



Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

# Europäisches Patentblatt European Patent Bulletin Bulletin européen des brevets

43 | 2019

23.10.2019

3 554 209 - 3 557 968

## A Inhalt

## A Contents

## A Sommaire

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

Entries only in bold-printed sections

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

|           |                                                                                                                                                                                                               |     |           |                                                                                                                                                                                           |     |           |                                                                                                                                                                                                        |     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>I.</b> | <b>Veröffentlichte Anmeldungen</b>                                                                                                                                                                            | 17  | <b>I.</b> | <b>Published Applications</b>                                                                                                                                                             | 17  | <b>I.</b> | <b>Demandes publiées</b>                                                                                                                                                                               | 17  |
| I.1(1)    | Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer                                   | 17  | I.1(1)    | International applications, which have entered the European phase (Art. 153 (3)), arranged by international patent classification and publication number                                  | 17  | I.1(1)    | Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153 (3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication                                | 17  |
| I.1(2)    | Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer | 325 | I.1(2)    | European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153 (4)), arranged by international patent classification and publication number | 325 | I.1(2)    | Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153 (4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication | 325 |
| I.1(3)    | Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)                                                                                                                                          | 574 | I.1(3)    | Separate publication of the European search report (A3)                                                                                                                                   | 574 | I.1(3)    | Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)                                                                                                                                            | 574 |
| I.1(4)    | Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts                                                                                                                                                  | 575 | I.1(4)    | Drawing up of a supplementary European search report                                                                                                                                      | 575 | I.1(4)    | Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne                                                                                                                                      | 575 |
| I.1(5)    | Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden                                                                                           | —   | I.1(5)    | Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report                                                                             | —   | I.1(5)    | Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne                                                                          | —   |
| I.1(6)    | Übermittlung von Rechercheergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ                                                                                                                                                  | 587 | I.1(6)    | Issuance of search results under Rule 164(2) EPC                                                                                                                                          | 587 | I.1(6)    | Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE                                                                                                                                          | 587 |
| I.2       | Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern                                                                       | 587 | I.2       | International applications not entering the European phase, arranged by international publication number                                                                                  | 587 | I.2       | Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale                                                                                | 587 |
| I.3       | Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern                                                                     | 649 | I.3       | European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number                                                         | 649 | I.3       | Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes                                                                      | 649 |
| I.4       | Frei                                                                                                                                                                                                          | —   | I.4       | Reserved                                                                                                                                                                                  | —   | I.4       | Réservé                                                                                                                                                                                                | —   |
| I.5       | Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge                                                                                                       | —   | I.5       | Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC                                                                       | —   | I.5       | Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE                                                                | —   |
| I.6       | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a                                                                                                                                   | —   | I.6       | Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a                                                                                                    | —   | I.6       | Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a                                                                                                          | —   |
| I.7       | Tag der Stellung eines Prüfungsantrags                                                                                                                                                                        | 686 | I.7       | Date of filing of request for examination                                                                                                                                                 | 686 | I.7       | Date de présentation de la requête en examen                                                                                                                                                           | 686 |
| I.8(1)    | Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist                                                                                                                                         | 709 | I.8(1)    | Date on which the European patent application was refused                                                                                                                                 | 709 | I.8(1)    | Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée                                                                                                                                            | 709 |
| I.8(2)    | Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist                                                                                                                                         | 709 | I.8(2)    | Date on which the European patent application was withdrawn                                                                                                                               | 709 | I.8(2)    | Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée                                                                                                                                            | 709 |
| I.8(3)    | Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt                                                                                                                                           | 711 | I.8(3)    | Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn                                                                                                                  | 711 | I.8(3)    | Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée                                                                                                                                      | 711 |
| I.8(4)    | Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                                                                                                                        | —   | I.8(4)    | Date of receipt of request for re-establishment of rights                                                                                                                                 | —   | I.8(4)    | Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit                                                                                                                                        | —   |
| I.8(5)    | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                                                                                                        | —   | I.8(5)    | Date and purport of decision on request for re-establishment of rights                                                                                                                    | —   | I.8(5)    | Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit                                                                                                                      | —   |
| I.9(1)    | Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14                                                                                                                                                                       | —   | I.9(1)    | Date of suspension in the case referred to in Rule 14                                                                                                                                     | —   | I.9(1)    | Date de la suspension dans le cas de la règle 14                                                                                                                                                       | —   |
| I.9(2)    | Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14                                                                                                                                                                      | —   | I.9(2)    | Date of resumption in the case referred to in Rule 14                                                                                                                                     | —   | I.9(2)    | Date de la poursuite dans le cas de la règle 14                                                                                                                                                        | —   |
| I.9(3)    | Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142                                                                                                                                                                   | 716 | I.9(3)    | Date of interruption in the case referred to in Rule 142                                                                                                                                  | 716 | I.9(3)    | Date de l'interruption dans le cas de la règle 142                                                                                                                                                     | 716 |
| I.9(4)    | Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142                                                                                                                                                                  | 716 | I.9(4)    | Date of resumption in the case referred to in Rule 142                                                                                                                                    | 716 | I.9(4)    | Date de la reprise dans le cas de la règle 142                                                                                                                                                         | 716 |
| I.10      | Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt                                                                                                                                | —   | I.10      | Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office                                                                                                         | —   | I.10      | Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets                                                                                           | —   |
| I.11(1)   | Lizenzen                                                                                                                                                                                                      | 716 | I.11(1)   | Licences                                                                                                                                                                                  | 716 | I.11(1)   | Licences                                                                                                                                                                                               | 716 |
| I.11(2)   | Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte                                                                                                                                                   | 717 | I.11(2)   | Legal means of execution or other rights in rem                                                                                                                                           | 717 | I.11(2)   | Voies légales d'exécution ou autres droits réels                                                                                                                                                       | 717 |

|                 |                                                                                                                     |     |                 |                                                                                                               |     |                 |                                                                                                                               |     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>I.12</b>     | <b>Änderungen und Korrekturen</b>                                                                                   | 718 | <b>I.12</b>     | <b>Alterations and Corrections</b>                                                                            | 718 | <b>I.12</b>     | <b>Modifications et corrections</b>                                                                                           | 718 |
| <b>I.12(1)</b>  | <b>Internationale Patentklassifikation</b>                                                                          | 718 | <b>I.12(1)</b>  | <b>International Patent Classification</b>                                                                    | 718 | <b>I.12(1)</b>  | <b>Classification internationale des brevets</b>                                                                              | 718 |
| <b>I.12(2)</b>  | <b>Verfahrenssprache</b>                                                                                            | 764 | <b>I.12(2)</b>  | <b>Procedure language</b>                                                                                     | 764 | <b>I.12(2)</b>  | <b>Langue de procédure</b>                                                                                                    | 764 |
| I.12(3)         | Anmeldetag                                                                                                          | —   | I.12(3)         | Date of filing                                                                                                | —   | I.12(3)         | Date de dépôt                                                                                                                 | —   |
| I.12(4)         | Sprache der Einreichung                                                                                             | —   | I.12(4)         | Language of filing                                                                                            | —   | I.12(4)         | Langue de dépôt                                                                                                               | —   |
| <b>I.12(5)</b>  | <b>Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung</b>                                          | 764 | <b>I.12(5)</b>  | <b>Priority date, priority country, priority application number</b>                                           | 764 | <b>I.12(5)</b>  | <b>Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité</b>                                           | 764 |
| <b>I.12(6)</b>  | <b>Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten</b>                                               | 765 | <b>I.12(6)</b>  | <b>Designated Contracting States and Extension/Validation States</b>                                          | 765 | <b>I.12(6)</b>  | <b>Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés</b>                                             | 765 |
| <b>I.12(7)</b>  | <b>Bezeichnung der Erfindung</b>                                                                                    | 842 | <b>I.12(7)</b>  | <b>Title of the invention</b>                                                                                 | 842 | <b>I.12(7)</b>  | <b>Titre de l'invention</b>                                                                                                   | 842 |
| I.12(8)         | Anmelder (Name/Anschrift)                                                                                           | —   | I.12(8)         | Applicant (name/address)                                                                                      | —   | I.12(8)         | Demandeur (nom/adresse)                                                                                                       | —   |
| <b>I.12(9)</b>  | <b>Anmelder (Rechtsübergang)</b>                                                                                    | 867 | <b>I.12(9)</b>  | <b>Applicant (transfer of rights)</b>                                                                         | 867 | <b>I.12(9)</b>  | <b>Demandeur (transfert de droits)</b>                                                                                        | 867 |
| <b>I.12(10)</b> | <b>Erfinder</b>                                                                                                     | 875 | <b>I.12(10)</b> | <b>Inventor</b>                                                                                               | 875 | <b>I.12(10)</b> | <b>Inventeur</b>                                                                                                              | 875 |
| I.12(11)        | Früher eingereichte Anmeldung                                                                                       | —   | I.12(11)        | Previously filed application                                                                                  | —   | I.12(11)        | Demande déposée antérieurement                                                                                                | —   |
| <b>I.12(12)</b> | <b>Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung</b>                                            | 889 | <b>I.12(12)</b> | <b>Date and kind of publication of the European patent application</b>                                        | 889 | <b>I.12(12)</b> | <b>Date et type de la publication de la demande de brevet européen</b>                                                        | 889 |
| <b>I.12(13)</b> | <b>Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer</b>                                         | 889 | <b>I.12(13)</b> | <b>International application number, International publication number</b>                                     | 889 | <b>I.12(13)</b> | <b>Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale</b>                                                    | 889 |
| <b>I.12(14)</b> | <b>Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)</b>                                          | 889 | <b>I.12(14)</b> | <b>Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>                        | 889 | <b>I.12(14)</b> | <b>Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>                                       | 889 |
| I.12(15)        | Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung                                                          | —   | I.12(15)        | Application number / publication number of the parent application                                             | —   | I.12(15)        | Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale                                                                | —   |
| I.12(16)        | Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts                                                     | —   | I.12(16)        | Separate publication of the European search report                                                            | —   | I.12(16)        | Publication séparée du rapport de recherche européenne                                                                        | —   |
| <b>I.12(17)</b> | <b>Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts</b>                                                 | 891 | <b>I.12(17)</b> | <b>Drawing up of a supplementary European search report</b>                                                   | 891 | <b>I.12(17)</b> | <b>Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne</b>                                                      | 891 |
| I.12(18)        | Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden | —   | I.12(18)        | Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report | —   | I.12(18)        | Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne | —   |
| <b>I.12(19)</b> | <b>Tag der Stellung eines Prüfungsantrags</b>                                                                       | 891 | <b>I.12(19)</b> | <b>Date of filing of request for examination</b>                                                              | 891 | <b>I.12(19)</b> | <b>Date de présentation de la requête en examen</b>                                                                           | 891 |
| I.12(20)        | Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt                                      | —   | I.12(20)        | Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office                             | —   | I.12(20)        | Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets                  | —   |
| <b>I.12(21)</b> | <b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist</b>                                        | 891 | <b>I.12(21)</b> | <b>Date on which the European patent application was refused</b>                                              | 891 | <b>I.12(21)</b> | <b>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée</b>                                                            | 891 |
| I.12(22)        | Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist                                               | —   | I.12(22)        | Date on which the European patent application was withdrawn                                                   | —   | I.12(22)        | Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée                                                                   | —   |
| <b>I.12(23)</b> | <b>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt</b>                                          | 891 | <b>I.12(23)</b> | <b>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn</b>                               | 891 | <b>I.12(23)</b> | <b>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée</b>                                                      | 891 |
| I.12(24)        | Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                              | —   | I.12(24)        | Date of receipt of request for re-establishment of rights                                                     | —   | I.12(24)        | Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit                                                               | —   |
| I.12(25)        | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                              | —   | I.12(25)        | Date and purport of decision on request for re-establishment of rights                                        | —   | I.12(25)        | Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit                                             | —   |
| I.12(26)        | Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14                                                                             | —   | I.12(26)        | Date of suspension in the case referred to in Rule 14                                                         | —   | I.12(26)        | Date de la suspension dans le cas de la règle 14                                                                              | —   |
| I.12(27)        | Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14                                                                            | —   | I.12(27)        | Date of resumption in the case referred to in Rule 14                                                         | —   | I.12(27)        | Date de la poursuite dans le cas de la règle 14                                                                               | —   |
| I.12(28)        | Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142                                                                         | —   | I.12(28)        | Date of interruption in the case referred to in Rule 142                                                      | —   | I.12(28)        | Date de l'interruption dans le cas de la règle 142                                                                            | —   |
| I.12(29)        | Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142                                                                        | —   | I.12(29)        | Date of resumption in the case referred to in Rule 142                                                        | —   | I.12(29)        | Date de la reprise dans le cas de la règle 142                                                                                | —   |
| I.12(30)        | Lizenzen                                                                                                            | —   | I.12(30)        | Licences                                                                                                      | —   | I.12(30)        | Licences                                                                                                                      | —   |
| I.12(31)        | Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte                                                         | —   | I.12(31)        | Legal means of execution or other rights in rem                                                               | —   | I.12(31)        | Voies légales d'exécution ou autres droits réels                                                                              | —   |
| I.12(32)        | Verschiedenes                                                                                                       | —   | I.12(32)        | Miscellaneous                                                                                                 | —   | I.12(32)        | Divers                                                                                                                        | —   |
| I.12(33)        | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a                                         | —   | I.12(33)        | Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a                        | —   | I.12(33)        | Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a                                 | —   |
| I.12(34)        | Übermittlung von Rechercheergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ                                                        | —   | I.12(34)        | Issuance of search results under Rule 164 (2) EPC                                                             | —   | I.12(34)        | Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE                                                                 | —   |

|                 |                                                                                                                                     |      |                 |                                                                                                                                      |      |                 |                                                                                                                                     |      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>II.</b>      | <b>Erteilte Patente</b>                                                                                                             | 892  | <b>II.</b>      | <b>Granted patents</b>                                                                                                               | 892  | <b>II.</b>      | <b>Brevets délivrés</b>                                                                                                             | 892  |
| <b>II.1(1)</b>  | <b>Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b>                                                  | 892  | <b>II.1(1)</b>  | <b>European patents, arranged in accordance with the international patent classification</b>                                         | 892  | <b>II.1(1)</b>  | <b>Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets</b>                                                | 892  |
| <b>II.1(2)</b>  | <b>Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b> | 1259 | <b>II.1(2)</b>  | <b>Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification</b>       | 1259 | <b>II.1(2)</b>  | <b>Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets</b>           | 1259 |
| <b>II.1(3)</b>  | <b>Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation</b>      | 1264 | <b>II.1(3)</b>  | <b>Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification</b> | 1264 | <b>II.1(3)</b>  | <b>Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets</b> | 1264 |
| <b>II.2(1)</b>  | <b>Europäische Patente, geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>                                                                  | 1264 | <b>II.2(1)</b>  | <b>European patents, arranged by publication number</b>                                                                              | 1264 | <b>II.2(1)</b>  | <b>Brevets européens, classés selon les numéros de publication</b>                                                                  | 1264 |
| <b>II.2(2)</b>  | <b>Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>                                                   | 1292 | <b>II.2(2)</b>  | <b>Amended European patents (B2), arranged by publication number</b>                                                                 | 1292 | <b>II.2(2)</b>  | <b>Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication</b>                                                    | 1292 |
| <b>II.2(3)</b>  | <b>Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern</b>                       | 1293 | <b>II.2(3)</b>  | <b>Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number</b>                                      | 1293 | <b>II.2(3)</b>  | <b>Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication</b>                   | 1293 |
| II.3            | Frei                                                                                                                                | —    | II.3            | Reserved                                                                                                                             | —    | II.3            | Réservé                                                                                                                             | —    |
| II.4            | Frei                                                                                                                                | —    | II.4            | Reserved                                                                                                                             | —    | II.4            | Réservé                                                                                                                             | —    |
| II.5            | Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)                                   | —    | II.5            | Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))                                                  | —    | II.5            | Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)                                   | —    |
| <b>II.6(1)</b>  | <b>Einspruch</b>                                                                                                                    | 1293 | <b>II.6(1)</b>  | <b>Opposition</b>                                                                                                                    | 1293 | <b>II.6(1)</b>  | <b>Opposition</b>                                                                                                                   | 1293 |
| <b>II.6(2)</b>  | <b>Kein Einspruch eingelegt</b>                                                                                                     | 1297 | <b>II.6(2)</b>  | <b>No opposition filed</b>                                                                                                           | 1297 | <b>II.6(2)</b>  | <b>Il n'a pas été fait opposition</b>                                                                                               | 1297 |
| <b>II.7(1)</b>  | <b>Einspruch, der als nicht eingelegt gilt</b>                                                                                      | 1331 | <b>II.7(1)</b>  | <b>Opposition deemed not to have been filed</b>                                                                                      | 1331 | <b>II.7(1)</b>  | <b>Opposition réputée non formée</b>                                                                                                | 1331 |
| II.7(2)         | Unzulässiger Einspruch                                                                                                              | —    | II.7(2)         | Inadmissible opposition                                                                                                              | —    | II.7(2)         | Opposition non recevable                                                                                                            | —    |
| <b>II.7(3)</b>  | <b>Widerruf des europäischen Patents</b>                                                                                            | 1331 | <b>II.7(3)</b>  | <b>Revocation of the European patent</b>                                                                                             | 1331 | <b>II.7(3)</b>  | <b>Révocation du brevet européen</b>                                                                                                | 1331 |
| <b>II.7(4)</b>  | <b>Zurückweisung des Einspruchs</b>                                                                                                 | 1331 | <b>II.7(4)</b>  | <b>Rejection of the opposition</b>                                                                                                   | 1331 | <b>II.7(4)</b>  | <b>Rejet de l'opposition</b>                                                                                                        | 1331 |
| II.7(5)         | Einstellung des Einspruchsverfahrens                                                                                                | —    | II.7(5)         | Termination of opposition procedure                                                                                                  | —    | II.7(5)         | Clôture de la procédure d'opposition                                                                                                | —    |
| II.8(1)         | Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                                              | —    | II.8(1)         | Date of receipt of request for re-establishment of rights                                                                            | —    | II.8(1)         | Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit                                                                     | —    |
| II.8(2)         | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                              | —    | II.8(2)         | Date and purport of decision on request for re-establishment of rights                                                               | —    | II.8(2)         | Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit                                                   | —    |
| II.9(1)         | Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78                                                                                             | —    | II.9(1)         | Date of suspension in the case referred to in Rule 78                                                                                | —    | II.9(1)         | Date de la suspension dans le cas de la règle 78                                                                                    | —    |
| II.9(2)         | Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78                                                                                            | —    | II.9(2)         | Date of resumption in the case referred to in Rule 78                                                                                | —    | II.9(2)         | Date de la poursuite dans le cas de la règle 78                                                                                     | —    |
| <b>II.9(3)</b>  | <b>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142</b>                                                                                  | 1332 | <b>II.9(3)</b>  | <b>Date of interruption in the case referred to in Rule 142</b>                                                                      | 1332 | <b>II.9(3)</b>  | <b>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142</b>                                                                           | 1332 |
| <b>II.9(4)</b>  | <b>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142</b>                                                                                 | 1332 | <b>II.9(4)</b>  | <b>Date of resumption in the case referred to in Rule 142</b>                                                                        | 1332 | <b>II.9(4)</b>  | <b>Date de la reprise dans le cas de la règle 142</b>                                                                               | 1332 |
| II.10(1)        | Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a                                               | —    | II.10(1)        | Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a                                                      | —    | II.10(1)        | Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a                                   | —    |
| <b>II.10(2)</b> | <b>Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a</b>                        | 1332 | <b>II.10(2)</b> | <b>Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a</b>                             | 1332 | <b>II.10(2)</b> | <b>Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a</b>           | 1332 |
| II.10(3)        | Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a                                                   | —    | II.10(3)        | Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a                                                      | —    | II.10(3)        | Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a                                   | —    |
| II.10(4)        | Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a                                                                                    | —    | II.10(4)        | Revocation of the European patent under Art. 105a                                                                                    | —    | II.10(4)        | Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a                                                                         | —    |
| II.11           | Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a                                                         | —    | II.11           | Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a                                               | —    | II.11           | Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a                                       | —    |
| <b>II.12</b>    | <b>Änderungen und Korrekturen</b>                                                                                                   | 1333 | <b>II.12</b>    | <b>Alterations and Corrections</b>                                                                                                   | 1333 | <b>II.12</b>    | <b>Modifications et corrections</b>                                                                                                 | 1333 |
| <b>II.12(1)</b> | <b>Internationale Patentklassifikation</b>                                                                                          | 1333 | <b>II.12(1)</b> | <b>International Patent Classification</b>                                                                                           | 1333 | <b>II.12(1)</b> | <b>Classification internationale des brevets</b>                                                                                    | 1333 |
| II.12(2)        | Verfahrenssprache                                                                                                                   | —    | II.12(2)        | Procedure language                                                                                                                   | —    | II.12(2)        | Langue de procédure                                                                                                                 | —    |
| II.12(3)        | Anmeldetag                                                                                                                          | —    | II.12(3)        | Date of filing                                                                                                                       | —    | II.12(3)        | Date de dépôt                                                                                                                       | —    |
| II.12(4)        | Sprache der Einreichung                                                                                                             | —    | II.12(4)        | Language of filing                                                                                                                   | —    | II.12(4)        | Langue de dépôt                                                                                                                     | —    |
| <b>II.12(5)</b> | <b>Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung</b>                                                          | 1333 | <b>II.12(5)</b> | <b>Priority date, priority country, priority application number</b>                                                                  | 1333 | <b>II.12(5)</b> | <b>Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité</b>                                                 | 1333 |
| <b>II.12(6)</b> | <b>Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten</b>                                                               | 1333 | <b>II.12(6)</b> | <b>Designated Contracting States and Extension/Validation States</b>                                                                 | 1333 | <b>II.12(6)</b> | <b>Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés</b>                                                   | 1333 |
| <b>II.12(7)</b> | <b>Bezeichnung der Erfindung</b>                                                                                                    | 1333 | <b>II.12(7)</b> | <b>Title of the invention</b>                                                                                                        | 1333 | <b>II.12(7)</b> | <b>Titre de l'invention</b>                                                                                                         | 1333 |
| II.12(8)        | Patentinhaber (Name/Anschrift)                                                                                                      | —    | II.12(8)        | Proprietor of patent (name/address)                                                                                                  | —    | II.12(8)        | Titulaire du brevet (nom/adresse)                                                                                                   | —    |



|                                                                                                                 |      |                                                                                                             |      |                                                                                                                              |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>II.12(9) Patentinhaber (Rechtsübergang)</b>                                                                  | 1333 | <b>II.12(9) Proprietor of patent (transfer of rights)</b>                                                   | 1333 | <b>II.12(9) Titulaire du brevet (transfert de droits)</b>                                                                    | 1333 |
| <b>II.12(10) Erfinder</b>                                                                                       | 1335 | <b>II.12(10) Inventor</b>                                                                                   | 1335 | <b>II.12(10) Inventeur</b>                                                                                                   | 1335 |
| II.12(11) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)                                     | —    | II.12(11) Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)                       | —    | II.12(11) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)                                             | —    |
| <b>II.12(12) Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)</b>                         | 1335 | <b>II.12(12) Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)</b>             | 1335 | <b>II.12(12) Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)</b>                                       | 1335 |
| II.12(13) Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer                                  | —    | II.12(13) International application number, International publication number                                | —    | II.12(13) Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale                                                | —    |
| <b>II.12(14) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)</b>                            | 1335 | <b>II.12(14) Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)</b>            | 1335 | <b>II.12(14) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)</b>                            | 1335 |
| II.12(15) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung                                            | —    | II.12(15) Application number / publication number of the parent application                                 | —    | II.12(15) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale                                                     | —    |
| II.12(16) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)                                      | —    | II.12(16) Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)                        | —    | II.12(16) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)                                              | —    |
| II.12(17) Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat                                    | —    | II.12(17) Date of lapse of the European patent in a Contracting State                                       | —    | II.12(17) Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant                                                      | —    |
| <b>II.12(18) Einspruch</b>                                                                                      | 1337 | <b>II.12(18) Opposition</b>                                                                                 | 1337 | <b>II.12(18) Opposition</b>                                                                                                  | 1337 |
| <b>II.12(19) Kein Einspruch eingelegt</b>                                                                       | 1338 | <b>II.12(19) No opposition filed</b>                                                                        | 1338 | <b>II.12(19) Il n'a pas été fait opposition</b>                                                                              | 1338 |
| II.12(20) Zurückweisung des Einspruchs                                                                          | —    | II.12(20) Rejection of the opposition                                                                       | —    | II.12(20) Rejet de l'opposition                                                                                              | —    |
| II.12(21) Widerruf des europäischen Patents                                                                     | —    | II.12(21) Revocation of the European patent                                                                 | —    | II.12(21) Révocation du brevet européen                                                                                      | —    |
| II.12(22) Einstellung des Einspruchsverfahrens                                                                  | —    | II.12(22) Termination of opposition procedure                                                               | —    | II.12(22) Clôture de la procédure d'opposition                                                                               | —    |
| II.12(23) Unzulässiger Einspruch                                                                                | —    | II.12(23) Inadmissible opposition                                                                           | —    | II.12(23) Opposition non recevable                                                                                           | —    |
| II.12(24) Einspruch, der als nicht eingelegt gilt                                                               | —    | II.12(24) Opposition deemed not to have been filed                                                          | —    | II.12(24) Opposition réputée non formée                                                                                      | —    |
| II.12(25) Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                | —    | II.12(25) Date of receipt of request for re-establishment of rights                                         | —    | II.12(25) Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit                                                    | —    |
| II.12(26) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                | —    | II.12(26) Date and purport of decision on request for re-establishment of rights                            | —    | II.12(26) Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit                                  | —    |
| II.12(27) Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78                                                               | —    | II.12(27) Date of suspension in the case referred to in Rule 78                                             | —    | II.12(27) Date de la suspension dans le cas de la règle 78                                                                   | —    |
| II.12(28) Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78                                                              | —    | II.12(28) Date of resumption in the case referred to in Rule 78                                             | —    | II.12(28) Date de la poursuite dans le cas de la règle 78                                                                    | —    |
| II.12(29) Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142                                                           | —    | II.12(29) Date of interruption in the case referred to in Rule 142                                          | —    | II.12(29) Date de l'interruption dans le cas de la règle 142                                                                 | —    |
| II.12(30) Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142                                                          | —    | II.12(30) Date of resumption in the case referred to in Rule 142                                            | —    | II.12(30) Date de la reprise dans le cas de la règle 142                                                                     | —    |
| II.12(31) Verschiedenes                                                                                         | —    | II.12(31) Miscellaneous                                                                                     | —    | II.12(31) Divers                                                                                                             | —    |
| II.12(32) Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a                 | —    | II.12(32) Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a                   | —    | II.12(32) Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a                  | —    |
| II.12(33) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a | —    | II.12(33) Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a | —    | II.12(33) Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a | —    |
| II.12(34) Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a                     | —    | II.12(34) Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a                   | —    | II.12(34) Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a                  | —    |
| II.12(35) Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a                                                      | —    | II.12(35) Revocation of the European patent under Art. 105a                                                 | —    | II.12(35) Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a                                                        | —    |
| II.12(36) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a                           | —    | II.12(36) Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a            | —    | II.12(36) Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a                      | —    |
| <b>III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten</b>                                         | 1339 | <b>III. Further details re patent applications and granted patents</b>                                      | 1339 | <b>III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés</b>                                      | 1339 |
| <b>III.1 Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber</b>                   | 1339 | <b>III.1 Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor</b>              | 1339 | <b>III.1 Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires</b>                                 | 1339 |
| <b>III.2 Öffentliche Zustellung nach Regel 129</b>                                                              | 1397 | <b>III.2 Public notification under Rule 129</b>                                                             | 1397 | <b>III.2 Signification publique, conformément à la règle 129</b>                                                             | 1397 |
| <b>III.3 Neudrucke aufgrund von Korrekturen</b>                                                                 | 1409 | <b>III.3 Reprints after corrections</b>                                                                     | 1409 | <b>III.3 Réimpressions en raison de corrections</b>                                                                          | 1409 |

## B Allgemeine Hinweise

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

Im Europäischen Patentblatt wird der INID-Code 51 stets zur Kennzeichnung der Erfindungsinformation der internationalen Patentklassifikation verwendet. Dieser Erfindungsinformation folgen in vielen Fällen Nicht-Erfindungsinformationen.

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

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

## B General Remarks

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

In the European Patent Bulletin, the INID code 51 is used only to indicate the invention information of the International Patent Classification. This invention information may be followed by non-invention information.

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

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

## B Remarques générales

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

Dans le Bulletin européen des brevets, le code INID 51 est utilisé seulement pour indiquer l'information d'invention de la Classification internationale des brevets. Cette information peut être suivie par une information autre que l'information d'invention.

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## C INID-Codes

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

### (10) Kennzeichnung des Dokuments

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

### (20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

### (30) Prioritätsangaben

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

## C INID Codes

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

### (10) Document identification

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

### (20) Domestic filing data

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

### (30) Priority Data

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

## C Codes INID

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

### (10) Identification du document

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

### (20) Données concernant le dépôt national

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

### (30) Données relatives à la priorité

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

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

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



## D Zusätzliche Angaben

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

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

### I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

#### Abschnitt I.1(1)

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

#### Abschnitt I.1(2)

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

#### Abschnitt I.1(3)

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

#### Abschnitt I.1(4)

Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

#### Abschnitt I.1(5)

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

#### Abschnitt I.1(6)

Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

#### Abschnitt I.2

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

#### Abschnitt I.6

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

#### Abschnitt I.7

Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

## D Supplementary Details

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

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

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

An international application where publication under article 21 PCT (WO-number) takes the place of the publication of the European Patent Application (Art. 153 (3) EPC) and which has entered the European phase will be marked up with an asterisk (“\*\*”) near the publication number (INID-code 11).  
The Extension and Validation States are separated from the Designated Contracting States (INID-Code 84) by an horizontal stroke.

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

Date of dispatch of a supplementary European search Report

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2

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

#### Section I.6

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

#### Section I.7

Date of receipt of request for examination

## D Informations supplémentaires

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

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

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

Une demande internationale pour laquelle la publication selon l'article 21 du PCT (numéro WO) remplace la publication de la demande de brevet européen (Art. 153 (3) CBE) et qui est entrée dans la phase européenne est marquée par un astérisque (“\*\*”) près du numéro de la publication (Code-INID 11).  
Les états d'extension ou de validation sont séparés des Etats contractants désignés (Code-INID 84) par un trait horizontal.

#### Section I.1(1)

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

#### Section I.1(2)

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

#### Section I.1(3)

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

#### Section I.1(4)

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

#### Section I.1(5)

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

#### Section I.1(6)

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

#### Section I.2

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

#### Section I.6

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

#### Section I.7

Date de réception de la requête en examen



|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Abschnitt I.8(1)</b><br>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist                                                                                                                                                                  | <b>Section I.8(1)</b><br>Date on which the European patent application was refused                                                                                                                                                                          | <b>Section I.8(1)</b><br>Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée                                                                                                                                                                                               |
| <b>Abschnitt I.8(2)</b><br>Tag des Eingangs der Zurücknahme der europäischen Patentanmeldung                                                                                                                                                                      | <b>Section I.8(2)</b><br>Date of receipt of the withdrawal of European patent application                                                                                                                                                                   | <b>Section I.8(2)</b><br>Date de réception du retrait du brevet européen                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Abschnitt I.8(3)</b><br>Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt                                                                                                                                                                    | <b>Section I.8(3)</b><br>Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn                                                                                                                                                           | <b>Section I.8(3)</b><br>Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée                                                                                                                                                                                         |
| <b>Abschnitt I.8(4)</b><br>Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                                                                                                                                                                 | <b>Section I.8(4)</b><br>Date of receipt of request for re-establishment of rights                                                                                                                                                                          | <b>Section I.8(4)</b><br>Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit                                                                                                                                                                                           |
| <b>Abschnitt I.8(5)</b><br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand<br>Wiedereinsetzung gewährt oder abgelehnt                                                                                                              | <b>Section I.8(5)</b><br>Date of decision on request for re-establishment of rights<br>Re-establishment granted or refused                                                                                                                                  | <b>Section I.8(5)</b><br>Date de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit<br>Rétablissement accepté ou rejeté                                                                                                                                             |
| <b>Abschnitt I.9(1)</b><br>Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14                                                                                                                                                                                                | <b>Section I.9(1)</b><br>Date of suspension in the case referred to in Rule 14                                                                                                                                                                              | <b>Section I.9(1)</b><br>Date de la suspension dans le cas de la règle 14                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Abschnitt I.9(2)</b><br>Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14                                                                                                                                                                                               | <b>Section I.9(2)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 14                                                                                                                                                                              | <b>Section I.9(2)</b><br>Date de la poursuite dans le cas de la règle 14                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Abschnitt I.9(3)</b><br>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142                                                                                                                                                                                            | <b>Section I.9(3)</b><br>Date of interruption in the case referred to in Rule 142                                                                                                                                                                           | <b>Section I.9(3)</b><br>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Abschnitt I.9(4)</b><br>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142                                                                                                                                                                                           | <b>Section I.9(4)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 142                                                                                                                                                                             | <b>Section I.9(4)</b><br>Date de la reprise dans le cas de la règle 142                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Abschnitt I.10</b><br>Staaten/Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135                                                                                                                                                                        | <b>Section I.10</b><br>States/Date of receipt of the request for conversion under Art. 135                                                                                                                                                                  | <b>Section I.10</b><br>États/Date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135                                                                                                                                                                       |
| <b>Abschnitt I.11(1)</b><br>Lizenz — zweistellige laufende Nummer<br>Unterlizenz — vierstellige laufende Nummer<br>Ausschließliche Lizenz — laufende Nummer mit Zusatz "excl."<br>Lizenznehmer — Name und Adresse<br>Vertragsstaaten, in denen die Lizenz besteht | <b>Section I.11(1)</b><br>Licence — two-digit serial number<br>Sub-licence — four digit serial number<br>Exclusive licence — serial number followed by "excl."<br>Licencee — Name and address<br>Contracting States in respect of which the licence applies | <b>Section I.11(1)</b><br>Licence — numéro d'ordre à deux chiffres<br>Sous-licence — numéro d'ordre à quatre chiffres<br>Licence exclusive — numéro d'ordre suivi de l'abréviation "excl."<br>Licencié — nom et adresse<br>États contractants pour lesquels la licence est valable |
| <b>Abschnitt I.11(2)</b><br>Zweistellige laufende Nummer<br>Vertragsstaaten, in denen das Recht besteht                                                                                                                                                           | <b>Section I.11(2)</b><br>Two-digit serial number<br>Contracting States in respect of which the right applies                                                                                                                                               | <b>Section I.11(2)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres<br>États contractants pour lesquels le droit est valable                                                                                                                                                                  |
| <b>I.12 Änderungen und Korrekturen</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>I.12 Alterations and Corrections</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>I.12 Modifications et corrections</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Abschnitt I.12(1)</b><br>Nicht-Erfindungsinformation (siehe auch die Ausführungen in Abschnitt B Allgemeine Hinweise)                                                                                                                                          | <b>Section I.12(1)</b><br>Non-invention information (please also take note of section B General Remarks)                                                                                                                                                    | <b>Section I.12(1)</b><br>Information autre que l'information d'invention (veuillez vous reporter aux remarques générales formulées dans la section B)                                                                                                                             |
| <b>Abschnitt I.12(2)</b><br>Verfahrenssprache                                                                                                                                                                                                                     | <b>Section I.12(2)</b><br>Procedure language                                                                                                                                                                                                                | <b>Section I.12(2)</b><br>Langue de procédure                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Abschnitt I.12(17)</b><br>Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts                                                                                                                                                                    | <b>Section I.12(17)</b><br>Date of dispatch of a supplementary European search report                                                                                                                                                                       | <b>Section I.12(17)</b><br>Date d'envoi d'un rapport complémentaire de recherche européenne                                                                                                                                                                                        |
| <b>Abschnitt I.12(18)</b><br>Tag der Absendung massgeblicher Dokumente, die nach Erstellung des Recherchenberichts ermittelt wurden                                                                                                                               | <b>Section I.12(18)</b><br>Date of dispatch of relevant documents which have been discovered after drawing up of the search report                                                                                                                          | <b>Section I.12(18)</b><br>Date d'envoi des documents pertinents découverts après l'établissement du rapport de recherche                                                                                                                                                          |
| <b>Abschnitt I.12(19)</b><br>Tag des Eingangs des Prüfungsantrags                                                                                                                                                                                                 | <b>Section I.12(19)</b><br>Date of receipt of request for examination                                                                                                                                                                                       | <b>Section I.12(19)</b><br>Date de réception de la requête en examen                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Abschnitt I.12(20)</b><br>Staaten und Tag des Eingangs des Antrags auf Umwandlung nach Art. 135                                                                                                                                                                | <b>Section I.12(20)</b><br>States and date of receipt of the request for conversion under Art. 135                                                                                                                                                          | <b>Section I.12(20)</b><br>États et date de réception de la requête en transformation, conformément à l'article 135                                                                                                                                                                |

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

## II. Erteilte europäische Patente

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

### Abschnitt II.1(1)

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

### Abschnitt II.1(2)

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

### Abschnitt II.1(3)

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

### Abschnitt II.5

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

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

### Abschnitt II.6(1)

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

### Abschnitt II.7(1)

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

### Abschnitt II.7(2)

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

### Abschnitt II.7(3)

Tag der Entscheidung über den Widerruf

### Abschnitt II.7(4)

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

### Abschnitt II.7(5)

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

### Abschnitt II.8(1)

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

### Abschnitt II.8(2)

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

### Abschnitt II.9(1)

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

### Abschnitt II.9(2)

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

### Abschnitt II.9(3)

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

### Abschnitt II.9(4)

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

## II. Granted European Patents

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

### Section II.1(1)

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

### Section II.1(2)

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

### Section II.1(3)

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

### Section II.5

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

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

### Section II.6(1)

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

### Section II.7(1)

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

### Section II.7(2)

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

### Section II.7(3)

Date of revocation decision

### Section II.7(4)

Date of decision rejecting the opposition(s)

### Section II.7(5)

Date of decision of termination of opposition procedure

### Section II.8(1)

Date of receipt of request for re-establishment of rights

### Section II.8(2)

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

### Section II.9(1)

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

### Section II.9(2)

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

### Section II.9(3)

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

### Section II.9(4)

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

## II. Brevets européens délivrés

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

### Section II.1(1)

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

### Section II.1(2)

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

### Section II.1(3)

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

### Section II.5

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

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

### Section II.6(1)

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

### Section II.7(1)

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

### Section II.7(2)

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

### Section II.7(3)

Date de la décision de révocation

### Section II.7(4)

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

### Section II.7(5)

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

### Section II.8(1)

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

### Section II.8(2)

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

### Section II.9(1)

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

### Section II.9(2)

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

### Section II.9(3)

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

### Section II.9(4)

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

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

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Abschnitt II.12(28)</b><br>Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78                                                                                                       | <b>Section II.12(28)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 78                                                                                    | <b>Section II.12(28)</b><br>Date de la poursuite dans le cas de la règle 78                                                                                                       |
| <b>Abschnitt II.12(29)</b><br>Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142                                                                                                    | <b>Section II.12(29)</b><br>Date of interruption in the case referred to in Rule 142                                                                                 | <b>Section II.12(29)</b><br>Date de l'interruption dans le cas de la règle 142                                                                                                    |
| <b>Abschnitt II.12(30)</b><br>Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142                                                                                                   | <b>Section II.12(30)</b><br>Date of resumption in the case referred to in Rule 142                                                                                   | <b>Section II.12(30)</b><br>Date de la reprise dans le cas de la règle 142                                                                                                        |
| <b>Abschnitt II.12(31)</b><br>Variabler Text                                                                                                                                 | <b>Section II.12(31)</b><br>Free text                                                                                                                                | <b>Section II.12(31)</b><br>Texte libre                                                                                                                                           |
| <b>Abschnitt II.12(32)</b><br>Zweistellige laufende Nummer / Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung          | <b>Section II.12(32)</b><br>Two-digit serial number / Date of filing of request for limitation<br>Kind of decision on request for limitation                         | <b>Section II.12(32)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de présentation de la requête en limitation<br>Nature de la décision relative à la requête en limitation        |
| <b>Abschnitt II.12(33)</b><br>Zweistellige laufende Nummer / Tag der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung  | <b>Section II.12(33)</b><br>Two-digit serial number / Date of decision on request for limitation<br>Kind of decision on request for limitation                       | <b>Section II.12(33)</b><br>Numéro d'ordre à deux chiffres / Date de la décision relative à la requête en limitation<br>Nature de la décision relative à la requête en limitation |
| <b>Abschnitt II.12(34)</b><br>Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Widerruf                                                 | <b>Section II.12(34)</b><br>Date of filing of request for revocation<br>Kind of decision on request for revocation                                                   | <b>Section II.12(34)</b><br>Date de présentation de la requête en révocation<br>Nature de la décision relative à la requête en révocation                                         |
| <b>Abschnitt II.12(35)</b><br>Tag der Entscheidung über den Widerruf nach Art. 105a                                                                                          | <b>Section II.12(35)</b><br>Date of revocation decision under Art. 105a                                                                                              | <b>Section II.12(35)</b><br>Date de la décision de la révocation, conformément à l'article 105a                                                                                   |
| <b>Abschnitt II.12(36)</b><br>Nummer des Überprüfungsantrags<br>Tag der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung<br>Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung | <b>Section II.12(36)</b><br>Petition for review number<br>Date of decision on request for petition for review<br>Kind of decision on request for petition for review | <b>Section II.12(36)</b><br>Numéro de la requête en révision<br>Date de la décision relative à la requête en révision<br>Nature de la décision relative à la requête en révision  |

### III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

### III. Further details re patent applications and granted patents

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

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Abschnitt III.2</b><br>Art und Datum des Schriftstücks<br>Name des Empfängers<br>Dem EPA bekannte letzte Anschrift des Empfängers<br>Stelle, bei der das Schriftstück eingesehen werden kann | <b>Section III.2</b><br>Type and date of document<br>Name of the addressee<br>Last address of the addressee known to the EPO<br>The place where the document can be inspected | <b>Section III.2</b><br>Nature et date du document<br>Nom du destinataire<br>Dernière adresse du destinataire connue de l'OEB<br>Service auprès duquel il est possible de consulter le document |
| <b>Abschnitt III.3</b><br>Zusätzliche Korrekturinformation<br>Von der Korrektur betroffene Dokumententeile                                                                                      | <b>Section III.3</b><br>Supplementary correction information<br>Parts of document affected by the correction                                                                  | <b>Section III.3</b><br>Informations supplémentaires sur la correction<br>Parties du document qui ont été corrigées                                                                             |

I.

I.

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

I.1(1)

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

**A01B 15/04** → (51) **E02F 3/815**

- (51) **A01B 63/114** (11) **3 554 209 A1\***  
**A01B 63/32**
- (25) En (26) En  
(21) 17794769.4 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/001298 26.10.2017  
(87) WO 2018/109545 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435118 P  
(54) • **ARBEITSGERÄTKONTURIERENDE WERKZEUGLEISTE**  
• **IMPLEMENT CONTOURING TOOLBAR**  
• **BARRE PORTE-OUTILS DE LABOUR EN COURBES DE NIVEAUX D'INSTRUMENT**
- (71) AGCO Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, GA, US  
(72) FANSHIER, Benjamin, Anson, Hesston, KS 67062-0969, US  
SCHERTZ, Rex, Hesston, KS 67062-0969, US  
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth, Warwickshire CV8 2TQ, GB

**A01B 63/16** → (51) **A01C 7/20**

- (51) **A01B 63/32** (11) **3 554 210 A1\***  
**A01B 73/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17808570.0 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/001421 22.11.2017  
(87) WO 2018/109546 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435095 P  
(54) • **ROTIERENDE WERKZEUGSTANGE MIT DOPPELTEM STANGENZYLINDER**

- **ROTATING TOOLBAR WITH DOUBLE ROD CYLINDER**
  - **BARRE D'OUTILS ROTATIVE À VÉRIN À DOUBLE TIGE**
- (71) AGCO Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, GA, US  
(72) FANSHIER, Benjamin, Anson, Hesston, KS 67062-0969, US  
DUERKSEN, Ross, Hesston, KS 67062-0969, US  
GROLLMES, Douglas J, Hesston, KS 67062-0969, US  
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth, Warwickshire CV8 2TQ, GB

**A01B 63/32** → (51) **A01B 63/114**

**A01B 73/00** → (51) **A01B 63/32**

- (51) **A01C 1/02** (11) **3 554 211 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 17826172.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082912 14.12.2017  
(87) WO 2018/109115 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 NL 2017999  
(54) • **VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON SAMEN ZUM SÄEN**  
• **METHOD FOR SELECTING SEEDS INTENDED FOR SOWING**  
• **PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE GRAINES DESTINÉES À ÊTRE SEMÉES**
- (71) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL  
(72) REINDERS, Peter Wilhelmus Dorothea, 2678 KX De Lier, NL  
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenthoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **A01C 7/10** (11) **3 554 212 A1\***  
**G01N 19/10** **G01N 33/24**

- (25) En (26) En  
(21) 17883790.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066861 15.12.2017  
(87) WO 2018/118716 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436342 P  
13.01.2017 US 201762446254 P  
05.04.2017 US 201762482116 P  
07.06.2017 US 201762516553 P  
(54) • **SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BODEN- UND SAATÜBERWACHUNG**  
• **SYSTEMS, METHODS AND APPARATUS FOR SOIL AND SEED MONITORING**  
• **SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS DE SURVEILLANCE DU SOL ET DES SEMENCES**
- (71) The Climate Corporation, 201 Third Street, Suite 1100, San Francisco, CA 94103, US  
(72) KOCH, Dale, San Francisco, California 94103, US  
STRNAD, Michael, San Francisco, California 94103, US  
MORGAN, Matthew, San Francisco, California 94103, US

- MCMAHON, Brian, San Francisco, California 94103, US  
(74) Ferrari, Barbara, Botti & Ferrari S.r.l. Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) **A01C 7/20** (11) **3 554 213 A1\***  
**A01C 15/00** **A01B 63/16**

- (25) En (26) En  
(21) 17801493.2 (22) 25.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) IB 2017/001293 25.10.2017  
(87) WO 2018/109543 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434651 P  
(54) • **INLINE-DOPPELACHSENANORDNUNG**  
• **IN-LINE TANDEM AXLE ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE ESSIEU TANDEM EN LIGNE**
- (71) AGCO Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, GA 30096, US  
(72) FANSHIER, Benjamin, Anson, Hesston, KS 67062-0969, US  
DUERKSEN, Ross, Hesston, KS 67062-0969, US  
GROLLMES, Douglas J., Hesston, KS 67062-0969, US  
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth, Warwickshire CV8 2TQ, GB

**A01C 15/00** → (51) **A01C 7/20**

(51) **A01C 21/00** (11) **3 554 214 A1\***  
**A01G 25/00** **A01G 7/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17880599.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066623 15.12.2017  
(87) WO 2018/112318 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435209 P  
(54) • **PFLANZEN UND VERFAHREN FÜR HOCHDICHTHE PFLANZENPRODUKTION**  
• **PLANTS AND METHODS FOR HIGH DENSITY PLANT PRODUCTION**  
• **PLANTES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION À HAUTE DENSITÉ DE PLANTES**
- (71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri 63167, US  
(72) CORDERO, Juan, St. Louis, Missouri 63167, US  
OVADYA, Daniel, St. Louis, Missouri 63167, US  
SMITH, Kyle B., St. Louis, Missouri 63167, US  
VARGAS, Adrian, St. Louis, Missouri 63167, US  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**A01D 7/00** → (51) **A01K 61/13**

- (51) **A01D 34/62** (11) **3 554 215 A1\***
- (25) It (26) En  
(21) 18732907.3 (22) 25.05.2018



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

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/053736 25.05.2018

(87) WO 2018/215983 2018/48 29.11.2018

(30) 26.05.2017 IT 201700057717

(54) • *VERBESSERTE SCHNEIDMASCHINE*  
• *IMPROVED CUTTING MACHINE*  
• *MACHINE AMÉLIORÉE DE COUPE*

(71) Terre Group S.r.l., Via Valsugana, 24, 35010  
Curtarolo (PD), IT

(72) TISO, Aldo, deceased, IT

(74) Cantaluppi, Stefano, et al, Cantaluppi & Part-  
ners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi,  
18, 35122 Padova, IT

(51) **A01F 15/10** (11) **3 554 216 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17801094.8 (22) 26.10.2017

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

BA ME

MA MD

(86) IB 2017/001294 26.10.2017

(87) WO 2018/109544 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435165 P

(54) • *VERSTELLBARE FÜLLERSCHÜTTE*  
• *ADJUSTABLE STUFFER CHUTE*  
• *GOULOTTE DE REMPLISSAGE RÉGLABLE*

(71) AGCO Corporation, 4205 River Green  
Parkway, Duluth, GA 30096, US

(72) HAMILTON, Kevin, J., Hesston, KS 67062-  
0969, US

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

(51) **A01F 15/10** (11) **3 554 217 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17836009.5 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082943 14.12.2017

(87) WO 2018/109140 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 IE 20160277

(54) • *FÖRDERVORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUM FÖRDERN VON MATERIAL*  
*MITTELS EINES FÖRDERKANALS*  
• *A CONVEYING DEVICE AND A METHOD*  
*FOR CONVEYING MATERIAL THROUGH A*  
*CONVEYING CHANNEL*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET*  
*PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UN MATÉ-*  
*RIAU À TRAVERS UN CANAL DE TRANS-*  
*PORT*

(71) McHale Engineering, Castlebar Road,  
Ballinrobe, County Mayo, IE

(72) MCHALE, Padraic, Christopher, County  
Galway, IE

MCHALE, Martin, William, County Mayo, IE  
MCHALE, Paul, Gerard, County Galway, IE  
HEANEY, James, John, Claremorris County  
Mayo, IE

SHERIDAN, Gerard, Patrick, County Mayo, IE  
COLLINS, Donal, Patrick, County Galway, IE  
WARREN, John, Alexander, County Mayo, IE

(74) Gorman, Francis Fergus, et al, F. F. Gorman  
& Co. 15 Clanwilliam Square, Dublin 2, IE

**A01F 25/08** → (51) **F24F 7/10**

**A01F 25/22** → (51) **F24F 7/10**

**A01G 7/06** → (51) **A01C 21/00**

(51) **A01G 9/02** (11) **3 554 218 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17844654.8 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/025361 13.12.2017

(87) WO 2018/108324 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 GB 201621169

(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZÜCHTEN VON*  
*PFLANZEN*

• *APPARATUS FOR GROWING PLANTS*

• *APPAREIL DE CULTURE DE PLANTES*

(71) Jegoa Ltd, 12 Corys Close Bramerton,  
Norwich, Norfolk NR14 7DP, GB

(72) FARLEY, Haley Christine, Norwich, Norfolk  
NR14 7DP, GB

(74) Norris, Timothy Sweyn, Basck Ltd. 16 Saxon  
Road, Cambridge CB5 8HS, GB

(51) **A01G 9/24** (11) **3 554 219 A1\***

**A01G 27/00** **A01G 31/06**

(25) En (26) En

(21) 17823238.5 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) NL 2017/050837 14.12.2017

(87) WO 2018/111102 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 NL 2018002

(54) • *SYSTEM ZUR KULTIVIERUNG VON*  
*PFLANZEN ODER GEMÜSE*

• *SYSTEM FOR CULTIVATING PLANTS OR*

*VEGETABLES*

• *SYSTÈME DE CULTURE DE PLANTES OU*

*DE LÉGUMES*

(71) Logiqs B.V., Honderdland 131, 2676 LT  
Maasdijk, NL

(72) VAN STAALDUINEN, Gerrit Johannes, 2676  
LT Maasdijk, NL

(74) Altenburg, Bernardus Stephanus Franciscus,  
DOGIO Patents BV PO Box 2350, 1200 CJ  
Hilversum, NL

(51) **A01G 13/02** (11) **3 554 220 A1\***

**C09K 17/52**

(25) En (26) En

(21) 17811936.8 (22) 07.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081769 07.12.2017

(87) WO 2018/108681 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 FI 20165959

(54) • *MULCHZUSAMMENSETZUNG, VERFAH-*  
*REN ZUR HERSTELLUNG UND VERWEN-*  
*DUNGEN DAVON*

• *MULCH COMPOSITION, METHOD OF*

*MANUFACTURING AND RELATED USES*

• *COMPOSITION DE PAILLIS, PROCÉDÉ DE*

*FABRICATION ET UTILISATIONS*

*CONNEXES*

(71) Luonnonvarakeskus, Latokartanonkaari 9,  
00790 Helsinki, FI

(72) KEMPPAINEN, Riitta, 30100 Forssa, FI  
TIILIKKALA, Kari, 31610 Vaulammi, FI

(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabia-  
ninkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

**A01G 23/00** → (51) **B66C 1/58**

**A01G 25/00** → (51) **A01C 21/00**

**A01G 25/00** → (51) **G01M 9/04**

(51) **A01G 25/09** (11) **3 554 221 A1\***

**G01F 1/00** **G01F 1/66**

**G01M 3/00**

(25) En (26) En

(21) 17881896.9 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) NO 2017/050328 14.12.2017

(87) WO 2018/111117 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 NO 20161986

(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG DES FLÜS-*  
*SIGKEITSFLUSSES IN EINER FLÜSSIG-*  
*KEITSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*  
*UND BEWÄSSERUNGSSYSTEM MIT EI-*  
*NEM FLÜSSIGKEITSFLUSSERKEN-*  
*NUNGSSYSTEM*

• *A SYSTEM FOR DETECTING FLUID FLOW*  
*IN A FLUID COMMUNICATING DEVICE*  
*AND A WATERING SYSTEM COMPRISING*  
*A FLUID FLOW DETECTING SYSTEM*

• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN ÉCOULE-*  
*MENT DE FLUIDE DANS UN DISPOSITIF*  
*DE COMMUNICATION FLUIDIQUE, ET*  
*SYSTÈME D'ARROSAGE COMPRENANT*  
*UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'UN*  
*ÉCOULEMENT DE FLUIDE*

(71) 7Sense Products AS, Kongeveien 73, 3188  
Horten, NO

(72) TANGEN, Max J., 3187 Horten, NO  
STENSAA, Frode, 3187 Horten, NO

(74) Acapo AS, P.O. Box 1880 Nordnes, 5817  
Bergen, NO

**A01G 27/00** → (51) **A01G 9/24**

**A01G 31/06** → (51) **A01G 9/24**

**A01G 33/00** → (51) **C12N 1/12**

(51) **A01H 1/02** (11) **3 554 222 A1\***

**C12Q 1/68** **A01H 5/08**

(25) En (26) En

(21) 17882455.3 (22) 07.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065140 07.12.2017

(87) WO 2018/118451 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436299 P

(54) • *PFEFFERPFLANZEN MIT VERBESSERTER*  
*BEFALLSRESISTENZ*

• *PEPPER PLANTS WITH IMPROVED*

*DISEASE RESISTANCE*

• *PLANTES DE POIVRIER PRÉSENTANT*  
*UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE AUX*  
*MALADIES*

(71) Seminis Vegetable Seeds, Inc., 800 North  
Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167,  
US

(72) ECKARD, Jonathan, Tyler, St. Louis, MO  
63167, US



HOGAN, Patrick, St. Louis, MO 63167, US  
JONES, Carl, Martin, St. Louis, MO 63167, US  
JUST, Brian, J., St. Louis, MO 63167, US  
KNISKERN, Joel, St. Louis, MO 63167, US  
YOO, Jae Hyoung, a/k/a YOU Jae Hyoung, St. Louis, MO 63167, US  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**A01H 5/08** → (51) **A01H 1/02**

(51) **A01J 5/01** (11) **3 554 223 A1\***  
**A01J 5/013**  
(25) NI (26) En  
(21) 17817269.8 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) NL 2017/050780 27.11.2017  
(87) WO 2018/111094 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 NL 2017994  
(54) • **MELKSYSTEM**  
• **MILKING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRAITE**  
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL  
(72) MOSTERT, Gerard, 3147 PB Maassluis, NL  
VAN HALSEMA, Frans Emo Diderik, 3147 PB Maassluis, NL  
STEENBERGEN, Rik, 3147 PB Maassluis, NL  
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(51) **A01J 5/01** (11) **3 554 224 A1\***  
**A01J 5/08**  
(25) NI (26) En  
(21) 17817920.6 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) NL 2017/050781 27.11.2017  
(87) WO 2018/111095 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 NL 2017992  
(54) • **MELKSYSTEM**  
• **MILKING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRAITE**  
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL  
(72) MOSTERT, Gerard, 3147 PB Maassluis, NL  
STEENBERGEN, Rik, 3147 PB Maassluis, NL  
VAN HALSEMA, Frans Emo Diderik, 3147 PB Maassluis, NL  
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(51) **A01J 5/013** (11) **3 554 225 A1\***  
**A01J 5/08**  
(25) NI (26) En  
(21) 17817267.2 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) NL 2017/050778 27.11.2017  
(87) WO 2018/111092 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 NL 2017993  
(54) • **MELKSYSTEM**  
• **MILKING SYSTEM**

• **SYSTÈME DE TRAITE**  
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL  
(72) MOSTERT, Gerard, 3147 PB Maassluis, NL  
STEENBERGEN, Rik, 3147 PB Maassluis, NL  
VAN HALSEMA, Frans Emo Diderik, 3147 PB Maassluis, NL  
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(51) **A01J 5/013** (11) **3 554 226 A1\***  
(25) NI (26) En  
(21) 17817268.0 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) NL 2017/050779 27.11.2017  
(87) WO 2018/111093 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 NL 2017995  
(54) • **MELKSYSTEM**  
• **MILKING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE TRAITE**  
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL  
(72) MOSTERT, Gerard, 3147 PB Maassluis, NL  
STEENBERGEN, Rik, 3147 PB Maassluis, NL  
VAN HALSEMA, Frans Emo Diderik, 3147 PB Maassluis, NL  
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

**A01J 5/013** → (51) **A01J 5/01**

**A01J 5/08** → (51) **A01J 5/01**

**A01J 5/08** → (51) **A01J 5/013**

(51) **A01J 9/04** (11) **3 554 227 A1\***  
**F25D 31/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17818330.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) SE 2017/051283 15.12.2017  
(87) WO 2018/111184 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 SE 1651660  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG VON MILCH**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR COOLING OF MILK**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REFROIDISSEMENT DE LAIT**  
(71) DeLaval Holding AB, Box 39, 147 21 Tumba, SE  
(72) STOPA, Jerzy, 147 21 Tumba, SE  
(74) Lilliehorn, Tobias, DeLaval International AB Intellectual Property Support Legal Affairs P. O.Box 39, 147 21 Tumba, SE

(51) **A01K 1/00** (11) **3 554 228 A1\***  
**A01K 5/02** **A01K 29/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17817935.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) SE 2017/051256 12.12.2017  
(87) WO 2018/111180 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 SE 1651639  
(54) • **VERFAHREN, STEUER-EINHEIT UND SYSTEM ZUR GRUPPENFÜTTERUNG VON TIEREN**  
• **METHOD, CONTROL UNIT AND SYSTEM TO GROUP FEED ANIMALS**  
• **PROCÉDÉ, UNITÉ DE COMMANDE ET SYSTÈME POUR REGROUPER DES ANIMAUX D'ALIMENTATION**  
(71) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE  
(72) LIAO, Bohao, 147 21 Tumba, SE  
HALLÉN SANDGREN, Charlotte, 147 21 Tumba, SE  
ROSENBERG, Henrik, 147 21 Tumba, SE  
SCHULTE, Klaus, 147 21 Tumba, SE  
(74) Lilliehorn, Tobias, DeLaval International AB Intellectual Property Support Legal Affairs P. O.Box 39, 147 21 Tumba, SE

**A01K 5/02** → (51) **A01K 1/00**

**A01K 29/00** → (51) **A01K 1/00**

(51) **A01K 61/13** (11) **3 554 229 A1\***  
**A01D 7/00**  
(25) No (26) En  
(21) 17882441.3 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) NO 2017/050333 19.12.2017  
(87) WO 2018/117856 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 NO 20162016  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON LÄUSEN VON FISCHEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR REMOVING LICE OF FISH**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ÉLIMINER LES POUX DE POISSON**  
(71) Helgheim, Henry, Sagstadveien 7b, 5243 Fana, NO  
(72) Helgheim, Henry, 5243 Fana, NO  
(74) Acapo AS, P.O. Box 1880 Nordnes, 5817 Bergen, NO

**A01K 61/20** → (51) **A23K 10/18**

(51) **A01K 73/045** (11) **3 554 230 A1\***  
**B63B 21/66** **G01V 1/38**  
(25) En (26) En  
(21) 17881010.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) DK 2017/050432 14.12.2017  
(87) WO 2018/108222 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DK PA201670990  
(54) • **SCHLEPPNETZKLAPPE MIT VERSTELLMÖGLICHKEITEN**  
• **TRAWL DOOR WITH ADJUSTMENT MEANS**  
• **PANNEAU DE CHALUT À MOYEN DE RÉGLAGE**  
(71) MLD APS, Energivej 12, 6700 Esbjerg, DK  
(72) BAUNGAARD, Gregers, 6710 Esbjerg V, DK  
MUELLER, Jan, 6710 Esbjerg, DK  
(74) Budde Schou A/S, Hausergade 3, 1128 Copenhagen K, DK

**A01M 1/02** → (51) **A01N 31/02**

**A01M 7/00** → (51) **B05B 9/04**  
**A01M 31/02** → (51) **E04H 12/18**  
**A01N 1/00** → (51) **C07K 14/435**

(51) **A01N 1/02** (11) **3 554 231 A1\***  
**A61M 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17881101.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/066166 13.12.2017  
(87) WO 2018/112072 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433577 P  
(54) • **VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PERFUSION VON GEFÄSSGEWEBE**  
• **APPARATUS, SYSTEMS, AND METHODS FOR VASCULAR TISSUE PERFUSION**  
• **APPAREIL, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PERFUSION DE TISSU VASCULAIRE**  
(71) The Board of Regents of The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US  
(72) BUNEGIN, Leonid, San Antonio, TX 78216, US  
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A01N 25/02** (11) **3 554 232 A1\***  
**A01N 33/12** **A01N 37/02**  
**A01N 37/04** **C11D 1/62**  
**C11D 3/48** **C11D 3/20**  
**C11D 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17800886.8 (22) 21.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/079945 21.11.2017  
(87) WO 2018/108466 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203653  
(54) • **BIOZIDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEIM WÄSCHEWASCHEN**  
• **BIOCIDAL COMPOSITION FOR USE IN A LAUNDRY WASHING PROCESS**  
• **COMPOSITION BIOCIDALE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN PROCÉDÉ DE LAVAGE DE LINGE**  
(71) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB  
(84) CY GB IE MT  
(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) METCALFE, Kenneth, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
CARUS, Mark, Anthony, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
SMITH, Emily, Grace, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
STOTT, Ian, Peter, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
O'KEEFE, Joanne, Clare, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB

CORNMELL, Robert, Joseph, Bebington Wirral Merseyside CH63 3JW, GB  
(74) James, Helen Sarah, Unilever PLC Unilever Patent Group Colworth House, Sharnbrook, Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB  
(51) **A01N 25/02** (11) **3 554 233 A1\***  
**A01N 39/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17881324.2 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) US 2017/054425 29.09.2017  
(87) WO 2018/111383 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435387 P  
(54) • **QUATERNÄRE AMINFORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **QUATERNARY AMINE FORMULATIONS AND USES THEREOF**  
• **FORMULATIONS D'AMINE QUATERNAIRE ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) Vertellus Holdings LLC, 201 North Illinois Street, Suite 1800, Indianapolis, IN 46204, US  
(72) DRZEWINSKI, Michael, Long Valley, New Jersey 07853, US  
ROSS, Tracey, Netcong, New Jersey 07857, US  
(74) HGF Limited, 4th Floor Merchant Exchange 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB

(51) **A01N 25/12** (11) **3 554 234 A1\***  
**A01N 59/06** **A01N 37/02**  
**A01P 3/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17811594.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082176 11.12.2017  
(87) WO 2018/114420 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205018  
(54) • **SCHWERMETALLFREIER, KALZIUMHYDROXID-BASIERTER WIRKSTOFF**  
• **HEAVY METAL-FREE CALCIUM HYDROXIDE-BASED ACTIVE SUBSTANCE**  
• **PRINCIPE ACTIF À BASE D'HYDROXYDE DE CALCIUM, EXEMPT DE MÉTAUX LOURDS**  
(71) Kalkfabrik Netstal AG, Oberlanggüetli, 8754 Netstal, CH  
(72) STARK, Wendelin Jan, 4900 Langenthal, CH  
(74) Grimm, Siegfried, E. Blum & Co. AG Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

(51) **A01N 25/30** (11) **3 554 235 A1\***  
**A01N 31/06** **A01N 43/50**  
(25) En (26) En  
(21) 17825417.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082260 11.12.2017  
(87) WO 2018/108830 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621375  
(54) • **ADJUVANTIEN FÜR AGROCHEMISCHE FORMULIERUNGEN**

• **ADJUVANTS FOR AGROCHEMICAL FORMULATIONS**  
• **ADJUVANTS POUR FORMULATIONS AGROCHIMIQUES**  
(71) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH  
(72) BELL, Gordon, Alastair, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
CASTAGNINI, Flavio, 4333 Munchwilen Switzerland, CH  
(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH  
(51) **A01N 25/30** (11) **3 554 236 A1\***  
**A01N 41/06** **A01N 41/10**  
**A01N 43/90** **A01N 45/02**  
**A01N 47/36** **A01P 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17832210.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082273 11.12.2017  
(87) WO 2018/108835 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621396  
(54) • **ADJUVANZIEN**  
• **ADJUVANTS**  
• **ADJUVANTS**  
(71) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH  
(72) RAMSAY, Julia, Lynne, Bracknell Berkshire RG426EY, GB  
BELL, Gordon, Alastair, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
TAYLOR, Philip, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
STOCK, David, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

**A01N 25/32** → (51) **A01N 37/52**  
(51) **A01N 31/02** (11) **3 554 237 A1\***  
**A01N 35/02** **A01N 37/02**  
**A01P 7/02** **A01M 1/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825590.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) FR 2017/053611 15.12.2017  
(87) WO 2018/109417 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662502  
(54) • **AKARIZIDE ZUSAMMENSETZUNG**  
• **ACARICIDAL COMPOSITION**  
• **COMPOSITION ANTI-ACARIENS**  
(71) Université Paul-Valéry Montpellier 3, Route de Mende, 34090 Montpellier, FR  
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR  
Axlr, Satt Du Languedoc Roussillon, 950 rue Saint-Priest Csu Bât. 6, 34090 Montpellier, FR  
(72) ROY, Lise, 34000 Montpellier, FR  
ARRIAGA-JIMENEZ, Alfonsina, 34070 Montpellier, FR  
EL ADOUZI, Marine, 34090 Montpellier, FR

(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**A01N 31/06** → (51) **A01N 25/30**

**A01N 33/12** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 33/12** → (51) **C08G 73/02**

**A01N 35/02** → (51) **A01N 31/02**

**A01N 37/02** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 37/02** → (51) **A01N 25/12**

**A01N 37/02** → (51) **A01N 31/02**

**A01N 37/04** → (51) **A01N 25/02**

(51) **A01N 37/16** (11) **3 554 238 A1\***  
**B01D 61/02** **B01D 61/04**  
**B01D 61/14** **B01D 65/08**  
**C07C 407/00** **C07C 409/24**  
**C07C 409/26** **C02F 1/44**  
**C02F 1/50** **C02F 1/72**

(25) En (26) En  
(21) 17881520.5 (22) 14.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/037467 14.06.2017  
(87) WO 2018/111341 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434981 P  
(54) • *PERAMEISENSÄUREZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MEMBRANFILTRATIONSREINIGUNG IN ENERGIEDIENSTEN*  
• *PEROXYFORMIC ACID COMPOSITIONS FOR MEMBRANE FILTRATION CLEANING IN ENERGY SERVICES*  
• *COMPOSITIONS D'ACIDE PEROXYFORMIQUE POUR LE NETTOYAGE DES MEMBRANES DE FILTRATION DANS LE CADRE DE SERVICES D'ÉNERGIE*

(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55012, US  
(72) Li, Junzhong, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
BUNDERS, Cynthia, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
STAUB, Richard, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
SCHACHT, Paul Frazer, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
POWER, Caleb, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
BALASUBRAMANIAN, Ramakrishnan, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
RYTHER, Robert, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
HANSON, Catherine, Saint Paul, Minnesota 55102, US  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

**A01N 37/34** → (51) **A01N 37/52**

(51) **A01N 37/50** (11) **3 554 239 A1\***  
**A01N 43/40** **A01N 43/56**  
**A01N 43/653** **A01P 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 17822230.3 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082759 14.12.2017  
(87) WO 2018/109062 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435129 P  
05.01.2017 EP 17150429  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON BAKTERIELLEN PFLANZENERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON CARBOXYAMIDDERIVATEN*  
• *METHOD FOR THE CONTROL OF PLANT BACTERIAL DISEASES USING CARBOXYAMIDE DERIVATIVES*  
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE DES MALADIES BACTÉRIENNES VÉGÉTALES À L'AIDE DE DÉRIVÉS DE CARBOXYAMIDE*

(71) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE  
(72) KERZ-MOEHLENDICK, Friedrich, 51377 Leverkusen, DE  
KRIEG, Ulrich, 51381 Leversusen, DE  
MYERS, Randy, Cary, NC 27159, US  
WETCHOLOWSKY, Ingo, 40764 Langenfeld, DE  
(74) Guitton, Carole, Bayer S.A.S. Patents & Licensing Dpt. 14 Impasse Piere Baizet CS 99163, 69263 Lyon cedex 09, FR

**A01N 37/50** → (51) **A01N 37/52**

(51) **A01N 37/52** (11) **3 554 240 A1\***  
**A01P 3/00** **A01P 5/00**  
**A01N 25/32** **A01N 43/653**  
**A01N 45/02** **A01N 43/56**  
**A01N 43/40** **A01N 37/34**  
**A01N 47/14** **A01N 37/50**

(25) En (26) En  
(21) 17811334.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082554 13.12.2017  
(87) WO 2018/108977 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204160  
(54) • *WIRKSTOFFKOMBINATIONEN*  
• *ACTIVE COMPOUND COMBINATIONS*  
• *COMBINAISONS DE COMPOSÉS ACTIFS*  
(71) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE  
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE  
(72) MONTAGNE, Cyril, 69009 Lyon, FR  
HILLEBRAND, Stefan, 41462 Neuss, DE  
ES-SAYED, Mazen, 40746 Langenfeld, DE  
GÖRTZ, Andreas, 41541 Dormagen, DE  
WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, 56566 Neuwied, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) **A01N 37/52** (11) **3 554 241 A2\***  
**C07C 257/12** **C07C 217/90**

(25) En (26) En  
(21) 17822220.4 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082593 13.12.2017  
(87) WO 2018/108992 2018/25 21.06.2018  
(88) 02.08.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204168  
(54) • *PHENOXYPHENYLAMIDINE UND VERWENDUNG DAVON ALS FUNGIZIDE*  
• *PHENOXYPHENYLAMIDINES AND THE USE THEREOF AS FUNGICIDES*  
• *PHÉNOXYPHÉNYLAMIDINES ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE FONGICIDES*

(71) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE  
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE  
(72) MONTAGNE, Cyril, 69009 Lyon, FR  
HILLEBRAND, Stefan, 41462 Neuss, DE  
ES-SAYED, Mazen, 40764 Langenfeld, DE  
GÖRTZ, Andreas, 41541 Dormagen, DE  
WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, 56566 Neuwied, DE  
SEITZ, Thomas, 40764 Langenfeld, DE  
GREUL, Jörg, 51381 Leverkusen, DE  
PAZENOK, Sergii, 42699 Solingen, DE  
KUNZ, Klaus, 40625 Düsseldorf, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

**A01N 37/52** → (51) **C07C 257/18**

**A01N 39/00** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 41/06** → (51) **A01N 25/30**

**A01N 41/10** → (51) **A01N 25/30**

**A01N 43/02** → (51) **C07D 493/04**

**A01N 43/40** → (51) **A01N 37/50**

**A01N 43/40** → (51) **A01N 37/52**

**A01N 43/40** → (51) **A61K 31/315**

**A01N 43/50** → (51) **A01N 25/30**

**A01N 43/54** → (51) **C07D 239/12**

**A01N 43/56** → (51) **A01N 37/50**

**A01N 43/56** → (51) **A01N 37/52**

**A01N 43/56** → (51) **A01N 59/20**

**A01N 43/56** → (51) **C07D 401/04**

**A01N 43/653** → (51) **A01N 37/50**

**A01N 43/653** → (51) **A01N 37/52**

**A01N 43/653** → (51) **C07D 249/12**

**A01N 43/80** → (51) **C07D 271/06**

**A01N 43/80** → (51) **C07D 413/12**

**A01N 43/82** → (51) **C07D 271/06**

**A01N 43/82** → (51) **C07D 417/12**

(51) **A01N 43/90** (11) **3 554 242 A1\***  
**C07D 487/04**



(25) En (26) En  
(21) 17816655.9 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081968 08.12.2017  
(87) WO 2018/108726 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IN 201611042841  
(54) • PESTIZIDWIRKSAME HETEROCYCLISCHE  
DERIVATE MIT SCHWEFELHALTIGEN  
SUBSTITUENTEN  
• PESTICIDALLY ACTIVE HETEROCYCLIC  
DERIVATIVES WITH SULFUR  
CONTAINING SUBSTITUENTS  
• DÉRIVÉS POLYCYCLIQUES À ACTIVITÉ  
PESTICIDE COMPORTANT DES SUBSTI-  
TUANTS CONTENANT DU SOUFRE

(71) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldal-  
lee 215, 4058 Basel, CH  
(72) EDMUNDS, Andrew, 4332 Stein, CH  
RENDLER, Sebastian, 4332 Stein, CH  
MUEHLEBACH, Michel, 4332 Stein, CH  
EMERY, Daniel, 4332 Stein, CH  
BUCHHOLZ, Anke, 4332 Stein, CH  
SIKERVAR, Vikas, Goa 403 110, IN  
RAWAL, Girish, Goa 403 110, IN  
(74) HGF B.V., Zuid-Hollandlaan 7, 2596 AL Den  
Haag, NL

**A01N 43/90** → (51) **A01N 25/30**

**A01N 43/90** → (51) **C07D 487/04**

**A01N 45/02** → (51) **A01N 25/30**

**A01N 45/02** → (51) **A01N 37/52**

**A01N 47/14** → (51) **A01N 37/52**

**A01N 47/36** → (51) **A01N 25/30**

(51) **A01N 57/08** (11) **3 554 243 A1\***  
**A01N 57/16** **A01P 21/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17818607.8 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) GB 2017/053718 12.12.2017  
(87) WO 2018/109457 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 GB 201621193  
(54) • EINLEITUNG DER FLORALEN ENTWICK-  
LUNG BEI PFLANZEN  
• INDUCTION OF FLORAL DEVELOPMENT  
IN PLANTS  
• INDUCTION DU DÉVELOPPEMENT  
FLORAL DES PLANTES

(71) Rothamsted Research Limited, West  
Common Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ,  
GB  
(72) PAUL, Matthew Jeremy, Harpenden Herts  
AL5 2JQ, GB  
(74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall,  
London EC2Y 5DN, GB

**A01N 57/16** → (51) **A01N 57/08**

**A01N 59/00** → (51) **A61L 2/03**

**A01N 59/06** → (51) **A01N 25/12**

(51) **A01N 59/20** (11) **3 554 244 A1\***  
**A01N 43/56** **B27K 3/22**  
**B27K 3/38** **B27K 3/52**  
**A01P 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 17822531.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066151 13.12.2017  
(87) WO 2018/112060 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435504 P  
21.12.2016 US 201662437372 P  
(54) • HOLZKONSERVIERUNGSSTOFF UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• WOOD PRESERVATIVE AND METHOD  
FOR PRODUCING SAME  
• CONSERVATEUR POUR LE BOIS ET  
PROCÉDÉ POUR LE PRODUIRE

(71) Koppers Performance Chemicals Inc., 436  
Seventh Avenue, Pittsburgh PA 15219, US  
(72) ZHANG, Jun, Peachtree City, Georgia 30269,  
US  
THAM, Peter, Morrow, Georgia 30260, US  
HORTON, John, Peachtree City, Georgia  
30269, US  
(74) HGF Limited, HGF Nottingham BioCity  
Pennyfoot Street, Nottingham NG1 1GF, GB

**A01P 1/00** → (51) **A01N 37/50**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 25/12**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 25/30**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 37/52**

**A01P 3/00** → (51) **A01N 59/20**

**A01P 3/00** → (51) **C07C 257/18**

**A01P 3/00** → (51) **C07D 271/06**

**A01P 5/00** → (51) **A01N 37/52**

**A01P 5/00** → (51) **C07D 417/12**

**A01P 7/00** → (51) **C07D 417/12**

**A01P 7/02** → (51) **A01N 31/02**

**A01P 13/00** → (51) **A01N 25/30**

**A01P 21/00** → (51) **A01N 57/08**

(51) **A21B 1/24** (11) **3 554 245 A1\***  
**A21B 1/26** **A21B 1/28**  
**A21B 1/48**

(25) De (26) De  
(21) 17811337.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082624 13.12.2017  
(87) WO 2018/109009 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204210  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND/  
ODER REGELUNG DES GASDURCHSAT-  
ZES IM BACKRAUM EINER BACKVOR-  
RICHTUNG  
• METHOD FOR THE OPEN-LOOP AND/OR  
CLOSED-LOOP CONTROL OF THE GAS

THROUGHPUT IN THE BAKING CHAMBER  
OF A BAKING DEVICE

• PROCÉDÉ DE COMMANDE ET/OU DE  
RÉGULATION DU DÉBIT DE GAZ DANS LA  
CHAMBRE DE CUISSON D'UN DISPO-  
SITIF DE CUISSON

(71) Haas Food Equipment GmbH, Franz-Haas-  
Strasse 1, 2100 Leobendorf, AT  
(72) BIBARIC, Markus, 3400 Kierling, AT  
JIRASCHEK, Stefan, 2202 Königsbrunn, AT  
MILLER, Karl, 1100 Wien, AT  
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte,  
Reichratsstraße 13, 1010 Wien, AT

**A21B 1/26** → (51) **A21B 1/24**

**A21B 1/28** → (51) **A21B 1/24**

**A21B 1/48** → (51) **A21B 1/24**

**A21C 11/00** → (51) **A23L 5/10**

**A21C 11/02** → (51) **A23L 5/10**

(51) **A21D 10/02** (11) **3 554 246 A1\***  
**A21D 10/04** **A21D 13/04**  
**A21D 13/42** **A23L 7/10**

(25) En (26) En  
(21) 17912658.6 (22) 14.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

(86) IB 2017/055566 14.09.2017  
(87) WO 2018/224871 2018/50 13.12.2018  
(30) 05.06.2017 MX 2017007061  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HER-  
STELLUNG VON GEMÜSETEIG  
• PROCESS AND SYSTEM FOR THE  
MANUFACTURE OF VEGETABLE DOUGH  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION  
DE PÂTE À BASE D'UN VÉGÉTAL  
(71) Heat and Control, Inc., 21121 Cabot  
Boulevard, Hayward, California 94545, US  
(72) CARIDIS, Andrew Anthony, San Carlos, CA  
94070, US

ARAO TOYOHARA, Ernesto Isam, 45178  
Zapopan, Jalisco, MX  
SANDOVAL AVILA, Jesús Adolfo, 04470  
Ciudad de México, MX  
GONZÁLEZ GRANADOS, Sergio, 45588  
Tlaquepaque, Jalisco, MX  
GÓMEZ ANGULO, Miguel Angel, 45150  
Zapopan, Jalisco, MX  
LORENZANA SAUCEDO, Mario, 45602  
Tlaquepaque, Jalisco, MX  
LORENZANA GUERRERO, Arturo, 45238  
Zapopan, Jalisco, MX

(74) Lambacher, Michael, et al, V. Fünser Ebbing-  
haus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz  
3, 81541 München, DE

**A21D 10/04** → (51) **A21D 10/02**

**A21D 13/04** → (51) **A21D 10/02**

**A21D 13/32** → (51) **A21D 13/38**

(51) **A21D 13/38** (11) **3 554 247 A1\***  
**A23L 11/00** **A21D 13/32**

(25) En (26) En  
(21) 17817861.2 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053823 19.12.2017

(87) WO 2018/115856 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 GB 201621646

- (54) • FÜLLZUSAMMENSETZUNGEN FÜR LEBENSMITTELPRODUKTE UND LEBENSMITTELPRODUKTE MIT DIESEN ZUSAMMENSETZUNGEN  
• FILLING COMPOSITIONS FOR FOOD PRODUCTS AND FOOD PRODUCTS CONTAINING THE COMPOSITIONS  
• COMPOSITIONS DE GARNITURE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES ET PRODUITS ALIMENTAIRES CONTENANT LES COMPOSITIONS

(71) United Biscuits (UK) Ltd, Hayes Park North Hayes End Road, Hayes, Middlesex UB4 8EE, GB

(72) VAN DER KOOL, Lisanne Henrietta, 5551 TG Valkenswaard, NL  
SEVENOU, Olivier, Maidenhead Berkshire SL6 6GZ, GB

(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**A21D 13/42** → (51) **A21D 10/02**

**A22C 17/00** → (51) **B65G 43/08**

**A22C 25/08** → (51) **B65G 43/08**

**A23B 4/00** → (51) **A61K 38/16**

**A23C 1/04** → (51) **A23P 10/30**

(51) **A23C 3/02** (11) **3 554 248 A1\***  
**A23C 9/15** **A23C 9/152**  
**A23C 9/154** **A23C 9/156**  
**A23L 2/38** **A23G 1/56**  
**A23J 1/20** **A23G 1/44**  
**A23L 2/46** **A23L 2/56**  
**A23L 2/58** **A23L 2/60**  
**A23L 2/62** **A23L 2/66**

(25) En (26) En

(21) 17823091.8 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083365 18.12.2017

(87) WO 2018/114834 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436119 P

- (54) • GETRÄNKEPRODUKTS MIT AGGREGATION VON PROTEINEN MIT FREIEN DIVALENTEN KATIONEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• A BEVERAGE PRODUCT WITH FREE DIVALENT CATIONS PROTEIN AGGREGATION AND A METHOD PRODUCING THEREOF  
• BOISSON À AGRÉGATION PROTÉIQUE AVEC CATIONS DIVALENTS LIBRES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

(72) SHER, Alexander, A, Dublin OH 43017, US  
YE, Yubin, Dublin OH 43016, US  
SCHNEIDER, Margaret, Dublin OH 43017, US

ROUSSET, Philippe, Dublin OH 43016, US  
VAGHELA, Madansinh Nathusinh, Macedonia OH 44056, US

(74) Lomholt, Stig Bredsted, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**A23C 9/13** → (51) **A23K 20/20**

**A23C 9/15** → (51) **A23C 3/02**

**A23C 9/152** → (51) **A23C 3/02**

**A23C 9/152** → (51) **A23K 20/20**

**A23C 9/152** → (51) **A23P 10/30**

(51) **A23C 9/154** (11) **3 554 249 A1\***  
**A23C 9/156** **A23G 1/56**  
**A23G 3/34** **A23J 1/20**  
**A23J 3/08**

(25) En (26) En

(21) 17816849.8 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083344 18.12.2017

(87) WO 2018/114818 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205129

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEBENSMITTEL- ODER GETRÄNKEPRODUKTS MIT PROTEINAGGREGATION MIT FREIEN DIVALENTEN KATIONEN  
• A METHOD OF PRODUCING A FOOD OR BEVERAGE PRODUCT WITH FREE DIVALENT CATIONS PROTEIN AGGREGATION  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALIMENT OU DE BOISSON AVEC AGRÉGATION PROTÉIQUE PAR CATIONS DIVALENTS LIBRES

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

(72) SCHMITT, Christophe, Joseph, Etienne, 1077 Servion, CH  
BOVETTO, Lionel, Jean, René, 1522 Lucens, CH

SYRBE, Axel, 1815 Clarens, CH  
SHARP, Michael, Dennis, Bakersfield California 93313, US  
VAGHELA, Madansinh, Nathusinh, Macedonia Ohio 44056, US  
DAVE, Rajiv, Indravadan, Bakersfield California 93311, US  
KREUSS, Markus, 3510 Freimettigen, CH  
KOLODZIEJCZYK, Eric, Stanislas, 1800 Vevey, CH

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

(51) **A23C 9/154** (11) **3 554 250 A1\***  
**A23C 9/156** **A23G 1/56**  
**A23G 3/34** **A23J 1/20**  
**A23J 3/08**

(25) En (26) En

(21) 17835654.9 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083353 18.12.2017

(87) WO 2018/114826 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205142

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MILCHKONZENTRATS MIT PROTEINAGGREGATION MIT FREIEN DIVALENTEN KATIONEN

- A METHOD OF PRODUCING A DAIRY CONCENTRATE WITH FREE DIVALENT CATIONS PROTEIN AGGREGATION
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONCENTRÉ LAITIÉ AVEC AGRÉGATION PROTÉIQUE PAR CATIONS DIVALENTS LIBRES

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

(72) SCHMITT, Christophe, Joseph, Etienne, 1077 Servion, CH

BOVETTO, Lionel, Jean, René, 1522 Lucens, CH  
SYRBE, Axel, 1815 Clarens, CH

KREUSS, Markus, 3510 Freimittigen, CH  
VAGHELA, Madansinh, Nathusinh, Macedonia Ohio 44056, US

KOLODZIEJCZYK, Eric, Stanislas, 1800 Vevey, CH

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

**A23C 9/154** → (51) **A23C 3/02**

**A23C 9/156** → (51) **A23C 3/02**

**A23C 9/156** → (51) **A23C 9/154**

**A23C 9/20** → (51) **A23K 20/20**

**A23C 11/04** → (51) **A23P 10/30**

**A23C 11/08** → (51) **A23P 10/30**

**A23D 7/005** → (51) **A23L 27/60**

**A23D 7/005** → (51) **A23L 29/00**

**A23D 7/01** → (51) **A23L 29/00**

**A23D 9/05** → (51) **A23K 40/10**

**A23G 1/44** → (51) **A23C 3/02**

**A23G 1/56** → (51) **A23C 3/02**

**A23G 1/56** → (51) **A23C 9/154**

(51) **A23G 3/34** (11) **3 554 251 A1\***  
**A23G 3/54** **A23G 3/56**

(25) De (26) De

(21) 17822256.8 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083352 18.12.2017

(87) WO 2018/109230 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204758

- (54) • LUTSCHER MIT FLÜSSIG GEFÜLLTEM KERN UND STIEL  
• LIQUID-CORE LOLLIPOP WITH A STICK  
• SUCETTE DOTÉE D'UN COEUR FOURRÉ DE LIQUIDE ET D'UN BATONNET

(71) Puca, Giuseppe, Mühlenstraße 22a, 47798 Krefeld, DE

(72) Puca, Giuseppe, 47798 Krefeld, DE

(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

**A23G 3/34** → (51) **A23C 9/154**

**A23G 3/36** → (51) **A23L 33/135**

**A23G 3/42** → (51) **A23L 27/00**

**A23G 3/42** → (51) **A23L 33/135**

**A23G 3/52** → (51) **A23L 33/135**  
**A23G 3/54** → (51) **A23G 3/34**  
**A23G 3/56** → (51) **A23G 3/34**  
**A23G 9/04** → (51) **A23G 9/16**

(51) **A23G 9/16** (11) **3 554 252 A1\***  
**A23G 9/22** **A23G 9/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17822036.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IL 2017/051345 13.12.2017  
(87) WO 2018/109765 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IL 24959316  
15.12.2016 IL 24959516  
(54) • **KÜHLSYSTEM UND GERÄT ZUR HER-  
STELLUNG VON GEKÜHLTEN ESSBAREN  
PRODUKTEN**  
• **COOLING SYSTEM AND APPLIANCE FOR  
PRODUCING COOLED EDIBLE  
PRODUCTS**  
• **SYSTÈME ET APPAREIL DE REFROIDIS-  
SEMENT POUR LA PRODUCTION DE  
PRODUITS COMESTIBLES REFROIDIS**  
(71) Solo Gelato Ltd., 2495300 Hila, IL  
(72) BETH HALACHMI, Barak, 2495300 Hila, IL  
RAND, Jacob, 4632408 Herzliya, IL  
KLIGER, Eynav, 2283000 Moshav Betzet, IL  
DABELSTEEN, Ilan, 7318800 Shilat, IL  
ATLAS, Adi, 5552507 Kiryat Ono, IL  
SAUDI, Bilal, 4040000 Tayibe, IL  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8, Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **A23G 9/20** (11) **3 554 253 A1\***  
**A23L 31/15**  
(25) En (26) En  
(21) 17800847.0 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/079690 17.11.2017  
(87) WO 2018/108452 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203782  
(54) • **MIT LUFT DURCHSETZTE LEBENSMIT-  
TELPRODUKTE**  
• **AERATED FOOD PRODUCTS**  
• **PRODUITS ALIMENTAIRES AÉRÉS**  
(71) Unilever PLC, A Company Registered In  
England And Wales Under Company No.  
41424 Of Unilever House 100 Victoria  
Embankment, London, Greater London EC4Y  
ODY, GB  
(84) CY GB IE MT  
(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotter-  
dam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR  
HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) TWIGG, Sarah, Sharnbrook Bedfordshire  
MK44 1LQ, GB  
WILSON, Stephen, Sharnbrook Bedfordshire  
MK44 1LQ, GB  
(74) Keenan, Robert Daniel, Unilever PLC  
Unilever Patent Group Colworth House,  
Sharnbrook Bedford, Bedfordshire MK44  
1LQ, GB

**A23G 9/22** → (51) **A23G 9/16**  
**A23J 1/09** → (51) **A23L 27/60**  
**A23J 1/20** → (51) **A23C 3/02**  
**A23J 1/20** → (51) **A23C 9/154**

**A23J 3/08** → (51) **A23C 9/154**  
(51) **A23K 10/00** (11) **3 554 254 A1\***  
**A23K 20/158** **A23K 20/10**  
**A23K 50/40**  
(25) En (26) En  
(21) 17825615.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/057848 12.12.2017  
(87) WO 2018/109665 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434560 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR MODULIERUNG VON BAKTE-  
RIEN BEI EINER HAUSTIER**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS THAT  
MODULATE BACTERIA IN A COMPANION  
ANIMAL**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE  
MODULATION DES BACTÉRIES CHEZ UN  
ANIMAL DE COMPAGNIE**  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, MO  
63141, US  
ZANGHI, Brian, M, Ballwin, MO 63021, US  
REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Sem-  
sales, CH  
HANNAH, Steven S, Chesterfield, MO 63017,  
US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

(51) **A23K 10/00** (11) **3 554 255 A1\***  
**A23K 40/00** **A23K 20/142**  
**A23K 20/158** **A23K 20/26**  
**A23K 50/40**  
(25) En (26) En  
(21) 17825940.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/057850 12.12.2017  
(87) WO 2018/109666 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434553 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR MODULATION DES CHOLESTE-  
RINSPIEGELS BEI EINEM HAUSTIER**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS THAT  
MODULATE CHOLESTEROL IN A  
COMPANION ANIMAL**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE  
MODULATION DU CHOLESTÉROL CHEZ  
UN ANIMAL DE COMPAGNIE**  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur,  
Missouri 63141, US  
ZANGHI, Brian, M, Ballwin, Missouri 63021,  
US  
REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Sem-  
sales, CH

HANNAH, Steven S, Chesterfield, Missouri  
63017, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

(51) **A23K 10/00** (11) **3 554 256 A1\***  
**A23K 20/174** **A23K 20/142**  
**A23K 20/158** **A23K 50/42**  
**A23K 20/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17825941.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/057854 12.12.2017  
(87) WO 2018/109670 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434556 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR MODULATION VON VITAMIN D  
UND KNOCHENMINERALIENGEHALT BEI  
EINEM HAUSTIER**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS THAT  
MODULATE VITAMIN D AND BONE  
MINERAL CONTENT IN A COMPANION  
ANIMAL**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE  
MODULATION DE LA VITAMINE D ET DU  
CONTENU MINÉRAL OSSEUX CHEZ UN  
ANIMAL DE COMPAGNIE**  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur,  
Missouri 63141, US  
ZANGHI, Brian, M, Ballwin, Missouri 63021,  
US  
REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Sem-  
sales, CH  
HANNAH, Steven S, Chesterfield, Missouri  
63017, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

(51) **A23K 10/00** (11) **3 554 257 A1\***  
**A23K 20/00** **A23K 20/10**  
(25) En (26) En  
(21) 17826563.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/057851 12.12.2017  
(87) WO 2018/109667 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434534 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR MODULATION VON WEISSEN  
BLUTKÖRPERCHEN ODER NEUTROPHI-  
LEN IN EINEM HAUSTIER**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS THAT  
MODULATE WHITE BLOOD CELLS OR  
NEUTROPHILS IN A COMPANION  
ANIMAL**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE  
MODULATION DES GLOBULES BLANCS  
OU DES NEUTROPHILES CHEZ UN  
ANIMAL DE COMPAGNIE**  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, MO  
63141, US  
ZANGHI, Brian, M, Ballwin, MO 63021, US  
REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Sem-  
sales, CH



HANNAH, Steven S, Chesterfield, MO 63017, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) **A23K 10/00** (11) **3 554 258 A1\***  
**A23K 20/142** **A23K 20/153**  
**A23K 20/158** **A23K 50/40**

(25) En (26) En  
(21) 17826564.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057852 12.12.2017  
(87) WO 2018/109668 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434542 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULATION VON PHOSPHOR ODER ENZYMEN BEI EINEM HAUSTIER ODER ENZYMEN BEI EINEM HAUSTIER**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS THAT MODULATE PHOSPHORUS OR ENZYMES IN A COMPANION ANIMAL**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE MODULATION DU PHOSPHORE OU DES ENZYMES CHEZ UN ANIMAL DE COMPAGNIE**

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, Missouri 63141, US  
ZANGHI, Brian, M, Ballwin, Missouri 63021, US

REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Sem-sales, CH  
HANNAH, Steven S, Chesterfield, Missouri 63017, US

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

**A23K 10/00** → (51) **A23K 20/00**

(51) **A23K 10/18** (11) **3 554 259 A1\***  
**A23K 50/80** **A01K 61/20**

(25) En (26) En  
(21) 17826458.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082490 12.12.2017  
(87) WO 2018/108951 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621386  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZOOPLANKTON**  
• **METHODS FOR PRODUCING ZOOPLANKTON**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE ZOOPLANKTON**

(71) Waterford Institute Of Technology, Cork Road, Waterford, IE

(72) HERENA GARCIA, Rafael, Carriganore Waterford, IE  
NOLAN, John, Williamstown Waterford X91 E2FC, IE

PRADO-CABRERO, Alfonso, Waterford X91 RXY9, IE

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

**A23K 10/18** → (51) **A23K 50/40**

**A23K 10/18** → (51) **A61K 35/742**

(51) **A23K 10/22** (11) **3 554 260 A1\***  
**A23K 20/158** **A23K 50/80**  
**B01D 3/10** **C11B 3/12**  
**C11C 1/02** **C11C 1/10**  
**C11C 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 19706233.4 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) IB 2019/050751 30.01.2019  
(87) WO 2019/159027 2019/34 22.08.2019  
(30) 14.02.2018 US 201815896133  
(54) • **FUTTERBESTANDTEIL**  
• **FEED INGREDIENT**  
• **INGRÉDIENT D'ALIMENT POUR ANIMAUX**

(71) Golden Omega S.A., Avenida Apoquindo 5550, piso 8 Las Condes, Santiago, CL

(72) MEZA ALMENDRA, Julio Cesar, Arica, CL  
LOPEZ CASTILLO, Jose Luis, Arica, CL  
NAPOLITANO FEITO, Pablo, Arica, CL  
DORLHIAC SILVA, Gustavo Adolfo, Arica, CL  
PINCHEIRA VARAS, Luis Tomás, Arica, CL  
MARKOVITS ROJAS, Alejandro, Arica, CL

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

(51) **A23K 10/26** (11) **3 554 261 A1\***  
**A23K 50/40** **A23K 50/42**

(25) En (26) En  
(21) 17880515.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066721 15.12.2017  
(87) WO 2018/112369 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435374 P  
(54) • **ROHHAUT-KAUARTIKEL MIT MIKROPOREN UND VERFAHREN ZUR FORMGEBUNG**  
• **RAWHIDE ANIMAL CHEW INCLUDING MICROPORES AND METHOD OF FORMING**  
• **PRODUIT À MÂCHER EN PEAU BRUTE POUR ANIMAUX COMPRENANT DES MICROPORES ET PROCÉDÉ DE FORMATION**

(71) IMS Trading, LLC, 34 Passaic Street, Wood Ridge, New Jersey 07075, US

(72) AXELROD, Glen S., Colts Neck, New Jersey 07722, US  
GAJRIA, Ajay, Pune 411 060 Maharashtra, IN

(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) **A23K 10/30** (11) **3 554 262 A1\***  
**A23K 50/00** **A23L 33/105**  
**A61P 15/08**

(25) It (26) En  
(21) 17794412.1 (22) 03.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

(86) IB 2017/056097 03.10.2017

(87) WO 2018/065900 2018/15 12.04.2018  
(30) 03.10.2016 IT 201600098988  
(54) • **VERWENDUNG VON FORMULIERUNGEN AUF LYCIUM-BARBARUM-BASIS ZUR VERBESSERUNG DER WEIBLICHEN FERTILITÄT**

• **USING OF LYCIUM BARBARUM BASED FORMULATIONS TO IMPROVE FEMALE FERTILITY**  
• **UTILISATION DE FORMULATIONS À BASE DE LYCIUM BARBARUM POUR AMÉLIORER LA FERTILITÉ FÉMININE**

(71) Ditta Individuale Gianluca Bazzica, Via Nazario Sauro 2/A, 06034 Foligno, IT

(72) FIORETTI, Bernard, 06034 Foligno, IT  
BRECCHIA, Gabriele, 06125 Perugia, IT  
BECCARI, Tommaso, 06012 Città di Castello, IT

(74) Grasso, Vincenzo, c/o Studio Legale Grasso Via Fratelli Cervi s.n.c. Centro Direzionale Milano Due Palazzo Canova 1, 20090 Segrate (MI), IT

**A23K 10/30** → (51) **A23K 40/10**

(51) **A23K 20/00** (11) **3 554 263 A1\***  
**A23K 20/142** **A23K 20/158**  
**A23K 20/163** **A23K 10/00**  
**A23K 50/42**

(25) En (26) En  
(21) 17825939.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057846 12.12.2017  
(87) WO 2018/109664 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434548 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULIERUNG DER VERDAULICHKEIT BEI EINEM HAUSTIER**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS THAT MODULATE DIGESTIBILITY IN A COMPANION ANIMAL**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE MODULATION DE LA DIGESTIBILITÉ CHEZ UN ANIMAL DE COMPAGNIE**

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, Missouri 63141, US  
ZANGHI, Brian, M, Ballwin, Missouri 63021, US

REZZI, Serge Andre Dominique, 1623 Sem-sales, CH

HANNAH, Steven S, Chesterfield, Missouri 63017, US

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

**A23K 20/00** → (51) **A23K 10/00**

**A23K 20/10** → (51) **A23K 10/00**

**A23K 20/10** → (51) **A23K 50/40**

**A23K 20/142** → (51) **A23K 10/00**

**A23K 20/142** → (51) **A23K 20/00**

**A23K 20/142** → (51) **A23K 50/40**

**A23K 20/142** → (51) **A23L 33/10**

**A23K 20/153** → (51) **A23K 10/00**



**A23K 20/153** → (51) **A23L 33/10**

---

**A23K 20/158** → (51) **A23K 10/00**

---

**A23K 20/158** → (51) **A23K 10/22**

---

**A23K 20/158** → (51) **A23K 20/00**

---

**A23K 20/163** → (51) **A23K 20/00**

---

**A23K 20/174** → (51) **A23K 10/00**

---

**A23K 20/174** → (51) **A23K 50/40**

(51) **A23K 20/20** (11) **3 554 264 A1\***  
**A23C 9/13** **A23C 9/152**  
**A23C 9/20** **A61K 31/295**  
**A61K 33/26** **A23L 29/294**  
**A23L 33/00** **A23L 33/135**  
**A23L 33/165** **A23L 33/19**

(25) En (26) En  
(21) 17828679.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082760 14.12.2017  
(87) WO 2018/109063 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204292  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG IN PULVERFORM MIT EISEN-MILCHPROTEINKOMPLEXEN UND PROBIOTISCHEN BAKTERIEN**  
• **COMPOSITION IN POWDER FORM COMPRISING IRON-MILK PROTEIN COMPLEXES AND PROBIOTIC BACTERIA**  
• **COMPOSITION SOUS FORME DE POUDRE COMPRENANT DES COMPLEXES FER-PROTÉINE DU LAIT ET DES BACTÉRIES PROBIOTIQUES**

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) BOURQUI, Bertrand, 3013 Bern, CH  
HUSNY, Joeska, 5000 Aarau, CH  
(74) Cogniat, Eric Jean Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**A23K 20/22** → (51) **A23K 50/40**

---

**A23K 20/26** → (51) **A23K 10/00**

---

**A23K 20/28** → (51) **A23K 40/10**

---

**A23K 40/00** → (51) **A23K 10/00**

(51) **A23K 40/10** (11) **3 554 265 A1\***  
**A23D 9/05** **A23K 10/30**  
**A23K 20/28** **A23L 29/294**  
**A23L 33/115** **A23L 33/29**

(25) En (26) En  
(21) 17821866.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082755 14.12.2017  
(87) WO 2018/109059 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204404  
(54) • **MISCHFORMULIERUNG MIT SILIKAT UND MIKROBIELLEN UND / ODER PFLANZENZELLEN MIT EINER MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN FETTSÄURE MIT MINDESTENS 20 KOHLENSTOFFATOMEN (LC-PUFA)**

• **BLEND FORMULATION COMPRISING SILICATE AND MICROBIAL AND / OR PLANT CELLS COMPRISING A POLYUNSATURATED FATTY ACID HAVING AT LEAST 20 CARBON ATOMS (LC-PUFA)**  
• **FORMULATION DE MÉLANGE COMPRENANT DU SILICATE ET DES CELLULES MICROBIENNES ET/OU VÉGÉTALES COMPRENANT UN ACIDE GRAS POLYINSATURÉ AYANT AU MOINS 20 ATOMES DE CARBONE (AGPI-LC)**

(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL  
Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) DE VRIENDT, Dirk Luc, 4303 Kaiseraugst, CH  
(74) Schwander, Kuno, DSM Nutritional Products Ltd. Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

**A23K 50/00** → (51) **A23K 10/30**

(51) **A23K 50/10** (11) **3 554 266 A1\***  
**A61K 31/351** **A61K 38/00**  
**A61K 39/00**

(25) En (26) En  
(21) 17879927.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/066504 14.12.2017  
(87) WO 2018/112253 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434333 P  
13.06.2017 JP 2017115832  
(54) • **MULTIWIRKSTOFF-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE**  
• **MULTI-DRUG ANTIBODY DRUG CONJUGATES**  
• **CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENTS MULT-MÉDICAMENTS**

(71) Seattle Genetics, Inc., 21823 30th Drive, S. E., Bothell, WA 98021, US  
(72) LEVENGOOD, Matthew, R., Bothell, WA 98021, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A23K 50/40** (11) **3 554 267 A1\***  
**A23K 20/174** **A23K 20/142**  
**A23K 20/10** **A23K 20/22**  
**A61P 1/00** **A61P 19/08**

(25) En (26) En  
(21) 17825942.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IB 2017/057856 12.12.2017  
(87) WO 2018/109672 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434563 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR KLEINE HUNDE**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR SMALL CANINES**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR PETITS CHIENS**

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, MO 63141, US  
GERMAIN, Christina Petzinger, Imperial, MO 63052, US  
BELOSHAPKA, Alison, St. Louis, MO 63102, US

KAPUT, James, 1015 Lausanne, CH  
HANNAH, Steven S, Chesterfield, MO 63017, US  
LACROIX, Sebastien, Quebec G1V 0A6, CA  
SCOTT-BOYER, Marie Pier, 38068 Rovereto, IT  
DJORDJEVIC, Nikola, 82377 Penzberg, DE  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) **A23K 50/40** (11) **3 554 268 A1\***  
**A23K 20/142** **A23K 10/18**  
**A23K 20/174** **A23K 20/10**  
**A23K 20/22**

(25) En (26) En  
(21) 17825943.8 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IB 2017/057857 12.12.2017  
(87) WO 2018/109673 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434564 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR KLEINE HUNDE**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR SMALL CANINES**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR CHIENS DE PETITE TAILLE**

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) MIDDLETON, Rondo P, Creve Coeur, Missouri 63141, US  
CZARNECKI-MAULDEN, Gail, Edwardsville, Illinois 62025, US  
GERMAIN, Christina Petzinger, Imperial, Missouri 63052, US  
BELOSHAPKA, Alison, St. Louis, Missouri 63102, US  
KAPUT, James, 1015 Lausanne, CH  
HANNAH, Steven S, Chesterfield, Missouri 63017, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**A23K 50/40** → (51) **A23K 10/00**

**A23K 50/40** → (51) **A23K 10/26**

**A23K 50/42** → (51) **A23K 10/00**

**A23K 50/42** → (51) **A23K 10/26**

**A23K 50/42** → (51) **A23K 20/00**

**A23K 50/80** → (51) **A23K 10/18**

**A23K 50/80** → (51) **A23K 10/22**

**A23L 2/38** → (51) **A23C 3/02**

**A23L 2/46** → (51) **A23C 3/02**

**A23L 2/52** → (51) **A23L 33/165**

**A23L 2/56** → (51) **A23C 3/02**

**A23L 2/58** → (51) **A23C 3/02**

**A23L 2/60** → (51) **A23C 3/02**

**A23L 2/60** → (51) **A23L 27/00**

**A23L 2/62** → (51) **A23C 3/02**

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A23L 2/66</b> → (51) <b>A23C 3/02</b>                                                                                                                                                                | (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE                                                                                                               | (51) <b>A23L 5/10</b> (11) <b>3 554 273 A1*</b><br><b>A23L 19/12</b> <b>A23L 19/18</b><br><b>A21C 11/00</b> <b>A21C 11/02</b><br><b>A23L 19/10</b>                  |
| <b>A23L 2/66</b> → (51) <b>A23L 33/165</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                   | (25) En (26) En<br>(21) 18703014.3 (22) 06.02.2018                                                                                                                  |
| <b>A23L 3/00</b> → (51) <b>A23L 3/10</b>                                                                                                                                                                | <b>A23L 3/16</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>                                                                                                                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                              |
| <b>A23L 3/00</b> → (51) <b>C07K 14/435</b>                                                                                                                                                              | <b>A23L 3/3571</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
| <b>A23L 3/005</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>                                                                                                                                                              | <b>A23L 3/46</b> → (51) <b>A23L 33/12</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |
| (51) <b>A23L 3/01</b> (11) <b>3 554 269 A1*</b><br><b>A23L 3/04</b> <b>B01J 19/12</b><br><b>B65D 81/24</b> <b>B65D 81/18</b><br><b>B65D 81/20</b> <b>B65D 1/10</b><br><b>B65D 1/02</b> <b>B65D 1/12</b> | <b>A23L 3/46</b> → (51) <b>A23P 10/30</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |
| (25) En (26) En<br>(21) 17883516.1 (22) 18.12.2017                                                                                                                                                      | (51) <b>A23L 5/00</b> (11) <b>3 554 271 A1*</b><br><b>A23L 5/10</b> <b>A23L 35/00</b><br><b>A47J 37/00</b> <b>A47J 37/12</b>                                      |                                                                                                                                                                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                  | (25) En (26) En<br>(21) 17880895.2 (22) 14.12.2017                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |
| BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                 | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                            | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                              |
| (86) US 2017/067053 18.12.2017                                                                                                                                                                          | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                           | (86) US 2017/066322 14.12.2017                                                                                                                                      |
| (87) WO 2018/118795 2018/26 28.06.2018                                                                                                                                                                  | (86) US 2017/066322 14.12.2017                                                                                                                                    | (87) WO 2018/112152 2018/25 21.06.2018                                                                                                                              |
| (30) 19.12.2016 US 201662436185 P                                                                                                                                                                       | (87) WO 2018/112152 2018/25 21.06.2018                                                                                                                            | (30) 15.12.2016 US 201662434793 P                                                                                                                                   |
| 19.12.2016 US 201662436217 P                                                                                                                                                                            | (30) 15.12.2016 US 201662434793 P                                                                                                                                 | 22.02.2017 US 201762462155 P                                                                                                                                        |
| (54) • MIKROWELLENUNTERSTÜTZTE STERILISATION UND PASTEURISIERUNG VON FLÜSSIGEN UND HALBFLÜSSIGEN MATERIALIEN                                                                                            | (54) • BEFESTIGTE STETIGFÖRDERERFRITTEUSE UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN                                                                                    | (54) • BEFESTIGTE STETIGFÖRDERERFRITTEUSE UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN                                                                                      |
| • MICROWAVE-ASSISTED STERILIZATION AND PASTEURIZATION OF LIQUID AND SEMI-LIQUID MATERIALS                                                                                                               | • CLEATED CONTINUOUS CONVEYOR FRYER AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS                                                                                            | • CLEATED CONTINUOUS CONVEYOR FRYER AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS                                                                                              |
| • STÉRILISATION ET PASTEURISATION ASSISTÉES PAR MICRO-ONDES DE MATÉRIEAUX LIQUIDES ET SEMI-LIQUIDES                                                                                                     | • FRITEUSE À CONVOYEUR CONTINU À TASSEUX ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS                                                                                         | • FRITEUSE À CONVOYEUR CONTINU À TASSEUX ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS                                                                                           |
| (71) 915 Labs, LLC, 9200 E. Mineral Ave. Suite 147, Centennial, Colorado 80112, US                                                                                                                      | (71) Henny Penny Corporation, 1219 U.S. Route 35 West P.O. Box 60, Eaton, OH 45320, US                                                                            | (71) Henny Penny Corporation, 1219 U.S. Route 35 West P.O. Box 60, Eaton, OH 45320, US                                                                              |
| (72) KNOERZER, Anthony, Robert, Florissant CO 80816, US                                                                                                                                                 | (72) HOHLER, Melissa, M., Kettering, OH 45429, US                                                                                                                 | (72) HOHLER, Melissa, M., Kettering, OH 45429, US                                                                                                                   |
| RAIDER, Matthew, Denver CO 80211, US                                                                                                                                                                    | SMITH, Thomas, M., Eaton, OH 45320, US                                                                                                                            | SMITH, Thomas, M., Eaton, OH 45320, US                                                                                                                              |
| BEHRINGER, David, Denver CO 80238, US                                                                                                                                                                   | RICCA, Steven, V., Upper Arlington, OH 43221, US                                                                                                                  | RICCA, Steven, V., Upper Arlington, OH 43221, US                                                                                                                    |
| (74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB                                                                                       | (74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE | (74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE   |
| <b>A23L 3/04</b> → (51) <b>A23L 3/01</b>                                                                                                                                                                | <b>A23L 5/00</b> → (51) <b>G06F 19/00</b>                                                                                                                         | <b>A23L 5/10</b> → (51) <b>A23L 5/00</b>                                                                                                                            |
| (51) <b>A23L 3/10</b> (11) <b>3 554 270 A1*</b><br><b>A23L 3/00</b> <b>A47J 27/08</b>                                                                                                                   | (51) <b>A23L 5/10</b> (11) <b>3 554 272 A1*</b><br><b>A23L 7/117</b> <b>A23L 19/18</b>                                                                            | <b>A23L 5/10</b> → (51) <b>G06F 19/00</b>                                                                                                                           |
| (25) En (26) En<br>(21) 17823307.8 (22) 12.12.2017                                                                                                                                                      | (25) En (26) En<br>(21) 17881372.1 (22) 18.12.2017                                                                                                                | (25) En (26) En<br>(21) 17797372.4 (22) 15.11.2017                                                                                                                  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                            | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                              |
| BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                 | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                           | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                             |
| (86) US 2017/065842 12.12.2017                                                                                                                                                                          | (86) US 2017/067135 18.12.2017                                                                                                                                    | (86) EP 2017/079334 15.11.2017                                                                                                                                      |
| (87) WO 2018/111891 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                  | (87) WO 2018/112479 2018/25 21.06.2018                                                                                                                            | (87) WO 2018/108425 2018/25 21.06.2018                                                                                                                              |
| (30) 15.12.2016 US 201615380563                                                                                                                                                                         | (30) 16.12.2016 US 201662435599 P                                                                                                                                 | (30) 15.12.2016 EP 16204359                                                                                                                                         |
| (54) • LADEKORB MIT ABNEHMBARER ENDKAPPE UND VERFAHREN MIT ANWENDUNG DES KORBS                                                                                                                          | (54) • GETROCKNETE FLOCKEN MIT WIRKSTOFFEN                                                                                                                        | (54) • TEILCHENFÖRMIGE FLEISCHGEWÜRZ-ZUSAMMENSETZUNG                                                                                                                |
| • LOAD BASKET WITH REMOVABLE END CAP AND A METHOD EMPLOYING THE BASKET                                                                                                                                  | • DRIED FLAKES WITH ACTIVE INGREDIENTS                                                                                                                            | • PARTICULATE MEAT SEASONING COMPOSITION                                                                                                                            |
| • PANIER DE CHARGEMENT AVEC CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ AMOVIBLE ET PROCÉDÉ UTILISANT LE PANIER                                                                                                                | • FLOCONS SÉCHÉS CONTENANT DES INGREDIENTS ACTIFS                                                                                                                 | • COMPOSITION D'ASSAISONNEMENT DE VIANDE PARTICULAIRE                                                                                                               |
| (71) Avure Technologies Incorporated, 2601 South Verity Parkway Building 13, Middletown, OH 45044, US                                                                                                   | (71) Flavorsense, 536 Heather Way, San Rafael, California 94903, US                                                                                               | (71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL                                                                                                                |
| (72) MALMBERG, Magnus, 59553 Mjølby, SE                                                                                                                                                                 | (72) NORRIS, Leslie, San Rafael, California 949403, US                                                                                                            | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                    |
| ZHANG, Limin, Mason, OH 45040, US                                                                                                                                                                       | (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE                                                               | (71) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB |
| BRANGEL, Joakim, 72243 Vasteras, SE                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   | (84) CY GB IE MT<br>(72) DOYLE, John, Gerard, 74074 Heilbronn, DE<br>JONAS, Volker, 74074 Heilbronn, DE                                                             |

(74) van den Brom, Coenraad Richard, Unilever Patent Group Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT Vlaardingen, NL

**A23L 7/10** → (51) **A21D 10/02**

**A23L 7/117** → (51) **A23L 5/10**

**A23L 7/20** → (51) **A23L 33/30**

**A23L 11/00** → (51) **A21D 13/38**

**A23L 11/20** → (51) **A23L 33/10**

**A23L 13/00** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 19/10** → (51) **A23L 5/10**

**A23L 19/12** → (51) **A23L 5/10**

**A23L 19/18** → (51) **A23L 5/10**

**A23L 23/10** → (51) **A23L 29/00**

(51) **A23L 27/00** (11) **3 554 275 A1\***  
**A23L 2/60** **A23L 27/30**  
**A23G 3/42**

(25) En (26) En  
(21) 17826538.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053727 13.12.2017

(87) WO 2018/109464 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433607 P

(54) • *MODIFIZIEREN ODER VERSTÄRKEN EINES GESCHMACKS VON LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEPRODUKTEN*  
• *MODIFYING OR ENHANCING A FLAVOR OF FOOD AND BEVERAGE PRODUCTS*  
• *MODIFICATION OU RENFORCEMENT DU GOÛT DE PRODUITS ALIMENTAIRES OU DE BOISSONS*

(71) Tate & Lyle Ingredients Americas LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffmann Estates, IL 60192, US

Tate & Lyle Technology Limited, 1 Kingsway, London WC2B 6AT, GB

(72) FLETCHER, Joshua Nehemiah, Hoffman Estates, Illinois 60192, US

SMYTHE, John, Hoffman Estates, Illinois 60192, US

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

(51) **A23L 27/00** (11) **3 554 276 A2\***  
**A23L 29/00** **A23L 27/30**

(25) En (26) En  
(21) 17881844.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066316 14.12.2017

(87) WO 2018/112148 2018/25 21.06.2018

(88) 26.07.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434510 P

(54) • *NEUARTIGE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GESCHMACKSMASKIERUNG*  
• *NOVEL COMPOSITIONS FOR TASTE MASKING*  
• *NOUVELLES COMPOSITIONS POUR LE MASQUAGE DU GOÛT*

(71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US

(72) SINGH, Ajay Pratap, Highland Park, New Jersey 08904, US  
CHIN, Hsi-Wen, Tinton Falls, New Jersey 07724, US

KIM, Jung-A, Edgewater, New Jersey 07020, US

JOHN, Thumpalasseril V., Morganville, New Jersey 07751, US

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

**A23L 27/00** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 27/00** → (51) **A23L 29/00**

**A23L 27/10** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 27/20** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 27/22** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 27/23** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 27/30** → (51) **A23L 27/00**

**A23L 27/40** → (51) **A23L 7/10**

(51) **A23L 27/60** (11) **3 554 277 A1\***  
**A23D 7/005** **A23J 1/09**

(25) En (26) En  
(21) 17800870.2 (22) 21.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079833 21.11.2017

(87) WO 2018/114174 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205004

(54) • *ESSBARE ÖL-IN-WASSER-EMULSION MIT EIGELBKOMPONENTEN*  
• *EDIBLE OIL-IN-WATER EMULSION COMPRISING EGG YOLK COMPONENTS*  
• *ÉMULSION HUILE-DANS-EAU COMESTIBLE CONTENANT DES CONSTITUANTS DE JAUNE D'UF*

(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

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

(71) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB

(84) CY GB IE MT

(72) DE FOLTER, Julius, Wouter, Johannes, 3133 AT Vlaardingen, NL

SCHUMM, Stephan, Georg, 3133 AT Vlaardingen, NL

(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever N.V. Unilever Patent Group Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT Vlaardingen, NL

(51) **A23L 27/60** (11) **3 554 278 A1\***  
**A23D 7/005** **A23J 1/09**

(25) En (26) En  
(21) 17800872.8 (22) 21.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079836 21.11.2017

(87) WO 2018/114175 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205012

(54) • *ESSBARE ÖL-IN-WASSER-EMULSION MIT EIGELBKOMPONENTEN*  
• *EDIBLE OIL-IN-WATER EMULSION COMPRISING EGG YOLK COMPONENTS*  
• *ÉMULSION HUILE-DANS-L'EAU COMESTIBLE CONTENANT DES CONSTITUANTS DE JAUNE D'UF*

(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

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

(71) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB

(84) CY GB IE MT

(72) DE FOLTER, Julius, Wouter, Johannes, 3133 AT Vlaardingen, NL

SCHUMM, Stephan, Georg, 3133 AT Vlaardingen, NL

(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever N.V. Unilever Patent Group Olivier van Noortlaan 120, 3133 AT Vlaardingen, NL

(51) **A23L 29/00** (11) **3 554 279 A1\***  
**A23D 7/005** **A23D 7/01**  
**A23L 29/10** **A23L 27/00**  
**A23L 5/42**

(25) En (26) En  
(21) 16810383.6 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081028 14.12.2016

(87) WO 2018/108267 2018/25 21.06.2018

(54) • *VERABREICHUNGSSYSTEM FÜR NAHRUNGSMITTELZUSATZSTOFFE UND DESSEN HERSTELLUNG*  
• *DELIVERY SYSTEM FOR FOOD ADDITIVES AND ITS PREPARATION*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ADDITIFS ALIMENTAIRES ET SA PRÉPARATION*

(71) Symrise AG, Mühlenfeldstrasse 1, 37603 Holzminden, DE

(72) BARNEKOW, Sylvia, 37696 Marienmünster, DE

BLUME, Jochen, 59348 Lüdinghausen, DE

(74) Daniels, Stefanie Lisa, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) **A23L 29/00** (11) **3 554 280 A1\***  
**A23L 29/212** **A23L 23/10**

(25) En (26) En  
(21) 17797377.3 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079409 16.11.2017

(87) WO 2018/108431 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 EP 16204059

(54) • *GESCHMACKSKONZENTRAT*  
• *SAVOURY CONCENTRATE*  
• *CONCENTRÉ SALÉ*

(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL

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



- (71) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB
- (84) CY GB IE MT
- (72) KARGIN, Fatma, Duygu, 34768 Umraniye / Istanbul, TR
- KEIM, Florian, 74074 Heilbronn, DE
- MELWITZ, Dieter, Werner, 74074 Heilbronn, DE
- SAILER, Winfried, 74074 Heilbronn, DE
- (74) Tjon, Hon Kong Guno, Unilever N.V. Unilever Patent Group, Olivier van Noortlaan 120 3133 AT Vlaardingen, NL

**A23L 29/00** → (51) **A23L 27/00**

**A23L 29/00** → (51) **A23L 33/10**

**A23L 29/10** → (51) **A23L 29/00**

**A23L 29/212** → (51) **A23L 29/00**

**A23L 29/212** → (51) **C08B 30/20**

**A23L 29/294** → (51) **A23K 20/20**

**A23L 29/294** → (51) **A23K 40/10**

**A23L 31/15** → (51) **A23G 9/20**

**A23L 33/00** → (51) **A23K 20/20**

- (51) **A23L 33/10** (11) **3 554 281 A1\***  
**A61K 36/8998** **C12C 1/16**  
**C12R 1/645** **C12R 1/01**  
**A23L 7/20** **A23L 33/105**  
**C12N 1/00** **C12C 1/18**  
**A23K 20/142** **A23K 20/153**  
**A23L 29/00** **A23L 11/20**  
**A23L 33/13** **A23L 33/17**  
**C05F 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17837955.8 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

- MA MD TN
- (86) EP 2017/083403 18.12.2017
- (87) WO 2018/109236 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 EP 16306713  
22.12.2016 EP 16206452
- (54) • **MALZKEIMEXTRAKTE UND DEREN VERWENDUNGEN**  
• **MALT SPROUTS EXTRACTS AND THEIR USES**  
• **EXTRAITS DE GERMES DE MALT ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Malteurop Groupe, 2 Rue Clément Ader, 51100 Reims, FR
- (72) FALLOURD, Marie-Jane, 51430 Bezannes, FR
- CHAFIL, Sihame, 02840 Festieux, FR
- BARET, Jean-Luc, 33850 Leognan, FR
- (74) Grosset-Fournier, Chantal Catherine, et al, Grosset-Fournier & Demachy 54, rue Saint-Lazare, 75009 Paris, FR

**A23L 33/105** → (51) **A23K 10/30**

**A23L 33/105** → (51) **A23L 33/10**

**A23L 33/105** → (51) **A23L 33/165**

**A23L 33/105** → (51) **A61K 36/88**

**A23L 33/115** → (51) **A23K 40/10**

- (51) **A23L 33/12** (11) **3 554 282 A1\***  
**A23L 3/46** **A23P 10/30**  
**A23L 33/18** **A23L 33/185**

- (25) En (26) En  
(21) 17822217.0 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/082552 13.12.2017
- (87) WO 2018/108976 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 EP 16203600
- (54) • **PUFA-SALZFORMULIERUNGEN (II)**  
• **PUFA SALT FORMULATIONS (II)**  
• **FORMULATIONS DE SEL D'ACIDE GRAS POLYINSATURÉ (AGPI) (II)**

- (71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
- (72) FUNDA, Elger, 4303 Kaiseraugst, CH
- HUG, Denis, 4303 Kaiseraugst, CH
- KRAINZ, Odile, 4303 Kaiseraugst, CH
- MCDONNELL, Sean, 4303 Kaiseraugst, CH
- RAMNARAIN, Shalla, 4303 Kaiseraugst, CH
- SUMNER, Casey, 4303 Kaiseraugst, CH
- TANG, Jenny, 4303 Kaiseraugst, CH
- (74) Kuhn, Dieter, DSM Nutritional Products AG Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

**A23L 33/12** → (51) **A23L 33/165**

**A23L 33/12** → (51) **A23P 10/30**

**A23L 33/13** → (51) **A23L 33/10**

- (51) **A23L 33/135** (11) **3 554 283 A1\***  
**A23G 3/36** **A23G 3/42**  
**A23G 3/52**

- (25) En (26) En  
(21) 17818519.5 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/082820 14.12.2017
- (87) WO 2018/109087 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 EP 16204132
- (54) • **SCHAUMSÜSSWAREN AUF GLYCERIN- UND PROTEINBASIS MIT PROBIOTISCHEN BAKTERIEN**  
• **GLYCERIN- AND PROTEIN-BASED FOAM CANDY PRODUCTS WITH PROBIOTIC BACTERIA**  
• **PRODUITS DE CONFISERIE ALVÉOLAIRES À BASE DE GLYCÉRINE ET DE PROTÉINE CONTENANT DES BACTÉRIES PROBIOTIQUES**
- (71) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
- (72) DOLMER, Mogens, 3050 Humlebaek, DK

- (51) **A23L 33/135** (11) **3 554 284 A1\***  
**A23P 10/40** **A23P 10/30**

- (25) En (26) En  
(21) 17881458.8 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/067058 18.12.2017

- (87) WO 2018/112465 2018/25 21.06.2018
- (30) 18.12.2016 US 201662435781 P
- (54) • **LACTOBACILLUS-ERGÄNZUNG ZUR FÖRDERUNG DER MAGEN- UND IMMUNGE-SUNDHEIT**  
• **LACTOBACILLUS SUPPLEMENT FOR PROMOTING GASTRIC AND IMMUNE HEALTH**  
• **SUPPLÉMENT DE LACTOBACILLUS POUR FAVORISER LA SANTÉ GASTRIQUE ET IMMUNITAIRE**

- (71) University of Florida Research Foundation, Inc., 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US

- (72) LORCA, Graciela, Liliana, Gainesville, FL 32608, US
- GONZALEZ, Claudio, F., Gainesville, FL 32608, US

- (74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE

**A23L 33/135** → (51) **A23K 20/20**

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

- (51) **A23L 33/15** (11) **3 554 285 A1\***  
**A61K 31/455** **A61K 31/51**  
**A61P 3/02** **A61P 3/04**

- (25) En (26) En  
(21) 17876210.0 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

- (86) US 2017/063733 29.11.2017
- (87) WO 2018/102426 2018/23 07.06.2018
- (30) 29.11.2016 US 201662427661 P
- (54) • **VERWENDUNG VON NAD-VORLÄUFERN ZUR VERBESSERUNG DER GESUNDHEIT DER MUTTER UND/ODER NACHKOMMENSCHAFT**  
• **USE OF NAD PRECURSORS FOR IMPROVING MATERNAL HEALTH AND/OR OFFSPRING HEALTH**  
• **UTILISATION DE PRÉCURSEURS DE NAD POUR AMÉLIORER LA SANTÉ MATERNELLE ET/OU LA SANTÉ DE LA DESCENDANCE**

- (71) University of Iowa Research Foundation, 2660 University Capitol Centre, Iowa City, IA 52242, US

- (72) BRENNER, Charles, M., Iowa City, Iowa 52242, US
- EAR, Po Hien, Iowa City, Iowa 52242-5500, US

- CHADDA, Ankita, Iowa City, Iowa 52242-5500, US

- MIGAUD, Marie, E., Iowa City, Iowa 52242-5500, US

- STEVENS, Hanna, Iowa City, Iowa 52242-5500, US

- (74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

**A23L 33/15** → (51) **A23L 33/165**

- (51) **A23L 33/165** (11) **3 554 286 A1\***  
**A23L 33/19** **A23L 33/105**  
**A23L 33/12** **A23L 33/15**  
**A23L 2/52** **A23L 2/66**

- (25) En (26) En  
(21) 17822234.5 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082810 14.12.2017

(87) WO 2018/109079 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204301

- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN IN PULVERFORM MIT EISEN-CASEIN-KOMPLEXEN UND GEGEN OXIDIERUNG EMPFINDLICHER VERBINDUNG  
• COMPOSITION IN POWDER FORM COMPRISING IRON-CASEIN COMPLEXES AND COMPOUNDS SENSITIVE TO OXIDATION  
• COMPOSITION SOUS FORME DE POUDRE COMPRENANT DES COMPLEXES FER-CASEINE ET DES COMPOSES SENSIBLES A L' OXYDATION

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH

(72) BEDARD, Matthieu, 3604 Thun, CH

HUSNY, Joeska, 5000 Aarau, CH

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

**A23L 33/165** → (51) **A23K 20/20**

**A23L 33/17** → (51) **A23L 33/10**

**A23L 33/175** → (51) **A61K 31/198**

**A23L 33/18** → (51) **A23L 33/12**

**A23L 33/18** → (51) **A23P 10/30**

**A23L 33/18** → (51) **A61K 31/198**

**A23L 33/185** → (51) **A23L 33/12**

**A23L 33/19** → (51) **A23K 20/20**

**A23L 33/19** → (51) **A23L 33/165**

**A23L 33/19** → (51) **A23P 10/30**

**A23L 33/29** → (51) **A23K 40/10**

**A23L 35/00** → (51) **A23L 5/00**

(51) **A23P 10/30** (11) **3 554 287 A1\***

**A23L 33/12** **A23L 33/18**

**A23L 33/19** **A23L 3/46**

**A23C 1/04** **A23C 11/04**

**A23C 11/08** **A23C 9/152**

(25) En (26) En

(21) 17816747.4 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082551 13.12.2017

(87) WO 2018/108975 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 EP 16203602

- (54) • PUFA-SALZFORMULIERUNGEN (I)  
• PUFA SALT FORMULATIONS (I)  
• FORMULATIONS DE SELS D'AGPI (I)

(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL

(72) FUNDA, Elger, 4303 Kaiseraugst, CH

HUG, Denis, 4303 Kaiseraugst, CH

KRAINZ, Odile, 4303 Kaiseraugst, CH

MCDONNELL, Sean, 4303 Kaiseraugst, CH

RAMNARAIN, Shalla, 4303 Kaiseraugst, CH

SUMNER, Casey, 4303 Kaiseraugst, CH

TANG, Jenny, 4303 Kaiseraugst, CH

(74) Kuhn, Dieter, DSM Nutritional Products AG Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

**A23P 10/30** → (51) **A23L 33/12**

**A23P 10/30** → (51) **A23L 33/135**

**A23P 10/40** → (51) **A23L 33/135**

(51) **A24F 15/14** (11) **3 554 288 A1\***

**A24F 47/00**

(25) En (26) En

(21) 17825960.2 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057964 14.12.2017

(87) WO 2018/109723 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 20166243703 P

(54) • TRÄGER EINER ELEKTRONISCHEN ZIGARETTE

• ELECTRONIC CIGARETTE CARRIER

• SUPPORT DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE

(71) Fontem Holdings 2 B.V., Barbara Strozziilaan 101 12th Floor, 1083 HN Amsterdam, NL

(72) ALARCON, Ramon, Los Gatos, California 95030, US

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

(51) **A24F 47/00** (11) **3 554 289 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17804211.5 (22) 29.11.2017

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

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

MA MD

(86) EP 2017/080877 29.11.2017

(87) WO 2018/114263 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205110

(54) • AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT KARTUSCHE MIT EINER SEITENÖFFNUNG

• AEROSOL-GENERATING SYSTEM

HAVING A CARTRIDGE WITH A SIDE

APERTURE

• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL

COMPORTANT UNE CARTOUCHE AVEC

UNE OUVERTURE LATÉRALE

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

(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB

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

(51) **A24F 47/00** (11) **3 554 290 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17804914.4 (22) 29.11.2017

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

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

MA MD

(86) EP 2017/080862 29.11.2017

(87) WO 2018/114261 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205103

(54) • AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER KARTUSCHE UND EINEM BYPASS-LUFTEINLASS

• AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM HAVING A CARTRIDGE AND A BYPASS AIR INLET

• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UNE CARTOUCHE ET UNE ENTRÉE D'AIR DE DÉRIVATION

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

(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB

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

(51) **A24F 47/00** (11) **3 554 291 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17804928.4 (22) 04.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081409 04.12.2017

(87) WO 2018/114312 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205101

(54) • AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT MEHREREN AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATEN UND EINEM FLÜSSIGKEITSTRANSFERELEMENT

• AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING MULTIPLE AEROSOL-FORMING SUBSTRATES AND A LIQUID TRANSFER ELEMENT

• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT DE MULTIPLES SUBSTRATS DE FORMATION D'AÉROSOL ET UN ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE LIQUIDE

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

(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB

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

(51) **A24F 47/00** (11) **3 554 292 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17808910.8 (22) 04.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081410 04.12.2017

(87) WO 2018/114313 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205105

(54) • AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINER MODULAREN ANORDNUNG

• AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING A MODULAR ASSEMBLY

• SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ENSEMBLE MODULAIRE

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

(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB

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

(51) **A24F 47/00** (11) **3 554 293 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17816652.6 (22) 07.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/081931 07.12.2017  
(87) WO 2018/114380 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205104  
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT EXTERNER KARTUSCHE*  
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM HAVING AN EXTERNAL CARTRIDGE*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'AÉROSOL AYANT UNE CARTOUCHE EXTERNE*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanre-naud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB  
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 554 294 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17816702.9 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082276 11.12.2017  
(87) WO 2018/114441 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205118  
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT MEHREREN AEROSOLERZEUGUNGSSUBSTRATEN UND EINEM DURCHSTOSS-ELEMENT*  
• *AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING MULTIPLE AEROSOL-FORMING SUBSTRATES AND A PIERCING ELEMENT*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'AÉROSOL COMPRENANT DE MULTIPLES SUBSTRATS DE FORMATION D'AÉROSOL ET UN ÉLÉMENT DE PERÇAGE*
- (71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanre-naud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB  
(74) Dowling, Ian, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

- (51) **A24F 47/00** (11) **3 554 295 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825297.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) IB 2017/057915 14.12.2017  
(87) WO 2018/109696 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378772  
(54) • *RAUCHARTIKEL ZUR BEDARFSGERECHTEN BEREITSTELLUNG EINER ERHÖHTEN MENGE EINER AEROSOLVORLÄUFERZUSAMMENSETZUNG, KARTUSCHE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*  
• *A SMOKING ARTICLE FOR ON-DEMAND DELIVERY OF AN INCREASED QUANTITY OF AN AEROSOL PRECURSOR COMPOSITION, A CARTRIDGE, AND A RELATED METHOD*  
• *ARTICLE À FUMER POUR UN APPORT À LA DEMANDE D'UNE QUANTITÉ ACCRUE D'UNE COMPOSITION DE PRÉCURSEUR D'AÉROSOL, CARTOUCHE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

- (71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US  
(72) BLESS, Alfred Charles, Asheboro, North Carolina 27205, US  
NOVAK, III, Charles Jacob, Winston-Salem, North Carolina 27106, US  
SEARS, Stephen Benson, Siler City, North Carolina 27344, US  
DOMINIQUE, Joseph, Winston-Salem, North Carolina 27106, US  
ALLER, Jared, Winston-Salem, North Carolina 27106, US  
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

**A24F 47/00** → (51) **A24F 15/14**

**A24F 47/00** → (51) **A61M 11/04**

**A24F 47/00** → (51) **A61M 15/06**

- (51) **A41D 27/08** (11) **3 554 296 A1\***  
**A41D 27/20** **A45F 5/02**  
**F41C 33/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17882737.4 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/067361 19.12.2017  
(87) WO 2018/118954 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436399 P  
13.01.2017 US 201762445934 P  
25.01.2017 US 201762450481 P  
25.03.2017 US 201762476771 P  
(54) • *MODULARE BEFESTIGUNGSMATRIX*  
• *MODULAR ATTACHMENT MATRIX*  
• *MATRICE DE FIXATION MODULAIRE*
- (71) Sentry Solutions Products Group LLC, 2697 International Parkway, Suite 4-230, Virginia Beach, VA 23452, US  
(72) YEATES, Eric, M., Virginia Beach VA 23451, US  
FERROS, Nicholas, A., Virginia Beach VA 23451, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A41D 27/20** → (51) **A41D 27/08**

**A41G 5/02** → (51) **A44C 15/00**

**A41H 3/00** → (51) **G06Q 10/04**

**A41H 31/00** → (51) **D05B 81/00**

- (51) **A42B 3/04** (11) **3 554 297 A1\***  
**F41H 1/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17822890.4 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/065300 08.12.2017  
(87) WO 2018/118462 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436336 P  
(54) • *ZUBEHÖRMONTAGESYSTEM UND HELM DAMIT*  
• *ACCESSORY MOUNTING SYSTEM AND HELMET INCLUDING SAME*

- *SYSTÈME DE FIXATION D'ACCESSOIRES ET CASQUE COMPRENANT LEDIT SYSTÈME DE FIXATION*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) GEHRING, Thomas R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
CHINNOCK, Eric M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
BREDLOVE, Evan L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
NASH, James E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
MCGRATH, Kayla A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
HOWELL, Brett A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mössner, Brigitte, 3M Deutschland GmbH Office of Intellectual Property Counsel (PC 072P) Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

- (51) **A42B 3/06** (11) **3 554 298 A1\***  
**A42B 3/32**  
(25) En (26) En  
(21) 17832751.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082473 12.12.2017  
(87) WO 2018/108940 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621272  
(54) • *HELM*  
• *HELMET*  
• *CASQUE*
- (71) Mips AB, Källtorpsvägen 2, 183 71 Täby, SE  
(72) POMERING, Amy Louise, 183 71 Täby, SE  
LANNER, Daniel, 183 71 Täby, SE  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A42B 3/10** → (51) **A42B 3/12**

- (51) **A42B 3/12** (11) **3 554 299 A1\***  
**A42B 3/10**  
(25) En (26) En  
(21) 17881374.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CA 2017/051507 12.12.2017  
(87) WO 2018/107286 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433551 P  
(54) • *HELM MIT SCHERKRAFTVERWALTUNG*  
• *HELMET WITH SHEAR FORCE MANAGEMENT*  
• *CASQUE AVEC GESTION DE FORCES DE CISAILEMENT*
- (71) Hoshizaki, Thomas Blaine, 225 Hemlock Road, Rockcliffe Park, Ontario K1M 1K4, CA  
(72) Hoshizaki, Thomas Blaine, Rockcliffe Park, Ontario K1M 1K4, CA  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A42B 3/32** → (51) **A42B 3/06**

- (51) **A43B 1/04** (11) **3 554 300 A1\***  
**A43B 23/02** **A43B 23/04**  
**D04B 1/26**  
(25) En (26) En  
(21) 17825707.7 (22) 14.12.2017



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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066277 14.12.2017

(87) WO 2018/112129 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201615382001

- (54) • SCHUHWERK MIT RUNDSTRICKSTRUKTUREN
- FOOTWEAR ARTICLE INCLUDING CIRCULAR KNIT STRUCTURES
- ARTICLE CHAUSSANT COMPRENANT DES STRUCTURES TRICOTÉES CIRCULAIRES

(71) The North Face Apparel Corp., 200 Hanby Building 3411 Silverside Road, Wilmington, DE 19810, US

(72) LY, John, Oakland, California 94605, US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **A43B 13/04** (11) **3 554 301 A1\***  
**C08K 3/34** **C08K 3/36**  
**C08L 7/00** **C08L 9/00**  
**C08L 9/06** **C08L 23/16**

(25) It (26) En

(21) 17826572.4 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) IB 2017/058043 18.12.2017

(87) WO 2018/116116 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 IT 201600127907

- (54) • MISCHUNG ZUR HERSTELLUNG VON SCHUHSOHLNEN
- MIXTURE FOR PRODUCING FOOTWEAR SOLES
- MÉLANGE POUR LA PRODUCTION DE SEMELLES DE CHAUSSURES

(71) Euroinga Group S.P.A., Via Fratte, scn, 63821 Porto Sant'Elpidio (FM), IT

(72) PETTINARI, Gianni, 63900 Fermo (FM), IT

(74) Viganò, Elena, et al, Dragotti & Associati S.r.l. Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

(51) **A43B 17/00** (11) **3 554 302 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16923986.0 (22) 15.12.2016

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

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

MA MD

(86) IL 2016/051345 15.12.2016

(87) WO 2018/109756 2018/25 21.06.2018

- (54) • WIEDERVERWENDBARE MASSGESCHNEIDERTE EINLEGESOHLNEN
- REUSABLE CUSTOM INSOLES
- SEMELLES INTÉRIEURES PERSONNALISÉES RÉUTILISABLES

(71) Green, David, Nachal Alexander 4/1, 99623 Beit Shemesh, IL

(72) Green, David, 99623 Beit Shemesh, IL

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

**A43B 23/02** → (51) **A43B 1/04**

**A43B 23/04** → (51) **A43B 1/04**

**A43D 1/02** → (51) **G01B 11/02**

(51) **A44B 1/14** (11) **3 554 303 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17881916.5 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066189 13.12.2017

(87) WO 2018/112088 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434001 P

21.11.2017 US 201715819819

- (54) • KNOPFABDECKUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG
- BUTTON COVER AND METHOD OF USE
- CACHE-BOUTON ET PROCÉDÉ D'UTILISATION

(71) Patterson, Jessica, 3047 Palmer Pointe Court, Reno, Nevada 89511, US

(72) BOSH, Marcus Willi Karl Gerhard, Belding, Michigan 48809, US

PATTERSON, M. Jessica, Belding, Michigan 48809, US

(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

**A44C 5/00** → (51) **A44C 27/00**

**A44C 5/00** → (51) **G04G 21/04**

(51) **A44C 15/00** (11) **3 554 304 A1\***  
**A41G 5/02**

(25) De (26) De

(21) 17825458.7 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082933 14.12.2017

(87) WO 2018/109132 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 EP 16204187

- (54) • WIMPERNSCHMUCK
- EYELASH JEWELRY
- BIJOU DE CILS

(71) Weissenbacher, Ingrid, Gumperding 9, 5166 Perwang am Grabensee, AT

(72) Weissenbacher, Ingrid, 5166 Perwang am Grabensee, AT

(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

**A44C 17/00** → (51) **G01N 21/64**

**A44C 19/00** → (51) **G01N 21/64**

(51) **A44C 27/00** (11) **3 554 305 A1\***  
**A44C 5/00** **B29C 47/06**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17749481.2 (22) 09.08.2017

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

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

MA MD

(86) EP 2017/070193 09.08.2017

(87) WO 2018/108336 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204579

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERKLEIDUNGSTEILS MIT VERZIERUNG FÜR EINE UHR ODER SCHMUCK
- PRODUCTION METHOD FOR A TRIM PART WITH DECORATION FOR WATCH OR JEWELLERY

• PROCÉDÉ DE FABRICATION POUR UNE PIÈCE D'HABILLEMENT AVEC DECOR POUR MONTRE OU BIJOU

(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

(72) RANNOUX, Claire, 1202 Genève, CH

FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**A45B 9/02** → (51) **A45D 40/26**

(51) **A45D 1/00** (11) **3 554 306 A1\***  
**A45D 2/00** **A45D 34/00**

(25) En (26) En

(21) 17818512.0 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082656 13.12.2017

(87) WO 2018/109021 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1662511

- (54) • KOSMETISCHE PRODUKTNACHFÜLLUNG FÜR EINE HAARBEHANDLUNGSVORRICHTUNG
- COSMETIC PRODUCT REFILL FOR A HAIR TREATMENT DEVICE
- RECHARGE DE PRODUIT COSMÉTIQUE POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR

(72) WOODLAND, Frédéric, 93400 Saint-Ouen, FR

NUZZO, Stefania, 93400 Saint-Ouen, FR

VIC, Gabin, 93400 Saint-Ouen, FR

LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **A45D 1/04** (11) **3 554 307 A1\***  
**A45D 2/00** **A45D 34/04**  
**A45D 34/00** **A61Q 5/00**  
**A61K 8/58** **A61K 8/892**

(25) En (26) En

(21) 17818101.2 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082539 13.12.2017

(87) WO 2018/108972 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1662504

- (54) • KOSMETISCHE PRODUKTNACHFÜLLUNG IN FORM EINER WASSERFREIEN ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE HAARBEHANDLUNGSVORRICHTUNG
- COSMETIC PRODUCT REFILL IN THE FORM OF AN ANHYDROUS COMPOSITION FOR A HAIR TREATMENT DEVICE
- RECHARGE DE PRODUIT COSMÉTIQUE SOUS LA FORME D'UNE COMPOSITION ANHYDRE POUR DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR

(72) WOODLAND, Frédéric, 93400 Saint-Ouen, FR

CHAMPEAUX, Mélissa, 93500 Saint-Ouen, FR

LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR

VIC, Gabin, 93400 Saint-Ouen, FR

NUZZO, Stefania, 93400 Saint-Ouen, FR



(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **A45D 2/00** (11) **3 554 308 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17811322.1 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082360 12.12.2017

(87) WO 2018/108872 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1662518

- (54) • *NACHFÜLLUNG EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS IN FORM EINER WÄSSRIGEN ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINE HAAR-BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *COSMETIC PRODUCT REFILL IN THE FORM OF AN AQUEOUS COMPOSITION FOR A HAIR TREATMENT DEVICE*
- *RECHARGE DE PRODUIT COSMÉTIQUE SOUS LA FORME D'UNE COMPOSITION AQUEUSE POUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron  
Campus SEB, 69130 Ecully, FR(72) WOODLAND, Frédéric, 93400 Saint-Ouen,  
FR  
NUZZO, Stefania, 93400 Saint-Ouen, FR  
LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR  
CHAMPEAUX, Méliissa, 93500 Saint-Ouen,  
FR

(74) VIC, Gabin, 93400 Saint-Ouen, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**A45D 2/00** → (51) **A45D 1/00****A45D 2/00** → (51) **A45D 1/04**(51) **A45D 29/02** (11) **3 554 309 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18860540.6 (22) 31.08.2018

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

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

KH MA MD TN

(86) US 2018/049119 31.08.2018

(87) WO 2019/067163 2019/14 04.04.2019

(30) 26.09.2017 US 201715715886

- (54) • *ELEKTRISCHE AUTOMATISIERTE NAGEL-KLEMMVORRICHTUNG*
- *ELECTRICAL AUTOMATED NAIL-CLIPPING DEVICE BACKGROUND OF THE INVENTION*
- *DISPOSITIF DE COUPE D'ONGLES AUTOMATIQUE ÉLECTRIQUE*

(71) McMullen, Thomas James, 11024 Cavell  
Circle, Bloomington, MN 55438, US(72) McMullen, Thomas James, Bloomington,  
MN 55438, US(74) Peel, James Peter, J.P. Peel & Co Ltd 5 Kew  
Road, Richmond, Surrey TW9 2PR, GB**A45D 34/00** → (51) **A45D 1/00****A45D 34/00** → (51) **A45D 1/04****A45D 34/00** → (51) **A45D 34/04**(51) **A45D 34/04** (11) **3 554 310 A1\*****A45D 40/26** **B65D 51/32****A45D 34/00** **A45D 40/00**

(25) En (26) En

(21) 17880149.4 (22) 05.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/064764 05.12.2017

(87) WO 2018/111629 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434717 P

18.05.2017 US 201715598430

- (54) • *VERPACKTE HAUTBEHANDLUNGS-ZUSAMMENSETZUNG UND -VERFAHREN*
- *PACKAGED SKIN TREATMENT COMPOSITION AND METHOD*
- *COMPOSITION DE TRAITEMENT DE LA PEAU EMBALLÉE ET PROCÉDÉ*

(71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road,  
Suite 345 South, Melville, NY 11747, US(72) FONTANET, Osvaldo, Fort Lee, New Jersey  
07024, US(74) ABBATEPAOLO, Paul, St. James, New York  
11780, USFULLER, Jennifer, Bronxville, New York  
10708, USPALMER QUINTANO, Jennifer, New York,  
New York 10011, USSHAH, Snehal, Nesconset, New York 11767,  
USSMAIL, Mary Ann, Commack, New York  
11725, US

WANG, Hua, Islip, New York 11751, US

HAFKIN, Allan, Plainview, New York 11803,  
US(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB**A45D 34/04** → (51) **A45D 1/04****A45D 34/04** → (51) **A45D 40/26****A45D 40/00** → (51) **A45D 34/04**(51) **A45D 40/26** (11) **3 554 311 A1\*****A45D 34/04** **A45B 9/02**

(25) En (26) En

(21) 17882539.4 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066987 18.12.2017

(87) WO 2018/118765 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662435916 P

15.12.2017 US 201715843950

- (54) • *MASCARA-KOMBINATIONSBÜRSTE*
- *COMBINATION MASCARA BRUSH*
- *BROSSE À MASCARA COMBINÉE*

(71) AA R&D LLC, 353 Broad Avenue, Suite 220,  
Leonia, NJ 07605, US(72) KIM, Aiden T., Leonia, New Jersey 07605,  
US(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE**A45D 40/26** → (51) **A45D 34/04****A45F 5/02** → (51) **A41D 27/08**(51) **A46B 3/00** (11) **3 554 312 A1\*****A46B 5/00** **A46B 11/00****A46B 15/00** **B23K 3/08****A46B 13/00**

(25) En (26) En

(21) 17829002.9 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) GB 2017/053726 13.12.2017

(87) WO 2018/109463 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 GB 201621241

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF EIN ROH-RENDE*
- *DEVICE FOR APPLYING A COMPOSITION TO A PIPE END*
- *DISPOSITIF APPLICATEUR D'UNE COMPOSITION À UNE EXTRÉMITÉ DE TUBE*

(71) Dazcom Ltd., Suites 17-18 Riverside House  
Lower Southend Road, Wickford, Essex  
SS11 8BB, GB(72) KNOX, Stefan, Haslemere Surrey GU27 2LA,  
GBDAVIES, Theodore, Haslemere Surrey GU27  
2LA, GB(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren  
Redfern 1000 Great West Road, Brentford  
TW8 9DW, GB**A46B 5/00** → (51) **A46B 3/00****A46B 11/00** → (51) **A46B 3/00****A46B 13/00** → (51) **A46B 3/00****A46B 15/00** → (51) **A46B 3/00****A47B 9/20** → (51) **A47B 83/04**(51) **A47B 83/04** (11) **3 554 313 A1\***  
**A47B 9/20**

(25) De (26) De

(21) 17707945.6 (22) 20.01.2017

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

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

MA MD

(86) IB 2017/000028 20.01.2017

(87) WO 2018/134631 2018/30 26.07.2018

- (54) • *MÖBELKOMBINATION MIT EINEM TISCH UND EINEM KASTENFÖRMIGEN MÖBEL-KORPUS*

• *FURNITURE COMBINATION HAVING A TABLE AND A BOX-SHAPED FURNITURE CARCASS*• *MEUBLE COMBINÉ COMPORTANT UNE TABLE ET UN CORPS DE MEUBLE EN FORME DE CAISSON*(71) Steelcase Inc., 901 44th Street S.E., Grand  
Rapids, Michigan 49508, US

(72) KELLER, Ralf, 83024 Rosenheim, DE

(74) Flach Bauer Stahl Patentanwälte Partner-  
schaft mbB, Adlreiterstraße 11, 83022 Ro-  
senheim, DE(51) **A47C 20/04** (11) **3 554 314 A1\*****A47C 21/00** **A61H 23/02****H04R 1/02** **A47C 31/00**

(25) En (26) En

(21) 17881826.6 (22) 07.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/065144 07.12.2017

(87) WO 2018/111687 2018/25 21.06.2018

- (30) 16.12.2016 US 201662435343 P  
(54) • *VERSTELLBARES BETTFUNDAMENT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *ADJUSTABLE BED FOUNDATIONS AND RELATED METHODS*  
• *BASES DE LIT RÉGLABLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(71) Purple Innovation, LLC, 123 E. 200 N., Alpine, Utah 84004, US  
(72) MOON, Shawn David, Cedar Hills, Utah 84062, US  
PEARCE, Tony M., Alpine, Utah 84004, US  
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

**A47C 21/00** → (51) **A47C 20/04**

**A47C 23/043** → (51) **A47C 23/05**

- (51) **A47C 23/05** (11) **3 554 315 A1\***  
**A47C 23/043**  
(25) En (26) En  
(21) 17881849.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/066671 15.12.2017  
(87) WO 2018/112341 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434668 P  
(54) • *OFFENE SCHRAUBENFEDERANORDNUNGEN*  
• *OPEN COIL SPRING ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES DE RESSORTS HÉLICOÏDAUX OUVERTS*  
(71) Sealy Technology, LLC, One Office Parkway, Trinity, NC 27370, US  
(72) DEMOSS, Larry K., Greensboro, North Carolina 27410, US  
MANUSZAK, Brian M., Thomasville, North Carolina 27360, US  
TAR, Kevin M., Summerfield, North Carolina 27358, US  
THOMAS, Darin T., Salisbury, North Carolina 28146, US  
GREEN, Daniel W., Victoria, Victoria 3201, AU  
JUST, Morrison J., Victoria, Victoria 3201, AU  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **A47C 23/06** (11) **3 554 316 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825449.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082828 14.12.2017  
(87) WO 2018/109090 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 BE 201605933  
(54) • *STÜTZMODUL FÜR EIN ADAPTIVES SCHLAFSYSTEM UND ADAPTIVES SCHLAFSYSTEM*  
• *SUPPORTING MODULE FOR AN ADAPTIVE SLEEP SYSTEM, AND ADAPTIVE SLEEP SYSTEM*  
• *MODULE DE SUPPORT POUR SYSTÈME DE SOMMEIL ADAPTATIF ET SYSTÈME DE SOMMEIL ADAPTATIF*  
(71) Custom8 NV, Romeinsestraat 18, 3001 Heverlee, BE  
(72) VAN BRUSSEL, Karel, Jozef, 3000 Leuven, BE

- DRUYTS, Hans, Lieve, Jos, 3370 Boutersem, BE  
DE WILDE, Tom, 3110 Rotselaar, BE  
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**A47C 31/00** → (51) **A47C 20/04**

**A47G 19/22** → (51) **B65D 43/02**

- (51) **A47G 27/02** (11) **3 554 317 A1\***  
**D03D 15/00** **D04G 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17881121.2 (22) 16.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066886 16.12.2017  
(87) WO 2018/112448 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435242 P  
(54) • *WEBARTIKEL MIT BEFESTIGTEM OBJEKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *WOVEN ARTICLE WITH ATTACHED OBJECT AND METHOD FOR MAKING THE SAME*  
• *ARTICLE TISSÉ AYANT UN OBJET ATTACHÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) Epater LLC, 2328 W. Nelson, Chicago, Illinois 60618, US  
(72) ROJANASUMAPHONG, Brian, Chicago, IL 60657, US  
(74) Carridge, Andrew Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**A47G 27/02** → (51) **C09J 189/00**

**A47J 27/08** → (51) **A23L 3/10**

**A47J 31/06** → (51) **A47J 31/14**

- (51) **A47J 31/14** (11) **3 554 318 A1\***  
**A47J 31/06** **A47J 31/18**  
(25) En (26) En  
(21) 17880782.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) NO 2017/050330 15.12.2017  
(87) WO 2018/111119 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 NO 20161995  
(54) • *KAFFEEBRÜHVORRICHTUNG*  
• *COFFEE BREWER*  
• *INFUSEUR DE CAFÉ*  
(71) Halonen, Ari, Grønnspekkvegen 27, 2032 Maura, NO  
(72) Halonen, Ari, 2032 Maura, NO  
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

**A47J 31/18** → (51) **A47J 31/14**

- (51) **A47J 31/20** (11) **3 554 319 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17822730.2 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

- (86) GB 2017/053502 22.11.2017  
(87) WO 2018/109431 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621221  
(54) • *EINWEICHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BRÜHEN EINES GETRÄNKES*  
• *STEERING APPARATUS AND METHODS FOR BREWING A BEVERAGE*  
• *APPAREIL D'INFUSION ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UNE BOISSON*  
(71) Patel, Abdul Ebrahim, 42 Gascoigne Gardens, Woodford Green, Essex IG8 9NU, GB  
(72) Patel, Abdul Ebrahim, Woodford Green, Essex IG8 9NU, GB  
(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB

**A47J 31/42** → (51) **A47J 43/07**

- (51) **A47J 31/60** (11) **3 554 320 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17798228.7 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

- (86) EP 2017/079475 16.11.2017  
(87) WO 2018/108437 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124681  
(54) • *GETRÄNKEVOLLAUTOMAT FÜR FRISCH-GEBRÜHTE HEIßGETRÄNKE*  
• *FULLY AUTOMATIC BEVERAGE MACHINE FOR FRESHLY BREWED HOT BEVERAGES*  
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSONS ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE POUR BOISSONS CHAUDES FRAÎCHEMENT INFUSÉES*  
(71) FRANKE Kaffeemaschinen AG, Franke-Strasse 9, 4663 Aarburg, CH  
(72) VETTERLI, Heinz, 8855 Wangen, CH  
(74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

- (51) **A47J 36/24** (11) **3 554 321 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17816691.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082225 11.12.2017  
(87) WO 2018/108814 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204285  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TEMPERIERUNG VON BABYNAHRUNG*  
• *DEVICE FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF BABY FOOD*  
• *DISPOSITIF DE MISE EN TEMPÉRATURE DE NOURRITURE POUR BÉBÉ*  
(71) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH  
(72) FURRER, Etienne, 6330 Cham, CH  
FELBER, Armin, 6003 Luzern, CH  
MUTHER, Marcel, 6030 Ebikon, CH  
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

**A47J 36/28** → (51) **C09K 5/18**

**A47J 36/36** → (51) **A47J 45/06**

**A47J 37/00** → (51) **A23L 5/00**

(51) **A47J 37/08** (11) **3 554 322 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17881532.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) AU 2017/000280 15.12.2017  
(87) WO 2018/107206 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 AU 2016905196  
(54) • *SENSOR FÜR TOASTER*  
• *TOASTER SENSING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GRILLE-  
PAIN*  
(71) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2  
170-180 Bourke Road, Alexandria, New  
South Wales 2015, AU  
(72) TOFAILI, Ali, Alexandria, NSW 2015, AU  
WHITE, Gerard Andrew, Alexandria, NSW  
2015, AU  
PSAROLOGOS, Con, Alexandria, NSW 2015,  
AU  
THANGAMUTHU, Sathia, Alexandria, NSW  
2015, AU  
BREGA, Tristan, Alexandria, NSW 2015, AU  
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zim-  
mermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Part-  
ner mbB Patentanwälte Radtkoferstrasse 2,  
81373 München, DE

**A47J 37/12** → (51) **A23L 5/00**

**A47J 37/12** → (51) **A47J 45/06**

(51) **A47J 43/046** (11) **3 554 323 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17816688.0 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082211 11.12.2017  
(87) WO 2018/108807 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203749  
(54) • *MAGNETISCHE ÜBERTRAGUNG MIT HO-  
HEM DREHMOMENT FÜR RÜHRBESEN*  
• *HIGH TORQUE MAGNETIC TRANS-  
MISSION FOR WHISK*  
• *TRANSMISSION MAGNÉTIQUE À COUPLE  
ÉLEVÉE POUR FOUET*  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) ABDO, Samer, 1027 Lonay, CH  
BYUN, Da, Mi, 1007 Lausanne, CH  
DECASTEL, Sylvain, 1617 Remaufens, CH  
GUYON, Bertrand, 25160 Saint Point Lac, FR  
NIEUWENDIJK, Johan, 1140 Wien, AT  
RAAD, Mohamed, 1004 Lausanne, CH  
RUGGIERO, Martino, 1027 Lonay, CH  
SEYDOUX, Laurent, 1673 Gillarens, CH  
TUIDER, Wolfgang, 7400 Oberwart, AT  
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Pro-  
duits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800  
Vevey, CH

(51) **A47J 43/07** (11) **3 554 324 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17816687.2 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082208 11.12.2017  
(87) WO 2018/108804 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203727  
(54) • *ERGONOMISCHER RÜHRBESEN ZUR LE-  
BENSMITTELVERARBEITUNG*  
• *ERGONOMIC WHISK FOR FOOD  
PROCESSING*  
• *FOUET ERGONOMIQUE POUR TRAITE-  
MENT D'ALIMENTS*  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) ABDO, Samer, 1027 Lonay, CH  
BYUN, Da, Mi, 1007 Lausanne, CH  
DECASTEL, Sylvain, 1617 Remaufens, CH  
GUYON, Bertrand, 25160 Saint Point Lac, FR  
NIEUWENDIJK, Johan, 1140 Wien, AT  
RAAD, Mohamed, 1004 Lausanne, CH  
RUGGIERO, Martino, 1027 Lonay, CH  
SEYDOUX, Laurent, 1673 Gillarens, CH  
TUIDER, Wolfgang, 7400 Oberwart, AT  
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Pro-  
duits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800  
Vevey, CH

(51) **A47J 43/07** (11) **3 554 325 A1\***  
**G05B 19/042** **G05B 19/05**  
**A47J 31/42** **G05B 15/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17825397.7 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/081600 06.12.2017  
(87) WO 2018/108642 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/000686  
21.03.2017 EP 17161964  
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND  
LEBENSMITTELVERARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG DAMIT*  
• *A MONITORING APPARATUS AND A  
FOOD PROCESSING DEVICE USING THE  
SAME*  
• *APPAREIL DE SURVEILLANCE ET DISPO-  
SITIF DE TRANSFORMATION ALIMEN-  
TAIRE L'UTILISANT*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) CHEN, Yun, 5656 AE Eindhoven, NL  
SUN, Ming, 5656 AE Eindhoven, NL  
SUN, Wen, 5656 AE Eindhoven, NL  
SU, Guangming, 5656 AE Eindhoven, NL  
LU, Weihua, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) de Vries, Janna, Philips International B.V.  
Intellectual Property & Standards High Tech  
Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A47J 43/08** (11) **3 554 326 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17822593.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082212 11.12.2017  
(87) WO 2018/108808 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203740  
(54) • *WÄRMEVERWALTUNG FÜR LEBENSMIT-  
TELVERARBEITER*  
• *HEAT MANAGEMENT FOR FOOD  
PROCESSOR*  
• *GESTION DE CHALEUR POUR ROBOT DE  
CUISINE*  
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH

(72) DERCAR, Heinz, 1050 Wien, AT  
GUYON, Bertrand, 25160 Saint Point Lac, FR  
MOLINARO, Alessandro, 1006 Lausanne, CH  
NIEUWENDIJK, Johan, 1140 Wien, AT  
TUIDER, Wolfgang, 7400 Oberwart, AT  
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Pro-  
duits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800  
Vevey, CH

(51) **A47J 45/06** (11) **3 554 327 A1\***  
**A47J 36/36** **A47J 37/12**  
(25) En (26) En  
(21) 16923809.4 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) IB 2016/001883 13.12.2016  
(87) WO 2018/109513 2018/25 21.06.2018  
(54) • *FRITTIERKORBÖLABSCHIRMUNG*  
• *DEEP FRYING BASKET OIL SHIELD*  
• *PROTECTION D'HUILE POUR PANIER À  
FRITURE*  
(71) Millikin, Rory Chesley, Patrick, 428  
Tumameen Road, Kelowna, B.C. V1W 4T9,  
CA  
(72) Millikin, Rory Chesley, Patrick, Kelowna, B.C.  
V1W 4T9, CA  
(74) Reinhardt, Yves, THARINDER Gième étage  
48 Rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR

**A47K 3/00** → (51) **A47K 3/20**

**A47K 3/02** → (51) **A47K 3/20**

**A47K 3/16** → (51) **A47K 3/20**

(51) **A47K 3/20** (11) **3 554 328 A1\***  
**A47K 3/02** **A47K 3/16**  
**A47K 3/00** **A61H 33/00**  
(25) PI (26) En  
(21) 17865015.6 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) PL 2017/000108 30.10.2017  
(87) WO 2018/080329 2018/18 03.05.2018  
(30) 31.10.2016 PL 41932616  
(54) • *BEWEGLICHE BADEWANNENANORD-  
NUNG*  
• *MOVABLE BATHTUB ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE BAIGNOIRE MOBILE*  
(71) Shutek Forvaltning AB, Fågelvägen 16,  
17564 Järfälla, SE  
Szutkowski, Janusz, Fågelvägen 16, 17564  
Järfälla, SE  
(72) SZUTKOWSKI, Janusz, 17564 Järfälla, SE  
(74) Grenda, Ewa, Grenda Kancelaria Patentowo-  
Prawna, Ul. Kosiarzy 37/95 02-953  
Warszawa, PL

**A47K 3/28** → (51) **E04H 1/12**

(51) **A47K 5/12** (11) **3 554 329 A1\***  
**A47K 5/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17822948.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065813 12.12.2017  
(87) WO 2018/111873 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433871 P



- (54) • *BETÄTIGUNGSMEECHANISMUS FÜR MANUELLE SPENDER*  
• *ACTUATING MECHANISMS FOR MANUAL DISPENSERS*  
• *MÉCANISMES D'ACTIONNEMENT POUR DISTRIBUTEURS MANUELS*
- (71) GOJO Industries, Inc., One GOJO Plaza, Suite 500, Akron, OH 44311, US
- (72) HARRIS, Donald R., Tallmadge, Ohio 44278, US  
MARSHALL, Aaron, D., Uniontown, OH 44685, US
- (74) Tetzner, Michael, et al, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

**A47K 5/14** → (51) **A47K 5/12**

- (51) **A47K 13/26** (11) **3 554 330 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17817736.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082876 14.12.2017  
(87) WO 2018/109104 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124344  
05.04.2017 DE 202017102019 U  
05.04.2017 DE 202017102020 U
- (54) • *MUTTER, SCHARNIER, TOILETTENSITZ, VERBINDER, BEFESTIGUNGSSYSTEM UND ANORDNUNG*  
• *NUT, HINGE, TOILET SEAT, CONNECTOR, FASTENING SYSTEM, AND ARRANGEMENT*  
• *ÉCROU, CHARNIÈRE, SIÈGE DE TOILETTES, RACCORD, SYSTÈME DE FIXATION ET DISPOSITIF*
- (71) Villeroy & Boch AG, Saarferstraße 1, 66693 Mettlach, DE
- (72) TRESOLDI, Antonio, 35020 Masera di Padova, IT  
KRÄMER, Jörg, 66663 Merzig, DE  
ZENNER, Timo, 66663 Merzig, DE
- (74) Kilchert, Jochen, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- (51) **A47L 11/18** (11) **3 554 331 A1\***  
**A47L 11/40**  
(25) En (26) En  
(21) 16900773.9 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) US 2016/066942 15.12.2016  
(87) WO 2018/111279 2018/25 21.06.2018  
(54) • *REINIGUNGSSWALZE FÜR REINIGUNGSROBOTER*  
• *CLEANING ROLLER FOR CLEANING ROBOTS*  
• *ROULEAU DE NETTOYAGE POUR ROBOTS DE NETTOYAGE*
- (71) iRobot Corporation, 8 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US
- (72) GODDARD, William, Andover, Massachusetts 01810, US  
BLOUIN, Matthew, Townsend, Massachusetts 01469, US
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE
- (60) 17200982.1

**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/18**

- (51) **A47L 15/00** (11) **3 554 332 A1\***  
**A47L 15/23** **A47L 15/42**  
(25) En (26) En  
(21) 16822421.0 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) EP 2016/081263 15.12.2016  
(87) WO 2018/108285 2018/25 21.06.2018  
(54) • *GESCHIRRSPÜLER*  
• *DISHWASHER*  
• *LAVE-VAISSELLE*
- (71) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
- (72) WAHLBERG, Magnus, 105 45 Stockholm, SE  
SVENSSON, Finn, 105 45 Stockholm, SE  
PERSSON, David, 105 45 Stockholm, SE  
RUNNQVIST, Camilla, 105 45 Stockholm, SE  
ZIENKIEWICZ, Maciej, 105 45 Stockholm, SE  
HEDBERG, David, 105 45 Stockholm, SE  
ANELLO, John, 105 45 Stockholm, SE
- (74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**A47L 15/23** → (51) **A47L 15/00**

**A47L 15/42** → (51) **A47L 15/00**

**A47L 15/46** → (51) **D06F 33/02**

**A61B 1/00** → (51) **A61B 1/32**

**A61B 1/00** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 1/005** → (51) **A61M 16/04**

**A61B 1/005** → (51) **G01B 11/26**

- (51) **A61B 1/04** (11) **3 554 333 A1\***  
**A61B 10/00** **A61B 5/07**  
(25) En (26) En  
(21) 17817325.8 (22) 10.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) US 2017/061024 10.11.2017  
(87) WO 2018/111466 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434188 P  
(54) • *RÜCKGEWINNUNGSSYSTEM FÜR EINNEHMBARE VORRICHTUNG*  
• *INGESTIBLE DEVICE RECOVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE DISPOSITIF INGÉRABLE*
- (71) Jones, Mitchell Lawrence, 520 Sea Lane, La Jolla, California 92037, US  
Wahl, Christopher Loren, 756 Bonair Street, La Jolla, California 92037, US  
Lillis, Alec John, 1138 Yates Street 412, Victoria, British Columbia V8V 3M8, CA
- (72) Jones, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
Wahl, Christopher Loren, La Jolla, California 92037, US  
Lillis, Alec John, Victoria, British Columbia V8V 3M8, CA
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A61B 1/267** → (51) **A61M 16/04**

- (51) **A61B 1/32** (11) **3 554 334 A2\***  
**A61B 17/02** **A61B 17/00**  
**A61B 17/064** **A61B 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18718988.1 (22) 28.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) US 2018/024910 28.03.2018  
(87) WO 2018/183547 2018/40 04.10.2018  
(88) 15.11.2018  
(30) 29.03.2017 US 201762478169 P  
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR GEWEBERETRAKTION*  
• *DEVICES AND METHODS FOR TISSUE RETRACTION*  
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ÉCARTEMENT DE TISSUS*
- (71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55113, US
- (72) WALES, Ryan, V., Northborough, Massachusetts 01532, US  
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US  
LEE, Danny, S., Framingham, Massachusetts 01701, US  
BRECHIBIEL, Scott, E., Acton, Massachusetts 01720, US  
WANG, Jialiang, Smithfield, Rhode Island 02917, US  
FLEURY, Sean, P., Minneapolis, Minnesota 55415, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (51) **A61B 3/00** (11) **3 554 335 A1\***  
**A61F 9/007** **G02B 6/14**  
**G02B 26/00** **A61B 18/22**  
(25) En (26) En  
(21) 18704307.0 (22) 29.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) IB 2018/050529 29.01.2018  
(87) WO 2018/142262 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 US 201762453744 P  
(54) • *FASERBASIERTE MODENMISCHTECHNIKEN FÜR CHIRURGISCHE LASERBELEUCHTUNG*  
• *FIBER-BASED MODE MIXING TECHNIQUES FOR SURGICAL LASER ILLUMINATION*  
• *TECHNIQUES DE MÉLANGE DE MODES AVEC DES FIBRES POUR L'ILLUMINATION PAR LASER CHIRURGICAL*
- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) DOS SANTOS, Cesario, Newport Beach, California 92661, US  
BACHER, Gerald David, Lake Forest, California 92630, US  
SMITH, Ronald, Lake Forest, California 92630, US  
MIRSEPASSI, Alireza, Lake Forest, California 92630, US  
PAPAC, Michael, Lake Forest, California 92630, US
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **A61B 3/00** (11) **3 554 336 A1\***  
**G02B 27/09**  
(25) En (26) En  
(21) 18704308.8 (22) 29.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2018/050535 29.01.2018  
(87) WO 2018/142267 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 US 201762453769 P  
(54) • **FOKUSSILOPTIK FÜR DIE CHIRURGI-  
SCHE LASERBELEUCHTUNG MIT MISCH-  
MODUS**  
• **FOCUSING OPTICS FOR MIXED MODE  
SURGICAL LASER ILLUMINATION**  
• **OPTIQUE DE FOCALISATION POUR  
ÉCLAIRAGE LASER CHIRURGICAL EN  
MODE MIXTE**  
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) DOS SANTOS, Cesario, Newport Beach,  
California 92661, US  
BACHER, Gerald David, Lake Forest, Cali-  
fornia 92630, US  
SMITH, Ronald, Lake Forest, California  
92630, US  
MIRSEPASSI, Alireza, Lake Forest, California  
92630, US  
PAPAC, Michael, Lake Forest, California  
92630, US  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/  
26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **A61B 3/10** (11) **3 554 337 A1\***  
**A61B 3/13**  
(25) En (26) En  
(21) 17818299.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057798 11.12.2017  
(87) WO 2018/109640 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434874 P  
(54) • **ADAPTIVE BILDREGISTRIERUNG FÜR DIE  
AUGENCHIRURGIE**  
• **ADAPTIVE IMAGE REGISTRATION FOR  
OPHTHALMIC SURGERY**  
• **ENREGISTREMENT D'IMAGE ADAPTATIF  
DESTINÉ À UNE CHIRURGIE OPHTAL-  
MIQUE**  
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) REN, Hugang, Lake Forest, California 92630,  
US  
YU, Lingfeng, Lake Forest, California 92630,  
US  
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Bas-  
sel, CH

(51) **A61B 3/107** (11) **3 554 338 A1\***  
**G01B 11/255**  
(25) En (26) En  
(21) 16831524.0 (22) 17.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2016/057750 17.12.2016  
(87) WO 2018/109537 2018/25 21.06.2018  
(54) • **BESTIMMUNG DER AUGENBERFLÄ-  
CHENKONTUR MIT MULTIFOKALER KE-  
RATOMETRIE**

• **DETERMINING EYE SURFACE CONTOUR  
USING MULTIFOCAL KERATOMETRY**  
• **DÉTERMINATION DE CONTOUR DE  
SURFACE OCULAIRE AU MOYEN D'UNE  
KÉRATOMÉTRIE MULTIFOCALÉ**

(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) EIL, Martin, 91058 Erlangen, DE  
MASSOW, Ole, 29303 Bergen, DE  
THOMAS, Carsten, 91058 Erlangen, DE  
BIRKNER, Sascha, 91058 Erlangen, DE  
(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2,  
81541 München, DE

**A61B 3/13** → (51) **A61B 3/10**

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 339 A1\***  
**A61B 5/05**  
(25) En (26) En  
(21) 17818612.8 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053825 19.12.2017  
(87) WO 2018/115858 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 GB 201621659  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEDIZI-  
NISCHEN BILDGEBUNG**  
• **A MEDICAL IMAGING SYSTEM AND  
METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE  
MÉDICALE**  
(71) Micrima Limited, One Glass Wharf, Bristol  
BS2 0EL, GB  
(72) BORE, Chris Frank, Bristol BS2 0EL, GB  
BANNISTER, Peter Romilly, Bristol BS2 0EL,  
GB  
IRIARTE, Ana, Bristol BS2 0EL, GB  
GIBBINS, David Rhys, Bristol BS2 0EL, GB  
TSUI, Chun Sing Louis, Bristol BS2 0EL, GB  
(74) Evans, Huw Geraint, Haseltine Lake Kempner  
LLP Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol  
BS1 6HU, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 340 A1\***  
**A61B 5/0456** **A61N 1/37**  
(25) En (26) En  
(21) 17823292.2 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065556 11.12.2017  
(87) WO 2018/111754 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381815  
(54) • **VORRICHTUNGSBASIERTE DETEKTION  
UND ÜBERWACHUNG VON SCHLAF-  
APNOEZUSTÄNDEN**  
• **DEVICE-BASED DETECTION AND MONI-  
TORING OF SLEEP APNEA CONDITIONS**  
• **DÉTECTION ET SURVEILLANCE D'ÉTATS  
D'APNÉE DU SOMMEIL MISES EN  
ŒUVRE PAR DISPOSITIF**  
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.  
E., Minneapolis, Minnesota 55432, US  
(72) CHO, Yong K., Minneapolis, Minnesota  
55432, US  
SARKAR, Shantanu, Minneapolis, Minnesota  
55432, US  
WARMAN, Eduardo N., Minneapolis,  
Minnesota 55432, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 341 A1\***  
**A61B 5/055** **G01R 33/567**  
**A61B 5/113**  
(25) En (26) En  
(21) 17825151.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082237 11.12.2017  
(87) WO 2018/108821 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433835 P  
(54) • **AUTOMATISCHE BERECHNUNG EINER  
AUSLÖSERVERZÖGERUNG FÜR AUS-  
GELÖSTE MAGNETRESONANZBILD-  
GEBUNGSSEQUENZEN**  
• **AUTOMATED COMPUTATION OF  
TRIGGER DELAY FOR TRIGGERED  
MAGNETIC RESONANCE IMAGING  
SEQUENCES**  
• **CALCUL AUTOMATISÉ D'UN RETARD DE  
DÉCLENCHEMENT POUR DES  
SÉQUENCES D'IMAGERIE PAR RÉSO-  
NANCE MAGNÉTIQUE DÉCLENCHÉE**  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SENEGAS, Julien, 5656 AE Eindhoven, NL  
KRUEGER, Sascha, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Cohen, Julius Simon, Philips Intellectual  
Property & Standards High Tech Campus 5,  
5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 342 A1\***  
**A61M 31/00** **C07K 16/24**  
(25) En (26) En  
(21) 17826642.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066485 14.12.2017  
(87) WO 2018/112240 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434363 P  
30.03.2017 US 201762479118 P  
14.08.2017 US 201762545240 P  
09.11.2017 US 201762583768 P  
(54) • **BEHANDLUNG EINER ERKRANKUNG DES  
MAGEN-DAR,-TRAKTES MIT EINEM TNF-  
INHIBITOR**  
• **TREATMENT OF A DISEASE OF THE  
GASTROINTESTINAL TRACT WITH A TNF  
INHIBITOR**  
• **TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU  
TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN  
INHIBITEUR DU TNF**  
(71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive  
Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, Cali-  
fornia 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, California  
92067, US  
WAHL, Christopher Loren, La Jolla, Cali-  
fornia 92037, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US  
(74) HGF Limited, 4th Floor Merchant Exchange  
17-19 Whitworth Street West, Manchester  
M1 5WG, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 343 A1\***  
**A61M 31/00** **C07K 16/24**  
(25) En (26) En  
(21) 17826646.6 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066514 14.12.2017  
(87) WO 2018/112256 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434372 P  
30.03.2017 US 201762479068 P  
14.08.2017 US 201762545276 P  
09.11.2017 US 201762583762 P
- (54) • *BEHANDLUNG EINER ERKRANKUNG DES GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EINEM IL-1-INHIBITOR*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT WITH AN IL-1 INHIBITOR*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN INHIBITEUR D'IL-1*
- (71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, CA 92067, US  
WAHL, Christopher Loren, San Diego, CA 92103, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 344 A1\***  
**A61M 31/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17832406.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066459 14.12.2017  
(87) WO 2018/112223 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434366 P  
30.03.2017 US 201762478840 P  
14.08.2017 US 201762545219 P  
09.11.2017 US 201762583800 P
- (54) • *BEHANDLUNG DER ERKRANKUNG DES GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EINEM TLR-MODULATOR*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT WITH A TLR MODULATOR*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN MODULATEUR TLR*
- (71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, California 92067, US  
WAHL, Christopher Loren, San Diego, CA 92103-5078, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 345 A1\***  
**A61M 31/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17832408.3 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066478 14.12.2017  
(87) WO 2018/112235 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434371 P  
30.03.2017 US 201762478846 P  
14.08.2017 US 201762545311 P  
09.11.2017 US 201762583823 P
- (54) • *BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EINEM SMAD7-INHIBITOR*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT WITH A SMAD7 INHIBITOR*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN INHIBITEUR DE SMAD7*
- (71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, CA 92067, US  
WAHL, Christopher Loren, San Diego, CA 92103, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 346 A1\***  
**A61M 31/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17832410.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066512 14.12.2017  
(87) WO 2018/112255 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434372 P  
30.03.2017 US 201762478937 P  
14.08.2017 US 201762545157 P  
09.11.2017 US 201762583861 P
- (54) • *BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EINEM IMMUNSUPPRESSIVUM*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT WITH AN IMMUNOSUPPRESSANT*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN IMMUNOSUPPRESSEUR*
- (71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, California 92067, US  
WAHL, Christopher Loren, San Diego, CA 92103, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 347 A1\***  
**A61J 1/10** **G01N 33/487**  
**G01N 33/50**

- (25) En (26) En  
(21) 17880948.9 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066443 14.12.2017  
(87) WO 2018/112217 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434386 P  
12.12.2017 US 201715839844
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR SPEICHELBEURTEILUNG*  
• *SALIVA ASSESSING METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*  
• *MÉTHODE, DISPOSITIF, ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE LA SALIVE*
- (71) Boka Sciences, Inc., 3690 S. 300 West 3rd Floor, Sandy, UT 84070, US  
(72) DONOVAN, Grant, J., Salt Lake City, UT 84171, US  
STERN, Jeffrey, A., Beverly Hills, CA 90212, US  
PATTERSON, Ryan, C., Farmington, UT 84025, US  
MALMSTROM, James, A., Kaysville, UT 84037, US  
BECK, Kent, F., Layton, UT 84040, US  
MILES, Scott, D., Sandy, UT 84094, US
- (74) Sach, Greg Robert, Sach & Associates Siedlungsstrasse 4a, 85253 Erdweg, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 348 A1\***  
**A61B 5/02** **A61B 8/06**  
**A61F 2/01** **A61F 2/82**  
**A61F 2/86** **A61F 2/89**  
**A61F 2/90**

- (25) En (26) En  
(21) 17882094.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066248 14.12.2017  
(87) WO 2018/112118 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434116 P
- (54) • *REORGANISATION DES ZEREBRALEN BLUTFLUSSES*  
• *CEREBRAL BLOOD FLOW REORGANIZATION*  
• *REORGANISATION DE FLUX SANGUIN CÉRÉBRAL*
- (71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) AMANS, Matthew, San Francisco, California 94123, US  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P. O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 349 A1\***  
**A61B 5/02** **A61B 8/06**  
**A61F 2/01** **A61F 2/82**  
**A61F 2/86** **A61F 2/89**  
**A61F 2/90**

- (25) En (26) En  
(21) 17885270.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/067010 18.12.2017  
(87) WO 2018/118772 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436340 P
- (54) • *HERSTELLUNG VON AUFBLASBAREN MEMBRANEN*  
• *MANUFACTURE OF INFLATABLE MEMBRANES*  
• *FABRICATION DE MEMBRANES GONFLABLES*



- (71) Lantos Technologies, Inc., 50 Concord Street, Suite E-300, Wilmington, MA 01887, US  
(72) FEI, Robert, J., Wakefield MA 01880, US  
RISHTON, Michael, L., Wakefield MA 01880, US  
AGUILAR, Jonathan, Wakefield MA 01880, US  
GREGOIRET, Lydia, Wakefield MA 01880, US  
ZUBIATE, Brett, Wakefield MA 01880, US  
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 350 A1\***  
**G06T 7/00** **A61B 5/055**  
**A61B 6/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18701035.0 (22) 19.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) EP 2018/051321 19.01.2018  
(87) WO 2018/134357 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 GB 201701005  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER QUANTITATIVEN VOLUMETRISCHEN KARTE EINES ORGANS ODER EINER BEWERTUNG DES ORGANZUSTANDES  
• METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING A QUANTITATIVE VOLUMETRIC MAP OF AN ORGAN OR AN ASSESSMENT OF ORGAN HEALTH  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UNE CARTE VOLUMÉTRIQUE QUANTITATIVE D'UN ORGANE OU UNE ÉVALUATION DE LA SANTÉ D'UN ORGANE

- (71) Perspectum Diagnostics Ltd, 23-38 Hythe Bridge Street, Oxford, Oxfordshire OX1 12ET, GB  
(72) KELLY, Matthew, Oxford Oxfordshire OX2 9EL, GB  
BRADY, Michael, Oxford Oxfordshire OX3 7RN, GB  
HARAMIJA, Marija, London SE16 4UW, GB  
(74) Optimus Patents Limited, Peak Hill House Steventon, Basingstoke, Hampshire RG25 3AZ, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 351 A1\***  
**A61B 5/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18755274.0 (22) 03.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) GB 2018/052223 03.08.2018  
(87) WO 2019/034840 2019/08 21.02.2019  
(30) 18.08.2017 GB 201713285  
(54) • RAUSCHENTFERNUNG BEI EINEM MAGNETOMETER ZUR MEDIZINISCHEN VERWENDUNG  
• NOISE REMOVAL IN MAGNETOMETER FOR MEDICAL USE  
• ÉLIMINATION DU BRUIT DANS UN MAGNÉTOMÈTRE À USAGE MÉDICAL

- (71) Creavo Medical Technologies Limited, Leeds Innovation Centre 103 Clarendon Road, Leeds LS2 9DF, GB  
(72) AL-SHIMARY, Abbas Ahmad, Leeds Yorkshire LS2 9DF, GB  
DIMAMBRO, David Diamante, Leeds Yorkshire LS2 9DF, GB

- VARCOE, Benjamin Thomas Hornsby, Leeds Yorkshire LS2 9DF, GB  
GRANT, Richard Theodore, Leeds Yorkshire LS2 9DF, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 554 352 A1\***  
**A61B 5/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18755275.7 (22) 03.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) GB 2018/052224 03.08.2018  
(87) WO 2019/034841 2019/08 21.02.2019  
(30) 18.08.2017 GB 201713280  
(54) • SIGNALVERARBEITUNG IN EINEM MAGNETOMETER ZUR MEDIZINISCHEN VERWENDUNG  
• SIGNAL PROCESSING IN MAGNETOMETER FOR MEDICAL USE  
• TRAITEMENT DE SIGNAL DANS UN MAGNÉTOMÈTRE À USAGE MÉDICAL

- (71) Creavo Medical Technologies Limited, Leeds Innovation Centre 103 Clarendon Road, Leeds LS2 9DF, GB  
(72) VARCOE, Benjamin Thomas Hornsby, Leeds LS2 9DF, GB

DIMAMBRO, David Diamante, Leeds LS2 9DF, GB  
AL-SHIMARY, Abbas Ahmad, Leeds LS2 9DF, GB

- GRANT, Richard Theodore, Leeds LS2 9DF, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0215**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/0444**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/1455**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/16**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 6/14**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61M 15/00**

**A61B 5/00** → (51) **G01N 21/64**

**A61B 5/00** → (51) **G02C 5/12**

**A61B 5/02** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/02** → (51) **A61B 5/0215**

**A61B 5/02** → (51) **A61B 5/1455**

(51) **A61B 5/021** (11) **3 554 353 A1\***  
**A61B 5/0265** **A61B 5/0456**  
**G01L 1/16** **G01L 1/24**

- (25) En (26) En  
(21) 17880281.5 (22) 15.12.2017

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

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

- (86) US 2017/066825 15.12.2017  
(87) WO 2018/112413 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434779 P  
13.10.2017 US 201762572113 P

- (54) • SYSTEM ZUR CHARAKTERISIERUNG, DIAGNOSE UND BEHANDLUNG EINES GESUNDHEITZUSTANDS EINES PATIENTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• SYSTEM FOR CHARACTERIZATION, DIAGNOSIS, AND TREATMENT OF A HEALTH CONDITION OF A PATIENT AND METHODS OF USING SAME  
• SYSTÈME DESTINÉ À LA CARACTÉRISATION, AU DIAGNOSTIC ET AU TRAITEMENT D'UN ÉTAT DE SANTÉ D'UN PATIENT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DUDIT SYSTÈME

- (71) Autem Medical, LLC, 15 Constitution Drive, 1st floor, Bedford, NH 03110, US  
(72) Costa, Frederico Perego, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US  
Correa Da Silva, Flavio Soares, 05386-3400 São Paulo, BR  
Iemima, Antonio Francisco, 13417-430 Piracicaba - São Paulo, BR  
(74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB

(51) **A61B 5/021** (11) **3 554 354 A1\***  
**A61B 5/026** **A61B 5/145**  
**G06F 15/18** **G06F 19/00**  
**G16H 50/20**

- (25) En (26) En  
(21) 17883981.7 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) CA 2017/051533 19.12.2017  
(87) WO 2018/112613 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435942 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KON-TAKTLOSEN BLUTDRUCKMESSUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR CONTACTLESS BLOOD PRESSURE DETERMINATION  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION SANS CONTACT DE LA PRESSION SANGUINE

- (71) Nuralogix Corporation, 250 Yonge Street Suite 1801, Toronto, Ontario M5B 2L7, CA  
(72) LEE, Kang, Toronto Ontario M4N 1Z4, CA  
KABAKOV, Evgueni, North York Ontario M2M 4B1, CA  
LEVY, Phil, Brampton Ontario L6S 1E8, CA  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **A61B 5/0215** (11) **3 554 355 A1\***  
**A61B 5/02** **A61B 5/024**  
**A61B 5/08** **A61B 5/091**  
**A61M 16/00** **A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17826090.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/066689 15.12.2017

- (87) WO 2018/112354 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201662434796 P  
15.12.2016 US 201662434849 P  
15.12.2016 US 201662434768 P  
05.07.2017 US 201762528794 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND BESTIMMUNG VON PATIENTENPARAMETERN AUS GEMESSENER VENÖSER WELLENFORM  
• SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AND DETERMINING PATIENT PARAMETERS FROM SENSED VENOUS WAVEFORM  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE PATIENT À PARTIR D'UNE FORME D'ONDE VEINEUSE DÉTECTÉE
- (71) Baxter International Inc, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US  
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
- (72) HANDLER, Jonathan, Northbrook, Illinois 60062, US  
MARTUCCI, James, Libertyville, Illinois 60048, US  
HOCKING, Kyle, Nashville, Tennessee 37215, US  
EAGLE, Susan, Nashville, Tennessee 37212, US  
BROPHY, Colleen, Nashville, Tennessee 37209, US  
BOYER, Richard, Nashville, Tennessee 37203, US  
BAUDENBACHER, Franz, Nashville, Tennessee 37203, US
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/0215**

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/1455**

**A61B 5/026** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/026** → (51) **G06F 19/00**

**A61B 5/0265** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/0285** → (51) **A61B 5/1455**

- (51) **A61B 5/04** (11) **3 554 356 A1\***  
**A61N 1/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17879834.4 (22) 22.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) IL 2017/050934 22.08.2017
- (87) WO 2018/109758 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201662434954 P
- (54) • BÜRSTENELEKTRODE  
• BRUSH ELECTRODE  
• ÉLECTRODE BALAI
- (71) Tech Innosphere Engineering Ltd., 2 Ben-Gurion Ave., 3502470 Haifa, IL
- (72) SHAKOUR, Ehab, 3502470 Haifa, IL  
BADRAN, Yousef, 3537816 Haifa, IL  
SHACOUR, Rami, 3452512 Haifa, IL  
SHAKOUR, Gabriel, 3502817 Haifa, IL
- (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) **A61B 5/04** (11) **3 554 357 A1\***  
**A61B 5/145** **A61B 5/1477**

- (25) En (26) En  
(21) 17880078.5 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066415 14.12.2017
- (87) WO 2018/112198 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201662434102 P
- (54) • SCHWEISSERFASSUNGSVORRICHTUNG MIT NIERENBIOMARKERMESSUNG  
• SWEAT SENSING DEVICE KIDNEY BIOMARKER MEASUREMENT  
• MESURE DE BIOMARQUEUR DU REIN D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA TRANSPIRATION
- (71) Eccrine Systems, Inc., 1775 Mentor Avenue, Third Floor, Cincinnati, OH 45212, US
- (72) BEGRUP, Gavi, Cincinnati, OH 45212, US  
CUNNINGHAM, Kathy, Cincinnati, OH 45212, US  
KATCHMAN, Benjamin, Cincinnati, OH 45212, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A61B 5/04** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/04** → (51) **A61N 1/05**

**A61B 5/0402** → (51) **A61B 5/0428**

**A61B 5/0402** → (51) **A61B 5/0444**

- (51) **A61B 5/0408** (11) **3 554 358 A1\***  
**A61N 1/18** **A61N 1/30**
- (25) En (26) En  
(21) 17881188.1 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066273 14.12.2017
- (87) WO 2018/112127 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201662433851 P
- (54) • SAUGNAPF-EKG-ELEKTRODE  
• SUCTION CUP EKG ELECTRODE  
• ÉLECTRODE D'ECG VENTOUSE
- (71) Morankar, Anand, 55 Hester Street 2B, New York, New York 10002, US
- (72) Morankar, Anand, New York, New York 10002, US
- (74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, N° 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

**A61B 5/042** → (51) **A61B 18/14**

- (51) **A61B 5/0428** (11) **3 554 359 A1\***  
**A61N 1/39** **A61B 5/0402**  
**A61B 5/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17829101.9 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/067193 19.12.2017
- (87) WO 2018/118843 2018/26 28.06.2018
- (30) 21.12.2016 US 201615387276
- (54) • EKG-SENSOR MIT KAPAZITIVEM DEFIBRILLATIONSSCHUTZ

- ECG SENSOR WITH CAPACITIVE DEFIBRILLATION PROTECTION
- CAPTEUR D'ECG AVEC PROTECTION DE DÉFIBRILLATION CAPACITIVE
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) PEKANDER, Otto Valtteri, 00510 Helsinki, FI
- (74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **A61B 5/0444** (11) **3 554 360 A1\***  
**A61B 5/0452** **A61B 5/0402**  
**A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17817193.0 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057853 12.12.2017
- (87) WO 2018/109669 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433504 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NICHTINVASIVEN EXTRAKTION VON FETALEN ELEKTROKARDIOGRAMMSIGNALEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR NON-INVASIVE EXTRACTION OF FETAL ELECTROCARDIOGRAM SIGNALS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION NON INVASIVE DE SIGNAUX D'ÉLECTROCARDIOGRAMME FOETAL
- (71) King Abdullah University Of Science And Technology, 4700 King Abdullah University Of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA
- (72) SANA, Furrukh, Thuwal 23955-6900, SA  
AHMED, Tarig Ballal Khidir, Thuwal 23955-6900, SA  
HOTEIT, Ibrahim, Thuwal 23955-6900, SA  
AL-NAFFOURI, Tareq Yousef, Thuwal 23955-6900, SA
- (74) Rosenberg, Muriel Sylvie, et al, Ipsilon Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

**A61B 5/0452** → (51) **A61B 5/0444**

**A61B 5/0456** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/0456** → (51) **A61B 5/021**

- (51) **A61B 5/0476** (11) **3 554 361 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 17825465.2 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083027 15.12.2017
- (87) WO 2018/109166 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 EP 16204486
- (54) • VERBESSERTER SIGNALQUALITÄTSINDEX VON MEHRKANAL-BIOSIGNAL MIT RIEMANNSCHER GEOMETRIE  
• IMPROVED SIGNAL QUALITY INDEX OF MULTICHANNEL BIO-SIGNAL USING RIEMANNIAN GEOMETRY  
• AMÉLIORATION DE L'INDICE DE QUALITÉ DU SIGNAL D'UN SIGNAL BIOLOGIQUE À CANAUX MULTIPLES UTILISANT UNE GÉOMÉTRIE RIEMANNIENNE
- (71) Mensia Technologies, BP 97143 Place du Granier, 35571 Chantepie Cedex, FR
- (72) BARTHELEMY, Quentin, 69003 Lyon, FR

MAYAUD, Louis, 16000 Angoulême, FR  
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

**A61B 5/0476** → (51) **A61M 21/00**

(51) **A61B 5/05** (11) **3 554 362 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17880728.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066430 14.12.2017  
(87) WO 2018/112209 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433990 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG UND VERWENDUNG EINER MIKROBIOMBASIERTEN AKTIONSKOMPONENTE FÜR DIE PATIENTENGESUNDHEIT*  
• *SYSTEM AND METHODS FOR DEVELOPING AND USING A MICROBIOME-BASED ACTION COMPONENT FOR PATIENT HEALTH*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉVELOPPEMENT ET D'UTILISATION D'UN COMPOSANT D'ACTION À BASE DE MICROBIOME POUR LA SANTÉ D'UN PATIENT*  
(71) Warren, Tracy, 23 Cheyenne Drive, Pennington, New Jersey 08534, US  
Jantzen, Tammi, 7314 State Road 80, Platteville, Wisconsin 53818, US  
Gregory, Katherine, 21 Park Circle, Arlington, Massachusetts 02476, US  
(72) Warren, Tracy, Pennington, New Jersey 08534, US  
Jantzen, Tammi, Platteville, Wisconsin 53818, US  
Gregory, Katherine, Arlington, Massachusetts 02476, US  
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**A61B 5/05** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/055** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/06** → (51) **A61B 5/16**

**A61B 5/06** → (51) **G01C 21/00**

(51) **A61B 5/07** (11) **3 554 363 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17832417.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066873 15.12.2017  
(87) WO 2018/112441 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434797 P  
10.10.2017 US 201762570411 P  
13.10.2017 US 201762572341 P  
(54) • *EINNEHMBARE VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *INGESTIBLE DEVICE AND ASSOCIATED METHODS*  
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE INGÉRÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive, Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Ryan Elliott, La Jolla, California 92037, TC

TANG, Hamilton Roger, La Jolla, California 92037, US  
GERVER, Rachel Ellen, La Jolla, California 92037, US  
JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A61B 5/07** → (51) **A61B 1/04**

(51) **A61B 5/08** (11) **3 554 364 A1\***  
**A61B 5/097**  
(25) En (26) En  
(21) 17835748.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066828 15.12.2017  
(87) WO 2018/112414 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435058 P  
01.08.2017 US 201762539872 P  
(54) • *ALDEHYDANALYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *ALDEHYDE ANALYSIS SYSTEM AND METHOD OF USE*  
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'ALDÉHYDE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*  
(71) Pulse Health LLC, 2 Centerpointe Dr., No 500, Lake Oswego, OR 97035, US  
(72) Carlsen, Craig, Vancouver, Washington 98665, US  
Thomas, Gerald, Springfield, OR 97478, US  
Lara, Juven, Portland, OR 97214, US  
Young, Brian, Portland, OR 97212, US  
Ingle, James, Corvallis, OR 97330, US  
Noll, Charles, Portland, OR 97219, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A61B 5/08** → (51) **A61B 5/0215**

**A61B 5/08** → (51) **A61B 5/0428**

**A61B 5/087** → (51) **A61M 15/00**

**A61B 5/091** → (51) **A61B 5/0215**

**A61B 5/097** → (51) **A61B 5/08**

(51) **A61B 5/107** (11) **3 554 365 A1\***  
**A61B 90/00** **G01C 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17811309.8 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081976 08.12.2017  
(87) WO 2018/108729 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621373  
(54) • *BECKENREFERENZIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *PELVIC REFERENCING GUIDE*  
• *GUIDE DE RÉFÉRENCIEMENT PELVIEN*  
(71) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE  
(72) BEVERLAND, David, Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB  
BUSHHELL, Sarah, Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB  
LOWRY, Conor, Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB

PRINCE, Stephanie, Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB  
WITHERS, Philippa, Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB  
YOUNG, Duncan, Leeds West Yorkshire LS11 8DT, GB

(74) Curran, Clair, Urquhart-Dykes & Lord LLP Arena Point Merrion Way, Leeds LS2 8PA, GB

**A61B 5/107** → (51) **A61B 17/135**

**A61B 5/107** → (51) **G01B 11/02**

**A61B 5/113** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/021**

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/04**

(51) **A61B 5/1455** (11) **3 554 366 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/02**  
**A61B 5/024** **A61B 5/0285**

(25) En (26) En  
(21) 17880188.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066805 15.12.2017  
(87) WO 2018/112401 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434969 P  
23.02.2017 US 201762462769 P  
(54) • *GESUNDHEITSÜBERWACHUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*  
• *HEALTH MONITORING SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE CONTRÔLE DE LA SANTÉ*  
(71) Rhythm Diagnostics Systems, Inc., 210 2nd Avenue, San Francisco, California 94118, US  
(72) ELETR, Sam, Kensington, CA 94707, US  
GOLDA, George Stefan, El Granada, CA 94018, US  
MARRIOTT, Mark, P., Palo Alto, CA 94301, US  
SMITH, George, E., Sunnyvale, CA 94086, US  
O'NEIL, Bruce, San Francisco, CA 94115, US  
MOYER, Daniel Van Zandt, Menlo Park, CA 94025, US  
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Plaza Catalunya, 1 2nd floor, 08002 Barcelona, ES

**A61B 5/1455** → (51) **G01N 21/64**

**A61B 5/1477** → (51) **A61B 5/04**

**A61B 5/15** → (51) **A61M 5/32**

**A61B 5/153** → (51) **A61M 5/32**

(51) **A61B 5/16** (11) **3 554 367 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/06**

(25) En (26) En  
(21) 17823066.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082594 13.12.2017  
(87) WO 2018/108993 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433267 P



- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES FÜHRUNGSDRAHTES OHNE FORMMESSUNG MIT EINEM FORMGEMESSENEN KATHETER UND ZUR VISUALISIERUNG DES FÜHRUNGSDRAHTES*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING THE POSITION OF A NON-SHAPE-SENSED GUIDEWIRE WITH A SHAPE-SENSED CATHETER AND FOR VISUALIZING THE GUIDEWIRE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UN FIL-GUIDE DONT LA FORME N'EST PAS DÉTECTÉE À L'AIDE D'UN CATHÉTER DONT LA FORME EST DÉTECTÉE, ET POUR LA VISUALISATION DU FIL-GUIDE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) THIENPHRAPA, Paul, 5656 AE Eindhoven, NL  
BYDLON, Torre, Michelle, 5656 AE Eindhoven, NL  
FLEXMAN, Molly, Lara, 5656 AE Eindhoven, NL  
PATRICIU, Alexandru, 5656 AE Eindhoven, NL  
PANSE, Ashish, 5656 AE Eindhoven, NL  
KYNE, Sean, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Claveau, Olivier, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 6/00** (11) **3 554 368 A1\***  
**A61B 6/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17811329.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082444 12.12.2017  
(87) WO 2018/108923 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204204
- (54) • *RÖNTGENSTRAHLENVORRICHTUNG MIT EINEM ZUSAMMENGESetzten SICHTFELD*  
• *X-RAY APPARATUS HAVING A COMPOSITE FIELD OF VIEW*  
• *APPAREIL À RAYONS X AYANT UN CHAMP DE VISION COMPOSITE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) YOUNG, Stewart, 5656 AE Eindhoven, NL  
BYSTROV, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL  
VON BERG, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) van Liempd, Jan, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 6/00** (11) **3 554 369 A1\***  
**A61B 6/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17812261.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082734 14.12.2017  
(87) WO 2018/114553 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205068
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DUNKELFELDBILDGEBUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DARK-FIELD-IMAGING*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE EN CHAMP SOMBRE*

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) MAACK, Hanns-Ingo, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Versteeg, Dennis John, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 6/00** (11) **3 554 370 A1\***  
**A61B 1/00** **A61B 8/06**  
**A61B 8/12** **A61B 8/00**  
**A61B 5/00** **A61B 8/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17818127.7 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/083324 18.12.2017  
(87) WO 2018/114811 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436205 P
- (54) • *STEUERUNG EINER ANATOMISCHEN BILDAUFNAHME UNTER VERWENDUNG PHYSIOLOGISCHER INFORMATIONEN*  
• *CONTROL OF ANATOMICAL IMAGE ACQUISITION USING PHYSIOLOGICAL INFORMATION*  
• *COMMANDE D'ACQUISITION D'IMAGE ANATOMIQUE À L'AIDE D'INFORMATIONS PHYSIOLOGIQUES*

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) POPOVIC, Aleksandra, 5656 AE Eindhoven, NL  
RAJU, Balasundar Iyyavu, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Fairley, Peter Douglas, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 6/00** (11) **3 554 371 A1\***  
**A61B 6/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17838124.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082895 14.12.2017  
(87) WO 2018/109111 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16306688
- (54) • *VISUALISIERUNG VON GEFÄSSSTRUKTUREN*  
• *VISUALIZING VASCULAR STRUCTURES*  
• *VISUALISATION DE STRUCTURES VASCULAIRES*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) ROUET, Laurence, 5656 AE Eindhoven, NL  
FLORENT, Raoul, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Drapeau-Paquin, François, Philips International B.V. Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 6/00** (11) **3 554 372 A1\***  
**H05G 1/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17879829.4 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066112 13.12.2017  
(87) WO 2018/112039 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381244
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES COMPUTERTOMOGRAFIE-BILDGEBUNGSSYSTEMS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING A COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGING SYSTEM*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN SYSTÈME DE TOMODENSITOMÉTRIE*
- (71) Smiths Detection Inc., 7151 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US
- (72) MOORE, Jared William, Newark, California 94560, US
- (74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61B 6/00** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/04**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/08**

(51) **A61B 6/03** (11) **3 554 373 A1\***  
**A61B 6/00** **A61B 8/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17826049.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066155 13.12.2017  
(87) WO 2018/112063 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381629
- (54) • *KOMBINATION VON 3D-ULTRASCHALL UND COMPUTERTOMOGRAFIE ZUR FÜHRUNG BEI INTERVENTIONELLEN MEDIZINISCHEN VERFAHREN*  
• *COMBINATION OF 3D ULTRASOUND AND COMPUTED TOMOGRAPHY FOR GUIDANCE IN INTERVENTIONAL MEDICAL PROCEDURES*  
• *COMBINAISON D'ULTRASONS 3D ET DE TOMODENSITOMÉTRIE POUR GUIDAGE DANS DES PROCÉDURES MÉDICALES INTERVENTIONNELLES*

- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

- (72) TROUSSET, Yves L., 78533 Buc, FR  
TARON, Maxime, 78533 Buc, FR  
HAULON, Stephan, 59037 Lille, FR

- (74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61B 6/03** → (51) **A61N 5/10**

**A61B 6/03** → (51) **G06T 11/00**

(51) **A61B 6/04** (11) **3 554 374 A1\***  
**A61B 6/00** **G06F 19/00**  
**G06K 9/00** **G16H 50/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17821550.5 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083084 15.12.2017

(87) WO 2018/109178 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435156 P  
20.02.2017 EP 17156873

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON MAMMOGRAFIEQUALITÄTSANALYTIK*
- *APPARATUS FOR PROVIDING MAMMOGRAPHY QUALITY ANALYTICS*
- *APPAREIL POUR FOURNIR UNE ANALYSE DE QUALITÉ DE MAMMOGRAPHIE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) BUELOW, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
HARDER, Tim, Philipp, 5656 AE Eindhoven, NL  
NORDHOFF, Tanja, 5656 AE Eindhoven, NL  
YOUNG, Stewart, 5656 AE Eindhoven, NL  
RICHARD-KOWALSKI, Deborah, L, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) van Liempd, Jan, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 6/04** → (51) **A61N 5/10**

**A61B 6/06** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 6/06** → (51) **A61B 6/08**

(51) **A61B 6/08** (11) **3 554 375 A1\***  
**A61B 6/00** **G06T 7/10**  
**A61B 6/06**

(25) En (26) En

(21) 17817738.2 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082928 14.12.2017

(87) WO 2018/109127 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204212

- (54) • *VISUALISIERUNG VON KOLLIMATIONSFEHLERN*
- *VISUALIZING COLLIMATION ERRORS*
- *VISUALISATION D'ERREURS DE COLLIMATION*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) YOUNG, Stewart, 5656 AE Eindhoven, NL  
VON BERG, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
BYSTROV, Daniel, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) van Liempd, Jan, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 6/10** → (51) **G21F 7/02**

**A61B 6/12** → (51) **A61B 6/00**

(51) **A61B 6/14** (11) **3 554 376 A1\***  
**A61B 5/00** **A61C 9/00**  
**A61C 13/00**

(25) En (26) En

(21) 17812132.3 (22) 17.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/062164 17.11.2017

(87) WO 2018/111491 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433441 P

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR REGISTRIERUNG MEHRERER ZAHNMEDIZINISCHER BILDER*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR REGISTERING MULTIPLE DENTAL IMAGERIES*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT D'IMAGERIES DENTAIRES MULTIPLES*

(71) Ormco Corporation, 1717 West Collins Avenue, Orange, CA 92867, US

(72) TSAI, Evan, Yifeng, Rancho Cucamonga, CA 91739, US

KITCHING, Ian, Rancho Cucamonga, CA 91739, US

(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

(51) **A61B 8/00** (11) **3 554 377 A1\***  
**G10K 11/02** **G10K 11/162**  
**G10K 11/165** **G10K 11/168**

(25) En (26) En

(21) 17879742.9 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066124 13.12.2017

(87) WO 2018/112042 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433275 P

- (54) • *AKUSTISCHE LINSE UND ANWENDUNGEN DAVON*
- *ACOUSTIC LENS AND APPLICATIONS THEREOF*
- *LENTILLE ACOUSTIQUE ET SES APPLICATIONS*

(71) Butterfly Network, Inc., 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US

(72) ALIE, Susan, A., Stoneham, MA 02180, US  
ZAHORIAN, Jaime, Scott, Guilford, CT 06437, US

MCNULTY, Christopher, Thomas, Guilford, CT 06437, US

CRISTMAN, Paul, Francis, New Haven, CT 06511, US

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

**A61B 8/00** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/06**

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/12**

(51) **A61B 8/06** (11) **3 554 378 A1\***  
**A61B 8/08** **A61B 8/00**

(25) En (26) En

(21) 17821582.8 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083397 18.12.2017

(87) WO 2018/114858 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436164 P

(54) • *ULTRASCHALLWANDLER-ARRAY-ÜBERWACHUNG BEI TRANSKRANIELLEN ULTRASCHALLVERFAHREN*

- *ULTRASONIC TRANSDUCER ARRAY MONITORING DURING TRANSCRANIAL ULTRASOUND PROCEDURES*
- *SURVEILLANCE DE RÉSEAU DE TRANSDUCTEURS ULTRASONORES PENDANT DES PROCÉDURES ULTRASONORES TRANSCRÂNIENNES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) SUTTON, Jonathon, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL

SHI, William, Tao, 5656 AE Eindhoven, NL

POWERS, Jeffrey, Earl, 5656 AE Eindhoven, NL

SEIP, Ralf, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Mumbrú Forn, José, Société Civile SPID 33, rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

**A61B 8/06** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 8/06** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 8/06** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 8/06** → (51) **A61B 8/12**

(51) **A61B 8/08** (11) **3 554 379 A1\***  
**A61B 8/00**

(25) En (26) En

(21) 17817737.4 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082901 14.12.2017

(87) WO 2018/109114 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16306690

- (54) • *PRÄNATALE ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
- *PRENATAL ULTRASOUND IMAGING*
- *IMAGERIE ULTRASONORE PRÉNATALE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) ROUET, Jean-Michel, 5656 AE Eindhoven, NL

PERRROT, Matthieu, 5656 AE Eindhoven, NL

CIOFOLO-VEIT, Cybèle, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Mumbrú Forn, José, Société Civile SPID 33, rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

(51) **A61B 8/08** (11) **3 554 380 A1\***  
**A61B 8/13** **A61B 8/00**

(25) En (26) En

(21) 17818491.7 (22) 08.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082054 08.12.2017

(87) WO 2018/108742 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433330 P

- (54) • *ZIELSONDENPLATZIERUNG FÜR LUNGENULTRASCHALL*
- *TARGET PROBE PLACEMENT FOR LUNG ULTRASOUND*
- *POSITIONNEMENT D'UNE SONDE CIBLE POUR IMAGERIE PULMONAIRE PAR ULTRASON*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (72) RAJU, Balasundar, Iyyavu, 5656 AE Eindhoven, NL  
WANG, Shougang, 5656 AE Eindhoven, NL  
SRINIVASA NAIDU, Raghavendra, 5656 AE Eindhoven, NL  
KIM, Seungsoo, 5656 AE Eindhoven, NL  
POLAND, Mckee, Dunn, 5656 AE Eindhoven, NL  
XU, Jingping, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Mumbrú Forn, José, Société Civile SPID 33, rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

(51) **A61B 8/08** (11) **3 554 381 A1\***  
**A61B 8/12** **A61B 8/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17822242.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082922 14.12.2017  
(87) WO 2018/114629 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435945 P  
(54) • *ULTRASCHALL-FÜHRUNG EINES BETÄTIGBAREN MEDIZINISCHEN INSTRUMENTS*  
• *ULTRASOUND GUIDANCE OF ACTUATABLE MEDICAL TOOL*  
• *GUIDAGE PAR ULTRASONS D'UN OUTIL MÉDICAL ACTIONNABLE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) POPOVIC, Aleksandra, 5656 AE Eindhoven, NL

SEIP, Ralf, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Fairley, Peter Douglas, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 8/08** (11) **3 554 382 A1\***  
**A61N 7/00** **A61B 8/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17829285.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057825 12.12.2017  
(87) WO 2018/109652 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435139 P  
(54) • *ADAPTIVES PULSIEREN FÜR SONO-THROMBOLYSEBEHANDLUNG*  
• *ADAPTIVE PULSING FOR SONOTHROMBOLYSIS TREATMENT*  
• *IMPULSIONS ADAPTATIVES POUR TRAITEMENT PAR SONOTHROMBOLYSE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) SHI, William Tao, 5656 AE Eindhoven, NL  
SUTTON, Jonathon Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL

POWERS, Jeffry Earl, 5656 AE Eindhoven, NL

SEIP, Ralf, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Mumbrú Forn, José, Société Civile SPID 33, rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

(51) **A61B 8/08** (11) **3 554 383 A1\***  
**A61B 8/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17835645.7 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083253 18.12.2017  
(87) WO 2018/109227 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435152 P  
19.01.2017 EP 17152112

- (54) • *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON BILDGESTÜTZTER CHIRURGIE*  
• *SYSTEM PROVIDING IMAGES GUIDING SURGERY*  
• *SYSTÈME FOURNISSANT DES IMAGES GUIDANT UNE CHIRURGIE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) HENDRIKS, Bernardus, Hendrikus, Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL  
BABIC, Drazenko, 5656 AE Eindhoven, NL  
SPLIETHOFF, Jarich, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL

BYDLON, Torre, Michelle, 5656 AE Eindhoven, NL

TOPOREK, Grzegorz, Andrzej, 5656 AE Eindhoven, NL

POPOVIC, Aleksandra, 5656 AE Eindhoven, NL

REICH, Christian, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Damen, Daniel Martijn, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 8/08** (11) **3 554 384 A1\***  
**A61B 8/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17835826.3 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083269 18.12.2017  
(87) WO 2018/114774 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16306720

- (54) • *FÖTALE ULTRASCHALLBILDGEBUNG*  
• *FETAL ULTRASOUND IMAGING*  
• *IMAGERIE ÉCHOGRAPHIQUE FOETALE (IMAGERIE FOETALE PAR ULTRASONS)*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) CIOFOLO-VEIT, Cybèle, 5656 AE Eindhoven, NL

PERROT, Matthieu, 5656 AE Eindhoven, NL

ROUET, Jean-Michel, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Mumbrú Forn, José, Société Civile SPID 33, rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

**A61B 8/08** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 8/08** → (51) **A61B 6/03**

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/06**

**A61B 8/08** → (51) **A61B 8/12**

**A61B 8/08** → (51) **G01N 29/04**

(51) **A61B 8/12** (11) **3 554 385 A1\***  
**A61B 8/08** **A61B 8/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17828676.1 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082725 14.12.2017  
(87) WO 2018/109052 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435157 P  
21.02.2017 EP 17157129

- (54) • *INTRAVASKULÄRE DOPPLER-ULTRASCHALLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS DAVON*

• *INTRAVASCULAR DOPPLER ULTRASONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ITS OPERATION*

• *DISPOSITIF ÉCHOGRAPHIQUE DOPPLER INTRAVASCULAIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SON FONCTIONNEMENT*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) HENDRIKS, Cornelis Petrus, 5656 AE Eindhoven, NL

VAN DER HORST, Arjen, 5656 AE Eindhoven, NL

VAN DE MOLENGRAAF, Roland Alexander, 5656 AE Eindhoven, NL

JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL

HAKKENS, Franciscus Johannes Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL

VAN DEN ENDE, Daan Anton, 5656 AE Eindhoven, NL

ALPERT, Howard, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 8/12** → (51) **A61B 6/00**

**A61B 8/12** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 8/13** → (51) **A61B 8/08**

(51) **A61B 10/00** (11) **3 554 386 A1\***  
**G01N 33/76** **G01N 33/53**

- (25) En (26) En  
(21) 17811338.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082664 13.12.2017  
(87) WO 2018/109025 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203855

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES OVULATIONS DATUMS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATION OF OVULATION DATE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE LA DATE D'OVULATION*

(71) Colorimetrix GmbH, Michael-Huber-Weg 18, 81667 München, DE

(72) MARTINEZ HURTADO, Juan Leonardo, 80797 Munich, DE

(74) Gritschneider, Sebastian, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

**A61B 10/00** → (51) **A61B 1/04**

- (51) **A61B 10/02** (11) **3 554 387 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17812212.3 (22) 28.11.2017



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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063427 28.11.2017

(87) WO 2018/111531 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434704 P

(54) • *BIOPSIEVORRICHTUNG MIT LINEAR-  
MOTORANTRIEB*

• *BIOPSY DEVICE HAVING A LINEAR  
MOTOR DRIVE*

• *DISPOSITIF DE BIOPSIE COMPORTANT  
UN ENTRAÎNEMENT À MOTEUR  
LINEAIRE*

(71) C.R. Bard, Inc., 730 Central Avenue, Murray  
Hill, NJ 07974, US

(72) VAN LIERE, Chad, Tempe, AZ 85281, US

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

**A61B 10/04** → (51) **A61B 1/04**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 1/32**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/29**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 17/3207**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 17/00** → (51) **A61B 34/00**

(51) **A61B 17/02** (11) **3 554 388 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17882176.5 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066132 13.12.2017

(87) WO 2018/112046 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433509 P

(54) • *ZUNGENRETRAKTOR*

• *TONGUE RETRACTOR*

• *RÉTRACTEUR DE LANGUE*

(71) Linguaflex, Inc., 322 North Shore Drive Suite  
200, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US

(72) SANDERS, Ira, Oakland, New Jersey 07436,  
US

BUZZARD, Jon, Boca Raton, Florida 33428,  
US

AMIRALI, Asif, New York, New York 10128,  
US

DWYER, Cliff, Weston, Florida 33326, US

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

**A61B 17/02** → (51) **A61B 1/32**

**A61B 17/03** → (51) **A61M 25/00**

(51) **A61B 17/04** (11) **3 554 389 A1\***

**A61B 17/06** **A61B 42/00**

**A61B 42/00** **A61F 2/02**

(25) En (26) En

(21) 16923881.3 (22) 15.12.2016

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

BA ME

MA MD

(86) IL 2016/051338 15.12.2016

(87) WO 2018/109755 2018/25 21.06.2018

(54) • *VERANKERUNGSVORRICHTUNG UND  
VERFAHREN ZUR GENAUEN POSITIONIE-  
RUNG UND EINFÜHRUNG EINER ANKER-  
ANORDNUNG*

• *ANCHORING DEVICE AND METHOD FOR  
ACCURATE POSITIONING AND  
INSERTION OF AN ANCHOR ASSEMBLY*

• *DISPOSITIF D'ANCRAGE ET PROCÉDÉ DE  
POSITIONNEMENT ET D'INSERTION  
PRÉCIS D'UN ENSEMBLE D'ANCRAGE*

(71) Femselect Ltd., C/o Front Desk 2 HaMa'ayan  
Street, 1st Floor, 7177871 Modi'in, IL

(72) HARARI, Boaz, 5990000 Ganei-Tikva, IL

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

**A61B 17/04** → (51) **A61B 17/29**

**A61B 17/04** → (51) **A61M 25/00**

**A61B 17/06** → (51) **A61B 17/04**

**A61B 17/06** → (51) **A61F 2/00**

**A61B 17/064** → (51) **A61B 1/32**

(51) **A61B 17/068** (11) **3 554 390 A1\***

**B25J 9/16** **A61B 34/37**

**A61B 34/00**

(25) En (26) En

(21) 17840514.8 (22) 04.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064425 04.12.2017

(87) WO 2018/118391 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201615383017

(54) • *ROBOTISCHES CHIRURGISCHES SYS-  
TEM MIT SELEKTIVER BEWEGUNGS-  
STEUERUNGSENTKOPPLUNG*

• *ROBOTIC SURGICAL SYSTEM WITH  
SELECTIVE MOTION CONTROL  
DECOUPLING*

• *SYSTÈME CHIRURGICAL ROBOTIQUE  
AVEC DÉCOUPLAGE SÉLECTIF DE  
COMMANDE DE MOUVEMENT*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) OVERMYER, Mark D., Cincinnati, Ohio  
45242, US

(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmals &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/12** (11) **3 554 391 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18758008.9 (22) 23.02.2018

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/019532 23.02.2018

(87) WO 2018/156962 2018/35 30.08.2018

(30) 24.02.2017 US 201762463498 P

17.05.2017 US 201762507641 P

(54) • *GEFÄSSVERSCHLUSSVORRICHTUNGEN  
UND -VERFAHREN*

• *VASCULAR OCCLUSION DEVICES AND  
METHODS*

• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'OCCLU-  
SION VASCULAIRE*

(71) Inceptus Medical LLC, 8 Argonaut, Suite  
100, Aliso Viejo, CA 92656, US

(72) LUBOCK, Paul, Aliso Viejo California 92656,  
US

QUICK, Richard, Aliso Viejo California  
92656, US

ROSENBLUTH, Robert, Aliso Viejo California  
92656, US

COX, Brian J., Aliso Viejo California 92656,  
US

(74) Walker, Ross Thomson, Forresters IP LLP  
Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636  
München, DE

**A61B 17/12** → (51) **A61M 25/10**

(51) **A61B 17/135** (11) **3 554 392 A1\***

**A61B 5/107**

(25) En (26) En

(21) 17822214.7 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082447 12.12.2017

(87) WO 2018/108924 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433481 P

(54) • *AUTOMATISCHES TOURNIQUET FÜR  
NOTFÄLLE ODER OPERATIONEN*

• *AUTOMATIC TOURNIQUET FOR  
EMERGENCY OR SURGERY*

• *GARROT AUTOMATIQUE POUR INTER-  
VENTION D'URGENCE OU CHIRURGI-  
CALE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) JONES, Adam, 5656 AE Eindhoven, NL

DELLIMORE, Kiran, Hamilton, J, 5656 AE  
Eindhoven, NL

(74) Müller, Frank, Philips Intellectual Property &  
Standards High Tech Campus 5, 5656 AE  
Eindhoven, NL

**A61B 17/22** → (51) **A61B 17/3207**

**A61B 17/22** → (51) **A61M 25/10**

**A61B 17/28** → (51) **A61B 34/00**

(51) **A61B 17/29** (11) **3 554 393 A1\***

**A61F 2/24** **A61B 17/00**

**A61B 17/04**

(25) En (26) En

(21) 17832124.6 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065802 12.12.2017

(87) WO 2018/111865 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201615377793

(54) • *DREHBARE VORRICHTUNG UND VER-  
FAHREN ZUR FIXIERUNG VON TRIKUSPI-  
DALKLAPPENGEWEBE*

• *ROTATABLE DEVICE AND METHOD FOR  
FIXING TRICUSPID VALVE TISSUE*

• *DISPOSITIF ROTATIF ET MÉTHODE DE  
FIXATION D'UN TISSU DE VALVE  
TRICUSPIDE*

(71) Evalve, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa  
Clara, CA 95054, US

(72) GREENBERG, Jacob, L., Redwood City, Cali-  
fornia 94062, US

KIZUKA, Koji, K., San Francisco, California  
94107, US

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61B 17/32** (11) **3 554 394 A1\***  
**A61B 17/00** **A61B 90/00**

(25) En (26) En  
(21) 17817549.3 (22) 30.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063854 30.11.2017  
(87) WO 2018/111559 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378391

- (54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALL-INSTRUMENT MIT INTEGRIERTER SCHLUPFVERRIEGELUNG ZWISCHEN DEM INSTRUMENTENKÖRPER UND DEM ULTRASCHALLWANDLER*  
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH INTEGRAL SLIP LOCK BETWEEN THE INSTRUMENT BODY AND THE ULTRASONIC TRANSDUCER*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS À VERROU COULISSANT INTÉGRÉ ENTRE LE CORPS D'INSTRUMENT ET LE TRANSDUCTEUR ULTRASONORE*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) ROBERSON, Eric, Cincinnati, Ohio 45242, US

LEUCK, Stephen M., Cincinnati, Ohio 45242, US

DANNAHER, William D., Cincinnati, Ohio 45242, US

(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/32** (11) **3 554 395 A1\***  
**A61B 17/00** **A61B 90/00**

(25) En (26) En  
(21) 17817550.1 (22) 30.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063856 30.11.2017  
(87) WO 2018/111560 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378414

- (54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALL-INSTRUMENT MIT INTEGRIERTEM DREHMOMENTSCHLÜSSEL UND QUERINGRIFF*  
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH INTEGRAL TORQUE WRENCH AND TRANSVERSE ENGAGEMENT*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS DOTÉ D'UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE INTÉGRÉE ET D'UNE PRISE TRANSVERSALE*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) LESKO, Jason R., Cincinnati, Ohio 45242, US

(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/32** (11) **3 554 396 A1\***  
**A61B 90/00** **A61B 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 17817553.5 (22) 30.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063866 30.11.2017

(87) WO 2018/111561 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378432

- (54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALL-INSTRUMENT MIT INTEGRALEM WELLENBAUGRUPPENDREHOMENTSCHLÜSSEL*  
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH INTEGRAL SHAFT ASSEMBLY TORQUE WRENCH*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS DOTÉ D'UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À ENSEMBLE TIGE INTÉGRÉE*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) LESKO, Jason R., Cincinnati, Ohio 45242, US

MILLER, Matthew C., Cincinnati, Ohio 45242, US

(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/32** (11) **3 554 397 A1\***  
**A61B 17/00** **A61B 90/00**

(25) En (26) En  
(21) 17817554.3 (22) 30.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063867 30.11.2017

(87) WO 2018/111562 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378452

- (54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALL-INSTRUMENT MIT WANDLERVERRIEGELUNGSFUNKTION*  
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH TRANSDUCER LOCKING FEATURE*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ULTRASONORE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE VERROUILLAGE DE TRANSDUCTEUR*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) ROBERSON, Eric, Cincinnati, Ohio 45242, US

DANNAHER, William D., Cincinnati, Ohio 45242, US

LEUCK, Stephen M., Cincinnati, Ohio 45242, US

ZHANG, Fajian, Cincinnati, Ohio 45242, US

JACKSON, Cody, Cincinnati, Ohio 45242, US

(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 17/32** (11) **3 554 398 A1\***  
**A61B 17/00** **A61B 18/00**

(25) En (26) En  
(21) 17817555.0 (22) 30.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063869 30.11.2017

(87) WO 2018/111563 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378391

- (54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALL-INSTRUMENT MIT WANDLERGLEITGELENK*  
• *ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT WITH TRANSDUCER SLIP JOINT*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À ULTRASONS À JOINT COULISSANT DE TRANSDUCTEUR*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
Samtec Inc, 520 Park East Blvd., New Albany, IN 47150, US

(72) ROBERSON, Eric, Cincinnati, Ohio 45242, US

BORGELT, James E., New Albany, Indiana 47150, US

MCCARTIN, Douglas E., New Albany, Indiana 47150, US

(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 17/32** → (51) **A61F 9/007**

(51) **A61B 17/3205** (11) **3 554 399 A1\***  
**A61F 2/10** **A61B 17/34**

(25) En (26) En  
(21) 17713492.1 (22) 10.01.2017

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

BA ME

MA MD

(86) TR 2017/050011 10.01.2017

(87) WO 2018/084818 2018/19 11.05.2018

(30) 05.11.2016 TR 201610548

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR PLATZIERUNG VON HAARTRANSPLANTATEN FÜR HAARTRANSPLANTATIONEN*  
• *HAIR GRAFT PLACEMENT APPARATUS USED FOR HAIR TRANSPLANTATIONS*  
• *APPAREIL DE POSE DE GREFFE DE CHEVEUX UTILISÉ POUR DES TRANSPLANTATIONS DE CHEVEUX*

(71) Asmed Ozel Sac Ekimi Saglik Hizmetleri Ticaret Limited Sirketi, Kucukbakkalkoy Mah. Atilla Ilhan Cad. No:29, 34750 Atasehir/Istanbul, TR

(72) ERDOGAN, Koray, 34750 Atasehir/Istanbul, TR

(74) Girardi, Giovanna Paola, Alvaro Caballero, 11, 28023 Madrid, ES

(51) **A61B 17/3207** (11) **3 554 400 A1\***  
**A61M 25/01** **A61B 17/22**  
**A61B 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 17822176.8 (22) 04.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081412 04.12.2017

(87) WO 2018/108607 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435309 P

- (54) • *ROTIERENDE DEBULKING-ATHEREKTO-MIEVORRICHTUNG MIT KREUZENDEM BALLON*  
• *ROTARY DEBULKING ATHERECTOMY DEVICE WITH A CROSSING BALLOON*  
• *DISPOSITIF DE RÉDUCTION PAR ATHÉRECTOMIE ROTATIVE DOTÉ D'UN BALLONNET TRAVERSANT*

(71) Cardinal Health Switzerland 515 GmbH, Lindenstrasse 10, 6340 Baar, CH

(72) KELLY, William David, Los Altos, California 94024, US

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

**A61B 17/3207** → (51) **A61M 25/10**

(51) **A61B 17/34** (11) **3 554 401 A1\***  
**A61F 9/007**

(25) En (26) En

(21) 17884992.3 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067126 18.12.2017

(87) WO 2018/118817 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436099 P

(54) • *AUGENBEHANDLUNGSVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*

• *OCULAR TREATMENT DEVICES AND RELATED METHODS OF USE*

• *DISPOSITIFS DE TRAITEMENT OCULAIRE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*

(71) New World Medical, Inc., 10763 Edison Court, Rancho Cucamonga, CA 91730, US

(72) KAHOOK, Malik Y., Denver Colorado 80238, US

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

**A61B 17/34** → (51) **A61B 17/3205**

(51) **A61B 17/80** (11) **3 554 402 A1\***  
**A61B 17/82**

(25) De (26) De

(21) 17835595.4 (22) 11.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082221 11.12.2017

(87) WO 2018/108812 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016124528

(54) • *IMPLANTAT ZUR OSTEOSYNTHESE SOWIE IMPLANTATBAUSATZ MIT IMPLANTAT*

• *IMPLANT FOR OSTEOSYNTHESIS, AND IMPLANT KIT COMPRISING AN IMPLANT*

• *IMPLANT POUR OSTÉOSYNTHESE ET KIT DE MONTAGE D'IMPLANT AVEC IMPLANT*

(71) Karl Leibinger Medizintechnik GmbH & Co. KG, Kolbinger Strasse 10, 78570 Mühlheim, DE

(72) LEIBINGER, Christian, 78570 Mühlheim, DE KOHLER, Klaus, 78570 Mühlheim, DE

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**A61B 17/82** → (51) **A61B 17/80**

(51) **A61B 17/88** (11) **3 554 403 A1\***  
**A61M 25/00** **A61M 31/00**

(25) En (26) En

(21) 18744678.6 (22) 23.01.2018

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/014783 23.01.2018

(87) WO 2018/140378 2018/31 02.08.2018

(30) 30.01.2017 US 201762451792 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON PARTIKELFÖRMIGEM MATERIAL*

• *PARTICULATE MATERIAL DELIVERY SYSTEM AND METHOD*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU PARTICULAIRE*

(71) Joy Medical Devices Corporation, 1F., No. 63, Luke 2nd Road Luzhu District, Kaohsiung City, TW

Lin, Jiin-Huey Chern, 911 Tower Road, Winnetka, IL 60093, US

(72) JU, Chien-Ping, Kansas City, Missouri 64137, US

LIN, Jiin-Huey Chern, Winnetka, Illinois 60093, US

CHEN, Yen-Chun, Kaohsiung City 807, TW

YANG, Bing-Chen, Kaohsiung City 807, TW

CHEN, Kuan-Ting, Kaohsiung City 807, TW

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

**A61B 17/88** → (51) **A61B 34/00**

(51) **A61B 18/00** (11) **3 554 404 A1\***

**A61B 18/18**

**A61B 18/20**

**A61B 18/22**

**A61B 18/24**

**A61N 5/06**

(25) En (26) En

(21) 17880274.0 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066522 14.12.2017

(87) WO 2018/112261 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435431 P

(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERWENDUNG DAVON IN VERFAHREN ZUR ABLATIONSTHERAPIE*

• *DEVICES AND THE USE THEREOF IN METHODS FOR ABLATION THERAPY*

• *DISPOSITIFS ET LEUR UTILISATION DANS DES PROCÉDÉS DE THÉRAPIE D'ABLATION*

(71) Nanospectra Biosciences, Inc., 8285 El Rio, Suite 150, Houston, TX 77054, US

(72) GOODRICH, Glenn, Patrick, Houston, TX 77054, US

SCHWARTZ, Jon, Alexander, Houston, TX 77054, US

MURPHY, Andrew, Mark, Houston, TX 77054, US

(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

**A61B 18/00** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/20**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/24**

(51) **A61B 18/12** (11) **3 554 405 A1\***

**A61B 18/00**

**A61B 18/14**

**A61B 17/00**

**A61M 25/00**

(25) En (26) En

(21) 17832641.9 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067146 18.12.2017

(87) WO 2018/118823 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436398 P

(54) • *OFFEN BEWÄSSERTER ABLATIONS-KATHETER MIT PROXIMALER EINSATZ-KÜHLUNG*

• *OPEN-IRRIGATED ABLATION CATHETER WITH PROXIMAL INSERT COOLING*

• *CATHÉTER D'ABLATION OUVERT-IRRIGUÉ AVEC REFROIDISSEMENT D'INSERT PROXIMAL*

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

(72) GULER, Ismail, Maple Grove Minnesota 55311, US

RANKIN, Darrell L., Milpitas California 95035, US

FLYNN, David M., Lino Lakes Minnesota 55014, US

HALVORSON, Robbie, Plymouth Minnesota 55446, US

MIRIGIAN, Mark D., Carrick-on-Suir Co. Tipperary E32 F799, IE

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

(51) **A61B 18/14** (11) **3 554 406 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/042**

**A61B 18/00**

(25) En (26) En

(21) 17832128.7 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067059 18.12.2017

(87) WO 2018/118798 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436389 P

(54) • *DISTAL AUSGERICHTETE ELEKTRODENANORDNUNG MIT IN LÄNGSRICHTUNG MONTIERTEN KERBVERZÄHNUNGEN*

• *DISTALLY-FACING ELECTRODE ARRAY WITH LONGITUDINALLY MOUNTED SPLINES*

• *RÉSEAU D'ÉLECTRODES ORIENTÉ DISTALEMENT AVEC CANNELURES MONTÉES LONGITUDINALEMENT*

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

(72) HALL, Peter, Andover Minnesota 55304, US

RIDL, Peter, A., Stillwater Minnesota 55082, US

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

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/12**

**A61B 18/18** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 18/18** → (51) **A61B 18/24**

(51) **A61B 18/20** (11) **3 554 407 A1\***  
**A61B 18/00**

(25) En (26) En

(21) 17818480.0 (22) 08.12.2017



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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081946 08.12.2017

(87) WO 2018/108718 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 EP 16203717

- (54) • HAARSCHNEIDEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HAARSCHNEIDEVORRICHTUNG  
• A HAIR CUTTING DEVICE AND A METHOD OF OPERATING A HAIR CUTTING DEVICE  
• DISPOSITIF DE COUPE DES CHEVEUX ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE COUPE DES CHEVEUX

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) BOAMFA, Marius, Iosif, 5656 AE Eindhoven, NL

THUMMA, Kiran, Kumar, 5656 AE Eindhoven, NL

MOESKOPS, Bastiaan, Wilhelmus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL

JOHNSON, Mark, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL

VERHAGEN, Rieko, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Uittenbroek, Arie Leendert, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 18/20** (11) **3 554 408 A1\***  
**A61B 18/00**

(25) En (26) En

(21) 17821838.4 (22) 08.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081947 08.12.2017

(87) WO 2018/108719 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 EP 16203753

- (54) • SCHNEIDELEMENT FÜR EINE HAARSCHNEIDEVORRICHTUNG  
• A CUTTING ELEMENT FOR A HAIR CUTTING DEVICE  
• ÉLÉMENT DE COUPE DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE COUPE DE CHEVEUX

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) VERHAGEN, Rieko, 5656 AE Eindhoven, NL

MOESKOPS, Bastiaan Wilhelmus Maria, 5656 AE Eindhoven, NL

THUMMA, Kiran Kumar, 5656 AE Eindhoven, NL

JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL

BOAMFA, Marius Iosif, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Uittenbroek, Arie Leendert, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 18/20** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 18/22** → (51) **A61B 3/00**

**A61B 18/22** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 18/22** → (51) **A61B 18/24**

(51) **A61B 18/24** (11) **3 554 409 A1\***  
**A61B 18/22** **A61B 18/00**  
**A61B 18/18** **A61N 5/06**

(25) En (26) En

(21) 17822244.4 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082942 14.12.2017

(87) WO 2018/109139 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 EP 16204195

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON LASERTHERMOTHERAPIE  
• APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING LASER THERMOTHERAPY  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR THERMOTHÉRAPIE LASER

(71) Clinical Laserthermia Systems AB, Medicon Village, 223 81 Lund, SE

(72) DYMLING, Stephan, 216 22 Limhamn, SE

PANTALEONE, Cristina, 222 40 Lund, SE

(74) KIPA AB, P O Box 1065, 251 10 Helsingborg, SE

**A61B 18/24** → (51) **A61B 18/00**

(51) **A61B 34/00** (11) **3 554 410 A1\***  
**A61B 90/00** **A61B 5/00**  
**G06T 5/50** **G06K 9/00**

(25) En (26) En

(21) 17818702.7 (22) 05.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064588 05.12.2017

(87) WO 2018/118411 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201615383004

- (54) • CHIRURGISCHES SYSTEM MIT ANZEIGE DER ERWEITERTEN REALITÄT  
• SURGICAL SYSTEM WITH AUGMENTED REALITY DISPLAY  
• SYSTÈME CHIRURGICAL AVEC AFFICHAGE À RÉALITÉ AUGMENTÉE

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US

YOUNG, Joshua, Cincinnati, Ohio 45242, US

STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US

BECKMAN, Andrew, Cincinnati, Ohio 45242, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 34/00** (11) **3 554 411 A1\***  
**A61B 5/00** **G06K 9/34**  
**A61B 90/00**

(25) En (26) En

(21) 17832119.6 (22) 05.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064586 05.12.2017

(87) WO 2018/118410 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201615383026

- (54) • ROBOTISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM MIT VIRTUELLER STEUERTAFEL ZUR WERKZEUGBETÄTIGUNG  
• ROBOTIC SURGICAL SYSTEM WITH VIRTUAL CONTROL PANEL FOR TOOL ACTUATION

• SYSTÈME CHIRURGICAL ROBOTIQUE AVEC PANNEAU DE COMMANDE VIRTUEL POUR ACTIONNEMENT D'OUTIL

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US

YOUNG, Joshua, Cincinnati, Ohio 45242, US

BECKMAN, Andrew, Cincinnati, Ohio 45242, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 34/00** (11) **3 554 412 A2\***  
**A61B 34/37** **A61B 17/28**  
**A61B 17/00**

(25) En (26) En

(21) 17881116.2 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066465 14.12.2017

(87) WO 2018/112227 2018/25 21.06.2018

(88) 26.07.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434904 P

- (54) • BETÄTIGTE GRIFFE FÜR STEUERGERÄT  
• ACTUATED GRIPS FOR CONTROLLER  
• POIGNÉES ACTIONNÉES POUR DISPOSITIF DE COMMANDE

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

(72) CAVALIER, Matthew, Sunnyvale, CA 94086, US

LUPTAK, Brian, Sunnyvale, CA 94086, US

DACHS, Gregory W., II, Sunnyvale, California 94086, US

(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **A61B 34/00** (11) **3 554 413 A1\***  
**A61B 17/88** **B25J 13/00**  
**A61B 90/00**

(25) En (26) En

(21) 17882840.6 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066981 18.12.2017

(87) WO 2018/118761 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201615383795

- (54) • ANORDNUNG ZUR FERNGESTEUERTEN SPINALEN MANIPULATION UND VERFAHREN ZUR FERNGESTEUERTEN SPINALEN MANIPULATION  
• REMOTE SPINAL MANIPULATING ASSEMBLY AND METHOD FOR REMOTE SPINAL MANIPULATION  
• ENSEMBLE DE MANIPULATION À DISTANCE DE COLONNE VERTÉBRALE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION À DISTANCE DE COLONNE VERTÉBRALE

(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US

(72) MILLER, Keith E., Germantown Tennessee 38138, US

BROWN, Richard Quinn, Collierville Tennessee 38017, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**A61B 34/00** → (51) **A61B 17/068**



**A61B 34/20** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 34/30** (11) **3 554 414 A1\***  
**A61B 34/20**

(25) En (26) En  
(21) 17825699.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066071 13.12.2017  
(87) WO 2018/112025 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435254 P

(54) • **TECHNIKEN ZUR MODIFIZIERUNG DER WERKZEUGBEDIENUNG IN EINEM CHIRURGISCHEN ROBOTISCHEN SYSTEM AUF BASIS DES VERGLEICHS VON GEGENWÄRTIGEN UND BEFOHLENE ZUSTÄNDEN DES WERKZEUGS IN BEZUG AUF EINE OPERATIONSSTELLE**  
• **TECHNIQUES FOR MODIFYING TOOL OPERATION IN A SURGICAL ROBOTIC SYSTEM BASED ON COMPARING ACTUAL AND COMMANDED STATES OF THE TOOL RELATIVE TO A SURGICAL SITE**  
• **TECHNIQUES POUR MODIFIER LE FONCTIONNEMENT D'UN OUTIL DANS UN SYSTÈME ROBOTISÉ CHIRURGICAL SUR LA BASE DE LA COMPARAISON DES ÉTATS RÉELS ET COMMANDÉS DE L'OUTIL PAR RAPPORT À UN SITE CHIRURGICAL**

(71) MAKO Surgical Corp., 2555 Davie Road, Fort Lauderdale, FL 33317, US

(72) STAUNTON, Douglas, Alan, Kalamazoo, MI 49009, US  
HOEKSTRA, Paul, Kalamazoo, MI 49009, US  
DOZEMAN, Michael, Dale, Portage, MI 49024, US

(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**A61B 34/30** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 34/37** → (51) **A61B 17/068**

**A61B 34/37** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 42/00** → (51) **A61B 17/04**

**A61B 42/20** → (51) **A61B 17/04**

**A61B 50/20** → (51) **B65D 25/28**

**A61B 50/30** → (51) **B65D 25/28**

**A61B 50/30** → (51) **B65D 75/30**

(51) **A61B 90/00** (11) **3 554 415 A1\***  
**B25J 13/08** **A61B 34/30**

(25) En (26) En  
(21) 17880592.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066442 14.12.2017  
(87) WO 2018/112216 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434990 P

(54) • **DETEKTION EINER BENUTZERBERÜHRUNG AUF DEM GRIFF EINES STEUERGERÄTS**  
• **DETECTION OF USER TOUCH ON CONTROLLER HANDLE**

• **DÉTECTION DE TOUCHER D'UTILISATEUR SUR UNE POIGNÉE DE DISPOSITIF DE COMMANDE**

(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, California 94086, US  
(72) SCHWAB, Cedric, Sunnyvale, CA 94086, US  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61B 90/00** → (51) **A61B 5/107**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 90/80** → (51) **A61M 35/00**

(51) **A61C 3/025** (11) **3 554 416 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17808920.7 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081478 05.12.2017  
(87) WO 2018/108622 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124212

(54) • **MISCHKAMMER UND HANDSTÜCK**  
• **MIXING CHAMBER AND HANDPIECE**  
• **CHAMBRE DE MÉLANGE ET PIÈCE À MAIN**

(71) Ferton Holding S.A., Rue Saint Maurice 34, 2800 Delémont, CH

(72) DONNET, Marcel, 01630 Saint Jean de Gonville, FR  
GUILLAUME, Rigolet, 1025 Saint Sulpice, CH

(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Bavaria-ring 11, 80336 München, DE

(51) **A61C 7/14** (11) **3 554 417 A2\***

(25) En (26) En  
(21) 17880807.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066167 13.12.2017  
(87) WO 2018/112073 2018/25 21.06.2018  
(88) 03.01.2019

(30) 16.12.2016 US 201662435281 P  
(54) • **ORTHODONTISCHES KLAMMERFUNDAMENT**  
• **ORTHODONTIC BRACKET FOOTING**  
• **SOCLE DE VERROU ORTHODONTIQUE**

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

(72) RABY, Richard E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

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

**A61C 9/00** → (51) **A61B 6/14**

**A61C 13/00** → (51) **A61B 6/14**

(51) **A61C 17/02** (11) **3 554 418 A1\***

**A61C 17/22**  
(25) En (26) En  
(21) 17825710.1 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066604 15.12.2017  
(87) WO 2018/112309 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435053 P

(54) • **BÜRSTVORRICHTUNG MIT BELEUCHTUNGSMERKMALEN**  
• **BRUSHING DEVICE WITH ILLUMINATION FEATURES**  
• **DISPOSITIF DE BROSSAGE À ÉLÉMENTS D'ÉCLAIRAGE**

(71) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553-0001, US

(72) WAGNER, Robert, Firestone, Colorado 80504, US  
WOODARD, Brian J., Boulder, Colorado 80301, US

(74) Lloyd, Robin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **A61C 17/02** (11) **3 554 419 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17826098.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066762 15.12.2017  
(87) WO 2018/112387 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434993 P

(54) • **MUNDDUSCHE MIT MAGNETISCHER BEFESTIGUNG**  
• **ORAL IRRIGATOR WITH MAGNETIC ATTACHMENT**  
• **IRRIGATEUR BUCCAL À FIXATION MAGNÉTIQUE**

(71) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553-0001, US

(72) WAGNER, Robert, Firestone, Colorado 80504, US  
MCCLLARD, Christina, Fort Collins, Colorado 80526, US

(74) Lloyd, Robin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **A61C 17/02** (11) **3 554 420 A1\***  
**A61M 39/10**

(25) En (26) En  
(21) 17830061.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066831 15.12.2017  
(87) WO 2018/112416 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435054 P

(54) • **PAUSENVENTIL UND SCHWENKANORDNUNGEN FÜR DEN GRIFF EINER MUNDSPÜLVORRICHTUNG**  
• **PAUSE VALVE AND SWIVEL ASSEMBLIES FOR ORAL IRRIGATOR HANDLE**  
• **ENSEMBLES PIVOT ET CLAPET DE PAUSE POUR MANCHE D'IRRIGATEUR BUCCAL**

(71) Water Pik, Inc., 1730 East Prospect Road, Fort Collins, CO 80553-0001, US

(72) WAGNER, Robert, Firestone, Colorado 80504, US

TAYLOR, Kurt, Fort Collins, Colorado 80526, US  
MCCLARD, Christina, Fort Collins, Colorado 80526, US  
(74) Lloyd, Robin, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61C 17/22** → (51) **A61C 17/02**

**A61C 19/00** → (51) **G16H 10/60**

(51) **A61F 2/00** (11) **3 554 421 A1\***  
**A61B 17/06**

(25) De (26) De  
(21) 17818517.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082787 14.12.2017  
(87) WO 2018/109073 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 202016107015 U  
(54) • *IMPLANTAT*  
• *IMPLANT*  
• *IMPLANT*  
(71) Reinmüller, Johannes, Schöne Aussicht 46, 65193 Wiesbaden, DE  
(72) Reinmüller, Johannes, 65193 Wiesbaden, DE  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **A61F 2/01** (11) **3 554 422 A2\***  
(25) En (26) En

(21) 17880659.2 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IB 2017/001773 18.12.2017  
(87) WO 2018/109566 2018/25 21.06.2018  
(88) 27.09.2018  
(30) 18.12.2016 US 201662435796 P  
(54) • *STEUERBARER RETRIEVER MIT DISTALEM GERINNSLANKER*  
• *CONTROLLABLE RETRIEVER WITH DISTAL CLOT ANCHOR*  
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION POUVANT ÊTRE COMMANDÉ DOTÉ D'UN ANCRAGE DE CAILLOT DISTAL*  
(71) Rapid Medical Ltd., P.O. Box 337, 20692 Yokneam, IL  
Friedman, Aharon, 30 Gotel Levin Street, 33101 Haifa, IL  
Gedulter, Matan, Neve Eitan 1, 3657000 Givat Ela, IL  
Miller, Moshe, 9 Hakablan Street, 93874 Jerusalem, IL  
(72) FRIEDMAN, Aharon, 33101 Haifa, IL  
GEDULTER, Matan, 3657000 Givat Ela, IL  
MILLER, Moshe, 93874 Jerusalem, IL  
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

**A61F 2/01** → (51) **A61B 5/00**

**A61F 2/02** → (51) **A61B 17/04**

**A61F 2/10** → (51) **A61B 17/3205**

**A61F 2/16** → (51) **G02B 1/04**

(51) **A61F 2/24** (11) **3 554 423 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17822385.5 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053444 07.12.2017  
(87) WO 2018/109329 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662559  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG ODER VORBEREITUNG EINER MITRAL-KLAPPENANULOPLASTIK DURCH EINEN TRANSFEMORALEN ANSATZ*  
• *DEVICE FOR PERFORMING OR PREPARING FOR A MITRAL VALVE ANNULOPLASTY BY A TRANSFEMORAL APPROACH*  
• *DISPOSITIF POUR RÉALISER OU PRÉPARER UNE ANNULOPLASTIE MITRALE PAR VOIE TRANSFEMORALE*  
(71) CMI'Nov, Z.A. Chavanon 2 Batiment le 4 Puissance 3, 43120 Monistrol-sur-Loire, FR  
Vola, Marco, 7 rue de la Piot, 42270 Saint-Priest-en Jarez, FR  
(72) VOLA, Marco, 42270 Saint-Priest en Jarez, FR  
PAIN, Bernard, 43120 Monistrol sur Loire, FR  
(74) Cabinet Laurent & Charras, 3 place de l'Hotel de Ville CS 70203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(51) **A61F 2/24** (11) **3 554 424 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17880012.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/066854 15.12.2017  
(87) WO 2018/112429 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435563 P  
(54) • *EINSETZSYSTEME, WERKZEUGE UND VERFAHREN ZUR EINFÜHRUNG EINER VERANKERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE KLAPPENPROTHESE*  
• *DEPLOYMENT SYSTEMS, TOOLS, AND METHODS FOR DELIVERING AN ANCHORING DEVICE FOR A PROSTHETIC VALVE*  
• *SYSTÈMES DE DÉPLOIEMENT, OUTILS, ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION D'UN DISPOSITIF D'ANCRAGE DESTINÉS À UNE VALVE PROTHÉTIQUE*  
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
(72) PATEL, Darshin, S., Irvine, CA 92614, US  
MANASH, Boaz, Irvine, CA 92614, US  
TRAN, Tri, D., Irvine, CA 92614, US  
WITZMAN, Ofir, Irvine, CA 92614, US  
ROZEN, Yoav, Irvine, CA 92614, US  
SIEGEL, Alexander, J., Irvine, CA 92614, US  
TAYLOR, David, M., Irvine, CA 92614, US  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**A61F 2/24** → (51) **A61B 17/29**

**A61F 2/30** → (51) **A61F 2/44**

**A61F 2/30** → (51) **A61F 2/46**

(51) **A61F 2/40** (11) **3 554 425 A1\***  
**A61F 2/46**  
(25) En (26) En

(21) 17804724.7 (22) 01.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) US 2017/059565 01.11.2017  
(87) WO 2018/111429 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434210 P  
(54) • *VERSUCHSANORDNUNG FÜR SCHULTERARTHROPLASTIE MIT SENSOREN*  
• *SHOULDER ARTHROPLASTY TRIAL ASSEMBLY COMPRISING SENSORS*  
• *ENSEMBLE D'ESSAI D'ARTHROPLASTIE DE L'ÉPAULE COMPRENANT DES CAPTEURS*  
(71) Zimmer, Inc., 1800 W. Center Street, Warsaw, Indiana 46580, US  
(72) JOHANNABER, Kenneth D., Reno, Nevada 89511, US  
MINCK, John, JR., Reno, Nevada 89523, US  
HARIRI, Rida, Reno, Nevada 89502, US  
DALBEY, Derek, Reno, Nevada 89521, US  
(74) Mays, Julie, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London, EC1A 4HD, GB

(51) **A61F 2/40** (11) **3 554 426 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17821707.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053487 11.12.2017  
(87) WO 2018/109341 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662380  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REIHE VON HUMERUSKOMPONENTEN FÜR SCHULTERGELENKPROTHESEN*  
• *METHOD FOR CONSTRUCTING A RANGE OF HUMERAL COMPONENTS FOR SHOULDER JOINT PROSTHESES*  
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE GAMME DE COMPOSANTS HUMÉRAUX POUR PROTHÈSES ARTICULAIRES DE L'ÉPAULE*  
(71) Move-Up, 12 Allée Yves Montand, 26100 Romans, FR  
(72) GEAIS, Laurent, 26100 Romans, FR  
(74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(51) **A61F 2/44** (11) **3 554 427 A1\***  
**A61F 2/30**

(25) De (26) De  
(21) 17818079.0 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/081674 06.12.2017  
(87) WO 2018/114334 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016124877  
(54) • *BANDSCHEIBENPROTHESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BANDSCHEIBENPROTHESE*  
• *INTERVERTEBRAL DISK PROSTHESIS AND METHOD FOR PRODUCING AN INTERVERTEBRAL DISK PROSTHESIS*  
• *PROTHÈSE DE DISQUE INTERVÉTEBRAL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PROTHÈSE DE DISQUE INTERVÉTEBRAL*

- (71) NGMedical GmbH, Morschborn 28, 66620 Nonnweiler-Primstal, DE  
(72) KRÄMER, Sina, 66538 Neunkirchen, DE  
WENZEL, Rudolf, 54422 Züsche, DE  
(74) Kruspig, Volkmar, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwältin Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **A61F 2/46** (11) **3 554 428 A1\***  
**A61F 2/30**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17821989.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053546 13.12.2017  
(87) WO 2018/109379 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662378  
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUM IMPLANTIEREN EINER PFANNE FÜR EIN HÜFTGELLENKPFANNENIMPLANTAT EINER TOTALHÜFTPROTHESE*  
• *ANCILLARY DEVICE FOR IMPLANTING A CUP FOR A COTYLOID IMPLANT OF A TOTAL HIP PROSTHESIS*  
• *ANCILLAIRE DE POSE D'UNE CUPULE POUR IMPLANT COTYLOÏDIEN DE PROTHÈSE TOTALE DE HANCHE*

- (71) Amplitude, 11 cours Jacques Offenbach Zone Mozart 2, 26000 Valence, FR  
DM 2, 505 rue de Champbourdon, 45560 Saint-Denis-en-Val, FR

- (72) DELALANDE, Jean-Luc Christian Jules, 45560 Saint-Denis-en-Val, FR  
DENJEAN, Stéphane, 71960 La Roche Vineuse, FR  
GAILLARD, Thierry Alain Michel, 69003 Lyon, FR  
TAYOT, Olivier Louis, 69300 Caluire-Et-Cuire, FR  
RIMET, Laëtitia, 26300 Bourg de Peage, FR  
CHAVANE, Hervé, 69300 Caluire et Cuire, FR  
DOMB, Benjamin, Glencoe, IL 60022, US  
CHEVILLOTTE, Christophe Jean François Marie, 71640 Givry, FR

- (74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/40**

**A61F 2/54** → (51) **B25J 9/00**

**A61F 2/82** → (51) **A61B 5/00**

**A61F 2/86** → (51) **A61B 5/00**

**A61F 2/89** → (51) **A61B 5/00**

**A61F 2/90** → (51) **A61B 5/00**

(51) **A61F 2/966** (11) **3 554 429 A1\***  
**B08B 9/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17823317.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066098 13.12.2017  
(87) WO 2018/112034 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435182 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR LUFTREDUZIERUNG IN EINER STENTTRANSPLANTATEINFÜHRUNGSVORRICHTUNG*  
• *METHOD OF AIR REDUCTION IN STENT GRAFT DELIVERY DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'AIR DANS UN DISPOSITIF DE PLACEMENT DE GREFFE DE STENT*

- (71) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US

- (72) KRATZBERG, Jarin, A., Lafayette, IN 47909, US  
ROEDER, Blayne, A., Bloomington, IN 47401, US

- RASMUSSEN, Erik, E., 4200 Slagelse, DK  
KÖLBEL, Tilo, 20251 Hamburg, DE

- (74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61F 5/01** → (51) **B25J 9/00**

(51) **A61F 5/44** (11) **3 554 430 A1\***  
**A61F 5/441** **A61F 5/445**

- (25) En (26) En  
(21) 17822521.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065559 11.12.2017  
(87) WO 2018/111755 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435216 P

- (54) • *MEDIZINISCHES STÖPSELSYSTEM UND VORRICHTUNG*  
• *MEDICAL PLUG SYSTEM AND APPARATUS*  
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE BOUCHON MÉDICAL*

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

- (72) NORDQUIST, Jeffrey S., Alpharetta, GA 30004, US  
DAURELLE, Bernard, Alpharetta, GA 30004, US

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

(51) **A61F 5/44** (11) **3 554 431 A1\***  
**A61G 9/00** **A61F 5/455**

- (25) En (26) En  
(21) 18821388.8 (22) 27.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) IL 2018/000005 27.05.2018  
(87) WO 2018/235065 2018/52 27.12.2018  
(30) 19.06.2017 US 201762521694 P

- (54) • *WEIBLICHE HARNVORRICHTUNG*  
• *FEMALE URINARY DEVICE*  
• *DISPOSITIF URINAIRE FÉMININ*  
(71) Tilla Care Ltd, 2 HaEtgar Street, 3903213 Tirat Carmel, IL

- (72) COHN, Michael, 3903213 Tirat Carmel, IL  
LANIADO, Amir, 3903213 Tirat Carmel, IL  
HALLER, Nuphar, 3903213 Tirat Carmel, IL  
YASSIN, Sana, 3903213 Tirat Carmel, IL  
ALFIA, Ilan, 3903213 Tirat Carmel, IL

- (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**A61F 5/44** → (51) **A61F 13/534**

**A61F 5/441** → (51) **A61F 5/44**

(51) **A61F 5/442** (11) **3 554 432 A1\***  
**A61F 5/451**

- (25) De (26) De  
(21) 17818091.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082287 11.12.2017  
(87) WO 2018/108842 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 AT 511372016

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HYGIENISCHEN ENTSORGUNG VON HUMANEN AUSSCHEIDUNGSPRODUKTEN*  
• *DEVICE FOR THE HYGIENIC DISPOSAL OF HUMAN EXCRETIONS*  
• *DISPOSITIF POUR L'ÉLIMINATION HYGIÉNIQUE D'EXCRÉMENTS HUMAINS*

- (71) pro aqua Diamantelektroden Produktion GmbH & Co KG, Parkring 1, 8712 Niklasdorf, AT

- (72) SCHELCH, Michael, 8600 Oberaich, AT  
STABER, Wolfgang, 8600 Bruck an der Mur, AT

- HERMANN, Robert, 8600 Oberaich, AT  
WESNER, Wolfgang, 1220 Wien, AT

- (74) Vinazzer, Edith, Hölzlgasse 64-68/1, 3400 Klosterneuburg, AT

**A61F 5/445** → (51) **A61F 5/44**

**A61F 5/451** → (51) **A61F 5/442**

**A61F 5/455** → (51) **A61F 5/44**

**A61F 5/48** → (51) **A61F 13/534**

(51) **A61F 7/02** (11) **3 554 433 A1\***  
**A61F 13/15**

- (25) En (26) En  
(21) 17883660.7 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) AU 2017/000283 19.12.2017  
(87) WO 2018/112501 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 AU 2016905244  
22.08.2017 AU 2017903387

- (54) • *KÜHLPAD*  
• *COOLING PAD*  
• *TAMPON REFROIDISSANT*

- (71) Nakk (Bowral) Pty Ltd, 114-115/ 20 Dale Street, Brookvale, NSW 2100, AU

- (72) CAMPBELL, Antoinette, Brookvale, NSW 2100, AU

- CALLOW, Kylee, Brookvale, NSW 2100, AU  
WEARNE, Natalie, Brookvale, NSW 2100, AU

- (74) Wynne-Jones IP Limited, 2nd Floor, 5210 Valiant Court Gloucester Business Park Gloucester, Gloucestershire GL3 4FE, GB

**A61F 7/03** → (51) **C09K 5/18**

(51) **A61F 9/007** (11) **3 554 434 A1\***  
**A61F 9/008**

- (25) En (26) En  
(21) 17811714.9 (22) 15.11.2017



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

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

MA MD \_\_\_\_\_

(86) IB 2017/057140 15.11.2017

(87) WO 2018/109580 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434516 P

- (54) • *BELEUCHTETE CHIRURGISCHE SONDE MIT VARIABLER BELEUCHTUNG DER NUMERISCHEN APERTUR*  
• *ILLUMINATED SURGICAL PROBE HAVING A VARIABLE ILLUMINATION NUMERICAL APERTURE*  
• *SONDE CHIRURGICALE ÉCLAIRÉE POSSÉDANT UNE OUVERTURE NUMÉRIQUE À ÉCLAIRAGE VARIABLE*

(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) MIRSEPASSI, Alireza, Lake Forest, California 92630, US

PAPAC, Michael J., Lake Forest, California 92630, US

PARTO, Kambiz, Lake Forest, California 92630, US

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

(51) **A61F 9/007** (11) **3 554 435 A1\***  
**A61M 31/00**

(25) En (26) En

(21) 17880800.2 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065796 12.12.2017

(87) WO 2018/111862 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434827 P

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON ARZNEIMITTELN AN NETZHAUTGEWEBE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DELIVERING DRUGS TO RETINAL TISSUE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS À UN TISSU RÉTINIEN*

(71) Clearside Biomedical, Inc., 900 North Point Parkway Suite 200, Alpharetta, Georgia 30005, US

(72) ANDINO, Rafael Victor, Grayson, Georgia 30017, US

GODFREY, Thomas Edward, Suwanee, Georgia 30024, US

HANCOCK, Shelley Eckert, Atlanta, Georgia 30306, US

PATEL, Samirkumar, Atlanta, Georgia 30318, US

STRUDTHOFF, Keleigh Jo, Atlanta, Georgia 30315, US

YOO, Jesse, Snellville, Georgia 30341, US

ZARNITSYN, Vladimir, Atlanta, Georgia 30341, US

(74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB

(51) **A61F 9/007** (11) **3 554 436 A1\***  
**A61B 17/32**

(25) En (26) En

(21) 18715131.1 (22) 19.03.2018

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

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IB 2018/051835 19.03.2018

(87) WO 2018/178804 2018/40 04.10.2018

(30) 27.03.2017 US 201762477360 P

(54) • *VITREKTOMIESONDE MIT ROTIERENDEM SPIRALSCHNEIDER*

• *VITRECTOMY PROBE WITH ROTATIONAL HELICAL CUTTER*

• *SONDE DE VITRECTOMIE AVEC DISPOSITIF DE COUPE HÉLICOÏDAL ROTATIF*

(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

(72) VALENCIA, Salomon, Aliso Viejo, California 92656, US

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**A61F 9/007** → (51) **A61B 3/00**

**A61F 9/007** → (51) **A61B 17/34**

**A61F 9/008** → (51) **A61F 9/007**

(51) **A61F 13/00** (11) **3 554 437 A1\***  
**A61F 13/02** **A61G 7/057**  
**A61M 27/00**

(25) En (26) En

(21) 17884774.5 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066306 14.12.2017

(87) WO 2018/118619 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201615384196

- (54) • *MIKROKLIMAVERWALTETE HAUTPFLEGE, EINSCHLIESSLICH WUNDPFLEGE*  
• *MICRO-CLIMATE-MANGED SKIN CARE, INCLUDING WOUND CARE*  
• *SOINS DE LA PEAU EN MICROCLIMAT, COMPRENANT DES SOINS DE PLAIE*

(71) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way Suite 109, El Cajon, California 92020, US

(72) NEWTON, Camille, Rose, Bonsall, California 92003, US

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

**A61F 13/00** → (51) **A61M 1/00**

**A61F 13/00** → (51) **A61M 25/02**

**A61F 13/02** → (51) **A61F 13/00**

(51) **A61F 13/15** (11) **3 554 438 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17822978.7 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066092 13.12.2017

(87) WO 2018/118581 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436053 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR ABDICHTUNG VON SAUGFÄHIGEN KERNEN AUF SAUGFÄHIGEN ARTIKELN*  
• *METHODS FOR SEALING ABSORBENT CORES ON ABSORBENT ARTICLES*  
• *PROCÉDÉS POUR SCELLER DES NOYAUX ABSORBANTS SUR DES ARTICLES ABSORBANTS*

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) ZINK, Ronald, Joseph, II., Cincinnati, Ohio 45202, US

YANEZ, Ricky, Reynaldo, Jr., Cincinnati, Ohio 45202, US

SCHNEIDER, Uwe, Cincinnati, Ohio 45202, US

(74) ROSIAK, Jeffry, Cincinnati, Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/15** → (51) **A61F 7/02**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/532**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/534**

**A61F 13/47** → (51) **A61F 13/535**

(51) **A61F 13/49** (11) **3 554 439 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826055.0 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066289 14.12.2017

(87) WO 2018/118614 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436045 P

- (54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT SAUGFÄHIGEM KERN*  
• *ABSORBENT ARTICLE WITH ABSORBENT CORE*  
• *ARTICLE ABSORBANT À NOYAU ABSORBANT*

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) ZINK, Ronald Joseph, Cincinnati, Ohio 45202, US

NISHIKAWA, Masaharu, Cincinnati, Ohio 45202, US

LAVON, Gary Dean, Cincinnati, Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/511** (11) **3 554 440 A1\***  
**D04H 3/007** **D04H 3/147**  
**D04H 3/16**

(25) En (26) En

(21) 17822995.1 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066311 14.12.2017

(87) WO 2018/112144 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434547 P

- (54) • *GEFORMTER VLIESTOFF*  
• *SHAPED NONWOVEN*  
• *NON-TISSÉ MODÉLÉ*

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) ASHRAF, Arman, Cincinnati, OH 45202, US  
WEISMAN, Paul, Thomas, Cincinnati, OH 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/511** (11) **3 554 441 A1\***  
**D04H 3/007** **D04H 3/147**  
**D04H 3/16**

(25) En (26) En



(21) 17822996.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066313 14.12.2017  
(87) WO 2018/112146 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434547 P  
(54) • *GEFORMTER VLIESTOFF*  
• *SHAPED NONWOVEN*  
• *NON-TISSÉ MODÉLÉ*  
(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US  
(72) ASHRAF, Arman, Cincinnati, Ohio 45202, US  
WEISMAN, Paul, Thomas, Cincinnati, Ohio  
45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/513** (11) **3 554 442 A1\***  
**A61F 13/514**

(25) En (26) En  
(21) 17832620.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065694 12.12.2017  
(87) WO 2018/111801 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435113 P  
(54) • *ARTIKEL MIT ENERGIEHÄRTBARER*  
*TINTE*  
• *ARTICLE COMPRISING ENERGY*  
*CURABLE INK*  
• *ARTICLE COMPRENANT UNE ENCRE*  
*DURCISSABLE PAR ENERGIE*  
(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) LEBRON, Ariel, Cincinnati, Ohio 45202, US  
FERRER, John, Cincinnati, Ohio 45202, US  
STRASEMEIER, John, Andrew, Cincinnati,  
Ohio 45202, US

VETTER, Nicholas, David, Cincinnati, Ohio  
45202, US  
WARNER, Alrick, Vincent, Cincinnati, Ohio  
45202, US  
WEISMAN, Paul, Thomas, Cincinnati, Ohio  
45202, US

YANG, Hui, Cincinnati, Ohio 45202, US  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/514** → (51) **A61F 13/513**

(51) **A61F 13/532** (11) **3 554 443 A1\***  
**A61F 13/84** **A61F 13/15**

(25) En (26) En  
(21) 17822938.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065743 12.12.2017  
(87) WO 2018/118514 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436020 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES*  
*SAUGFÄHIGEN KERNS MIT ZUSATZTEIL-*  
*CHENMATERIAL*

• *PROCESS FOR MAKING AN ABSORBENT*  
*CORE WITH ADDITIONAL PARTICLE*  
*MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE*  
*PARTIE CENTRALE ABSORBANTE*  
*CONTENANT UN MATÉRIAU PARTICU-*  
*LAIRE SUPPLÉMENTAIRE*

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) VAN DER KLUGT, Walter, 53881 Euskirchen,  
DE  
ARMSTRONG-OSTLE, Peter, 53881 Euskir-  
chen, DE

CALDWELL, Stuart Andrew, Newcastle Upon  
Tyne NE12 9BZ, GB

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61F 13/534** (11) **3 554 444 A1\***  
**A61F 13/535** **A61F 13/539**  
**A61G 7/057** **A61F 5/44**  
**A61F 5/48** **B32B 5/02**  
**B32B 5/08** **B32B 5/26**  
**B32B 7/12** **A61F 13/15**

(25) En (26) En  
(21) 17826072.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066467 14.12.2017  
(87) WO 2018/112229 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434156 P  
12.05.2017 US 201762505218 P

(54) • *ABSORBIERENDE LAMINATE, ABSORBIE-*  
*RENDE KERNE UND WEGWERFARTIKEL*  
*MIT VERWENDUNG VON ABSORBIEREN-*  
*DEN LAMINATEN SOWIE ZUGEHÖRIGE*  
*VERFAHREN*

• *ABSORBENT LAMINATES, ABSORBENT*  
*CORES AND DISPOSABLE ARTICLES*  
*UTILIZING THE ABSORBENT LAMINATES,*  
*AND RELATED METHODS*

• *STRATIFIÉS ABSORBANTS, NOYAUX*  
*ABSORBANTS ET ARTICLES JETABLES*  
*UTILISANT LES STRATIFIÉS ABSOR-*  
*BANTS, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Attends Healthcare Products, Inc., 1029 Old  
Creek Road, Greenville, NC 27834, US

(72) DUCKER, Paul, M., Saint Simons Island, GA  
31522, US  
CHMIELEWSKI, Harry J., Wake Forest, NC  
27587, US

(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße  
3, 82178 Puchheim/München, DE

(51) **A61F 13/535** (11) **3 554 445 A1\***  
**A61F 13/47** **A61F 13/539**  
**A61F 13/551**

(25) En (26) En  
(21) 17882519.6 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) SE 2017/051201 01.12.2017  
(87) WO 2018/117932 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 PCT/SE2016/051283  
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*  
• *ABSORBENT ARTICLE*  
• *ARTICLE ABSORBANT*

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

(72) VARTIAINEN, Kent, 405 03 Göteborg, SE  
LINDQVIST, David, 405 03 Göteborg, SE  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**A61F 13/535** → (51) **A61F 13/534**

**A61F 13/539** → (51) **A61F 13/534**

**A61F 13/539** → (51) **A61F 13/535**

**A61F 13/551** → (51) **A61F 13/535**

**A61F 13/84** → (51) **A61F 13/532**

**A61G 7/057** → (51) **A61F 13/00**

**A61G 7/057** → (51) **A61F 13/534**

**A61G 9/00** → (51) **A61F 5/44**

(51) **A61G 11/00** (11) **3 554 446 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17881013.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065950 13.12.2017  
(87) WO 2018/111956 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434100 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREIT-*  
*STELLUNG VON EXTRAKORPORALER*  
*UNTERSTÜTZUNG FÜR VORZEITIGEN FE-*  
*TUS*

• *SYSTEM AND METHOD CONFIGURED TO*  
*PROVIDE EXTRACORPOREAL SUPPORT*  
*FOR PREMATURE FETUS*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ CONFIGURÉS*  
*POUR FOURNIR UN SUPPORT EXTRA-*  
*CORPOREL POUR UN F TUS PRÉMA-*  
*TURÉ*

(71) The Children's Hospital of Philadelphia, 3401  
Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA  
19104, US

(72) FLAKE, Alan, Philadelphia, PA 19104, US  
DAVEY, Marcus, Philadelphia, PA 19104, US

(74) Small, Gary James, Carpmals & Ransford  
LLP One Southampton Row, London WC1B  
5HA, GB

**A61H 7/00** → (51) **A61H 15/00**

(51) **A61H 15/00** (11) **3 554 447 A1\***  
**A61H 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17797169.4 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

(86) EP 2017/079309 15.11.2017  
(87) WO 2018/114150 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662746

(54) • *MASSAGEVORRICHTUNG*  
• *MASSAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MASSAGE*

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) THIEBAUT, Laure, 92110 Clichy, FR

(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61H 15/00** (11) **3 554 448 A1\***  
**A61H 39/04**

(25) En (26) En  
(21) 17817716.8 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082397 12.12.2017

(87) WO 2018/108892 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 JP 2016242161

- (54) • BALLARTIGES MASSAGEGERÄT
- BALL TYPE MASSAGER
- DISPOSITIF DE MASSAGE À BILLE

(71) Makino, Eriko, Dornacherplatz 15, 4500 So-  
lothurm, CH

(72) Makino, Eriko, 4500 Solothurn, CH

(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwalts-  
kanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662  
Überlingen, DE

**A61H 23/00** → (51) **A61Q 1/02**

**A61H 23/02** → (51) **A47C 20/04**

**A61H 33/00** → (51) **A47K 3/20**

**A61H 33/14** → (51) **A61M 35/00**

**A61H 39/04** → (51) **A61H 15/00**

**A61J 1/10** → (51) **A61B 5/00**

**A61J 1/10** → (51) **A61J 1/20**

**A61J 1/10** → (51) **B02C 1/02**

(51) **A61J 1/16** (11) **3 554 449 A1\***  
**B65D 73/00** **B65D 61/00**  
**B65D 25/20**

(25) En (26) En

(21) 17880792.1 (22) 06.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/064807 06.12.2017

(87) WO 2018/111632 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201615380718

- (54) • PHIOLLENHALTERVORRICHTUNGEN UND  
-SYSTEME
- VIAL HOLDER DEVICES AND SYSTEMS
- DISPOSITIFS FORMANT RÉCEPTACLES À  
FLACONS ET SYSTÈMES

(71) Orbit Biomedical Limited, 8 Bloomsbury  
Street, 2nd Floor London WC1B 3SR, GB

(72) LARSON, Chaley, Horsham, Pennsylvania  
19477, US

LILOVA, Kostadinka, Spring House, Penn-  
sylvania 19477, US

CANNAMELA, Mike, New York, New York  
10001, US

CAGNEY, William, Horsham, Pennsylvania  
19044, US

KOSOVAN, Gordon, Raritan, New Jersey  
08869, US

HUGHES, Elaine, Horsham, Pennsylvania  
19044, US

FICCHI, Maria, Malvern, Pennsylvania  
19355, US

(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmaels &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

**A61J 1/18** → (51) **A61J 7/00**

(51) **A61J 1/20** (11) **3 554 450 A1\***  
**A61M 5/32** **A61M 5/178**  
**A61M 5/50**

(25) En (26) En

(21) 17822965.4 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/065956 13.12.2017

(87) WO 2018/111961 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433526 P

12.12.2017 US 201715838461

- (54) • KAPPEN FÜR INTEGRIERTE BEFÜLLUNG  
UND INJEKTION VON SICHERHEITS-  
NADELVORRICHTUNGEN
- CAPS FOR INTEGRATED FILL AND  
INJECT OF SAFETY NEEDLE DEVICES
- CAPUCHONS POUR REMPLISSAGE ET  
INJECTION INTÉGRÉS DE DISPOSITIFS  
D'AIGUILLE DE SÉCURITÉ

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-  
1880, US

(72) ROTHENBERG, Ashley Rachel, Morris Plains,  
New Jersey 07950, US

MOSLER, Theodore, Raleigh, North Carolina  
27614, US

SANDERS, Laurie, Glen Ridge, New Jersey  
07028, US

BROWKA, Edward P., Oneida, New York  
13421, US

SMITH, Peter, Cary, North Carolina 27518,  
US

NICHOLS, Eli B., Durham, North Carolina  
27707, US

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61J 1/20** (11) **3 554 451 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 17825480.1 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083162 15.12.2017

(87) WO 2018/109215 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662671

- (54) • VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME EINER  
PROBE AUS EINER IN EINEM BEHÄLTER  
ENTHALTENEN FLÜSSIGKEIT, ZUGEHÖ-  
RIGER BEHÄLTER UND VERWENDUNG  
DIESES BEHÄLTERS
- DEVICE FOR COLLECTING A SAMPLE OF  
A LIQUID CONTAINED IN A CONTAINER,  
ASSOCIATED CONTAINER, AND USE OF  
THIS CONTAINER
- DISPOSITIF DE PRELEVEMENT D'UN  
LIQUIDE CONTENU DANS RECIPIENT,  
RECIPIENT LIE ET UTILISATION DE CE  
RECIPIENT

(71) VIRBAC, 1ère Avenue - 2065 M - L.I.D.,  
06516 Carros, FR

(72) LABROC, Laurie, 06200 Nice, FR

ROBIN, Michel, 06600 Antibes, FR

ANEAS, Daniel, 63200 Menetrol, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5  
Cours du Triangle, 92036 Puteaux La  
Défense cedex, FR

(51) **A61J 1/20** (11) **3 554 452 A1\***

**A61J 1/10**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17825582.4 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) FR 2017/053596 15.12.2017

(87) WO 2018/109412 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662607

- (54) • BEUTEL MIT DREI KAMMERN ZUR ME-  
DIZINISCHEN VERWENDUNG
- BAG FOR MEDICAL USE HAVING THREE  
COMPARTMENTS
- POCHE À USAGE MÉDICAL COMPOR-  
TANT TROIS COMPARTIMENTS

(71) Technoflex, Z.A. de Bassilour, 64210 Bidart,  
FR

(72) CONSTANT, Isabelle, 64240 Briscous, FR

BONNET, Frédéric, 33000 Bordeaux, FR

ETCHEBERRY, Sébastien, 64600 Anglet, FR

GARCIA, David, 64240 Briscous, FR

ITHURBIDE, Daniel, 64200 Biarritz, FR

(74) Ipside, 7-9 Allées Haussmann, 33300  
Bordeaux Cedex, FR

(51) **A61J 1/20** (11) **3 554 453 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17828686.0 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082812 14.12.2017

(87) WO 2018/109081 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16020500

- (54) • BEHÄLTERSYSTEM UND -VERFAHREN
- CONTAINER SYSTEM AND METHOD
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À DES  
CONTENANTS

(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH,  
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am  
Rhein, DE

(72) TUNESI, Cristiano, 55216 Ingelheim am  
Rhein, DE

(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB,  
Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) **A61J 1/20** (11) **3 554 454 A2\***

**A61M 5/162** **A61M 5/14**

(25) En (26) En

(21) 17879922.7 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/065967 13.12.2017

(87) WO 2018/111970 2018/25 21.06.2018

(88) 26.07.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433512 P

- (54) • MODULARER PHIOLLENADAPTER
- MODULAR VIAL ADAPTER
- ADAPTATEUR DE FLACON MODULAIRE

(71) Shire Human Genetic Therapies, Inc., 300  
Shire Way, Lexington, MA 02421, US

(72) ARIAGNO, Scott, Richard, Inverness, IL  
60067, US

ROUSH, Daniel, Edward, Niles, IL 60714, US

(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House  
7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13  
3AJ, GB

(51) **A61J 7/00** (11) **3 554 455 A1\***

**A61J 1/18**

(25) En (26) En

(21) 17829167.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082817 14.12.2017  
(87) WO 2018/109085 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435096 P

(54) • *LICHT ODER BELEUCHTETES ELEMENT  
AUF EINEM PAKET ZUR BEREITSTEL-  
LUNG VON INFORMATIONEN FÜR EINEN  
BENUTZER*  
• *LIGHT OR LIGHTED MEMBER ON A  
PACKAGE TO PROVIDE INFORMATION TO  
A USER*  
• *ÉLÉMENT LUMINEUX OU ÉCLAIRÉ SUR  
UN EMBALLAGE DESTINÉ À FOURNIR  
DES INFORMATIONS À UN UTILISATEUR*

(71) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH,  
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am  
Rhein, DE

(72) TUNESI, Cristiano, 55216 Ingelheim am  
Rhein, DE

(74) Weyers, Christopher, Von Rohr Patent-  
anwälte Partnerschaft mbB Rütterscheider  
Straße 62, 45130 Essen, DE

**A61J 7/00** → (51) **B02C 1/02****A61J 9/00** → (51) **B65D 51/28**

(51) **A61J 15/00** (11) **3 554 456 A1\***  
**G01G 19/00** **A61M 5/142**  
**A61M 5/152**

(25) En (26) En  
(21) 17754338.6 (22) 15.08.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/070692 15.08.2017  
(87) WO 2018/108337 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204887  
16.12.2016 EP 16204889

(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ENTE-  
RALEN ERNÄHRUNG*  
• *A PORTABLE ENTERAL FEEDING  
APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ENTÉRALE  
PORTABLE*

(71) Rockfield Medical Devices Limited, Inno-  
vation Business Centre GMIT Galway Dublin  
Road, Galway, IE

(72) THOMPSON, Tomas Martin, Athenry County  
Galway, IE  
MAYNE, Donal, Celbridge County Kildare, IE  
KELLY, Damian, Galway, IE

(74) John A. O'Brien & Associates, Unit 4, The  
Courtyard Business Centre Orchard Lane,  
Blackrock, County Dublin, A94NV07, IE

**A61K 6/00** → (51) **A61K 6/083****A61K 6/00** → (51) **C07F 9/09**

(51) **A61K 6/083** (11) **3 554 457 A1\***  
**C08L 33/26** **C08L 33/24**  
**A61K 6/00**

(25) En (26) En  
(21) 17832932.2 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082485 12.12.2017  
(87) WO 2018/108948 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204000

(54) • *DENTALE ZUSAMMENSETZUNG*  
• *DENTAL COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DENTAIRE*

(71) Dentsply DeTrey GmbH, De-Trey-Strasse 1,  
78467 Konstanz, DE

(72) FIK, Christoph P., 9215 Schönenberg a.d.  
Thur, CH

KLEE, Joachim E., 78315 Radolfzell, DE  
SCHEUFLER, Christian, 78234 Engen, DE  
WEBER, Christoph, 78464 Konstanz, DE

(74) Schiener, Jens, Wächtershäuser & Hartz Pa-  
tentanwaltspartnerschaft mbB Weinstraße 8,  
80333 München, DE

**A61K 6/083** → (51) **C07F 9/09****A61K 8/02** → (51) **A61K 8/24****A61K 8/02** → (51) **A61K 8/25****A61K 8/02** → (51) **A61K 8/72****A61K 8/02** → (51) **A61Q 1/02****A61K 8/02** → (51) **A61Q 19/00****A61K 8/04** → (51) **A61K 8/39****A61K 8/04** → (51) **A61K 8/44****A61K 8/04** → (51) **A61Q 5/12**

(51) **A61K 8/06** (11) **3 554 458 A1\***  
**A61K 8/34** **A61K 8/31**  
**A61Q 19/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822399.6 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053507 12.12.2017  
(87) WO 2018/109353 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662647

(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER  
SENSORISCHEN EIGENSCHAFTEN VON  
ÖL-IN-WASSER-EMULSIONEN ZUR RE-  
DUZIERUNG DES HAFTEFFEKTS SOL-  
CHER GLYCERINBASIERTER ÖL-IN-WAS-  
SER-EMULSIONEN*

• *METHOD FOR IMPROVING THE  
SENSORIAL PROPERTIES OF OIL-IN-  
WATER EMULSIONS, TO REDUCE THE  
ADHESIVE EFFECT OF SUCH GLYCERIN-  
BASED OIL-IN-WATER EMULSIONS*  
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DES  
PROPRIÉTÉS SENSORIELLES D'ÉMUL-  
SIONS HUILE-DANS-EAU POUR RÉDUIRE  
L'EFFET COLLANT DESDITES ÉMUL-  
SIONS HUILE-DANS-EAU À BASE DE  
GLYCÉRINE*

(71) Société d'Exploitation de Produits pour les  
Industries Chimiques SEPPIC, 75 quai  
d'Orsay, 75007 Paris, FR  
Total Marketing Services, 24 Cours Michelet,  
92800 Puteaux, FR

(72) CAMBOS, Sophie, 81105 Castres, FR  
MERAT, Emmanuelle, 81440 Lautrec, FR  
TAILLEBOIS, Cécile, 81990 Salies, FR

SWOBODA, Benjamin, 78630 Orgeval, FR  
(74) Laigneau, Amandine, L'Air Liquide Direction  
Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay,  
75321 Paris Cedex 07, FR

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/31****A61K 8/06** → (51) **A61K 8/67****A61K 8/06** → (51) **A61Q 5/12****A61K 8/14** → (51) **A61Q 1/02****A61K 8/19** → (51) **A61K 8/25****A61K 8/19** → (51) **A61K 8/39****A61K 8/23** → (51) **A61K 8/24**

(51) **A61K 8/24** (11) **3 554 459 A1\***  
**A61Q 11/00** **A61K 8/23**  
**A61K 8/25** **A61K 8/02**

(25) En (26) En  
(21) 17793971.7 (22) 08.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/078555 08.11.2017  
(87) WO 2018/108389 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 PCT/CN2016/109820  
19.01.2017 EP 17152173

(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*  
• *ORAL CARE COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE SOIN BUCCAL*

(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotter-  
dam, NL

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

(71) Unilever PLC, A Company Registered In  
England And Wales Under Company No.  
41424 Of Unilever House 100 Victoria  
Embankment, London, Greater London EC4Y  
ODY, GB

(84) CY GB IE MT

(72) LI, Xiaoke, Shanghai 200335, CN  
LIU, Weining, Shanghai 200335, CN

(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever N.V. Uni-  
lever Patent Group Olivier van Noortlaan  
120, 3133 AT Vlaardingen, NL

(51) **A61K 8/25** (11) **3 554 460 A1\***  
**A61Q 11/00** **A61K 8/02**  
**A61K 8/19**

(25) En (26) En  
(21) 17829744.6 (22) 01.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064202 01.12.2017  
(87) WO 2018/118382 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435868 P  
22.05.2017 US 201762509703 P

(54) • *ZAHNPASTAZUSAMMENSETZUNGEN MIT  
ZINNKOMPATIBLEN KIESELSÄUREP-  
ARTIKELN*

• *DENTIFRICE COMPOSITIONS  
CONTAINING STANNOUS COMPATIBLE  
SILICA PARTICLES*  
• *COMPOSITIONS DE DENTIFRICE CONTE-  
NANT DES PARTICULES DE SILICE  
COMPATIBLES AVEC L'ÉTAIN BIVALENT*



- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) DOLAN, Lawrence Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US  
MIDHA, Sanjeev, Cincinnati, Ohio 45202, US  
SCHNEIDERMAN, Eva, Cincinnati, Ohio 45202, US  
GALLIS, Karl William, Atlanta, Georgia 30339, US  
HAGAR, William Jackson, Atlanta, Georgia 30339, US  
NASSIVERA, Terry William, Atlanta, Georgia 30339, US
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**A61K 8/25** → (51) **A61K 8/24**

- (51) **A61K 8/31** (11) **3 554 461 A1\***  
**A61Q 19/08** **A61K 8/87**  
**A61K 8/92** **A61K 8/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17821551.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/083167 15.12.2017  
(87) WO 2018/109216 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662627  
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT FESTEN FETTSUBSTANZEN UND EINEM GELIERENDEN POLYMER*  
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING SOLID FATTY SUBSTANCES AND A GELLING POLYMER*  
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT DES CORPS GRAS SOLIDES ET UN POLYMÈRE GÉLIFIANT*

- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) GUIRAMAND, Carole, 94152 Chevilly la Rue, FR  
BOILEAU, Nathalie, 94152 Chevilly la Rue, FR  
HENAULT-MEZAIZE, Léonora, 94152 Chevilly la Rue, FR  
CHABRILLANGEAS, Mathieu, 94152 Chevilly la Rue, FR  
LORANT, Raluca, 94152 Chevilly la Rue, FR  
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

- (51) **A61K 8/31** (11) **3 554 462 A1\***  
**A61Q 17/00** **A61K 8/06**  
**A61Q 19/00** **A61Q 5/00**  
**A61Q 17/04**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17822400.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) FR 2017/053508 12.12.2017  
(87) WO 2018/109354 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662650  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SENSORISCHEN EIGENSCHAFTEN VON ÖL-IN-WASSER-EMULSIONEN*  
• *METHOD FOR IMPROVING THE SENSORIAL PROPERTIES OF OIL-IN-WATER EMULSIONS*

- *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER DES PROPRIÉTÉS SENSORIELLES D'ÉMULSIONS HUILE-DANS-EAU*
- (71) Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC, 75 quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  
Total Marketing Services, 24 Cours Michelet, 92800 Puteaux, FR
- (72) CAMBOS, Sophie, 81105 Castres, FR  
CLEMENCEAU, Florence, 81100 Castres, FR  
MERAT, Emmanuelle, 81440 Lautrec, FR  
TAILLEBOIS, Cécile, 81990 Salies, FR  
MIZAEI, Sabrina, 92800 Puteaux, FR  
STOLTZ, Corinne, 94320 Thiais, FR  
MICHEL, Nelly, 94700 Maisons Alfort, FR  
SWOBODA, Benjamin, 78630 Orgeval, FR
- (74) Laigneau, Amandine, L'Air Liquide Direction Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

**A61K 8/31** → (51) **A61K 8/06****A61K 8/31** → (51) **A61K 8/97****A61K 8/34** → (51) **A61K 8/06****A61K 8/34** → (51) **A61K 8/67****A61K 8/37** → (51) **A61K 8/67****A61K 8/37** → (51) **A61K 8/97**

- (51) **A61K 8/39** (11) **3 554 463 A1\***  
**A61K 8/44** **A61K 8/46**  
**A61K 8/49** **A61Q 5/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17816814.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082986 15.12.2017  
(87) WO 2018/109154 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662585  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS ZWEI ANIONISCHEN TENSIDEN, EINEM NICHTIONISCHEN TENSID, EINEM AMPHOTEREN TENSID UND MINDESTENS EINEM DIREKTFARBSTOFF*  
• *COMPOSITION COMPRISING AT LEAST TWO ANIONIC SURFACTANTS, A NONIONIC SURFACTANT, AN AMPHOTERIC SURFACTANT, AND AT LEAST ONE DIRECT DYE*  
• *COMPOSITION COMPRENANT AU MOINS DEUX TENSIOACTIFS ANIONIQUES, UN TENSIOACTIF NON IONIQUE, UN TENSIOACTIF AMPHOTÈRE, ET AU MOINS UN COLORANT DIRECT*

- (71) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) MATHONNEAU, Estelle, 93400 Saint Ouen, FR  
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

- (51) **A61K 8/39** (11) **3 554 464 A1\***  
**A61K 8/44** **A61K 8/46**  
**A61K 8/58** **A61Q 5/02**  
**A61Q 5/12** **A61K 8/86**  
**A61Q 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17818530.2 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082975 15.12.2017  
(87) WO 2018/109148 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662580  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS ZWEI ANIONISCHEN TENSIDEN, EINEM NICHTIONISCHEN TENSID UND EINEM AMPHOTEREN TENSID UND MINDESTENS EINEM ANTISCHUPPENMITTEL*  
• *COMPOSITION COMPRISING AT LEAST TWO ANIONIC SURFACTANTS, A NONIONIC SURFACTANT AND AN AMPHOTERIC SURFACTANT, AND AT LEAST ONE ANTIDANDRUFF AGENT*  
• *COMPOSITION COMPRENANT AU MOINS DEUX TENSIOACTIFS ANIONIQUES, UN TENSIOACTIF NON IONIQUE ET UN TENSIOACTIF AMPHOTÈRE, ET AU MOINS UN AGENT ANTIPELLICULAIRE*
- (71) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) MATHONNEAU, Estelle, 93400 ST OUEN, FR  
SAMAIN, Henri, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR  
PLOS, Gregory, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR  
D'ARRAS, Marie-Florence, 93400 ST OUEN, FR  
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

- (51) **A61K 8/39** (11) **3 554 465 A1\***  
**A61Q 1/10** **A61K 8/87**  
**A61K 8/90** **A61K 8/04**  
**A61K 8/19**

- (25) En (26) En  
(21) 17832767.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/083073 15.12.2017  
(87) WO 2018/109175 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 202016107001 U  
(54) • *KOSMETISCHE ZUBEREITUNG IN GEL-FORM*  
• *COSMETIC PREPARATION IN GEL FORM*  
• *PRÉPARATION COSMÉTIQUE SOUS FORME DE GEL*
- (71) Schwan-STABILO Cosmetics GmbH & Co. KG, Schwanweg 1, 90562 Heroldsberg, DE  
(72) KAHLE, Ingolf, 90607 Rückersdorf, DE  
(74) Leibler-Gerstl, Gabriele, Hoefler & Partner Patentanwälte mbB Pilgersheimer Strasse 20, 81543 München, DE

**A61K 8/40** → (51) **C07D 403/12**

- (51) **A61K 8/41** (11) **3 554 466 A1\***  
**A61K 8/46** **A61K 8/49**  
**A61Q 5/06** **C09B 53/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17835628.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082985 15.12.2017  
(87) WO 2018/109153 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662654

- (54) • *ASYMMETRISCHE AZOMETHINDIREKT-FARBSTOFFE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG, KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ZUMINDEST EINEM SOLCHEN FARBSTOFF UND VERWENDUNG DAVON*
  - *DISSYMMETRIC AZOMETHINE DIRECT DYES AND PROCESS FOR THEIR PREPARATION, COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE SUCH DYE AND USE THEREOF*
  - *COLORANTS DIRECTS AZOMÉTHINES DISSYMMÉTRIQUES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT AU MOINS UN TEL COLORANT ET LEUR UTILISATION*
- (71) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
 (72) SABELLE, Stéphane, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
 BLAIS, Stéphane, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
 FADLI, Aziz, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
 (74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Cligny, FR

(51) **A61K 8/41** (11) **3 554 467 A1\***  
**A61K 8/46** **A61K 8/49**  
**A61Q 5/06** **C09B 53/02**

- (25) En (26) En  
 (21) 17835629.1 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

- (86) EP 2017/082989 15.12.2017  
 (87) WO 2018/109156 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 FR 1662657

- (54) • *SYMMETRISCHE AZOMETHINDIREKT-FARBSTOFFE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG, KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT ZUMINDEST EINEM SOLCHEN FARBSTOFF UND VERWENDUNG DAVON*
  - *SYMMETRIC AZOMETHINE DIRECT DYES, PROCESS FOR THEIR PREPARATION, COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE SUCH DYE AND USE THEREOF*
  - *COLORANTS DIRECTS DE TYPE AZOMÉTHINE SYMÉTRIQUES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT AU MOINS UN TEL COLORANT ET LEUR UTILISATION*
- (71) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
 (72) SABELLE, Stéphane, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
 BLAIS, Stéphane, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
 FADLI, Aziz, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
 (74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Cligny, FR

(51) **A61K 8/44** (11) **3 554 468 A1\***  
**A61Q 19/00** **A61K 8/81**  
**A61K 8/86** **A61K 8/87**  
**A61Q 19/10** **A61K 8/04**

- (25) En (26) En  
 (21) 17823234.4 (22) 24.11.2017  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD

- (86) JP 2017/043221 24.11.2017  
 (87) WO 2018/110311 2018/25 21.06.2018

- (30) 15.12.2016 JP 2016243052  
 (54) • *AUFSCHÄUMBARE ZUSAMMENSETZUNG*  
 • *FOAMABLE COMPOSITION*  
 • *COMPOSITION MOUSSANTE*
- (71) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (72) MITSUDA Shinobu, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP  
 MARUYAMA Kazuhiko, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP  
 (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61K 8/44** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/41**

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/41**

**A61K 8/49** → (51) **C07D 403/12**

**A61K 8/58** → (51) **A45D 1/04**

**A61K 8/58** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/58** → (51) **A61K 8/67**

**A61K 8/60** → (51) **A61K 8/67**

**A61K 8/63** → (51) **A61K 8/97**

(51) **A61K 8/67** (11) **3 554 469 A1\***  
**A61K 8/91** **A61K 8/37**  
**A61K 8/34** **A61K 8/60**  
**A61K 8/06** **A61K 8/891**  
**A61K 8/58** **A61Q 19/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 17822962.1 (22) 13.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

- (86) US 2017/065945 13.12.2017  
 (87) WO 2018/111952 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 US 201662433422 P

- (54) • *STABILE KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM RETINOID*
  - *STABLE PERSONAL CARE COMPOSITIONS CONTAINING A RETINOID*
  - *COMPOSITIONS DE SOINS PERSONNELS STABLES CONTENANT UN RÉTINOÏDE*
- (71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
 (72) HA, Robert Bao Kim, Cincinnati, Ohio 45202, US  
 JANSEN, Joseph Harry, Cincinnati, Ohio 45202, US  
 MANOHAR, Mridula, Cincinnati, Ohio 45202, US

- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(51) **A61K 8/72** (11) **3 554 470 A2\***  
**A61K 8/73** **A61K 8/02**  
**A61Q 19/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 17881085.9 (22) 05.12.2017

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

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

- (86) US 2017/064757 05.12.2017  
 (87) WO 2018/111626 2018/25 21.06.2018  
 (88) 26.07.2018

- (30) 15.12.2016 US 201662434717 P  
 (54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*  
 • *COSMETIC COMPOSITIONS*  
 • *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES*

- (71) ELC Management LLC, 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville, NY 11747, US  
 (72) SHAH, Snehal, Nesconset, New York 11767, US

- WANG, Hua, Islip, New York 11751, US  
 XU, Zhequan, Shanghai 200010, CN  
 SMALL, Mary Ann, Commack, New York 11725, US  
 SOJKA, Milan Franz, Coram, New York 11727, US  
 BRATESCU, Daniela, Northport, New York 11768, US

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

**A61K 8/73** → (51) **A61K 8/72**

**A61K 8/73** → (51) **A61K 8/97**

**A61K 8/81** → (51) **A61K 8/44**

**A61K 8/81** → (51) **A61Q 19/00**

**A61K 8/86** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/86** → (51) **A61K 8/44**

**A61K 8/87** → (51) **A61K 8/31**

**A61K 8/87** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/87** → (51) **A61K 8/44**

**A61K 8/891** → (51) **A61K 8/67**

**A61K 8/892** → (51) **A45D 1/04**

**A61K 8/898** → (51) **A61Q 5/12**

**A61K 8/90** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/91** → (51) **A61K 8/67**

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/31**

(51) **A61K 8/97** (11) **3 554 471 A1\***  
**A61K 8/73** **A61Q 11/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 16924473.8 (22) 19.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD

- (86) CN 2016/110743 19.12.2016  
 (87) WO 2018/112697 2018/26 28.06.2018

- (54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOLZKOHLE*
  - *ORAL CARE COMPOSITIONS INCLUDING CHARCOAL*
  - *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCAL COMPRENANT DU CHARBON DE BOIS*
- (71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US

- (72) ZHENG, Zhuoli, Guangzhou Guangdong  
510730, CN  
XU, Yun, Langhorne, Pennsylvania 19047,  
US  
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

(51) **A61K 8/97** (11) **3 554 472 A1\***  
**A61K 8/31** **A61K 8/37**  
**A61K 8/63** **A61K 9/06**  
**A61Q 19/00** **C10M 111/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17879809.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) SE 2017/051273 14.12.2017  
(87) WO 2018/111181 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 SE 1651664

- (54) • *PETROLATUM-SUBSTITUTIONSPRÄPARAT*  
• *A PETROLATUM SUBSTITUTION PREPARATION*  
• *PRÉPARATION DE SUBSTITUT DE PÉTROLATUM*

- (71) AAK AB (Publ), Skrivaregatan 9, 215 32  
Malmö, SE  
(72) ALANDER, Jari, 182 36 Danderyd, SE  
NORBERG, Staffan, 374 37 Karlshamn, SE  
SKOVGAARD, Mette, 343 96 Hallaryd, SE  
JOHANSSON, Martin, 375 33 Mörrum, SE  
(74) Bergensträhle Group AB, P.O. Box 17704,  
118 93 Stockholm, SE

(51) **A61K 9/00** (11) **3 554 473 A1\***  
**A61K 47/06** **A61K 47/10**  
**A61K 47/36** **A61K 9/12**  
**A61K 47/44**

- (25) En (26) En  
(21) 17825956.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) IB 2017/057954 14.12.2017  
(87) WO 2018/109717 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435265 P

- (54) • *REKTALSCHAUMFORMULIERUNGEN*  
• *RECTAL FOAM FORMULATIONS*  
• *FORMULATIONS DE MOUSSE RECTALE*

- (71) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX  
Hoofddorp, NL  
(72) LARSEN, Crilles Casper, 2132 JX Hoofddorp,  
NL  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **A61K 9/00** (11) **3 554 474 A1\***  
**A61K 31/375**

- (25) En (26) En  
(21) 17829412.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/066652 15.12.2017  
(87) WO 2018/112330 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435695 P

- (54) • *MICAFUNGIN-ZUSAMMENSETZUNGEN*

- *MICAFUNGIN COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DE MICAFUNGINE*  
(71) Baxter International Inc., One Baxter  
Parkway, Deerfield, IL 60015, US  
Baxter Healthcare SA, Thurgauerstrasse 130,  
8152 Glattpark (Opfikon), CH  
(72) COPE, Sydney J., Chicago, IL 60661, US  
REBBECK, Christine L., Lake Barrington, IL  
60010, US  
DOTY, Mark J., Grayslake, IL 60030, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **A61K 9/00** (11) **3 554 475 A1\***  
**A61K 31/498** **A61K 31/40**  
**A61K 31/409**

- (25) En (26) En  
(21) 17879741.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/066122 13.12.2017  
(87) WO 2018/112040 2018/25 21.06.2018

- (30) 13.12.2016 US 201662433550 P  
(54) • *FOTODYNAMISCHE THERAPIE (PDT) IM NAHINFRAROTBEREICH (NIR) IN KOMBINATION MIT CHEMOTHERAPIE*  
• *NEAR INFRARED (NIR) PHOTODYNAMIC THERAPY (PDT) IN COMBINATION WITH CHEMOTHERAPY*  
• *THERAPIE PHOTODYNAMIQUE (TPD) DANS LE PROCHE INFRAROUGE (NIR) EN COMBINAISON AVEC UNE CHIMIOTHÉRAPIE*

- (71) Health Research, Inc., Elm and Carlton  
Streets, Buffalo, NY 14263, US  
(72) PANDEY, Ravindra, K., East Amherst, NY  
14051, US  
DURRANI, Farukh, Getzville, NY 14068, US  
GURU, Khurshid, East Amherst, NY 14051,  
US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A61K 9/00** → (51) **A61K 9/70**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/00**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/166**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/407**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/4174**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 35/747**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 38/08**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61K 9/00** → (51) **A61M 37/00**

**A61K 9/06** → (51) **A61K 8/97**

**A61K 9/06** → (51) **A61K 31/407**

**A61K 9/06** → (51) **A61K 31/4174**

(51) **A61K 9/08** (11) **3 554 476 A1\***  
**A61K 47/10** **A61K 47/12**  
**A61K 47/26** **A61K 31/15**

- (25) It (26) En  
(21) 17829291.8 (22) 14.12.2017

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

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

- (86) IB 2017/057935 14.12.2017  
(87) WO 2018/109704 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IT 201600127037  
(54) • *OPHTHALMISCHE LÖSUNG VON LISSAMIN GREEN UND DEREN VERWENDUNG IN DER OPHTHALMOLOGIE*  
• *OPHTHALMIC SOLUTION OF LISSAMINE GREEN AND ITS USE IN OPHTHALMOLOGY*  
• *SOLUTION OPHTALMIQUE DE VERT DE LISSAMINE ET SON UTILISATION EN OPHTHALMOLOGIE*  
(71) Oftalab Srl, Via Serviliano Lattuada 17,  
20135 Milano, IT  
(72) BARABINO, Stefano, 20135 Milano, IT  
(74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta  
Vittoria 29, 20122 Milano, IT

(51) **A61K 9/08** (11) **3 554 477 A1\***  
**A61K 31/343** **A61K 47/02**  
**A61K 47/18** **C07D 217/04**  
**C07D 217/06** **C07D 405/06**  
**C07D 407/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17880083.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/066653 15.12.2017  
(87) WO 2018/112331 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435449 P  
(54) • *OKULARE VERTEILUNG UND PHARMAKOKINETIK VON LIFITEGRAST-FORMULIERUNGEN*  
• *OCULAR DISTRIBUTION AND PHARMACOKINETICS OF LIFITEGRAST FORMULATIONS*  
• *DISTRIBUTION OCULAIRE ET PHARMACOCINÉTIQUE DE FORMULATIONS DE LIFITEGRAST*

- (71) SARcode Bioscience Inc., 1000 Marina  
Blvd., Suite 250, Brisbane, CA 94005, US  
(72) CHUNG, Jou-Ku, Brookline, MA 02446, US  
SPENCER, Elizabeth, Madison, WI 53704,  
US  
HUNT, Matthew, Columbus, WI 53925, US  
WELTY, Devin, Watertown, MA 02472, US  
MCCAULEY, Thomas, Arlington, MA 02476,  
US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 9/08** → (51) **A61K 31/166**

**A61K 9/12** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 9/127** (11) **3 554 478 A1\***  
**A61K 9/14** **A61K 9/50**  
**B05D 7/00** **B32B 5/16**

- (25) En (26) En  
(21) 17882186.4 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/066985 18.12.2017  
(87) WO 2018/112456 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435514 P



- (54) • *GESCHICHTETE TEILCHEN UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *LAYERED PARTICLES AND PROCESSES THEREOF*  
• *PARTICULES STRATIFIÉES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Delphi Scientific, LLC, 63 Great Road Suite 100, Maynard, MA 01754, US
- (72) PANAGIOTOU, Thomai, Winchester, MA 01890, US
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE
- 
- A61K 9/14** → (51) **A61K 9/127**
- 
- A61K 9/14** → (51) **A61K 35/747**
- 
- A61K 9/14** → (51) **A61K 36/28**
- 
- (51) **A61K 9/16** (11) **3 554 479 A1\***  
**A61K 9/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17829184.5 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083583 19.12.2017  
(87) WO 2018/114971 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205148
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÜGELCHEN*  
• *A METHOD FOR PRODUCING BEADS*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BILLES*
- (71) Agriculture and Food Development Authority (TEAGASC), Oak Park Carlow, Co. Carlow, IE
- (72) BRODKORB, Andre, Fermoy Co. Cork, IE  
HAQUE, Kamrul, Fermoy Co. Cork, IE
- (74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE
- 
- (51) **A61K 9/20** (11) **3 554 480 A2\***  
**A61K 31/00**
- (25) De (26) De  
(21) 17829162.1 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082470 12.12.2017  
(87) WO 2018/108939 2018/25 21.06.2018  
(88) 16.08.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203722
- (54) • *FESTE PHARMAZEUTISCHE ORALE DARREICHUNGSFORM MIT VERLÄNGERTER WIRKSTOFFFREISETZUNG UMFASSEND MIRABEGRON*  
• *SOLID ORAL PHARMACEUTICAL DOSAGE FORM WITH EXTENDED ACTIVE PRINCIPLE RELEASE COMPRISING MIRABEGRON*  
• *FORME POSOLOGIQUE ORALE PHARMACEUTIQUE SOLIDE À LIBÉRATION DE PRINCIPE ACTIF PROLONGÉE COMPRENANT DU MIRABEGRON*
- (71) STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE
- (72) SCHÖNBORN, Jessica, 61118 Bad Vilbel, DE
- (74) Kernebeck, Thomas, Kernebeck Patentanwälte GmbH Stiftstraße 2, 60313 Frankfurt am Main, DE
- 
- (51) **A61K 9/20** (11) **3 554 481 A1\***  
**A61K 31/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17825457.9 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082122 11.12.2017  
(87) WO 2018/108764 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204112
- (54) • *DIREKT TABLETTIERBARE MATRIX ZUR HERSTELLUNG VON TABLETTEN MIT VERLÄNGERTER WIRKSTOFFABGABE*  
• *DIRECTLY TABLETTABLE MATRIX FOR PRODUCING TABLETS WITH EXTENDED ACTIVE SUBSTANCE DELIVERY*  
• *MATRICE POUVANT ÊTRE DIRECTEMENT MISE SOUS FORME DE COMPRIMÉ POUR LA PRODUCTION DE COMPRIMÉS PRÉSENTANT UNE LIBÉRATION DE SUBSTANCE ACTIVE PROLONGÉE*
- (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) BIRK, Gudrun, 64285 Darmstadt, DE  
MODDELMOG, Guenter, 64354 Reinheim, DE  
WEDEL, Thorsten, 64589 Stockstadt/Rhein, DE
- 
- A61K 9/20** → (51) **A61K 31/551**
- 
- A61K 9/20** → (51) **A61K 35/747**
- 
- A61K 9/20** → (51) **A61K 47/34**
- 
- A61K 9/28** → (51) **A61K 31/00**
- 
- A61K 9/50** → (51) **A61K 9/127**
- 
- A61K 9/50** → (51) **A61K 9/16**
- 
- (51) **A61K 9/70** (11) **3 554 482 A1\***  
**A61K 9/00** **A61L 26/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17832761.5 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082724 13.12.2017  
(87) WO 2018/109051 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 PCT/EP2016/080861
- (54) • *WUNDVERBANDZUSAMMENSETZUNG FÜR HAUTLÄSIONEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *COMPOSITION FOR DRESSING CUTANEOUS LESIONS AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*  
• *COMPOSITION POUR PANSEMENT DE LÉSIONS CUTANÉES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Stahl, Kurt-Wilhelm, Günterstalstr. 60, 79100 Freiburg, DE  
Bauer, Kurt, Im Finkeler 4, 79112 Freiburg, DE
- (72) Stahl, Kurt-Wilhelm, 79100 Freiburg, DE  
Bauer, Kurt, 79112 Freiburg, DE
- (74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE
- 
- (51) **A61K 31/00** (11) **3 554 483 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 31/21**  
**A61K 31/34** **A61K 31/7024**  
**A61P 9/00** **A61P 9/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17825457.9 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082724 13.12.2017  
(87) WO 2018/109051 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 PCT/EP2016/080861
- (54) • *WUNDVERBANDZUSAMMENSETZUNG FÜR HAUTLÄSIONEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *COMPOSITION FOR DRESSING CUTANEOUS LESIONS AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*  
• *COMPOSITION POUR PANSEMENT DE LÉSIONS CUTANÉES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Stahl, Kurt-Wilhelm, Günterstalstr. 60, 79100 Freiburg, DE  
Bauer, Kurt, Im Finkeler 4, 79112 Freiburg, DE
- (72) Stahl, Kurt-Wilhelm, 79100 Freiburg, DE  
Bauer, Kurt, 79112 Freiburg, DE
- (74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE
- 
- (51) **A61K 31/00** (11) **3 554 485 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 31/519**  
**A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17826643.3 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082932 14.12.2017  
(87) WO 2018/109131 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204170
- (54) • *VERRINGERUNG DER NEBENWIRKUNGEN VON KURZZEITIG WIRKENDEN NODONOREN*  
• *REDUCING SIDE EFFECTS OF SHORT ACTING NO DONORS*  
• *RÉDUCTION DES EFFETS SECONDAIRES DE DONNEURS DE NO À DURÉE D'ACTION COURTE*
- (71) G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, Kieler Strasse 11, 25551 Hohenlockstedt, DE
- (72) BOSKAMP, Marianne, 25524 Bismarck, DE
- (74) Lahrtz, Fritz, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Prinzregentenstraße 68 81675 München, DE
- 
- (51) **A61K 31/00** (11) **3 554 484 A1\***  
**A61K 9/28**
- (25) En (26) En  
(21) 17826092.3 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066729 15.12.2017  
(87) WO 2018/112372 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434643 P  
22.12.2016 US 201662438071 P
- (54) • *NEUARTIGE ORALE DARREICHUNGSFORMEN VON TEBIPENEM-PIVOXIL MIT UNMITTELBARER UND MODIFIZIERTER FREISETZUNG*  
• *NOVEL TEBIPENEM PIVOXIL IMMEDIATE AND MODIFIED RELEASE ORAL DOSAGE FORMS*  
• *NOUVELLES FORMES POSOLOGIQUES D'ADMINISTRATION PAR VOIE ORALE À LIBÉRATION IMMÉDIATE ET MODIFIÉE DE TEBIPÉNÈME PIVOXIL*
- (71) Spero Therapeutics, Inc., 675 Massachusetts Avenue 14th Floor, Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (72) JAIN, Akash, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
LU, Enxian, Shanghai 201318, CN  
LYU, Shaoqiong, Shanghai 201318, CN  
LI, Shoufeng, North Brunswick, New Jersey 08902, US  
KEUTZER, Timothy, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
UTLEY, Luke, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
FRACZKIEWICZ, Grazyna, Lancaster, California 93534, US  
MACWAN, Joyce, Lancaster, California 93534, US
- (74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB
- 
- (51) **A61K 31/00** (11) **3 554 485 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 31/519**  
**A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17826643.3 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082932 14.12.2017  
(87) WO 2018/109131 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204170
- (54) • *VERRINGERUNG DER NEBENWIRKUNGEN VON KURZZEITIG WIRKENDEN NODONOREN*  
• *REDUCING SIDE EFFECTS OF SHORT ACTING NO DONORS*  
• *RÉDUCTION DES EFFETS SECONDAIRES DE DONNEURS DE NO À DURÉE D'ACTION COURTE*
- (71) G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, Kieler Strasse 11, 25551 Hohenlockstedt, DE
- (72) BOSKAMP, Marianne, 25524 Bismarck, DE
- (74) Lahrtz, Fritz, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Prinzregentenstraße 68 81675 München, DE

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

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066492 14.12.2017  
(87) WO 2018/112245 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434374 P  
30.03.2017 US 201762478919 P  
14.08.2017 US 201762545380 P  
09.11.2017 US 201762583832 P  
(54) • *BEHANDLUNG EINER ERKRANKUNG DES  
GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EI-  
NEM JAK-HEMMER UND VORRICHTUN-  
GEN*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE  
GASTROINTESTINAL TRACT WITH A JAK  
INHIBITOR AND DEVICES*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU  
TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN  
INHIBITEUR DE JAK ET DISPOSITIFS  
ASSOCIÉS*  
(71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive  
Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, Cali-  
fornia 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, California  
92067, US  
WAHL, Christopher Loren, La Jolla, Cali-  
fornia 92037, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

**A61K 31/00** → (51) **A61K 9/20**

(51) **A61K 31/015** (11) **3 554 486 A1\***  
**A61K 31/047** **A61K 31/18**  
**A61K 31/21** **A61K 31/381**  
**A61K 31/4168** **C07D 233/20**  
**C07D 265/30** **C07D 285/06**

(25) En (26) En  
(21) 17880650.1 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/064654 05.12.2017  
(87) WO 2018/111619 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434942 P  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN  
ZUR BEHANDLUNG VON GLAUKOM SO-  
WIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
UND VERWENDUNG DAVON*  
• *PHARMACEUTICAL FORMULATIONS FOR  
TREATING GLAUCOMA AND METHODS  
FOR FABRICATING AND USING THEREOF*  
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES  
PERMETTANT DE TRAITER LE GLAU-  
COME ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRI-  
CATION ET D'UTILISATION*  
(71) Harrow Health, Inc., 12264 El Camino Real,  
Suite 350, San Diego, CA 92130, US  
(72) SAADEH, Dennis, Elias, Irvine, CA 92618, US  
BAUM, Mark, L., San Diego, CA 92130, US  
(74) Gill, Siân Victoria, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61K 31/047** → (51) **A61K 31/015**

**A61K 31/133** → (51) **A61K 31/416**

(51) **A61K 31/135** (11) **3 554 487 A1\***  
**C12M 1/00** **C12M 1/12**  
**C12N 5/02** **C12N 5/071**  
(25) En (26) En

(21) 17881442.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065869 12.12.2017  
(87) WO 2018/111908 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433626 P  
(54) • *XENOBIOTIKFREIES KULTURSYSTEM  
ZUR ERWEITERUNG VON MENSCH-  
LICHEN LIMBUSSTAMMZELLEN*  
• *XENOBIOTIC-FREE CULTURE SYSTEM TO  
EXPAND HUMAN LIMBAL STEM CELLS*  
• *SYSTÈME DE CULTURE SANS XENOBIO-  
TIQUE POUR FAIRE CROÎTRE DES  
CELLULES SOUCHES LIMBIQUES  
HUMAINES*  
(71) The Regents of the University of California,  
1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA  
94607, US  
(72) DENG, Sophie Xiaohui, Los Angeles, Cali-  
fornia 90095, US  
GONZALEZ, Sheyla, Los Angeles, California  
90024, US  
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 200  
Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61K 31/15** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/15** → (51) **A61K 31/416**

(51) **A61K 31/165** (11) **3 554 488 A2\***  
**A61K 31/195** **A61K 31/415**  
**A61K 31/4155** **A61K 31/437**  
**A61K 31/44** **A61K 31/506**  
**A61K 31/519** **A61K 31/5377**  
**A61K 31/54** **A61P 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 17822922.5 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065687 12.12.2017  
(87) WO 2018/111795 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433523 P  
(54) • *VERWENDUNG VON SGC-STIMULATO-  
REN ZUR BEHANDLUNG VON ÖSOPHA-  
GUSMOTILITÄTSSTÖRUNGEN*  
• *USE OF SGC STIMULATORS FOR THE  
TREATMENT OF ESOPHAGEAL MOTILITY  
DISORDERS*  
• *UTILISATION DE STIMULATEURS DE  
SGC POUR LE TRAITEMENT DE LA  
MOTILITÉ SOPHAGIENNE*  
(71) Cyclerion Therapeutics, Inc., 301 Binney  
Street, Cambridge MA 02142, US  
(72) CURRIE, Mark, G., Cambridge, Massa-  
chusetts 02142, US  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

(51) **A61K 31/166** (11) **3 554 489 A1\***  
**A61K 9/08** **A61K 9/00**  
**A61K 47/12**

(25) En (26) En  
(21) 17881606.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066153 13.12.2017  
(87) WO 2018/112061 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435044 P  
30.12.2016 US 201662440981 P  
(54) • *BEHANDLUNG VON MÄSSIGER BIS  
SCHWERER GASTROPARESE*  
• *TREATMENT OF MODERATE AND  
SEVERE GASTROPARESIS*  
• *TRAITEMENT D'UNE GASTROPARÉSIE  
MODÉRÉE ET GRAVE*  
(71) Evoke Pharma, Inc., 420 Stevens Avenue,  
Suite 370, Solana Beach, CA 92075, US  
(72) CARLSON, Marilyn R., Solana Beach, Cali-  
fornia 92075, US  
D'ONOFRIO, Matthew J., Solana Beach, Cali-  
fornia 92075, US  
GONYER, David A., Solana Beach, California  
92075, US  
ALVES, Wayne, Solana Beach, California  
92075, US  
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

**A61K 31/18** → (51) **A61K 31/015**

(51) **A61K 31/19** (11) **3 554 490 A1\***  
**A61K 31/195** **A61K 31/197**  
**A61K 31/27** **A61K 31/4015**  
**A61K 31/4192** **A61K 31/423**  
**A61K 31/4439** **A61K 31/513**  
**A61K 31/515** **A61K 31/53**  
**A61K 31/55** **A61K 31/551**  
**A61K 31/5513** **A61P 25/08**

(25) En (26) En  
(21) 17828874.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082981 15.12.2017  
(87) WO 2018/109152 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/EP2016/081455  
(54) • *PHARMAZEUTISCHE KOMBINATION MIT  
EINEM CALCIUMKANALBLOCKER VOM  
TYP T*  
• *PHARMACEUTICAL COMBINATION  
COMPRISING A T-TYPE CALCIUM  
CHANNEL BLOCKER*  
• *COMBINAISON PHARMACEUTIQUE  
COMPRENANT UN BLOQUEUR DE CANAL  
CALCIQUE DE TYPE T*  
(71) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, Hegenheimer-  
mattweg 91, 4123 Allschwil, CH  
(72) KESSLER, Melanie, 4123 Allschwil, CH  
ROCH, Catherine, 4123 Allschwil, CH  
(74) Koberstein, Ralf, Idorsia Pharmaceuticals Ltd  
Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil,  
CH

**A61K 31/195** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 31/195** → (51) **A61K 31/19**

**A61K 31/195** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 31/197** → (51) **A61K 31/19**

(51) **A61K 31/198** (11) **3 554 491 A1\***  
**A61P 31/04** **A61P 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17825431.4 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082512 13.12.2017

(87) WO 2018/108960 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204412

- (54) • *N-ACETYLCYSTEIN ZUR VERWENDUNG ALS ANTIBAKTERIELLES MITTEL*  
• *N-ACETYLCYSTEINE FOR USE AS ANTI-BACTERIAL AGENT*  
• *N-ACÉTYLCYSTÉINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE COMME AGENT ANTIBACTÉRIEN*

(71) Zambon S.p.A., Via Lillo del Duca, 10, 20091 Bresso MI, IT

(72) ROSSOLINI, Gian Maria, 53100 Siena, IT  
PALLECCHI, Lucia, 53034 Colle di Val D'Elsa (SI), IT

SERGIO, Francesco, 29121 Piacenza, IT

(74) Merli, Silvia, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(51) **A61K 31/198** (11) **3 554 492 A1\***  
**A23L 33/175** **A23L 33/18**  
**A61P 1/16**

(25) En (26) En

(21) 17829105.0 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067345 19.12.2017

(87) WO 2018/118941 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436073 P

06.01.2017 US 201762443205 P

28.04.2017 US 201762491773 P

14.08.2017 US 201762545322 P

24.10.2017 US 201762576267 P

- (54) • *AMINOSÄUREZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN*  
• *AMINO ACID COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF LIVER DISEASES*  
• *COMPOSITIONS D'ACIDES AMINÉS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES HÉPATIQUES*

(71) Axcella Health Inc., 840 Memorial Drive, 3rd Floor, Cambridge, MA 02139, US

(72) HAMILL, Michael, Cambridge MA 02139, US  
AFEYAN, Raffi, Cambridge MA 02139, US  
LEE, Chung-Wei, Cambridge MA 02139, US  
LUITHARDT, Harry, Cambridge MA 02139, US

BERRY, David, Cambridge MA 02139, US

(74) Kirsch, Susan Edith, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 31/198** (11) **3 554 493 A1\***  
**A23L 33/175** **A23L 33/18**  
**A61P 21/06** **A61P 21/00**

(25) En (26) En

(21) 17835529.3 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067368 19.12.2017

(87) WO 2018/118957 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436073 P

06.01.2017 US 201762443205 P

28.04.2017 US 201762491776 P

14.08.2017 US 201762545358 P

24.10.2017 US 201762576321 P

- (54) • *AMINOSÄUREZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELERKRANKUNGEN UND -STÖRUNGEN*

• *AMINO ACID COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF MUSCLE DISEASES AND DISORDERS*

• *COMPOSITIONS D'ACIDES AMINÉS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES ET TROUBLES MUSCULAIRES*

(71) Axcella Health Inc., 840 Memorial Drive, 3rd Floor, Cambridge, MA 02139, US

(72) HAMILL, Michael, Cambridge MA 02139, US  
AFEYAN, Raffi, Cambridge MA 02139, US  
COMB, William, Cambridge MA 02139, US

(74) Kirsch, Susan Edith, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 31/21** → (51) **A61K 31/00**

**A61K 31/21** → (51) **A61K 31/015**

(51) **A61K 31/25** (11) **3 554 494 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17882739.0 (22) 19.04.2017

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

BA ME

MA MD

(86) IB 2017/052246 19.04.2017

(87) WO 2018/115984 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 IN 201641043342

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN*

• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATION*

• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFLAMMATION*

(71) Cellixbio Private Limited, No.1177B, Road No. 56 Jubilee Hills, Hyderabad, Andhra Pradesh 500033, IN

(72) KANDULA, Mahesh, Andhra Pradesh 533434, IN

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

**A61K 31/27** → (51) **A61K 31/19**

(51) **A61K 31/282** (11) **3 554 495 A1\***

**A61K 31/517** **A61K 31/7004**

**A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 17823090.0 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083272 18.12.2017

(87) WO 2018/114776 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436046 P

- (54) • *KOMBINATION AUS EINEM PROTEINKINASE-INHIBITOR UND EINEM ZUSÄTZLICHEN CHEMOTHERAPEUTISCHEN MITTEL*

• *COMBINATION OF A PROTEIN KINASE INHIBITOR AND AN ADDITIONAL CHEMOTHERAPEUTIC AGENT*

- *COMBINAISON D'UN INHIBITEUR DE PROTÉINE KINASE ET D'UN AGENT CHIMIOTHÉRAPEUTIQUE SUPPLÉMENTAIRE*

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE

(72) DAMSTRUP, Lars, 3400 Hilleroed, DK  
GROMBACHER, Thomas, 64354 Reinheim, DE

SIRRENBURG, Christian, 64285 Darmstadt, DE

VASSILEV, Lyubomir, Bedford, Massachusetts 01730, US

ZIMMERMANN, Astrid, 64367 Muehlal, DE

**A61K 31/295** → (51) **A23K 20/20**

(51) **A61K 31/315** (11) **3 554 496 A1\***  
**A01N 43/40** **A61P 25/16**

(25) En (26) En

(21) 17880499.3 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066218 13.12.2017

(87) WO 2018/112106 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433324 P

11.05.2017 US 201762504898 P

- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS PARKINSON*

• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING PARKINSON'S DISEASE*

• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON*

(71) Cove Bio LLC, 1539 Meadows Connection, Park City, UT 84098, US

(72) LAWYER, Matthew Carl, Park City, UT 84098, US

LAWYER, Carl Henry, Park City, UT 84098, US

(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61K 31/34** → (51) **A61K 31/00**

**A61K 31/343** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/351** → (51) **A23K 50/10**

(51) **A61K 31/352** (11) **3 554 497 A1\***

**A61K 45/06** **A61K 36/185**

**A61P 25/00**

(25) En (26) En

(21) 17817833.1 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053735 13.12.2017

(87) WO 2018/109471 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 GB 201621480

- (54) • *VERWENDUNG VON CANNABIDIOL BEI DER BEHANDLUNG VON ANGELMAN-SYNDROM*

• *USE OF CANNABIDIOL IN THE TREATMENT OF ANGELMAN SYNDROME*

• *UTILISATION DU CANNABIDIOL DANS LE TRAITEMENT DU SYNDROME D'ANGELMAN*

(71) GW Research Limited, Sovereign House Vision Park Chivers Way Histon, Cambridge, Cambridgeshire CB24 9BZ, GB



- (72) GUY, Geoffrey, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB  
WRIGHT, Stephen, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB  
BRODIE, James, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB  
WOOLLEY-ROBERTS, Marie, Cambridge Cambridgeshire CB24 9BZ, GB  
LUONGO, Livio, 81100 Caserta Naples, IT  
(74) HGF Limited, 4th Floor Merchant Exchange 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB

**A61K 31/375** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/381** → (51) **A61K 31/015**

**A61K 31/40** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/4015** → (51) **A61K 31/19**

**A61K 31/4015** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/4025** → (51) **A61K 31/416**

**A61K 31/4025** → (51) **C07D 401/14**

- (51) **A61K 31/407** (11) **3 554 498 A1\***  
**A61K 9/06** **A61P 17/00**  
**A61K 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17832427.3 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/067234 19.12.2017  
(87) WO 2018/118874 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435970 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HYPERPIGMENTATIONSSTÖRUNGEN*  
• *METHODS OF TREATING HYPERPIGMENTATION DISORDERS*  
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES DE L'HYPERPIGMENTATION*  
(71) Chromaderm, Inc., 1 Mifflin Place Suite 400, Cambridge, MA 02138, US  
(72) GILCHREST, Barbara, Boston, MA 02109, US  
DE SOUZA, Mark, Cambridge, MA 02138, US  
(74) Adams, Harvey Vaughan John, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 31/409** → (51) **A61K 9/00**

- (51) **A61K 31/415** (11) **3 554 499 A1\***  
**A61P 35/00** **A61P 37/00**  
**C07D 231/10**  
(25) En (26) En  
(21) 17879816.1 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/064986 07.12.2017  
(87) WO 2018/111663 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434142 P  
(54) • *AMINOPYRAZOLE ALS JANUSKINASEINHIBITOREN*  
• *AMINOPYRAZOLES AS JANUS KINASE INHIBITORS*  
• *AMINOPYRAZOLES EN TANT QU'INHIBITEURS DE JANUS KINASE*

- (71) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US  
(72) FULLER, Peter, Boston, Massachusetts 02115-5727, US  
YOUNG, Jonathan, Poway, California 92064, US  
BRUBAKER, Jason, Cambridge, Massachusetts 02141, US  
CLOSE, Joshua, Franklin, Massachusetts 02038, US  
ZENG, Hongbo, Westford, Massachusetts 01886, US  
(74) Jaap, David Robert, MSD Hertford Road, Hoddesdon, Herts EN11 9BU, GB

**A61K 31/415** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 31/415** → (51) **C07D 401/12**

**A61K 31/4155** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 31/4155** → (51) **A61K 47/32**

- (51) **A61K 31/416** (11) **3 554 500 A1\***  
**A61K 31/522** **A61P 17/00**  
**A61K 31/15** **A61K 31/133**  
**A61K 31/4025** **A61K 31/44**  
**A61K 31/445** **A61K 31/519**  
(25) En (26) En  
(21) 17822633.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082988 15.12.2017  
(87) WO 2018/109155 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16306717  
16.12.2016 EP 16306712  
(54) • *TRPA1-ANTAGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS*  
• *TRPA1 ANTAGONISTS FOR USE IN THE TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS*  
• *ANTAGONISTES DE TRPA1 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA DERMATITE ATOPIQUE*  
(71) Galderma Research & Development, 2400 Route des Colles Les Templiers, 06410 Biot, FR  
(72) OUVRY, Gilles, 06410 Biot, FR  
HACINI-RACHINEL, Ferial, 06410 Biot, FR  
NONNE, Christelle, 06560 Valbonne, FR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**A61K 31/416** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 31/4162** → (51) **A61K 31/519**

**A61K 31/4168** → (51) **A61K 31/015**

- (51) **A61K 31/4174** (11) **3 554 501 A1\***  
**A61P 25/22** **A61K 9/00**  
**A61K 47/20** **A61K 9/06**  
**A61K 47/38**  
(25) En (26) En  
(21) 17828942.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FI 2017/050880 12.12.2017  
(87) WO 2018/109272 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FI 20165960

- (54) • *DEXMEDETOMIDIN ODER MEDETOMIDIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON TRENNUNGSANGST BEI HUNDEN*  
• *DEXMEDETOMIDINE OR MEDETOMIDINE FOR USE IN TREATING SEPARATION ANXIETY IN DOGS*  
• *DEXMÉDÉTOMIDINE OU MÉDÉTOMIDINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE L'ANXIÉTÉ DE SÉPARATION CHEZ LES CHIENS*  
(71) Orion Corporation, Orionintie 1, 02200 Espoo, FI  
(72) KORPIVAARA, Mira, CH-4460 Gelterkinden, CH  
NIINISTÖ, Sauli, FI-20500 Turku, FI  
ORMIO, Sanna, FI-02100 Espoo, FI  
SARÉN, Nina, FI-02130 Espoo, FI  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61K 31/4184** → (51) **C07D 401/04**

**A61K 31/4184** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/4192** → (51) **A61K 31/19**

**A61K 31/4192** → (51) **C07D 487/18**

**A61K 31/423** → (51) **A61K 31/19**

- (51) **A61K 31/427** (11) **3 554 502 A2\***  
**A61K 31/4985** **A61K 31/195**  
**A61K 31/55**

- (25) En (26) En  
(21) 17881536.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065892 12.12.2017  
(87) WO 2018/111926 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435629 P  
06.06.2017 US 201762515839 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON COCHLEA-SYNAPTOPATHIE*  
• *METHODS OF TREATING COCHLEAR SYNAPTOPATHY*  
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA SYNAPTOPATHIE COCHLÉAIRE*  
(71) Pipeline Therapeutics, Inc., 10578 Science Center Drive Suite 200, San Diego, CA 92121, US  
(72) LORRAIN, Daniel, Scott, San Diego, CA 92124, US  
POON, Michael, Ming-yuan, San Diego, CA 92130, US  
STEBBINS, Karin, Joy, San Clemente, CA 92673, US  
(74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61K 31/427** → (51) **C07D 417/12**

**A61K 31/437** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 31/437** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/437** → (51) **C07D 471/14**

**A61K 31/44** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 31/44** → (51) **A61K 31/416**

**A61K 31/4412** → (51) **C07D 213/63**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A61K 31/4427</b> → (51) <b>C07D 213/63</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                            | (74) Crease, Devanand John, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A61K 31/4427</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>A61K 31/517</b> → (51) <b>A61K 31/282</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/4433</b> → (51) <b>C07D 405/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>A61K 31/517</b> → (51) <b>C07D 239/94</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (86) US 2017/065504 11.12.2017                                                                                                                                                                                                                                    | <b>A61K 31/517</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (87) WO 2018/111738 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                            | <b>A61K 31/517</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/4439</b> → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (30) 15.12.2016 US 201662434513 P                                                                                                                                                                                                                                 | (51) <b>A61K 31/519</b> (11) <b>3 554 506 A1*</b><br><b>A61K 31/4162</b> <b>C07D 487/04</b><br><b>A61P 11/00</b>                                                                                                                                                                                   |
| <b>A61K 31/445</b> → (51) <b>A61K 31/416</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (54) • <i>SUBSTITUIERTE PYRAZOLPYRIMIDINE, VARIANTEN DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON</i><br>• <i>SUBSTITUTED PYRAZOLE-PYRIMIDINES, VARIANTS THEREOF, AND USES THEREFORE</i><br>• <i>PYRAZOLE-PYRIMIDINES SUBSTITUÉS, VARIANTES DE CEUX-CI, ET LEURS UTILISATIONS</i> | (25) En (26) En<br>(21) 17879832.8 (22) 14.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>A61K 31/455</b> → (51) <b>A23L 33/15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) Afferent Pharmaceuticals Inc., 2929 Campus Drive Suite 230, San Mateo, California 94403, US                                                                                                                                                                  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                             |
| (51) <b>A61K 31/47</b> (11) <b>3 554 503 A1*</b><br><b>A61K 31/655</b> <b>C07D 215/38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | (72) HAWLEY, Ronald Charles, San Mateo, California 94403, US<br>IBRAHIM, Prabha, San Mateo, California 94403, US<br>FORD, Anthony, P., San Mateo, California 94403, US<br>GEVER, Joel, R., San Mateo, California 94403, US                                        | BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (25) En (26) En<br>(21) 17881997.5 (22) 13.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (74) Povey, Alexander W.G., Merck Sharp & Dohme Corp. European Patents Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB                                                                                                                                       | MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (86) US 2017/066317 14.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (87) WO 2018/112149 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                             |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (30) 16.12.2016 US 201662435253 P                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (86) US 2017/066107 13.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (54) • <i>BICYCLISCHE HETEROARYLDERIVATE ALS CFTR-POTENZIATOREN</i><br>• <i>BYCYCLIC HETEROARYL DERIVATIVES AS CFTR POTENTIATORS</i><br>• <i>DÉRIVÉS D'HÉTÉROARYLE BYCYCLIQUE EN TANT QUE POTENTIALISATEURS DU CFTR</i>                                                                            |
| (87) WO 2018/112037 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (71) Cystic Fibrosis Foundation Therapeutics, Inc., 4550 Montgomery Avenue Suite 1100N, Bethesda, MD 20814, US                                                                                                                                                                                     |
| (30) 16.12.2016 US 201662435421 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (72) STROHBACH, Joseph, Walter, Wentzville, MT 63385, US                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54) • <i>INHIBITOREN VON BROMODOMÄNENHALTIGEM PROTEIN 4 (BRD4)</i><br>• <i>INHIBITORS OF BROMODOMAIN-CONTAINING PROTEIN 4 (BRD4)</i><br>• <i>INHIBITEURS DE PROTÉINE 4 CONTENANT UN BROMODOMAINE (BRD4)</i>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   | LIMBURG, David, Christopher, Salem, CT 06420, US                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) Zhou, Jia, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US<br>Brasier, Allan, R., 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US<br>Tian, Bing, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US<br>Liu, Zhiqing, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US<br>Chen, Haiying, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US<br>Rytting, Erik, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US |                                                                                                                                                                                                                                                                   | MATHIAS, John, Paul, Concord, MA 01742, US<br>THORARENSEN, Atli, Stow, MA 01775, US<br>MOUSSEAU, James, John, Norwich, CT 06360, US<br>DENNY, Rajiah, Aldrin, Sharon, MA 02067, US<br>ZAPF, Christoph, Wolfgang, San Francisco, CA 94134, US<br>EFREMOV, Ivan, Viktorovich, Chestnut, MA 02467, US |
| (72) Zhou, Jia, Austin, TX 78701, US<br>Brasier, Allan, R., Austin, TX 78701, US<br>Tian, Bing, Austin, TX 78701, US<br>Liu, Zhiqing, Austin, TX 78701, US<br>Chen, Haiying, Austin, TX 78701, US<br>Rytting, Erik, Austin, TX 78701, US                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE                                                                                                                                                                                                        |
| (74) Bond, Christopher William, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>A61K 31/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>A61K 31/496</b> → (51) <b>C07D 403/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>A61K 31/165</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>A61K 31/165</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/496</b> → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>A61K 31/53</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>A61K 31/416</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/497</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 413/04</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 403/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/498</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>A61K 31/506</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/498</b> → (51) <b>C07D 241/42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>A61K 31/51</b> → (51) <b>A23L 33/15</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 31/519</b> → (51) <b>C07D 495/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/498</b> → (51) <b>C07D 403/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>A61K 31/513</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>A61K 31/52</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>A61K 31/4985</b> → (51) <b>A61K 31/427</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>A61K 31/515</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>A61K 31/522</b> → (51) <b>A61K 31/416</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 31/50</b> → (51) <b>C07F 9/6509</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (51) <b>A61K 31/517</b> (11) <b>3 554 505 A1*</b><br><b>A61P 27/02</b> <b>A61K 31/727</b><br><b>A61K 31/737</b>                                                                                                                                                   | (51) <b>A61K 31/53</b> (11) <b>3 554 507 A1*</b><br><b>A61K 31/506</b> <b>A61K 31/5575</b><br><b>A61K 45/06</b> <b>A61P 11/00</b>                                                                                                                                                                  |
| <b>A61K 31/501</b> → (51) <b>C07F 9/6509</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (25) En (26) En<br>(21) 17880512.3 (22) 13.12.2017                                                                                                                                                                                                                | (25) En (26) En<br>(21) 17823002.5 (22) 14.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (51) <b>A61K 31/505</b> (11) <b>3 554 504 A1*</b><br><b>C07D 239/48</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (25) En (26) En<br>(21) 17881179.0 (22) 11.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (86) AU 2017/051382 13.12.2017                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (87) WO 2018/107226 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (30) 13.12.2016 US 201662433639 P<br>13.12.2016 US 201662433652 P<br>20.06.2017 AU 2017902346                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (54) • <i>VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANKUNGEN</i><br>• <i>METHODS OF TREATING OCULAR DISORDERS</i><br>• <i>MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES OCULAIRES</i>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) Beta Therapeutics Pty. Ltd., 121 Marcus Clarke Street Level 6, Canberra, Australian Capital Territory 2601, AU                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (72) NELMS, Keats, Hawker, Australian Capital Territory 2614, AU<br>NATOLI, Riccardo, Bungendore, New South Wales 2621, AU<br>SCHWARTZ, Brett, Gungahlin, Australian Capital Territory 2912, AU                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066519 14.12.2017

(87) WO 2018/112258 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434185 P

- (54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON PULMONALER HYPERTONIE UND ANDEREN LUNGENKRANKUNGEN  
• METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATMENT OF PULMONARY HYPERTENSION AND OTHER LUNG DISORDERS  
• PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS DE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION PULMONAIRE ET D'AUTRES TROUBLES DES POUMONS

(71) Respira Therapeutics, Inc., 5901 Indian School Road N.E., Albuquerque, New Mexico 87110, US

(72) WEERS, Jeffry, Half Moon Bay, California 94019, US

ROMERO, Alain, Brisbane, California 94005, US

SMYTH, Hugh, West Lake Hills, Texas 78746, US

CURTIS, Robert, Santa Fe, New Mexico 87506, US

FROST, Adaani, Houston, Texas 77005, US

XU, Zhen, Rockville, Maryland 20850, US

SHREENIWAS, Revati, Palo Alto, California 94303, US

DONOVAN, Martin, Austin, Texas 78753, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**A61K 31/53** → (51) **A61K 31/19**

**A61K 31/5355** → (51) **C07D 413/10**

**A61K 31/5365** → (51) **C07D 498/04**

**A61K 31/5377** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 413/10**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 417/14**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/5377** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/5383** → (51) **C07D 417/14**

**A61K 31/5386** → (51) **C07D 417/14**

**A61K 31/54** → (51) **A61K 31/165**

**A61K 31/54** → (51) **C07D 417/10**

**A61K 31/541** → (51) **C07D 405/14**

**A61K 31/541** → (51) **C07D 417/10**

**A61K 31/5415** → (51) **C07D 417/10**

**A61K 31/542** → (51) **C07D 498/04**

**A61K 31/55** → (51) **A61K 31/19**

**A61K 31/55** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 31/55** → (51) **C07D 471/04**

(51) **A61K 31/551** (11) **3 554 508 A1\***  
**C07D 413/14** **A61K 9/20**

(25) En (26) En

(21) 17884255.5 (22) 19.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/067328 19.12.2017

(87) WO 2018/118929 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436195 P

- (54) • PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN VON SUVOREXANT  
• PHARMACEUTICAL FORMULATIONS OF SUVOREXANT  
• FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES DE SUVOREXANT

(71) Druggability Technologies IP Holdco Limited, Level 2, Regional Business Centre, University Heights, Msida, MSD 1751, MT

(72) ANGI, Réka, Msida, MSD 1751, MT  
BASA-DÉNES, Orsolya, Msida, MSD 1751, MT

ÖTVÖS, Zsolt, Msida, MSD 1751, MT

GLAVINAS, Hristos, Msida, MSD 1751, MT

FILIPCSEI, Genovéva, Msida, MSD 1751, MT

(74) Bridle, Andrew Barry, Bridle Intellectual Property Limited 6F Thomas Way Lakesview Internat. Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

**A61K 31/551** → (51) **A61K 31/19**

**A61K 31/551** → (51) **C07D 403/12**

**A61K 31/5513** → (51) **A61K 31/19**

**A61K 31/5517** → (51) **C07D 487/14**

**A61K 31/553** → (51) **C07D 409/14**

**A61K 31/553** → (51) **C07D 413/12**

**A61K 31/553** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/554** → (51) **C07D 409/14**

**A61K 31/554** → (51) **C07D 413/12**

**A61K 31/554** → (51) **C07D 417/12**

**A61K 31/5575** → (51) **A61K 31/53**

**A61K 31/573** → (51) **A61K 31/704**

(51) **A61K 31/585** (11) **3 554 509 A1\***  
**A61K 36/894**

(25) En (26) En

(21) 17880952.1 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066779 15.12.2017

(87) WO 2018/112391 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434919 P

- (54) • TACCALONOLID-MIKROTUBULI-STABILISATOREN  
• TACCALONOLIDE MICROTUBULE STABILISERS  
• STABILISATEURS TACCALONOLIDES DE MICROTUBULES

(71) The Board of Regents of The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US

The Board of Regents of the University of Oklahoma, 660 Parrington Oval, Room 119, Norman, OK 73019, US

Ola, Antonius, Jln. Jambu No 38A Naikoten 1, Kupang NTT 85118, ID

S.M. Yee, Samantha, 7600 Callaghan Rd. Apr. 715, San Antonio, Texas 78229, US

(72) OLA, Antonius, San Antonio, Texas 78229, ID

MOOBERRY, Susan, L., San Antonio, TX 78248, US

RISINGER, April, L., San Antonio, TX 78256, US

CICHEWICZ, Robert, H., Norman, OK 73069, US

DU, Lin, Norman, OK 73072, US

LI, Jing, Columbia, MD 21044, US

PENG, Jiangnan, Columbia, MD 21044, US

(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstrasse 29, 10719 Berlin, DE

**A61K 31/63** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 31/655** → (51) **A61K 31/47**

**A61K 31/685** → (51) **A61K 36/28**

**A61K 31/7004** → (51) **A61K 31/282**

(51) **A61K 31/7016** (11) **3 554 510 A1\***  
**A61P 17/02**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17825812.5 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083142 15.12.2017

(87) WO 2018/114715 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 FR 1670768

- (54) • VERWENDUNG VON OLIGOSACCHARID-VERBINDUNGEN ZUR AKTIVIERUNG DER EPITHELIALISIERUNG  
• USE OF OLIGOSACCHARIDE COMPOUNDS IN ORDER TO ACTIVATE EPITHELIALISATION  
• UTILISATION DE COMPOSES OLIGOSACCHARIDIQUES POUR ACTIVER L'EPIDERMISATION

(71) Urgo Recherche Innovation et Développement, 42, rue de Longvic, 21300 Chenôve, FR

(72) BOUSCHBACHER, Marielle, 21220 Chambole Musigny, FR

(74) Hurltiger, Myriam, Laboratoires URGO Service Brevets 42, rue de Longvic, 21300 Chenôve, FR

**A61K 31/702** → (51) **A61K 31/704**

**A61K 31/7024** → (51) **A61K 31/00**

(51) **A61K 31/704** (11) **3 554 511 A1\***  
**A61K 31/702** **A61K 31/573**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**

(25) En (26) En

(21) 17880962.0 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) AU 2017/051402 15.12.2017

(87) WO 2018/107244 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 AU 2016905199



- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *COMPOSITION AND USES THEREOF*  
• *COMPOSITION ET SES UTILISATIONS*  
(71) Progen PG500 Series Pty Ltd, 184 Moorabool Street, Geelong, Victoria 3220, AU  
(72) DREDGE, Keith, Geelong, Victoria 3220, AU  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **A61K 31/7088** (11) **3 554 512 A1\***  
**C12N 15/113** **C12N 15/63**  
**A61K 48/00** **A61P 9/00**  
**C12N 5/077** **C12Q 1/68**

- (25) En (26) En  
(21) 17880237.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) SG 2017/050620 14.12.2017  
(87) WO 2018/111193 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 SG 10201610502Y  
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DER FUNKTION EINER HERZZELLE, ZUGEHÖRIGE NUKLEOTIDE UND VERBINDUNGEN*  
• *A METHOD FOR REGULATING THE FUNCTION OF A HEART CELL, RELATED NUCLEOTIDES AND COMPOUNDS*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA FONCTION D'UNE CELLULE CARDIAQUE, NUCLÉOTIDES ET COMPOSÉS ASSOCIÉS*  
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis, Singapore 138632, SG  
(72) SEE, Kelvin Zhenwei, Singapore 138672, SG  
FOO, Roger Sik Yin, Singapore 138672, SG  
(74) Sterling IP, Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HH, GB

**A61K 31/712** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/7125** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/713** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/727** → (51) **A61K 31/517**

**A61K 31/737** → (51) **A61K 31/517**

**A61K 33/14** → (51) **A61K 38/08**

**A61K 33/20** → (51) **A61L 2/03**

**A61K 33/26** → (51) **A23K 20/20**

(51) **A61K 35/12** (11) **3 554 513 A1\***  
**A61K 35/28** **A61P 35/00**  
**A61P 37/02** **A61P 1/06**  
**A61P 27/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17823225.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057928 14.12.2017  
(87) WO 2018/109700 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 PCT/IB2016/057608  
(54) • *NEUE ANTI-ANGIOGENE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL*  
• *NEW ANTI-ANGIOGENIC EXTRACELLULAR VESICLES*

- *NOUVELLES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES ANTI-ANGIOGÉNIQUES*  
(71) Università Degli Studi Di Padova, Via 8 Febbraio 1848, 2, 35122 Padova, IT  
Fondazione Città Della Speranza - Onlus, Viale del Lavoro 12, 36030 Monte di Malo (VI), IT  
(72) VIOLA, Antonella, 35135 Padova, IT  
MURACA, Maurizio, 35122 Padova, IT  
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

(51) **A61K 35/12** (11) **3 554 514 A1\***  
**C07K 14/705** **C07K 14/725**  
**C12N 15/09** **C12N 15/10**  
**C12N 15/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17881617.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066847 15.12.2017  
(87) WO 2018/112426 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435650 P  
(54) • *VARIANTE BIBLIOTHEKEN DER IMMUNOLOGISCHEN SYNAPSE UND SYNTHESE DAVON*  
• *VARIANT LIBRARIES OF THE IMMUNOLOGICAL SYNAPSE AND SYNTHESIS THEREOF*  
• *BANQUES DE VARIANTS DE LA SYNAPSE IMMUNOLOGIQUE ET LEUR SYNTHÈSE*  
(71) Twist Bioscience Corporation, 455 Mission Bay Blvd. South Suite 545, San Francisco, CA 94158, US  
(72) COX, Anthony, San Francisco, California 94158, US  
CHEN, Siyuan, San Francisco, California 94158, US  
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

(51) **A61K 35/14** (11) **3 554 515 A1\***  
**A61K 35/17** **A61K 39/39**  
**A61K 39/395** **C07K 14/705**  
**C07K 16/28** **C07K 16/46**  
**C07K 16/24** **C12N 5/0781**

- (25) En (26) En  
(21) 17880656.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066815 15.12.2017  
(87) WO 2018/112407 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434833 P  
(54) • *ANTI-KÖRPER UND VERFAHREN ZUR ABREICHERUNG VON REGULATORISCHEN B10-ZELLEN UND VERWENDUNG IN KOMBINATION MIT IMMUNCHECKPOINT-INHIBITOREN*  
• *ANTIBODIES AND METHODS FOR DEPLETING REGULATORY B10 CELLS AND USE IN COMBINATION WITH IMMUNE CHECKPOINT INHIBITORS*  
• *ANTICORPS ET MÉTHODES D'APPAUVRISSEMENT DE CELLULES RÉGULATRICES B10 ET LEUR UTILISATION EN COMBINAISON AVEC DES INHIBITEURS DE POINTS DE CONTRÔLE DE L'IMMUNITÉ*  
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Durham, North Carolina 27706, US

- (72) TEDDER, Thomas, F., Durham, NC 27705-1937, US  
FUJISAWA, Yasuhiro, Tsukuba Ibaraki 305-0051, JP  
LYKKEN, Jacquelyn, Durham, NC 27704, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A61K 35/15** → (51) **C07K 16/44**

(51) **A61K 35/17** (11) **3 554 516 A1\***  
**A61K 38/16** **A61K 38/04**  
**A61K 39/395** **A61P 3/04**  
**A61P 29/00** **A61P 37/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17720869.1 (22) 29.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) IB 2017/000413 29.03.2017  
(87) WO 2018/109540 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 PT 2016201610  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT ILC2-ZELLEN*  
• *METHODS OF TREATING DISEASES ASSOCIATED WITH ILC2 CELLS*  
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES AUX CELLULES ILC2*  
(71) Limm Therapeutics, SA, 198 Avenue de France, 75013 Paris, FR  
(72) VEIGA FERNANDES, José, Henrique, 1200-38 Lisboa, PT  
CARDOSO, Vania Rita de Faria, 1200-38 Lisboa, PT  
CHESNE, Julie Michelle Evelyne, 1200-38 Lisboa, PT  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 35/17** → (51) **A61K 35/14**

**A61K 35/28** → (51) **A61K 35/12**

**A61K 35/545** → (51) **C12N 9/12**

**A61K 35/66** → (51) **A61P 35/00**

(51) **A61K 35/74** (11) **3 554 517 A1\***  
**A61K 35/741** **A61P 1/00**  
**A61P 29/00**

- (25) En (26) En  
(21) 16867404.2 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) IB 2016/002022 16.12.2016  
(87) WO 2018/109520 2018/25 21.06.2018  
(54) • *PROBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT LACTOBACILLUS RHAMNOSUS- UND LACTOBACILLUS PARACASEI-STÄMMEN*  
• *PROBIOTIC COMPOSITION COMPRISING LACTOBACILLUS RHAMNOSUS AND LACTOBACILLUS PARACASEI STRAINS*  
• *COMPOSITION PROBIOTIQUE COMPRENANT DES SOUCHES DE LACTOBACILLUS RHAMNOSUS ET DE LACTOBACILLUS PARACASEI*  
(71) Compagnie Gervais Danone, 17, Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR  
(72) SMOKVINA, Tamara, 91400 Orsay, FR

MARTIN ROSIQUE, Rebeca, 78350 Jouy en Josas, FR  
LANGELLA, Philippe, 78140 Velisy, FR  
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5 Cours du Triangle, 92036 Puteaux La Défense cedex, FR

(51) **A61K 35/741** (11) **3 554 518 A1\***  
**A61P 1/00** **C12N 1/21**

(25) En (26) En  
(21) 17881608.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066408 14.12.2017  
(87) WO 2018/112194 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435048 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULATION DES WACHSTUMS EINER GENETISCH MODIFIZIERTEN DARMBAKTERIENZELLE**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODULATING GROWTH OF A GENETICALLY MODIFIED GUT BACTERIAL CELL**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR MODULER LA CROISSANCE D'UNE CELLULE BACTÉRIENNE INTESTINALE GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉE**  
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US

Novome Biotechnologies, Inc., 15 Westmont Drive, Daly City, California 94015, US  
(72) SONNENBURG, Justin L., Redwood City, California 94061, US  
WHITAKER, Weston R., Daly City, California 94015, US  
STANLEY, Elizabeth, Portola Valley, California 94028, US  
DELOACHE, William C., Oakland, California 94618, US  
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61K 35/741** → (51) **A61K 35/74**

**A61K 35/741** → (51) **A61K 35/747**

(51) **A61K 35/742** (11) **3 554 519 A1\***  
**A23K 10/18** **A61P 31/00**

(25) En (26) En  
(21) 17832630.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066030 13.12.2017  
(87) WO 2018/112006 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435214 P  
(54) • **BACILLUSBASIERTE KOMPONENTEN ZUR HEMMUNG ODER VERZÖGERUNG DES WACHSTUMS VON ENTEROCOCCUS SSP. BEI TIEREN**  
• **BACILLUS-BASED COMPONENTS FOR INHIBITTING OR DELAYING THE GROWTH OF ENTEROCOCCUS SSP. IN ANIMALS**  
• **COMPOSANTS À BASE DE BACILLUS**  
(71) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK  
(72) BERNARDEAU, Marion, 14000 Caen, FR

WEALLEANS, Alexandra, Marlborough Wiltshire SN8 4AH, GB  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61K 35/742** (11) **3 554 520 A1\***  
**A61K 35/744** **A61K 45/06**  
**C12N 1/20** **C12Q 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 17880347.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066726 15.12.2017  
(87) WO 2018/112371 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435244 P  
(54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER BAKTERIELLEN INTEGRITÄT**  
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR DETERMINING BACTERIAL INTEGRITY**  
• **MÉTHODES ET COMPOSITIONS PERMETTANT DE DÉTERMINER L'INTÉGRITÉ BACTÉRIENNE**  
(71) Vedanta Biosciences, Inc., 19 Blackstone Street, Cambridge, MA 02139, US  
(72) SCHWEDOCK, Julie, Arlington, MA 02476, US  
NADE, Ketaki., Cambridge MA 02138, US  
MICHONSKI, Scott., Belmont MA 02478, US  
COUTO, Daniel E., Concord MA 01742, US  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**A61K 35/744** → (51) **A61K 35/742**

**A61K 35/744** → (51) **A61K 35/747**

(51) **A61K 35/745** (11) **3 554 521 A1\***  
**A61K 35/747** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 17881118.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066714 15.12.2017  
(87) WO 2018/112366 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434837 P  
(54) • **ORALE ZUSAMMENSETZUNG MIT MILCHSÄUREBAKTERIEN ZUR REGULIERUNG VON IMMUNREAKTIONEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**  
• **ORAL COMPOSITION COMPRISING LACTIC ACID BACTERIA FOR REGULATING IMMUNE RESPONSES AND METHODS RELATED THERETO**  
• **COMPOSITION ORALE CONTENANT DES BACTÉRIES D'ACIDE LACTIQUE POUR RÉGULER DES RÉACTIONS IMMUNITAIRES ET MÉTHODES ASSOCIÉES**  
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) JEWETT, Anahid, Valencia, CA 91355, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61K 35/745** → (51) **A61K 35/747**

(51) **A61K 35/747** (11) **3 554 522 A1\***  
**A61K 35/744** **A61K 35/745**  
**A61K 35/741** **A61K 36/06**

**A61K 9/00** **A61K 9/20**  
**A61K 9/14** **A23L 33/135**  
**A61P 1/00**  
(25) It (26) En  
(21) 17829025.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057980 15.12.2017  
(87) WO 2018/109730 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127498  
(54) • **PROBIOTIKA ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON DIVERTIKULOSE UND DIVERTIKELKRANKHEIT**  
• **PROBIOTICS FOR USE IN THE TREATMENT OF DIVERTICULOSIS AND DIVERTICULAR DISEASE**  
• **PROBIOTIQUES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA DIVERTICULOSE ET DE LA MALADIE DIVERTICULAIRE**  
(71) SOFAR S.p.A., Via Firenze, 40, 20060 Trezzano Rosa (MI), IT  
(72) BIFFI, Andrea, 24059 Urgnano (Bergamo), IT  
FIORE, Walter, 84010 Atrani (Salerno), IT  
ROSSI, Ruggero, 20153 Milano, IT  
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

**A61K 35/747** → (51) **A61K 35/745**

**A61K 36/06** → (51) **A61K 35/747**

**A61K 36/15** → (51) **A61K 36/88**

**A61K 36/185** → (51) **A61K 31/352**

(51) **A61K 36/28** (11) **3 554 523 A1\***  
**A61K 36/758** **A61K 36/9068**  
**A61K 31/685** **A61K 9/14**

(25) En (26) En  
(21) 17811259.5 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

(86) EP 2017/080967 30.11.2017  
(87) WO 2018/108549 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204459  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PULVERZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **PROCESS FOR THE PREPARATION OF POWDER COMPOSITIONS**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS PULVÉRULENTES**  
(71) Indena S.p.A., Viale Ortles, 12, 20139 Milano, IT  
(72) RONCHI, Massimo, 20139 Milano, IT  
FRATTINI, Elisabetta, 20139 Milano, IT  
(74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

**A61K 36/758** → (51) **A61K 36/28**

(51) **A61K 36/88** (11) **3 554 524 A1\***  
**A61K 36/899** **A61K 36/15**  
**A23L 33/105** **A61P 15/00**  
**A61P 25/24**

(25) En (26) En  
(21) 17817713.5 (22) 12.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082371 12.12.2017  
(87) WO 2018/108879 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203846  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON DYS-PHORIE, DEPRESSION UND/ODER STIM-MUNGSSCHWANKUNGEN IM ZUSAM-MENHANG MIT DEM PRÄMENSTRUELLEN SYNDROM (PMS)  
• COMPOSITION FOR USE IN TREATING DYS-PHORIA, DEPRESSION AND/OR MOOD SWINGS RELATING TO PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS)  
• COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE LA DYS-PHORIE, DE LA DÉPRESSION ET/OU DES TROUBLES DE L'HUMEUR LIÉS AU SYNDROME PRÉMENSTRUEL (SPM)
- (71) Serelys Pharma S.A.M., Rue du Gabian 5, 98000 Monaco, MC  
(72) MORRA, Sossio, 98000 Monaco, MC  
(74) Axe PI, 7, place Ile de Beauté, 06300 Nice, FR

**A61K 36/894** → (51) **A61K 31/585**

**A61K 36/899** → (51) **A61K 36/88**

**A61K 36/8998** → (51) **A23L 33/10**

**A61K 36/9068** → (51) **A61K 36/28**

- (51) **A61K 38/00** (11) **3 554 525 A1\***  
**A61K 38/20** **C07K 14/54**  
**C07K 14/55** **C07K 19/00**  
**C12N 15/09**
- (25) En (26) En  
(21) 17881187.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/066163 13.12.2017  
(87) WO 2018/112069 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433533 P  
(54) • MULTIVALENTE REGULATORISCHE T-ZELL-MODULATOREN  
• MULTIVALENT REGULATORY T CELL MODULATORS  
• MODULATEURS DE LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS MULTIVALENTS
- (71) Delinia, Inc., 5980 Horton Street Suite 470, Emeryville, CA 94608, US  
(72) GREVE, Jeffrey, Berkeley, CA 94708, US  
KIM, Jungmin, Berkeley, CA 94702, US  
NAGARAJAN, Niranjana, Oakland, CA 94611, US  
CHO, John, Stoneham, MA 02180, US  
(74) Georgiou, Matthew, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 38/00** → (51) **A23K 50/10**

**A61K 38/00** → (51) **C07K 14/435**

- (51) **A61K 38/04** (11) **3 554 526 A1\***  
**A61K 38/08** **A61K 38/09**  
**C07D 239/24** **C07D 239/46**  
**C07D 239/52**
- (25) En (26) En

- (21) 17880496.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/065996 13.12.2017  
(87) WO 2018/111990 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434383 P  
06.03.2017 US 201762467297 P  
(54) • KONJUGATE VON HORMONREZEPTOR MIT FREISETZUNG VON LUTEINISIEREN-DEM HORMON (LHRH-R) UND VERWEN-DUNGEN DAVON  
• LUTEINIZING HORMONE-RELEASING HORMONE RECEPTOR (LHRH-R) CONJUGATES AND USES THEREOF  
• CONJUGUÉS DE RÉCEPTEUR D'HOR-MONE DE LIBÉRATION D'HORMONE LUTÉINISANTE (LHRH-R) ET LEURS UTILISATIONS
- (71) Purdue Research Foundation, 1801 Newman Road, West Lafayette, IN 47906-4182, US  
(72) LOW, Philip Stewart, West Lafayette, Indiana 47906, US  
ROY, Jyoti, West Lafayette, Indiana 47906, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61K 38/04** → (51) **A61K 35/17**

**A61K 38/04** → (51) **C07K 5/037**

**A61K 38/07** → (51) **C07K 5/037**

- (51) **A61K 38/08** (11) **3 554 527 A1\***  
**A61K 9/00** **A61K 33/14**  
**A61P 11/00** **A61P 11/12**  
**C07K 7/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17832396.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/065862 12.12.2017  
(87) WO 2018/111903 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433549 P  
(54) • SALZHALTIGE FORMULIERUNGEN VON SPLUNC1-PEPTIDEN  
• SALINE FORMULATIONS OF SPLUNC1 PEPTIDES  
• PRÉPARATIONS SALINES DE PEPTIDES SPLUNC1
- (71) Spyryx Biosciences, Inc., 801-10 Capitola Drive, Durham, North Carolina 27713, US  
(72) CROWDER, Timothy, Morgan, Durham, North Carolina 27707, US  
SCOTT, David, W., Chapel Hill, North Carolina 27516, US  
TAYLOR, John, Clayton, Cary, North Carolina 27519, US  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**A61K 38/08** → (51) **A61K 38/04**

**A61K 38/09** → (51) **A61K 38/04**

- (51) **A61K 38/12** (11) **3 554 528 A2\***  
**C07K 5/12** **C07K 7/54**  
**C07K 7/56**
- (25) En (26) En  
(21) 17818515.3 (22) 13.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082697 13.12.2017  
(87) WO 2018/109042 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433567 P  
(54) • ANTIMIKROBIELLE PEPTIDE  
• ANTIMICROBIAL PEPTIDES  
• PEPTIDES ANTIMICROBIENS
- (71) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL  
(72) HENNINOT, Antoine, San Diego, California 92109, US  
CARNEY, Daniel William, San Diego, Cali-fornia 92123, US  
(74) Mummery, Thomas Zack, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61K 38/12** → (51) **A61K 38/14**

**A61K 38/12** → (51) **C07K 7/64**

**A61K 38/13** → (51) **A61K 39/395**

- (51) **A61K 38/14** (11) **3 554 529 A1\***  
**A61K 38/12** **A61K 47/50**  
**A61K 47/60** **A61K 47/69**  
**A61K 49/00** **A61K 49/18**  
**C08H 1/00** **C12N 1/02**  
**C07K 9/00** **C07K 1/04**  
**C07K 1/13** **G01N 21/64**  
**G01N 33/68** **A61P 31/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17879108.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) AU 2017/051364 11.12.2017  
(87) WO 2018/102889 2018/24 14.06.2018  
(30) 09.12.2016 AU 2016905104  
(54) • GLYCOPEPTIDANTIBIOTIKAKONSTRUKTE  
• GLYCOPEPTIDE ANTIBIOTIC CONSTRUCTS  
• PRODUITS DE SYNTHÈSE COMPORTANT UN ANTIBIOTIQUE GLYCOPEPTIDIQUE
- (71) The University of Queensland, St. Lucia, Queensland 4072, AU  
(72) BLASKOVICH, Mark, St Lucia, Queensland 4072, AU  
COOPER, Matt, Cambridge CB1 7RU, GB  
HASSAN, Marwa., Coventry CV4 7AL, GB  
PHETSANG, Wanida, Pathumwan Bangkok 10330, TH  
RANZONI, Andrea., Chatswood Sydney NSW 2067, AU  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **A61K 38/16** (11) **3 554 530 A1\***

**A61P 31/04** **A23L 3/3571**  
**A23B 4/00** **A23L 3/005**  
**A23L 3/16** **A61L 2/00**  
**A61L 2/18** **C07K 14/315**

- (25) En (26) En  
(21) 17835815.6 (22) 14.12.2017



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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082937 14.12.2017

(87) WO 2018/109135 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 GB 201621295

- (54) • *ANTIBAKTERIELLES VERFAHREN*  
• *ANTIBACTERIAL METHOD*  
• *PROCÉDÉ ANTIBACTÉRIEN*

(71) Norwegian University Of Life Sciences, P.O.  
Box 5003, 1432 Aas, NO

(72) DIEP, Dzung B., N-1432 Aas, NO  
OVCHINNIKOV, Kirill V., N-1432 Aas, NO  
KRISTIANSEN, Per E., 0316 Blindern, NO  
NES, Ingolf F., N-1432 Aas, NO  
THORSTENSEN, Tage, NO-1431 Aas, NO

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

**A61K 38/16** → (51) **A61K 35/17**

**A61K 38/16** → (51) **A61P 35/00**

(51) **A61K 38/17** (11) **3 554 531 A1\***  
**A61P 27/02**

(25) En (26) En

(21) 17703587.0 (22) 24.01.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/014754 24.01.2017

(87) WO 2018/139991 2018/31 02.08.2018

- (54) • *BEHANDLUNG VON ALTERSBEDINGTER  
DEGENERATION UND ANDEREN AUGEN-  
KRANKHEITEN MIT APOLIPOPROTEINMI-  
METIKA*  
• *TREATMENT OF AGE-RELATED DEGEN-  
ERATION AND OTHER EYE DISEASES  
WITH APOLIPOPROTEIN MIMETICS*  
• *TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE  
LIÉE À L'ÂGE ET D'AUTRES MALADIES  
OCULAIRES AVEC DES MIMÉTIQUES  
D'APOLIPOPROTEÏNE*

(71) MacRegen, Inc., 4200 The Woods Drive,  
Suite 101, San José, CA 95136, US

(72) RUDOLF, Martin, San Jose CA 95136, US

ROIZMAN, Keith, San Jose CA 95136, US

(74) Lahrtz, Fritz, Patentanwälte Isenbruck Bösl  
Hörschler PartG mbB, Prinzregentenstraße  
68 81675 München, DE

(51) **A61K 38/17** (11) **3 554 532 A2\***  
**A61P 31/04** **A61P 29/00**  
**A61P 11/06**

(25) En (26) En

(21) 17835461.9 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082535 13.12.2017

(87) WO 2018/108971 2018/25 21.06.2018

(88) 26.07.2018

(30) 13.12.2016 DK PA201670991

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
ENTZÜNDUNGEN DER LUNGE*  
• *METHODS FOR TREATING INFLAM-  
MATORY CONDITIONS OF THE LUNGS*  
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'ÉTATS  
INFLAMMATOIRES DES POUMONS*

(71) Defensin Therapeutics ApS, c/o COBIS Ole  
Maaloesvej 3, 2200 København N, DK

(72) NORDKILD, Peter, 2820 Gentofte, DK  
KJÆRULFF, Søren, 2840 Holte, DK

(74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304  
Copenhagen K, DK

(51) **A61K 38/17** (11) **3 554 533 A1\***

**A61K 38/46** **A61K 45/06**

**A61K 48/00** **C07H 21/00**

**C07H 21/02**

(25) En (26) En

(21) 17881084.2 (22) 01.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064330 01.12.2017

(87) WO 2018/111580 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433490 P

02.03.2017 US 201762466066 P

- (54) • *POLYPEPTIDE ZUR VERWALTUNG VIRA-  
LER INFEKTIONEN*  
• *POLYPEPTIDES FOR MANAGING VIRAL  
INFECTIONS*  
• *POLYPEPTIDES POUR LA PRISE EN  
CHARGE D'INFECTIONS VIRALES*

(71) Emory University, Office of Technology  
Transfer 1599 Clifton Road NE, 4th Floor,  
Atlanta, Georgia 30322, US

Rajiv Gandhi Centre for Biotechnology, an  
Autonomous Institute under the Department  
of Bio-Technology, Government of India,  
Thycaud (PO) Poojappura Thiruv-  
nanthapuram, Kerala 695 014, IN

(72) GEORGE, Sanil, Thiruvananthapuram 695  
028, IN

JACOB, Joshy, Snellville, Georgia 30078, US  
HOLTHAUSEN, David, Atlanta, Georgia  
30329, US

LEE, Song Hee, Atlanta, Georgia 30324, US  
SHARTOUNY, Jessica, Atlanta, Georgia  
30322, US

(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers  
LLP 4 More London Riverside, London SE1  
2AU, GB

**A61K 38/20** → (51) **A61K 38/00**

**A61K 38/20** → (51) **C07K 14/54**

(51) **A61K 38/28** (11) **3 554 534 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17832941.3 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083013 15.12.2017

(87) WO 2018/109162 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204688

- (54) • *INSULINHALTIGE PHARMAZEUTISCHE  
ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *INSULIN CONTAINING PHARMA-  
CEUTICAL COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES  
CONTENANT DE L'INSULINE*

(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880  
Bagsværd, DK

(72) NORRMAN, Mathias, 2880 Bagsværd, DK  
HOSTRUP, Susanne, 2880 Bagsværd, DK  
STEENSGAARD, Dorte, Bjerre, 2880  
Bagsværd, DK

STRAUSS, Holger, Martin, 2880 Bagsværd,  
DK

HANSEN, Rosa, Rebecca, Erritzøe, 2880  
Bagsværd, DK

HAVELUND, Svend, 2880 Bagsværd, DK  
SCHLEIN, Morten, 2880 Bagsværd, DK

PEDERSEN, Jesper, Søndergaard, 2880  
Bagsværd, DK

**A61K 38/46** → (51) **A61K 38/17**

(51) **A61K 39/00** (11) **3 554 535 A1\***  
**C07K 16/28**

(25) En (26) En

(21) 17880811.9 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065980 13.12.2017

(87) WO 2018/111976 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434054 P

- (54) • *PD-L1-BINDENDE FIBRONECTIN-TYP III-  
DOMÄNEN*  
• *PD-L1 BINDING FIBRONECTIN TYPE III  
DOMAINS*  
• *DOMAINES DE FIBRONECTINE DE TYPE  
III SE LIANT À PD-L1*

(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview  
Drive, Horsham, PA 19044, US

(72) DIEM, Michael, Spring House, Pennsylvania  
19477, US

HAWKINS, Rebecca, Spring House, Penn-  
sylvania 19477, US

JACOBS, Steven, Spring House, Penn-  
sylvania 19477, US

SEPULVEDA, Manuel, Spring House, Penn-  
sylvania 19477, US

(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**A61K 39/00** → (51) **A23K 50/10**

**A61K 39/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61K 39/00** → (51) **C07K 14/435**

(51) **A61K 39/12** (11) **3 554 536 A1\***

**A61K 39/155** **A61K 39/245**

**A61K 39/295** **C07K 14/03**

**C07K 14/08** **C12N 7/00**

(25) En (26) En

(21) 17823319.3 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066139 13.12.2017

(87) WO 2018/112051 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662433842 P

- (54) • *REKOMBINANTE HVT-VEKTOREN ZUR  
EXPRESSION VON MEHREREN ANTIGE-  
NEN VON GEFLÜGELPATHOGENEN UND  
IMPFSTOFFE DAMIT*  
• *RECOMBINANT HVT VECTORS  
EXPRESSING MULTIPLE ANTIGENS OF  
AVIAN PATHOGENS, AND VACCINES  
COMPRISED THEM*  
• *VECTEURS HVT RECOMBINANTS EXPRI-  
MANT DE MULTIPLES ANTIGÈNES DE  
PATHOGÈNES AVIAIRES, ET VACCINS  
LES CONTENANT*

(71) Boehringer Ingelheim Animal Health USA  
Inc., 3239 Satellite Blvd, Duluth, GA 30096,  
US

(72) BUBLLOT, Michael, 69630 Chaponost, FR

MEBATSION, Teshome, Watkinsville, GA 30677, US  
PRITCHARD, Joyce, Gainesville, GA 30504, US  
LINZ, Perry, Jefferson, GA 30549, US  
KASSA, Aemro, Watkinsville, GA 30677, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A61K 39/12** (11) **3 554 537 A2\***  
**C12N 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17829078.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066347 14.12.2017  
(87) WO 2018/112169 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434144 P

(54) • *WIRKSAME IMPFUNG GEGEN EUROPÄISCHE STÄMME DES VIRUS DES PORCINEN REPRODUKTIVEN UND RESPIRATORISCHEN SYNDROM (PRRS) VOR DER ENTWÖHNUNG*  
• *EFFECTIVE VACCINATION AGAINST EUROPEAN STRAINS OF PORCINE REPRODUCTIVE AND RESPIRATORY SYNDROME (PRRS) VIRUS PRIOR TO WEANING*  
• *VACCINATION EFFICACE CONTRE LES SOUCHES EUROPÉENNES DU VIRUS DU SYNDROME REPRODUCTEUR ET RESPIRATOIRE PORCIN (SRPP) AVANT LE SEVRAGE*

(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US  
(72) CALVERT, Jay, Gregory, Kalamazoo, MI 49007, US  
BALASCH, Monica, Parsippany, NJ 07054, US  
FORT, Maria, Parsippany, NJ 07054, US  
PEARCE, Douglas, S., Kalamazoo, MI 49007, US  
KEITH, Marcia, L., Kalamazoo, MI 49007, US  
(74) Mannion, Sally Kim, Zoetis European Patent Department Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth Surrey KT20 7NS, GB

(51) **A61K 39/155** (11) **3 554 538 A2\***  
**C07K 14/135** **A61P 31/14**

(25) En (26) En  
(21) 17832216.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083180 15.12.2017  
(87) WO 2018/109220 2018/25 21.06.2018  
(88) 09.08.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435275 P

(54) • *NEUARTIGE REKOMBINANTE RSV-F-PRÄFUSIONSPROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *NOVEL RECOMBINANT PREFUSION RSV F PROTEINS AND USES THEREOF*  
• *NOUVELLES PROTÉINES F DU VRS DE PRÉ-FUSION RECOMBINANT ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Institute for Research in Biomedicine, Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bellinzona, CH  
The Pirbright Institute, Ash Road, Pirbright Woking Surrey GU24 0NF, GB

The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 5601 Fishers Lane Suite 6D MSC 9804, Rockville, Maryland 20892-9804, US

(72) CHEN, Lei, Bethesda, MD 20892-7660, US  
ZHANG, Baoshan, Bethesda, MD 20892-7660, US  
KWONG, Peter D., Bethesda, MD 20892-7660, US  
CORTI, Davide, 6500 Bellinzona, CH  
LANZAVECCHIA, Antonio, 6948 Porza, CH  
TAYLOR, Geraldine, Compton Berkshire RG20 6PT, GB

(74) Graf von Stosch Patentanwalts-gesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

**A61K 39/155** → (51) **A61K 39/12**

**A61K 39/245** → (51) **A61K 39/12**

**A61K 39/295** → (51) **A61K 39/12**

**A61K 39/39** → (51) **A61K 35/14**

(51) **A61K 39/395** (11) **3 554 539 A1\***  
**A61K 9/00** **C07K 16/28**  
**C07K 16/24** **A61K 38/13**  
**C12N 15/113**

(25) En (26) En  
(21) 17826640.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066441 14.12.2017  
(87) WO 2018/112215 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434369 P  
30.03.2017 US 201762478863 P  
14.08.2017 US 201762545220 P  
09.11.2017 US 201762583804 P

(54) • *BEHANDLUNG DER ERKRANKUNG DES GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EINEM INTEGRIN-INHIBITOR*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT WITH AN INTEGRIN INHIBITOR*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN INHIBITEUR DE L'INTEGRINE*

(71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, California 92067, US  
WAHL, Christopher Loren, La Jolla, California 92037, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61K 39/395** (11) **3 554 540 A1\***  
**A61K 38/13** **A61K 9/00**  
**C07K 16/24** **C07K 16/28**  
**C12N 15/113**

(25) En (26) En  
(21) 17826641.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066474 14.12.2017  
(87) WO 2018/112232 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434348 P  
30.03.2017 US 201762478744 P  
14.08.2017 US 201762545188 P  
09.11.2017 US 201762583797 P

(54) • *BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EINEM IL-12/IL-23 INHIBITOR MIT FREISETZUNG ANHAND EINER ESSBAREN VORRICHTUNG*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT WITH AN IL-12/IL-23 INHIBITOR RELEASED USING AN INGESTIBLE DEVICE*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UN INHIBITEUR DES INTERLEUKINES IL-12/IL-23 LIBÉRÉ À L'AIDE D'UN DISPOSITIF INGÉRABLE*

(71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, California 92067, US  
WAHL, Christopher Loren, San Diego, CA 92103, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61K 39/395** (11) **3 554 541 A1\***  
**A61K 38/13** **A61K 9/00**  
**C07K 16/24** **C07K 16/28**  
**C12N 15/113**

(25) En (26) En  
(21) 17826647.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066527 14.12.2017  
(87) WO 2018/112264 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434369 P  
30.03.2017 US 201762478744 P  
14.08.2017 US 201762545129 P  
09.11.2017 US 201762583929 P

(54) • *BEHANDLUNG EINER ERKRANKUNG DES GASTROINTESTINALTRAKTES MIT EINEM CHEMOKIN/CHEMOKIN-REZEPTOR-INHIBITOR*  
• *TREATMENT OF A DISEASE OF THE GASTROINTESTINAL TRACT WITH A CHEMOKINE/CHEMOKINE RECEPTOR INHIBITOR*  
• *TRAITEMENT D'UNE MALADIE DU TRACTUS GASTRO-INTESTINAL AVEC UNE CHIMOIKINE/UN INHIBITEUR DU RÉCEPTEUR DE CHIMOIKINE*

(71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive Suite 200, San Diego, CA 92122, US  
(72) JONES, Mitchell Lawrence, La Jolla, California 92037, US  
WAHL, Christopher Loren, La Jolla, California 92037, US  
SINGH, Sharat, Rancho Santa Fe, California 92067, US  
STYLLI, Harry, La Jolla, California 92037, US  
LUO, Allison, Basking Ridge, New Jersey 07920, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61K 39/395** (11) **3 554 542 A1\***  
**C07K 14/525** **C07K 16/28**  
**C07K 16/30**

(25) En (26) En  
(21) 17832270.6 (22) 18.12.2017



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

(86) EP 2017/083235 18.12.2017  
(87) WO 2018/114754 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205190  
01.03.2017 EP 17158771  
14.03.2017 EP 17160857  
25.09.2017 EP 17192936

(54) • KOMBINATIONSTHERAPIE MIT GEZIELTEN 4-1BB(CD137)-AGONISTEN  
• COMBINATION THERAPY WITH TARGETED 4-1BB (CD137) AGONISTS  
• POLYTHÉRAPIE AVEC DES AGONISTES DE 4-1BB (CD137) CIBLÉS

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) BACAC, Marina, 8952 Schlieren, CH  
CLAUS, Christina, 8952 Schlieren, CH  
FERRARA KOLLER, Claudia, 8952 Schlieren, CH  
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH  
LANG, Sabine, 8952 Schlieren, CH  
LEVITSKI, Viktor, 8903 Birmensdorf, CH  
UMAÑA, Pablo, 8952 Schlieren, CH  
(74) Klostermeyer-Rauber, Dörte, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Corporate Law Patents (CLP) Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) **A61K 39/395** (11) **3 554 543 A2\***  
**A61K 39/00**

(25) En (26) En  
(21) 17880002.5 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) IB 2017/057348 22.11.2017  
(87) WO 2018/109588 2018/25 21.06.2018  
(88) 02.08.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435476 P  
(54) • STABILE WÄSSRIGE ANTI-C5-ANTIKÖRPER-ZUSAMMENSETZUNG  
• STABLE AQUEOUS ANTI-C5 ANTIBODY COMPOSITION  
• COMPOSITION AQUEUSE STABLE D'ANTICORPS ANTI-C5

(71) Samsung Bioepis Co., Ltd., 107, Cheomdan-daero Yeonsu-gu, Incheon 21987, KR  
(72) LEE, Jaemin, Incheon 21987, KR  
SHON, Yuna, Incheon 21987, KR  
LEE, Tae-Soo, Incheon 21987, KR  
MIN, Brian Ho Sung, Incheon 21987, RE  
KIM, Yongkook, Incheon 21987, KR  
PARK, Soojeong, Incheon 21987, KR  
PARK, Sungjae, Incheon 21987, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 39/395** (11) **3 554 544 A1\***  
**A61P 35/00** **C07K 16/18**  
**C07K 16/30**

(25) En (26) En  
(21) 17880084.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/066661 15.12.2017

(87) WO 2018/112334 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435509 P  
21.04.2017 US 201762488445 P  
20.11.2017 US 201762588516 P

(54) • ANTI-CUB-HALTIGE PROTEIN 1-(CDCP1)-ANTIKÖRPER, ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• ANTI-CUB DOMAIN-CONTAINING PROTEIN 1 (CDCP1) ANTIBODIES, ANTIBODY DRUG CONJUGATES, AND METHODS OF USE THEREOF  
• ANTICORPS ANTI-PROTÉINE 1 CONTENANT UN DOMAINE ANTI-CUB (CDCP1), CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION

(71) Bluefin Biomedicine, Inc., 32 Tozer Road, Beverly, MA 01915, US  
(72) REN, Hong, Brighton, MA 02315, US  
LONNING, Scott, Michael, Westford, MA 01886, US  
PEDERSON, Nels, Eric, Mansfield, MA 02048, US  
RIKOVA, Klarisa, Reading, MA 01867, US  
TKACHEV, Aleksandr, Cambridge, MA 02138, US  
GU, Tinglei, Andover, MA 01810, US  
(74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

**A61K 39/395** → (51) **A61K 31/704**

**A61K 39/395** → (51) **A61K 35/14**

**A61K 39/395** → (51) **A61K 35/17**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/18**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/22**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/24**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**

(51) **A61K 39/42** (11) **3 554 545 A1\***  
**G01N 33/53** **C07K 16/08**

(25) En (26) En  
(21) 17885369.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/066963 18.12.2017  
(87) WO 2018/118754 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436017 P  
(54) • ANTIKÖRPER GEGEN DIE BESTÄTIGUNG DER PRÄFUSION DES PROTEINS DES HUMANEN RESPIRATORISCHEN SYNZYTIALVIRUS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• ANTIBODIES TO HUMAN RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS PROTEIN PRE-FUSION CONFORMATION AND METHODS OF USE THEREFOR  
• ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE LA CONFORMATION DE PRÉ-FUSION DE PROTÉINE DU VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL HUMAIN ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION

(71) Vanderbilt University, 305 Kirkland Hall 2201 West End Avenue, Nashville, TN 37240, US  
(72) CROWE, Jr., James E., Nashville, TN 37232, US  
MOUSA, Jarrod, Nashville, TN 37232, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/352**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/53**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 35/742**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 38/17**

**A61K 45/06** → (51) **C07D 471/04**

(51) **A61K 47/00** (11) **3 554 546 A1\***  
**A61K 47/30** **A61K 47/50**

(25) En (26) En  
(21) 17882004.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/066541 14.12.2017  
(87) WO 2018/112278 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434344 P  
06.01.2017 US 201762443522 P  
06.01.2017 US 201762443567 P  
09.06.2017 US 201762517346 P  
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERABREICHUNG VON NUKLEINSAURE- UND PROTEINNUTZLASTEN  
• METHODS AND COMPOSITIONS FOR NUCLEIC ACID AND PROTEIN PAYLOAD DELIVERY  
• PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'ADMINISTRATION DE CHARGE UTILE D'ACIDE NUCLÉIQUE ET DE PROTÉINE

(71) Ligandal, Inc., 820 Heinz Avenue, Berkeley, California 94710, US  
(72) WATSON, Andre Ronald, San Francisco, California 94107, US  
FOSTER, Christian, Oakland, California 94607, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61K 47/02** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 47/06** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/10** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/10** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 47/12** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 47/12** → (51) **A61K 31/166**

**A61K 47/18** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 47/20** → (51) **A61K 31/4174**

**A61K 47/20** → (51) **A61K 47/32**

**A61K 47/26** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 47/30** → (51) **A61K 47/00**

(51) **A61K 47/32** (11) **3 554 547 A1\***  
**A61K 31/4155** **A61K 31/63**  
**A61K 47/20**

(25) En (26) En  
(21) 17879923.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/065997 13.12.2017



- (87) WO 2018/111991 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434173 P  
05.05.2017 US 201762502170 P  
(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT CELEKOXIB  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING CELECOXIB  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE CONTENANT DU CÉLÉCOXIB  
(71) Druggability Technologies IP Holdco Limited, Level 2, Regional Business Centre, University Heights, Msida, MSD 1751, MT  
(72) KÁRPÁTI, Richard, Balázs, Msida MSD 1751, MT  
ERDOSI, Nikolett, Msida MSD 1751, MT  
PATYI, Gergo, Msida MSD 1751, MT  
GLAVINAS, Hristos, Msida MSD 1751, MT  
FILIPCSEI, Genovéva, Msida MSD 1751, MT  
(74) Bridle, Andrew Barry, Bridle Intellectual Property Limited 6F Thomas Way Lakesview Internat. Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

(51) **A61K 47/34** (11) **3 554 548 A1\***  
**A61K 47/50** **A61K 47/42**  
**A61K 9/20**

- (25) En (26) En  
(21) 17883381.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/067285 19.12.2017  
(87) WO 2018/118903 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436149 P  
19.12.2016 US 201662436147 P  
14.09.2017 US 201762558566 P  
(54) • NICHT BRECHBARE TABLETTENFORMULIERUNGEN  
• NONCRUSHABLE PILL FORMULATIONS  
• FORMULATIONS DE PILULES NON BROYABLES  
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) MAYNARD, Heather, D., Los Angeles, CA 90049, US  
PALUCK, Samantha, J., Los Angeles, CA 90077, US  
BOEHNKE, Natalie, Los Angeles, CA 90049, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61K 47/36** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/38** → (51) **A61K 31/4174**

**A61K 47/42** → (51) **A61K 47/34**

**A61K 47/44** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 47/50** → (51) **A61K 38/14**

**A61K 47/50** → (51) **A61K 47/00**

**A61K 47/50** → (51) **A61K 47/34**

**A61K 47/50** → (51) **C07K 7/64**

**A61K 47/50** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 47/51** → (51) **A61K 47/00**

- (51) **A61K 47/54** (11) **3 554 549 A1\***  
**C07D 487/22** **A61P 35/00**  
(25) En (26) En

- (21) 17881841.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066225 13.12.2017  
(87) WO 2018/112111 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433554 P  
09.06.2017 US 201762603777 P  
(54) • GEGEN DEN EPIDERMALEN WACHSTUMSFAKTOR REZEPTOR (EGFR) GERICHTETE FOTOSENSIBILISATOREN  
• EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR (EGFR) TARGETED PHOTOSENSITIZERS  
• PHOTOSENSIBILISATEURS CIBLÉS SUR LE RÉCEPTEUR DU FACTEUR DE CROISSANCE ÉPIDERMIQUE (EGFR)

- (71) Health Research, Inc., Elm and Carlton Streets, Buffalo, NY 14263, US  
Photolitec LLC, 6220 Creekhaven, East Amherst, NY 14051, US  
(72) PANDEY, Ravindra, K., East Amherst, NY 14051, US  
BAUMANN, Heinz, Buffalo, NY 14263, US  
GURU, Khurshid, East Amherst, NY 14051, US  
CHERUKI, Ravindra, Buffalo, NY 14263, US  
TRACY, Erin, Buffalo, NY 14263, US  
DURRANI, Farukh, Getzville, NY 14068, US  
CACACCIO, Joseph, Buffalo, NY 14263, US  
SITERS, Kevin, East Amherst, NY 14051, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

(51) **A61K 47/55** (11) **3 554 550 A1\***  
**A61K 47/68** **A61P 35/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17823323.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066220 13.12.2017  
(87) WO 2018/112108 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433742 P  
(54) • ANTIKÖRPER-ADJUVANS-KONJUGATE  
• ANTIBODY ADJUVANT CONJUGATES  
• CONJUGUÉS D'ADJUVANT D'ANTICORPUS  
(71) Bolt Biotherapeutics, Inc., 640 Galveston Drive, Redwood City, California 94063, US  
(72) JACKSON, David Y., Belmont, California 94002, US  
ALONSO, Michael Nathaniel, Santa Clara, California 95051, US  
LEE, Arthur, San Jose, California 95128, US  
(74) Huenges, Martin, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**A61K 47/60** → (51) **A61K 38/14**

(51) **A61K 47/61** (11) **3 554 551 A1\***  
**A61K 47/62** **A61K 47/69**

- (25) En (26) En  
(21) 17835816.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082941 14.12.2017  
(87) WO 2018/109138 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204184

- (54) • CYCLODEXTRINKONJUGATE  
• CYCLODEXTRIN CONJUGATES  
• CONJUGUÉS DE CYCLODEXTRINE  
(71) University College Cork-National University of Ireland, Cork, College Road, Cork, IE  
(72) DARCY, Raphael, Dublin D16 Y3E3, IE  
O'DRISCOLL, Caitriona, Cork T23 F9R3, IE  
MALHOTRA, Meenakshi, Palo Alto, CA 94306, US  
(74) Purduyucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

**A61K 47/62** → (51) **A61K 47/61**

(51) **A61K 47/64** (11) **3 554 552 A1\***  
**A61P 21/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17826645.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066509 14.12.2017  
(87) WO 2018/118662 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436223 P  
06.01.2017 US 201762443484 P  
30.03.2017 US 201762479178 P  
22.09.2017 US 201762562146 P  
(54) • EXON-SKIPPING-OLIGOMERKONJUGATE FÜR MUSKELDYSTROPHIE  
• EXON SKIPPING OLIGOMER CONJUGATES FOR MUSCULAR DYSTROPHY  
• CONJUGUÉS OLIGOMÈRES DE SAUTS D'EXONS POUR LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE  
(71) Sarepta Therapeutics, Inc., 215 First Street, Suite 415, Cambridge, MA 02142, US  
(72) PASSINI, Marco, A., Cambridge, MA 02142, US  
HANSON, Gunnar, J., Cambridge, MA 02142, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **A61K 47/64** (11) **3 554 553 A1\***  
**A61P 21/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17832401.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066222 13.12.2017  
(87) WO 2018/118599 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436182 P  
06.01.2017 US 201762443476 P  
30.03.2017 US 201762479173 P  
22.09.2017 US 201762562080 P  
(54) • EXON-SKIPPING-OLIGOMERKONJUGATE FÜR MUSKELDYSTROPHIE  
• EXON SKIPPING OLIGOMER CONJUGATES FOR MUSCULAR DYSTROPHY  
• CONJUGUÉS OLIGOMÈRE DE SAUTS D'EXONS POUR LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE

- (71) Sarepta Therapeutics, Inc., 215 First Street, Suite 415, Cambridge, MA 02142, US  
(72) PASSINI, Marco A., Cambridge, MA 02142, US  
HANSON, Gunnar J., Cambridge, MA 02142, US

- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **A61K 47/64** (11) **3 554 554 A1\***  
**A61P 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17832405.9 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066351 14.12.2017  
(87) WO 2018/118627 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436199 P  
06.01.2017 US 201762443481 P  
30.03.2017 US 201762479177 P  
22.09.2017 US 201762562119 P
- (54) • *EXON-SKIPPING-OLIGOMERKONJUGATE FÜR MUSKELDYSTROPHIE*  
• *EXON SKIPPING OLIGOMER KONJUGATES FOR MUSCULAR DYSTROPHY*  
• *CONJUGUÉS OLIGOMÈRES DE SAUTS D'EXONS POUR LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE*
- (71) Sarepta Therapeutics, Inc., 215 First Street, Suite 415, Cambridge, MA 02142, US  
(72) PASSINI, Marco, A., Cambridge, MA 02142, US  
HANSON, Gunnar, J., Cambridge, MA 02142, US
- 
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **A61K 47/64** (11) **3 554 555 A1\***  
**C12N 15/85** **C12N 15/88**
- (25) En (26) En  
(21) 17881690.6 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066545 14.12.2017  
(87) WO 2018/112282 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662443434 P  
06.01.2017 US 201762443522 P  
06.01.2017 US 201762443567 P  
09.06.2017 US 201762517346 P
- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON NUKLEINSAURE- UND/ODER PROTEINNUTZLASTEN*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR NUCLEIC ACID AND/OR PROTEIN PAYLOAD DELIVERY*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION DE CHARGE D'ACIDE NUCLÉIQUE ET/OU DE PROTÉINE*
- (71) Ligandal, Inc., 820 Heinz Avenue, Berkeley, California 94710, US  
(72) WATSON, Andre Ronald, San Francisco, California 94107, US  
FOSTER, Christian, Oakland, California 94607, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- (51) **A61K 47/68** (11) **3 554 556 A1\***  
**A61K 49/00** **G01N 33/58**  
**C12Q 1/6823**
- (25) En (26) En  
(21) 17835751.3 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066976 18.12.2017  
(87) WO 2018/118759 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436189 P
- (54) • *PEPTID-NUKLEINSÄURE-KONJUGATE*  
• *PEPTIDE NUCLEIC ACID CONJUGATES*  
• *CONJUGUÉS DE PEPTIDES ET D'ACIDES NUCLÉIQUES*
- (71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US  
(72) HONG, Rui, Oro Valley Arizona 85737, US  
BARHOUMI, Aoune, Oro Valley Arizona 85737, US
- (74) Göhring, Frank, et al, Roche Diagnostics GmbH Patent Department Penzberg (LPP...6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE
- 
- A61K 47/68** → (51) **A61K 47/55**
- 
- A61K 47/68** → (51) **C07K 7/64**
- 
- A61K 47/69** → (51) **A61K 38/14**
- 
- A61K 47/69** → (51) **A61K 47/61**
- 
- (51) **A61K 48/00** (11) **3 554 557 A1\***  
**A61P 35/00** **C12Q 1/68**
- (25) En (26) En  
(21) 17880166.8 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066207 13.12.2017  
(87) WO 2018/112098 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433608 P  
16.10.2017 US 201762572960 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ZELLEN, DIE FUSIONSGENE ENTHALTEN, DURCH GENOMISCHES TARGETING*  
• *METHODS OF TREATING CELLS CONTAINING FUSION GENES BY GENOMIC TARGETING*  
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CELLULES CONTENANT DES GÈNES DE FUSION PAR CIBLAGE GÉNOMIQUE*
- (71) University of Pittsburgh - of The Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US  
(72) LUO, Jianhua, Wexford, PA 15090, US  
CHEN, Zhanghui, Huzhou Zhejiang, CN  
YU, Yanping, Wexford, PA 15090, US  
MICHALOPOULOS, George, Pittsburgh, PA 15228, US  
NELSON, Joel, B., Pittsburgh, PA 15215, US  
TSENG, Chien-Cheng, Pittsburgh, PA 15237, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- A61K 48/00** → (51) **A61K 31/7088**
- 
- A61K 48/00** → (51) **A61K 38/17**
- 
- A61K 48/00** → (51) **A61M 1/36**
- 
- A61K 48/00** → (51) **C12N 15/113**
- 
- (51) **A61K 49/00** (11) **3 554 558 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 17880077.7 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066361 14.12.2017  
(87) WO 2018/112176 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434282 P  
23.01.2017 US 201762449260 P  
20.04.2017 US 201762487726 P
- (54) • *HSP90-TARGETING-KONJUGATE UND FORMULIERUNGEN DAVON*  
• *HSP90-TARGETING CONJUGATES AND FORMULATIONS THEREOF*  
• *CONJUGUÉS CIBLANT HSP90 ET FORMULATIONS DE CES DERNIERS*
- (71) Tarveda Therapeutics, Inc., 134 Coolidge Avenue, Watertown, MA 02472, US  
(72) MOREAU, Benoît, Newton, Massachusetts 02458, US  
WHITE, Brian H., Malden, Massachusetts 02148, US  
BILODEAU, Mark T., Waltham, Massachusetts 02453, US  
SIMCOX, Mary, Lexington, Massachusetts 02421, US  
WHALEN, Kerry, Waltham, Massachusetts 02451, US  
ALLAND, Leila, Bernardsville, New Jersey 07924, US  
WOOSTER, Richard, Natick, Massachusetts 01760, US  
SHINDE, Rajesh R., Lexington, Massachusetts 02421, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- A61K 49/00** → (51) **A61K 38/14**
- 
- A61K 49/00** → (51) **A61K 47/68**
- 
- A61K 49/00** → (51) **A61K 51/08**
- 
- A61K 49/00** → (51) **C07H 15/20**
- 
- A61K 49/00** → (51) **G01N 33/574**
- 
- A61K 49/18** → (51) **A61K 38/14**
- 
- (51) **A61K 51/04** (11) **3 554 559 A1\***  
**C07F 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17816817.5 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083024 15.12.2017  
(87) WO 2018/109164 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204413
- (54) • *VERFAHREN ZUR MARKIERUNG VON EMPFINDLICHEN UND WÄRMEEMPFLINDLICHEN TARGETING-BIOMOLEKÜLEN MIT TECHNETIUMBASIERTE VERBINDUNGEN*  
• *METHOD FOR LABELING OF SENSITIVE AND THERMOSENSITIVE TARGETING BIOMOLECULES WITH TECHNETIUM BASED COMPOUNDS*  
• *PROCÉDÉ DE MARQUAGE DE BIOMOLÉCULES DE CIBLAGE SENSIBLES ET*

- THERMOSENSIBLES À L'AIDE DE COMPOSÉS À BASE DE TECHNOLOGIE*
- (71) Bracco Imaging SpA, Via Egidio Folli, 50, 20134 Milano, IT
- (72) BOLZATI, Cristina, 35127 Padova, IT  
SALVARESE, Nicola, 35127 Padova, IT  
REFOSCO, Fiorenzo, 35127 Padova, IT  
GHIANI, Simona, 1-10010 Colletterto Giacosa, IT  
MAIOCCHI, Alessandro, 1-10010 Colletterto Giacosa, IT  
SPOLAORE, Barbara, 35131 Padova, IT
- (74) Ravizza, Claudio, Bracco Imaging SpA Intellectual Property Via Caduti di Marcinelle, 13, 20134 Milano, IT

**A61K 51/04** → (51) **G01N 33/574**

- (51) **A61K 51/06** (11) **3 554 560 A1\***  
**A61K 103/00** **A61N 5/00**  
**A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17879749.4 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) AU 2017/000279 15.12.2017  
(87) WO 2018/107205 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 AU 2016905219
- (54) • **RADIOAKTIV MARKIERTES MATERIAL ZUR GEZIELTEN VERABREICHUNG**  
• **RADIOLABELLED MATERIAL FOR TARGETED ADMINISTRATION**  
• **MATÉRIAU RADIOMARQUÉ POUR ADMINISTRATION CIBLÉE**
- (71) The Australian National University, Technology Transfer Office X005 Childers St Lv6, Acton, ACT 2601, AU
- (72) STEPHENS, Ross Wentworth, Stirling, ACT 2611, AU  
TREDWELL, Gregory David, Isaacs, ACT 2607, AU  
KNOX, Karen Joanne, Upper Coomera OLD 4209, AU  
PHILIP, Lee Andrew, Greenleigh, NSW 2620, AU  
GREENLEES, Rebecca, Braddon, ACT 2612, AU  
BEATTIE, Keira, Hackett, ACT 2602, AU
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **A61K 51/08** (11) **3 554 561 A1\***  
**A61K 49/00** **G01N 33/53**
- (25) En (26) En  
(21) 17879738.7 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065983 13.12.2017  
(87) WO 2018/111978 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434064 P
- (54) • **CD137-BINDENDE FIBRONECTIN-TYP-III-DOMÄNEN**  
• **CD137 BINDING FIBRONECTIN TYPE III DOMAINS**  
• **DOMAINES DE FIBRONECTINE DE TYPE III À LIAISON AU CD137**
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
- (72) DIEM, Michael, Spring House, Pennsylvania 19477, US

- HAWKINS, Rebecca, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
JACOBS, Steven, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
SEPULVEDA, Manuel, Spring House, Pennsylvania 19477, US
- (74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- (51) **A61K 51/08** (11) **3 554 562 A1\***  
**A61K 49/00** **G01N 33/53**
- (25) En (26) En  
(21) 17880070.2 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/065973 13.12.2017  
(87) WO 2018/111973 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434017 P
- (54) • **CD8A-BINDENDE FIBRONECTIN-TYP-III-DOMÄNEN**  
• **CD8A-BINDING FIBRONECTIN TYPE III DOMAINS**  
• **DOMAINES DE FIBRONECTINE DE TYPE III SE LIANT À CD8A**
- (71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
- (72) HAWKINS, Rebecca, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
JACOBS, Steven, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
SEPULVEDA, Manuel, Spring House, Pennsylvania 19477, US
- (74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61K 103/00** → (51) **A61K 51/06**

**A61L 2/00** → (51) **A61K 38/16**

**A61L 2/00** → (51) **A61L 2/03**

- (51) **A61L 2/03** (11) **3 554 563 A1\***  
**A61L 2/00** **A61L 2/18**  
**C25B 1/26** **A61K 33/20**  
**A01N 59/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17825801.8 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083033 15.12.2017  
(87) WO 2018/109169 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204315
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER WÄSSRIGEN FLÜSSIGKEIT MIT FREI VERFÜGBAREM CHLOR (FAC)**  
• **DEVICE FOR PRODUCING AQUEOUS LIQUID HAVING FREE AVAILABLE CHLORINE (FAC)**  
• **DISPOSITIF DE PRODUCTION DE LIQUIDE AQUEUX CONTENANT DU CHLORE LIBRE DISPONIBLE (CLD)**
- (71) Adept Water Technologies A/S, Ellekær 6, 2730 Herlev, DK
- (72) BJERREGAARD, Stine Skotte, 3080 Tikøb, DK  
FOGH, Poul, 2620 Albertslund, DK  
WICK, Michael Reidtz, 2680 Solrød Strand, DK

- (74) Kjerrumgaard, Lars Bo, LBK PATENT APS Cobis Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen, DK

**A61L 2/18** → (51) **A61K 38/16**

**A61L 2/18** → (51) **A61L 2/03**

**A61L 2/26** → (51) **B65D 25/28**

**A61L 9/01** → (51) **A61L 9/03**

**A61L 9/01** → (51) **A61L 9/12**

- (51) **A61L 9/03** (11) **3 554 564 A1\***  
**A61M 11/00** **A61L 9/12**  
**A61L 9/01** **A61M 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17808886.0 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/081240 01.12.2017  
(87) WO 2018/108582 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16382609  
16.12.2016 ES 201631601
- (54) • **AUSGABE EINER DUFTMISCHUNG**  
• **DISPENSING A FRAGRANCE BLEND**  
• **DISTRIBUTION D'UN MÉLANGE DE FRAGRANCES**
- (71) Noustique Perfumes, S.L., Carrer de les Moles 29, Groundfloor, 08002 Barcelona, ES
- (72) ARTAL LAHOZ, Maria Carmen, 50007 Zaragoza, ES  
GIMENO ASIN, Manuel, 50015 Zaragoza, ES  
LASALA ALONSO, Hugo, 50006 Zaragoza, ES  
SANZ NAVAL, Javier, 50193 Zaragoza, ES  
SUAREZ IRIBARNE, Alvaro, 80339 München, DE
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, Plaza Catalunya, 1 2nd floor, 08002 Barcelona, ES

**A61L 9/03** → (51) **A61L 9/12**

- (51) **A61L 9/04** (11) **3 554 565 A1\***  
**A61L 9/12**
- (25) En (26) En  
(21) 17817726.7 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082572 13.12.2017  
(87) WO 2018/108985 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 ES 201631580
- (54) • **VERDAMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR FLÜCHTIGE SUBSTANZ**  
• **VOLATILE SUBSTANCE EVAPORATION DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'ÉVAPORATION DE SUBSTANCES VOLATILES**
- (71) Zobe Holding SpA, Via Fersina 4, 38100 Trento, IT
- (72) RUIZ BALLESTEROS, Julio, César, 08019 Barcelona, ES  
MORHAIN, Cedric, 08019 Barcelona, ES  
CABALLERO TAPIA, Moisés, 08019 Barcelona, ES
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES



(51) **A61L 9/12** (11) **3 554 566 A1\***  
**A61L 9/03** **A61Q 13/00**  
**A61L 9/01**

(25) En (26) En  
(21) 17805227.0 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081251 01.12.2017  
(87) WO 2018/108587 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16382610  
16.12.2016 ES 201631602

(54) • *BEREITSTELLUNG VON BENUTZERGE-  
WÄHLTEN DUFTSTOFFMISCHUNGEN*  
• *PROVIDING USER-SELECTED  
FRAGRANCE BLENDS*  
• *OBTENTION DE MÉLANGES DE PARFUM  
SÉLECTIONNÉS PAR L'UTILISATEUR*

(71) Noustique Perfumes, S.L., Carrer de les  
Moles 29, 08002 Barcelona, ES

(72) SUAREZ IRIBARNE, Alvaro, 80339 Mün-  
chen, DE  
JEDLINSKI, Jakub Jan, 85579 Neubiberg, DE  
LASALA ALONSO, Hugo, 50006 Zaragoza, ES  
GIMENO ASIN, Manuel, 50015 Zaragoza, ES  
SANZ NAVAL, Javier, 50193 Zaragoza, ES  
RODRIGUEZ GARCIA, Aida, 81737 Mün-  
chen, DE

(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,  
Plaza Catalunya, 1 2nd floor, 08002 Barce-  
lona, ES

**A61L 9/12** → (51) **A61L 9/03**

**A61L 9/12** → (51) **A61L 9/04**

(51) **A61L 15/18** (11) **3 554 567 A1\***  
**A61L 15/46** **B01J 20/18**

(25) En (26) En  
(21) 17832621.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065739 12.12.2017  
(87) WO 2018/118512 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435934 P

(54) • *ARTIKEL MIT ZEOLITHEN*  
• *ARTICLE WITH ZEOLITES*  
• *ARTICLE COMPRENANT DES ZÉOLITES*

(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) TEE, JR, Johannson, Jimmy, Cincinnati,  
Ohio 45202, US  
MILLER, Kristin, Hofmann, Cincinnati, Ohio  
45202, US  
CHEESEMAN, William, Winfield, Cincinnati,  
Ohio 45202, US  
DZIEZOK, Peter, 65824 Schwalbach am  
Tanus, DE  
BERUDA, Holger, 65824 Schwalbach am  
Tanus, DE  
JENNEWEIN, Marc, 65824 Schwalbach am  
Tanus, DE  
WEST, Ryan, Michael, Cincinnati, Ohio  
45202, US  
LABITZKE, Kevin, Max, Cincinnati, Ohio  
45202, US

STAPP, Vincent, Scott, Cincinnati, Ohio  
45202, US

ALLEN, Emily, Suzanne, Cincinnati, Ohio  
45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A61L 15/46** (11) **3 554 568 A1\***  
**A61L 101/00** **A61L 101/30**  
**A61L 101/46** **D06C 29/00**  
**D06M 23/00**

(25) En (26) En  
(21) 17881111.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066302 14.12.2017  
(87) WO 2018/112142 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434657 P  
13.12.2017 US 201715840384

(54) • *GERUCHSKONTROLLZUSAMMENSET-  
ZUNG UND BEHANDLUNGSVERFAHREN*  
• *ODOR CONTROL COMPOSITION AND  
TREATMENT METHOD*  
• *COMPOSITION DE LUTTE CONTRE LES  
ODEURS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*

(71) MICROBAN PRODUCTS COMPANY, 11400  
Vanstory Drive, Huntersville, NC 28078, US

(72) LAN, Tian, Huntersville, North Carolina  
28078, US  
AYLWARD, Brian Patrick, Concord, North  
Carolina 28027, US

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

**A61L 15/46** → (51) **A61L 15/18**

**A61L 26/00** → (51) **A61K 9/70**

**A61L 27/14** → (51) **C12N 5/00**

(51) **A61L 27/26** (11) **3 554 569 A1\***  
**A61L 27/36** **A61L 27/38**  
**A61L 27/52** **A61L 27/54**  
**A61L 27/58**

(25) En (26) En  
(21) 17829779.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066072 13.12.2017  
(87) WO 2018/112026 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433449 P

(54) • *KONFORME BESCHICHTUNG VON BIO-  
LOGISCHEN OBERFLÄCHEN*  
• *CONFORMAL COATING OF BIOLOGICAL  
SURFACES*  
• *REVÊTEMENT CONFORME DE SURFACES  
BIOLOGIQUES*

(71) Millennium Pharmaceuticals, Inc., 40 Land-  
sdowne Street, Cambridge, MA 02139, US

(72) GARIGAPATI, Venkat R., Cambridge, MA  
02139, US  
MATSUURA, Tetsuya, Cambridge, MA  
02139, US

(74) Lau, Sarah Jane, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

**A61L 27/36** → (51) **A61L 27/26**

**A61L 27/38** → (51) **A61L 27/26**

**A61L 27/40** → (51) **C12N 5/00**

**A61L 27/50** → (51) **C12N 5/00**

**A61L 27/52** → (51) **A61L 27/26**

**A61L 27/52** → (51) **C12N 5/00**

**A61L 27/54** → (51) **A61L 27/26**

**A61L 27/54** → (51) **C12N 5/00**

**A61L 27/58** → (51) **A61L 27/26**

(51) **A61L 29/06** (11) **3 554 570 A1\***  
**A61M 25/10**

(25) En (26) En  
(21) 17822951.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065853 12.12.2017  
(87) WO 2018/111898 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433730 P

(54) • *MEDIZINISCHER BALLON*  
• *MEDICAL BALLOON*  
• *BALLONNET MÉDICAL*

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

(72) MARTIN, Daryl Lee, Plymouth, Minnesota  
55447, US  
LINDQUIST, Jeffrey S., Maple Grove,  
Minnesota 55311, US

HORN, Daniel James, Shoreview, Minnesota  
55126, US

SPITAEI, Pieter, New Brighton, Minnesota  
55112, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **A61L 29/08** (11) **3 554 571 A1\***  
**A61L 29/16** **C08L 39/06**  
**C08L 67/04**

(25) En (26) En  
(21) 17829404.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066410 14.12.2017  
(87) WO 2018/112196 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435325 P

(54) • *BESCHICHTUNGEN MIT HYDROPHOBEN  
WIRKSTOFFPARTIKELN UND VERFAH-  
REN ZUR BEHANDLUNG*  
• *HYDROPHOBIC ACTIVE AGENT PARTICLE  
COATINGS AND METHODS FOR  
TREATMENT*  
• *REVÊTEMENTS DE PARTICULES  
D'AGENT ACTIF HYDROPHOBE ET  
PROCÉDÉS DE TRAITEMENT*

(71) Surmodics, Inc., 9924 West 74th Street,  
Eden Prairie, MN 55344, US

(72) SLAGER, Joram, St. Louis Park, Minnesota  
55416, US

MURPHY, Rick, White Bear Township,  
Minnesota 55110, US

(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Ganhofnerstraße 68 B,  
80339 München, DE

**A61L 29/16** → (51) **A61L 29/08**

(51) **A61L 31/04** (11) **3 554 572 A1\***  
**A61L 31/10** **A61L 31/14**  
**A61L 31/16**

(25) En (26) En  
(21) 17830060.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066690 15.12.2017  
(87) WO 2018/112355 2018/25 21.06.2018  
(30) 18.12.2016 US 201662435829 P  
(54) • *INFEKTIONSBEKÄMPFENDE MEDIKA-  
MENTENBESCHICHTETE VORRICHTUNG*  
• *INFECTION FIGHTING DRUG DELIVERING  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉLUTION DE MÉDICAMENT  
DE LUTTE CONTRE LES INFECTIONS*

(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline  
Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112,  
US

(72) BYRON, Mary M., Roseville, Minnesota  
55113, US

WULFMAN, David R., Minneapolis,  
Minnesota 55405, US

FRUCI, Angelo, Mahtomedi, Minnesota  
55115, US

MCGRAW, Adam, Mansfield, Massachusetts  
02048, US

FRANKSON, Danielle, Dayton, Minnesota  
55327, US

SHERWOOD, Gregory J., North Oaks,  
Minnesota 55127, US

DELANEY, Joseph T., Minneapolis,  
Minnesota 55418, US

AREMU, Adeniyi O., Brooklyn Park,  
Minnesota 55444, US

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechts-  
anwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331  
München, DE

**A61L 31/10** → (51) **A61L 31/04**

**A61L 31/12** → (51) **C08L 83/04**

**A61L 31/14** → (51) **A61L 31/04**

**A61L 31/16** → (51) **A61L 31/04**

**A61L 101/00** → (51) **A61L 15/46**

**A61L 101/30** → (51) **A61L 15/46**

**A61L 101/46** → (51) **A61L 15/46**

(51) **A61M 1/00** (11) **3 554 573 A1\***  
**A61F 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 17818494.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082169 11.12.2017  
(87) WO 2018/108785 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435553 P  
19.04.2017 US 201762487410 P  
(54) • *UNTERDRUCKWUNDVERSCHLUSSVOR-  
RICHTUNG*  
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND CLOSURE  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FERMETURE DE PLAIE  
PAR PRESSION NÉGATIVE*

(71) Smith & Nephew PLC, 15 Adam Street,  
London WC2N 6LA, GB

(72) DELLA-PORTA, Louis, Elslack, Skipton,  
BD23 3BB, GB

(74) Smith & Nephew, Group Legal Department  
PO Box 81 101 Hesse Road, Hull HU3 2BN,  
GB

(51) **A61M 1/06** (11) **3 554 574 A1\***  
**H04R 17/00** **H01L 41/193**

(25) En (26) En  
(21) 17818529.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082955 15.12.2017  
(87) WO 2018/114637 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205137

(54) • *MILCHPUMPE*  
• *BREAST PUMP APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TIRE-LAIT*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) BERKHOF, Rens, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DEN ENDE, Daan, Anton, 5656 AE  
Eindhoven, NL

(74) Schudelaro, Antonius Adrianus Petrus, Phi-  
lips Intellectual Property & Standards High  
Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61M 1/10** (11) **3 554 575 A1\***  
**A61M 1/14** **A61M 1/16**  
**A61M 5/14**

(25) En (26) En  
(21) 17880416.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066431 14.12.2017  
(87) WO 2018/112210 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434075 P

(54) • *BLUTWÄRMER MIT MEHREREN BE-  
HANDLUNGSFLÜSSIGKEITSSTRÖMEN*  
• *TREATMENT FLUID MULTI-STREAM  
BLOOD WARMER*  
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE SANG À  
FLUX MULTIPLES DE FLUIDE DE TRAI-  
TEMENT*

(71) NxStage Medical, Inc., 350 Merrimack  
Street, Lawrence, MA 01843, US

(72) TREU, Dennis M., Castle Rock, Colorado  
80104, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**A61M 1/10** → (51) **A61M 1/12**

(51) **A61M 1/12** (11) **3 554 576 A1\***  
**A61M 1/10**

(25) En (26) En  
(21) 17826107.9 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066967 18.12.2017  
(87) WO 2018/118756 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436016 P

(54) • *HERZPUMPE MIT PASSIVEM ENTLÜF-  
TUNGSSYSTEM*  
• *HEART PUMP WITH PASSIVE PURGE  
SYSTEM*

• *POMPE CARDIAQUE AVEC SYSTÈME DE  
PURGE PASSIF*

(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers,  
MA 01923, US

(72) BARRY, Vincent, Rowley MA 01969, US

(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touchedstraße 68, 80796 München, DE

**A61M 1/14** → (51) **A61M 1/10**

(51) **A61M 1/16** (11) **3 554 577 A1\***  
**A61M 1/34** **A61M 1/36**

(25) De (26) De  
(21) 17828682.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082781 14.12.2017

(87) WO 2018/109070 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016014892

16.06.2017 DE 102017210134

(54) • *SYSTEM ZUR EXTRAKORPORALEN  
BLUTBEHANDLUNG, BEHANDLUNGS-  
VORRICHTUNG, KIT UND VERFAHREN  
ZUM BETREIBEN EINES SYSTEMS ZUR  
EXTRAKORPORALEN BLUTBEHANDLUNG*  
• *SYSTEM FOR EXTRACORPOREAL BLOOD  
TREATMENT, TREATMENT APPARATUS,  
KIT AND METHOD FOR OPERATING A  
SYSTEM FOR EXTRACORPOREAL BLOOD  
TREATMENT*

• *SYSTÈME DE TRAITEMENT EXTRACOR-  
POREL DU SANG, DISPOSITIF DE TRAI-  
TEMENT, KIT ET PROCÉDÉ POUR FAIRE  
FONCTIONNER UN SYSTÈME DE TRAI-  
TEMENT EXTRACORPOREL DU SANG*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH,  
Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg,  
DE

(72) RAMMO, Jörg, 66583 Spiesen-Elversberg,  
DE

KLEWINGHAUS, Jürgen, 61440 Oberursel,  
DE

(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter  
Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Part-  
nerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7,  
80331 München, DE

(51) **A61M 1/16** (11) **3 554 578 A1\***  
**A61M 1/36** **A61M 1/34**

(25) De (26) De  
(21) 17828684.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082783 14.12.2017

(87) WO 2018/109071 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016014892

(54) • *BLUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG ZUR  
DURCHFÜHRUNG EINER EXTRAKORPO-  
RALEN BLUTBEHANDLUNG, BLUTFÜH-  
RUNGSVORRICHTUNG, BLUTBEHAND-  
LUNGSSYSTEM*  
• *BLOOD TREATMENT DEVICE FOR  
CARRYING OUT AN EXTRACORPOREAL  
BLOOD TREATMENT, BLOOD-GUIDING  
DEVICE, BLOOD TREATMENT SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SANG  
DESTINÉ À EFFECTUER UN TRAITEMENT  
DE SANG EXTRACORPOREL, DISPOSITIF  
DE CONDUITE DE SANG, SYSTÈME DE  
TRAITEMENT DE SANG*

- (71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE  
(72) KLEWINGHAUS, Jürgen, 61440 Oberursel, DE  
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**A61M 1/16** → (51) **A01N 1/02**

**A61M 1/16** → (51) **A61M 1/10**

**A61M 1/34** → (51) **A61M 1/16**

- (51) **A61M 1/36** (11) **3 554 579 A1\***  
**A61K 48/00** **C12N 15/86**  
(25) En (26) En  
(21) 17811974.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083154 15.12.2017  
(87) WO 2018/109207 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204806  
(54) • IMMUNADSORPTION  
• IMMUNOADSORPTION  
• IMMUNOADSORPTION  
(71) uniQure IP B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL  
(72) FERREIRA, Valerie, 1105 BP Amsterdam, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/16**

- (51) **A61M 3/02** (11) **3 554 580 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17832610.4 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065266 08.12.2017  
(87) WO 2018/111713 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434143 P  
(54) • TRANSANALE SPÜLVORRICHTUNG UND -SYSTEM  
• TRANSANAL IRRIGATION DEVICE AND SYSTEM  
• DISPOSITIF ET SYSTÈME D'IRRIGATION TRANSANALE  
(71) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US  
(72) HENRY, Jerome, A., Libertyville, IL 60048, US  
ARNOLD, William, K., Libertyville, IL 60048, US  
COLLUM, Stephen, Libertyville, IL 60048, US  
GAMBLIN, Denise, Libertyville, IL 60048, US  
SETH, Ruchi, Libertyville, IL 60048, US  
FOLEY, Adam, Libertyville, IL 60048, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

- (51) **A61M 5/00** (11) **3 554 581 A1\***  
**B65D 71/20**  
(25) En (26) En  
(21) 17816751.6 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082568 13.12.2017  
(87) WO 2018/108983 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621275  
(54) • GEHÄUSE FÜR MEDIZINISCHE INJEKTIONS-VORRICHTUNG  
• MEDICAL INJECTION DEVICE PACKAGING  
• EMBALLAGE DE DISPOSITIF MÉDICAL D'INJECTION  
(71) Teva Pharmaceutical Industries Ltd, 5 Basel Street PO Box 3190, 49131 Petah Tiqva, IL  
(72) HORLOCK, Mark, Timperley Cheshire WA15 7TE, GB  
(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

- (51) **A61M 5/00** (11) **3 554 582 A1\***  
**A61M 5/178** **A61M 5/31**  
**A61M 5/46**

- (25) En (26) En  
(21) 17880420.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066597 15.12.2017  
(87) WO 2018/112305 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435494 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR RESISTENZABHÄNGIGE SELBSTGEREGELTE MEDIZINISCHE PENETRATION  
• SYSTEM AND METHOD FOR RESISTANCE-DEPENDENT, SELF-REGULATED MEDICAL PENETRATION  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PÉNÉTRATION MÉDICALE AUTORÉGULÉE, DÉPENDANT DE LA RÉSISTANCE  
(71) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US  
(72) KARP, Jeffrey, Brookline, MA 02446, US  
CHITNIS, Girish, Newton, MA 02458, US  
LAMAZOUADE, Julien, 33460 Arsac, FR  
VERMA, Mohan, K.S., Agra 282 006, IN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**A61M 5/14** → (51) **A61J 1/20**

**A61M 5/14** → (51) **A61M 1/10**

**A61M 5/14** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 5/142** → (51) **A61J 15/00**

**A61M 5/142** → (51) **A61M 5/145**

**A61M 5/142** → (51) **A61M 37/00**

**A61M 5/142** → (51) **B01L 3/00**

- (51) **A61M 5/145** (11) **3 554 583 A1\***  
**A61M 5/142** **A61M 5/31**

- (25) It (26) En  
(21) 17830006.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057899 13.12.2017  
(87) WO 2018/109689 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203893  
(54) • GEHÄUSE FÜR EINE KARTUSCHE ZUR VERTEILUNG UND VERABREICHUNG VON WIRKSTOFFEN MITTELS TRAGBARER INFUSIONSPUMPEN  
• HOUSING FOR A CARTRIDGE FOR DISTRIBUTION AND ADMINISTRATION OF DRUGS BY MEANS OF PORTABLE INFUSION PUMPS  
• BOÎTIER POUR CARTOUCHE DE DISTRIBUTION ET D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS UTILISANT DES POMPES À PERFUSSION PORTABLES  
(71) CANE' S.P.A., Via Cuorgne', 42/A, 10098 Rivoli (TO), IT  
(72) CANE', Claudio, 10098 Rivoli (TO), IT  
CANE', Mario, 10098 Rivoli (TO), IT  
CANE', Paolo, 10098 Rivoli (TO), IT  
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

**A61M 5/152** → (51) **A61J 15/00**

**A61M 5/158** → (51) **A61M 5/32**

**A61M 5/158** → (51) **A61M 37/00**

**A61M 5/162** → (51) **A61J 1/20**

**A61M 5/168** → (51) **A61M 37/00**

**A61M 5/178** → (51) **A61J 1/20**

**A61M 5/178** → (51) **A61M 5/00**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/00**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/145**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/315**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/32**

- (51) **A61M 5/315** (11) **3 554 584 A1\***  
**G06F 19/00** **G16H 10/60**  
**G06T 7/73** **G06T 7/77**  
**G06T 7/70** **G06T 7/90**  
**G06K 9/32** **A61M 5/31**

- (25) En (26) En  
(21) 17816708.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082311 12.12.2017  
(87) WO 2018/108855 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203824  
(54) • DATENERFASSUNG VON EINER MEDIKAMENTENAUSGABEVORRICHTUNG  
• DATA COLLECTION FROM A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE  
• COLLECTE DE DONNÉES À PARTIR D'UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT  
(71) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt, DE  
(72) SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE  
FRANKE, Beate, 65926 Frankfurt am Main, DE  
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **A61M 5/315** (11) **3 554 585 A1\***  
**G01D 5/245**



(25) En (26) En  
(21) 17822884.7 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065251 08.12.2017  
(87) WO 2018/111709 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434684 P  
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG  
MIT ERFASSUNGSSYSTEM*  
• *MEDICATION DELIVERY DEVICE WITH  
SENSING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDI-  
CAMENT AVEC SYSTÈME DE DÉTECTION*  
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate  
Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) BOONZAIR, James Angus, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
FOSTER, Clark Berg, Indianapolis, Indiana  
46206-6288, US  
RINGENBERGER, Kimberly Ann, India-  
napolis, Indiana 46206-6288, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61M 5/315** (11) **3 554 586 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17832122.0 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065247 08.12.2017  
(87) WO 2018/111708 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434684 P  
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG  
MIT ERFASSUNGSSYSTEM*  
• *MEDICATION DELIVERY DEVICE WITH  
SENSING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE  
DÉTECTION*  
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate  
Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) BARUCH, Uri Eliezer, Indianapolis, Indiana  
46206-6288, US  
BOONZAIR, James Angus, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
CASTRO PELAYO, Xorge, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
CLEMENTE, Matthew James, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
CLEMENTS, Jeremy, Indianapolis, Indiana  
46206-6288, US  
DAVIES, James Alexander, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
TRZYBINSKI, Robert Eugene, Indianapolis,  
Indiana 46206-6288, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

(51) **A61M 5/315** (11) **3 554 587 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17880805.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065965 13.12.2017  
(87) WO 2018/111969 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434131 P

(54) • *EINGEBETTETER MEHRTEILIGE SENSOR  
IN EINER KOLBENSTANGE ZUR ERFAS-  
SUNG UND ÜBERTRAGUNG VON INJEK-  
TIONSinFORMATIONEN*  
• *EMBEDDED MULTIPLE-PART SENSOR  
WITHIN A PLUNGER ROD TO CAPTURE  
AND TRANSMIT INJECTION INFOR-  
MATION*  
• *CAPTEUR MULTI-COMPOSANTS  
INTÉGRÉ DANS UNE TIGE DE PISTON  
POUR CAPTURER ET TRANSMETTRE  
DES INFORMATIONS D'INJECTION*  
(71) MedImmune, LLC, One MedImmune Way,  
Gaithersburg, MD 20878, US  
(72) SUBRAMONY, Jarardhanan, Anand,  
Gaithersburg, MD 20878, US  
SONG, Michael, C., Gaithersburg, MD  
20878, US  
(74) AstraZeneca, Milstein Building Granta Park,  
Cambridge CB21 6GH, GB

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 588 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17797651.1 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079186 14.11.2017  
(87) WO 2018/108412 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204747  
(54) • *ABFALLBEHÄLTER FÜR EINE MEDIKA-  
MENTENABGABEVORRICHTUNG UND  
MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG  
ZUR ENTSORGUNG IM ABFALLBEHÄL-  
TER*  
• *A WASTE CONTAINER FOR A MEDI-  
CAMENT DELIVERY DEVICE, AND A  
MEDICATION DELIVERY DEVICE FOR  
DISPOSAL IN THE WASTE CONTAINER*  
• *CONTENANT À DÉCHETS POUR DISPO-  
SITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICA-  
MENT, ET DISPOSITIF D'ADMINISTRA-  
TION DE MÉDICAMENT DESTINÉ À ÊTRE  
JETÉ DANS LE CONTENANT À DÉCHETS*  
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box  
7710, 6302 Zug, CH  
(72) RENSTAD, Rasmus, 114 29 Stockholm, SE  
SÄLL, Daniel, 141 73 Segeltorp, SE

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 589 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 17817832.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053733 13.12.2017  
(87) WO 2018/109470 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621266  
24.01.2017 PK 4917  
(54) • *NADELSTICHVERHINDERUNGSVORRICHTUNG*  
• *NEEDLESTICK PREVENTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION CONTRE  
LES PIQÛRES D'AIGUILLE*  
(71) Star Syringe Limited, 1st Floor Thaives Inn  
House 3-4 Holborn Circus, London EC1N  
2HA, GB  
(72) MADIN, Graham John, 24247 Mielendorf,  
DE  
KRAMER, Steffen, 24808 Jevenstedt, DE  
RUDOLF, Norbert, D24539 Neumunster, DE

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

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 590 A1\***  
**A61M 5/31**  
(25) En (26) En  
(21) 17822918.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065626 11.12.2017  
(87) WO 2018/111776 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433725 P  
(54) • *EREIGNISERFASSUNGSVORRICHTUNG  
FÜR INSTRUMENTE ZUR ARZNEIMIT-  
TELABGABE*  
• *EVENT CAPTURE DEVICE FOR MEDI-  
CATION DELIVERY INSTRUMENTS*  
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'ÉVÈNEMENT  
POUR INSTRUMENTS D'ADMINISTRA-  
TION DE MÉDICAMENT*  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
(72) RICHARDS, Andrew, Franklin Lakes, NJ  
07417, US  
ULRICH, Sean, Franklin Lakes, NJ 07417, US  
DESPA, Mircea, Stefan, Franklin Lakes, NJ  
07417, US  
KANKANALA, Sundeep, Franklin Lakes, NJ  
07417, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 591 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 17822921.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065679 12.12.2017  
(87) WO 2018/111791 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433297 P  
11.12.2017 US 201715837469  
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT ZU-  
SAMMENKLAPPBAREM GEHÄUSE UND  
AUSLÖSERAKTIVIERUNG*  
• *SAFETY DEVICE WITH COLLAPSIBLE  
HOUSING AND TRIGGER ACTIVATION*  
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ À BOÎTIER  
PLIABLE ET À ACTIVATION DE DÉCLEN-  
CHEMENT*  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ  
07417-1880, US  
(72) BROWKA, Edward P., Oneida, New York  
13421, US  
SANDERS, Laurie, Glen Ridge, New Jersey  
07028, US  
NICHOLS, Eli B., Durham, North Carolina  
27707, US  
MCNEILL, Phil C., Tarrytown, New York  
10591, US  
HENSON, Robert, Fuquay Varina, North  
Carolina 27526, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner -  
Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-  
ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-  
hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 592 A2\***  
**A61M 25/06** **A61M 5/158**

- (25) En (26) En  
(21) 17822924.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065689 12.12.2017  
(87) WO 2018/111797 2018/25 21.06.2018  
(88) 24.01.2019  
(30) 13.12.2016 US 201662433350 P  
11.12.2017 US 201715837011  
(54) • SICHERHEITSNADELVORRICHTUNG  
• SAFETY NEEDLE DEVICE  
• DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR SÉRINGUE  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) SMITH, Peter, Cary, North Carolina 27518, US  
SANDERS, Laurie, Glen Ridge, New Jersey 07028, US  
BROWKA, Edward P., Oneida, New York 13421, US  
MARICI, Paul, Piscataway, New Jersey 08854, US  
NICHOLS, Eli B., Durham, North Carolina 27707, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 593 A1\***  
**A61M 25/06** **A61M 5/158**  
**A61B 5/15** **A61M 5/42**  
**A61B 5/153**

- (25) En (26) En  
(21) 17822932.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065716 12.12.2017  
(87) WO 2018/111814 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433294 P  
13.12.2016 US 201662433350 P  
31.03.2017 US 201762479507 P  
11.12.2017 US 201715837008  
11.12.2017 US 201715837011  
11.12.2017 US 201715837748  
(54) • SICHERHEITSNADELVORRICHTUNGEN  
• SAFETY NEEDLE DEVICES  
• DISPOSITIFS D'AIGUILLE DE SÉCURITÉ  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) SANDERS, Laurie, Glen Ridge, New Jersey 07028, US  
SMITH, Peter, Cary, North Carolina 27518, US  
BROWKA, Edward P., Oneida, New York 13421, US  
NICHOLS, Eli B., Durham, North Carolina 27707, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 594 A1\***  
**A61M 25/06** **A61M 5/158**  
(25) En (26) En  
(21) 17822933.2 (22) 12.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065717 12.12.2017  
(87) WO 2018/111815 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433294 P  
13.12.2016 US 201662433350 P  
31.03.2017 US 201762479507 P  
18.07.2017 US 201762533786 P  
11.12.2017 US 201715837748  
11.12.2017 US 201715837008  
11.12.2017 US 201715837011  
11.12.2017 US 201715837756  
11.12.2017 US 201715837810  
(54) • SICHERHEITSNADELVORRICHTUNGEN  
• SAFETY NEEDLE DEVICES  
• DISPOSITIFS D'AIGUILLE DE SÉCURITÉ  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) SANDERS, Laurie, Glen Ridge, New Jersey 07028, US  
SMITH, Peter, Cary, North Carolina 27518, US  
BROWKA, Edward P., Oneida, New York 13421, US  
NICHOLS, Eli B., Durham, North Carolina 27707, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 5/32** (11) **3 554 595 A2\***  
**A61M 25/06** **A61M 5/158**

- (25) En (26) En  
(21) 17822934.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065718 12.12.2017  
(87) WO 2018/111816 2018/25 21.06.2018  
(88) 31.01.2019  
(30) 13.12.2016 US 201662433294 P  
13.12.2016 US 201662433350 P  
31.03.2017 US 201762479507 P  
18.07.2017 US 201762533786 P  
11.12.2017 US 201715837756  
11.12.2017 US 201715837008  
11.12.2017 US 201715837748  
11.12.2017 US 201715837011  
(54) • SICHERHEITSNADELVORRICHTUNGEN  
• SAFETY NEEDLE DEVICES  
• DISPOSITIFS D'AIGUILLE DE SÉCURITÉ  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) SANDERS, Laurie, Glen Ridge, New Jersey 07028, US  
SMITH, Peter, Cary, North Carolina 27518, US  
BROWKA, Edward P., Oneida, New York 13421, US  
NICHOLS, Eli B., Durham, North Carolina 27707, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61M 5/32** → (51) **A61J 1/20**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 25/06**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 37/00**

**A61M 5/34** → (51) **A61M 37/00**

**A61M 5/42** → (51) **A61M 5/32**

**A61M 5/42** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 5/46** → (51) **A61M 5/00**

**A61M 5/50** → (51) **A61J 1/20**

(51) **A61M 11/00** (11) **3 554 596 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17882084.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065628 11.12.2017  
(87) WO 2018/111778 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433642 P  
(54) • TRANSPORT VON MATERIAL IN DER DICHTEN PHASE IN EINEM LUNGENSYS-TEM  
• DENSE PHASE MATERIAL TRANSPORT IN PULMONARY SYSTEM  
• TRANSPORT DE MATÉRIAU EN PHASE DENSE DANS UN SYSTÈME PULMONAIRE  
(71) Qool Therapeutics, Inc., 1455 Adams Drive Suite 2014, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) HAYDON, Jeff G., Menlo Park, California 94025, US  
HAYES III, Edward J., San Jose, California 95138, US  
(74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**A61M 11/00** → (51) **A61L 9/03**

**A61M 11/02** → (51) **A61M 37/00**

(51) **A61M 11/04** (11) **3 554 597 A1\***

- A24F 47/00** **A61M 15/00**  
**A61M 16/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17826060.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/066367 14.12.2017  
(87) WO 2018/112178 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433995 P  
13.04.2017 US 201762485216 P  
(54) • VERFAHREN ZUR DAMPFERZEUGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON INHALIERBAREM DAMPF  
• VAPOR PRODUCTION DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING INHALABLE VAPOR  
• DISPOSITIF DE PRODUCTION DE VAPEUR ET PROCÉDÉ DESTINÉ À PRODUIRE DE LA VAPEUR INHALABLE  
(71) VMR Products LLC, 560 20th Street Building 104, San Francisco, CA 94107, US  
(72) VERLEUR, Jan, Andries, San Francisco, CA 94107, US  
RECIO, Dan, San Francisco, CA 94107, US  
LIU, Zhiyuan, San Francisco, CA 94107, US

VERLEUR, Hans, San Francisco, CA 94107, US  
(74) Thum, Bernhard, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**A61M 11/04** → (51) **A61M 15/06**

(51) **A61M 13/00** (11) **3 554 598 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17837849.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) DE 2017/000428 18.12.2017  
(87) WO 2018/108200 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016014980  
(54) • *MEDIZINTECHNISCHE PUMPE MIT VERBESSERTER DESUFFLATION*  
• *MEDICAL PUMP WITH IMPROVED DESUFFLATION*  
• *POMPE TECHNIQUE MÉDICALE À DESUFFLATION AMÉLIORÉE*  
(71) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE  
(72) KÖTH, Yves, 12683 Berlin, DE  
(74) Jungblut & Seuss, Patentanwälte Max-Dohrn-Strasse 10, 10589 Berlin, DE

(51) **A61M 15/00** (11) **3 554 599 A1\***  
**A61B 5/087** **A61B 5/00**  
**G01F 1/66** **A61M 16/00**

(25) En (26) En  
(21) 17817377.9 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/062265 17.11.2017  
(87) WO 2018/111494 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433943 P  
15.05.2017 US 201762506496 P  
14.09.2017 US 201715704999  
(54) • *STRÖMUNGSMESSENDE ARZNEIMITTELVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*  
• *FLOW SENSING MEDICINE DELIVERY DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENT À DÉTECTION D'ÉCOULEMENT*  
(71) Capsule Technologies, Inc., 5505 Morehouse Drive, Suite 200, San Diego, CA 92121, US  
(72) GANTON, Robert, San Diego, California 92121-1714, US  
BALLAM, Robert, San Diego, California 92121-1714, US  
AMSCHLER, John Earl, San Diego, California 92121-1714, US  
NELLES, Paul, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **A61M 15/00** (11) **3 554 600 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825484.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083229 18.12.2017  
(87) WO 2018/109224 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435179 P  
10.01.2017 EP 17150877

(54) • *TRAININGSVORRICHTUNG FÜR EINEN INHALATOR UND INHALATOR*  
• *TRAINING DEVICE FOR AN INHALER, AND AN INHALER*  
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DESTINÉ À UN INHALATEUR, ET INHALATEUR*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VON HOLLEN, Dirk, Ernest, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Roche, Denis, Société Civile SPID 33, rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR

**A61M 15/00** → (51) **A61L 9/03**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 11/04**

**A61M 15/00** → (51) **A61M 37/00**

(51) **A61M 15/06** (11) **3 554 601 A1\***  
**A61M 11/04** **A24F 47/00**

(25) En (26) En  
(21) 17800826.4 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079408 16.11.2017  
(87) WO 2018/108430 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204851  
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT FLÜSSIGKEITSSENSOR*  
• *AEROSOL-GENERATING SYSTEM WITH FLUID SENSOR*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CAPTEUR DE FLUIDE*  
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) MAZUR, Ben, Ashley Down Bristol BS7 9QP, GB  
(74) Siepmann, Felix, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

(51) **A61M 15/08** (11) **3 554 602 A1\***

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17828946.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053588 14.12.2017  
(87) WO 2018/109409 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662561  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NASALEN ABGABE EINES FLUIDPRODUKTS*  
• *ASSEMBLY FOR NASAL DISPENSING OF FLUID PRODUCT*  
• *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION NASALE DE PRODUIT FLUIDE*  
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR  
(72) GRAINE, Lila, 78650 Beynes, FR  
PIAZZONI, Eric, 27370 Saint Cyr la Campagne, FR  
BOIVIN, Pierre, 27430 Saint Etienne du Vauvray, FR  
(74) CAPRI, 33, rue de Naples, 75008 Paris, FR

**A61M 16/00** → (51) **A61B 5/0215**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 11/04**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 15/00**

**A61M 16/00** → (51) **A62B 18/00**

(51) **A61M 16/04** (11) **3 554 603 A1\***  
**A61B 1/267** **A61M 25/01**  
**A61B 1/005**

(25) En (26) En  
(21) 17825169.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082658 13.12.2017  
(87) WO 2018/109022 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204104  
(54) • *EINSETZVORRICHTUNG FÜR ENDOTRACHEALTUBUS*  
• *AN ENDOTRACHEAL TUBE INSERTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INSERTION DE TUBE ENDOTRACHÉAL*  
(71) Allytec AB, Rasundavägen 16, 169 67 Solna, SE  
(72) KARLSSON, Annette Arnsäter, 560 30 Tenhult, SE  
COLLNER, Måns, 653 32 Gränna, SE  
ULVEGARD, Hannes Daniel, 554 47 Jönköping, SE  
BRAKHYA, Ronny, 561 35 Huskvarna, SE  
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

(51) **A61M 16/04** (11) **3 554 604 A1\***  
**A61B 1/267** **A61M 25/01**  
**A61B 1/005**

(25) En (26) En  
(21) 17825170.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082677 13.12.2017  
(87) WO 2018/109033 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204087  
20.12.2016 US 201662436821 P  
(54) • *EINSETZVORRICHTUNG FÜR ENDOTRACHEALTUBUS*  
• *AN ENDOTRACHEAL TUBE-INSERTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INSERTION DE TUBE ENDOTRACHÉAL*  
(71) Allytec AB, Rasundavägen 16, 169 67 Solna, SE  
(72) KARLSSON, Annette Arnsäter, 560 30 Tenhult, SE  
COLLNER, Måns, 653 32 Gränna, SE  
ULVEGARD, Hannes Daniel, 554 47 Jönköping, SE  
BRAKHYA, Ronny, 561 35 Huskvarna, SE  
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK

(51) **A61M 16/06** (11) **3 554 605 A1\***  
**A61M 16/08**

(25) De (26) De  
(21) 17809299.5 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081696 06.12.2017



- (87) WO 2018/108670 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016014751  
03.05.2017 DE 102017004224  
(54) • **NASENKANÜLE FÜR HIGH-FLOW-BEATMUNG**  
• **NASAL CANNULA FOR HIGH-FLOW VENTILATION**  
• **CANULE NASALE POUR OXYGÉNOTHÉRAPIE À HAUT DÉBIT**  
(71) Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23558 Lübeck, DE  
(72) KASZÁS, Helena, 23627 Groß Grönau, DE  
SCHRÖTER, Sebastian, 23562 Lübeck, DE  
HARMS, Katrin, 23564 Lübeck, DE  
RIEDEL, Felix, 23554 Lübeck, DE

**A61M 16/06** → (51) **A62B 18/00**

**A61M 16/08** → (51) **A61M 16/06**

- (51) **A61M 21/00** (11) **3 554 606 A2\***  
**A61N 1/36** **A61N 1/04**  
**A61N 2/00** **A61B 5/0476**

- (25) En (26) En  
(21) 17881096.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066012 13.12.2017  
(87) WO 2018/111997 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381252  
16.12.2016 US 201615381360  
16.12.2016 US 201615381447  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTES LERNEN MIT NEURONALER MODULATION**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR ENHANCING LEARNING WITH NEURAL MODULATION**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE L'APPRENTISSAGE PAR MODULATION NEURONALE**  
(71) ELWHA LLC, 3150 139th Ave SE, Bellevue, WA 98005-4046, US  
(72) GOODALL, Eleanor V., Seattle, Washington 98144, US  
HYDE, Roderick A., Redmond, Washington 98052, US  
LEUTHARDT, Eric C., St. Louis, Missouri 63124, US  
MALASKA, Stephen L., Snoqualmie, Washington 98065, US  
SWEENEY, Elizabeth A., Seattle, Washington 98133, US

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

**A61M 21/00** → (51) **G01J 4/00**

- (51) **A61M 25/00** (11) **3 554 607 A1\***  
**A61B 17/03** **A61M 27/00**  
**A61B 17/04**

- (25) En (26) En  
(21) 17825281.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) GB 2017/053766 15.12.2017  
(87) WO 2018/109494 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621422  
25.07.2017 GB 201711973

- (54) • **MEDIZINISCHE SONDE, ANORDNUNG UND VERFAHREN**  
• **MEDICAL PROBE, ASSEMBLY AND METHOD**  
• **SONDE MÉDICALE, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ**  
(71) Xiros Limited, Springfield House Whitehouse Lane, Leeds, Yorkshire LS19 7UE, GB  
(72) SEEDHOM, Bahaa Botros, Leeds Yorkshire LS19 7UE, GB  
BENNETT STANLEY, Martin James, Leeds Yorkshire LS19 7UE, GB  
(74) Orr, Robert, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merrion Way, Leeds LS2 8PA, GB

**A61M 25/00** → (51) **A61B 17/88**

**A61M 25/00** → (51) **A61B 18/12**

**A61M 25/00** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 25/00** → (51) **A61M 25/10**

**A61M 25/00** → (51) **B01L 3/00**

**A61M 25/00** → (51) **B65D 75/30**

- (51) **A61M 25/01** (11) **3 554 608 A1\***  
**A61M 5/14** **A61M 5/42**  
**A61M 25/00** **A61M 31/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17884768.7 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065259 08.12.2017  
(87) WO 2018/118459 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435887 P  
(54) • **ARCHFLO-MITTELLINIENKATHETER**  
• **ARCHFLO MIDLINE CATHETER**  
• **CATHÉTER MI-LONG ARCHFLO**  
(71) Medical Components, Inc., 1499 Delp Drive, Harleysville, PA 19438, US  
(72) PALKO, Michael, Perkasio, Pennsylvania 18944, US  
ANSTETT, Michael, New Port Richey, Florida 34652, US  
ROWAN, Rose, Mantua, New Jersey 08051, US  
TIMKO, John, Rochester Hills, Michigan 48307, US  
(74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK

**A61M 25/01** → (51) **A61B 17/3207**

**A61M 25/01** → (51) **A61M 16/04**

- (51) **A61M 25/02** (11) **3 554 609 A1\***  
**A61F 13/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17801241.5 (22) 07.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/060446 07.11.2017  
(87) WO 2018/111443 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377148  
(54) • **FIXIERVERBAND FÜR GEFÄSSZUGANGSVORRICHTUNG MIT HAUTKLEBERAPPLIKATIONSFENSTER**

- **SECUREMENT DRESSING FOR VASCULAR ACCESS DEVICE WITH SKIN ADHESIVE APPLICATION WINDOW**  
• **PANSEMENT DE FIXATION POUR DISPOSITIF D'ACCÈS VASCULAIRE AVEC FENÊTRE D'APPLICATION D'ADHÉSIF CUTANÉ**  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **A61M 25/06** (11) **3 554 610 A1\***  
**A61M 5/32**

- (25) En (26) En  
(21) 17822923.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065688 12.12.2017  
(87) WO 2018/111796 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433294 P  
11.12.2017 US 201715837008  
(54) • **SICHERHEITSNADELVORRICHTUNG**  
• **SAFETY NEEDLE DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR AIGUILLE**  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) SANDERS, Laurie, Glen Ridge, New Jersey 07028, US  
SWANSON, Darrin, Randelman, North Carolina 27317, US  
HAYES, John, Raleigh, North Carolina 27613, US  
WILLARD, Gretchen, Durham, North Carolina 27703, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61M 25/06** → (51) **A61M 5/32**

- (51) **A61M 25/10** (11) **3 554 611 A1\***  
**A61M 25/00** **A61B 17/12**  
**A61B 17/22**

- (25) En (26) En  
(21) 17822982.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066161 13.12.2017  
(87) WO 2018/112068 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433761 P  
(54) • **THROMBOLYSEKATHETERSYSTEM**  
• **THROMBOLYSIS CATHETER SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CATHÉTER POUR THROMBOLYSE**  
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US  
(72) LARSON, Kenneth, R., Grand Rapids, Minnesota 55744, US  
PROSE, Meghan, Flynn, Minneapolis, Minnesota 55419, US

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

(51) **A61M 25/10** (11) **3 554 612 A1\***  
**A61B 17/3207**

(25) En (26) En  
(21) 17879736.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065839 12.12.2017  
(87) WO 2018/111889 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435223 P

(54) • *BALLOONKATHETER UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *BALLOON CATHETERS AND METHODS THEREOF*  
• *CATHETERS À BALLONNET ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) C.R. Bard, Inc., 730 Central Avenue, Murray Hill, NJ 07974, US

(72) DICLAUDIO, Karen, A., Tempe, AZ 85280-1740, US

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

(51) **A61M 25/10** (11) **3 554 613 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17880585.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066067 13.12.2017  
(87) WO 2018/112022 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433521 P

(54) • *MIT EINEM THERAPEUTIKUM BESCHICHTETER ANGIOPLASTIE-BALLOON MIT EMBOLISCHEM FILTER UND SCHUTZABDECKUNG*  
• *THERAPEUTIC AGENT COATED ANGIOPLASTY BALLOON WITH EMBOLIC FILTER AND PROTECTIVE COVER*  
• *BALLOONNET D'ANGIOPLASTIE REVÊTU D'UN AGENT THÉRAPEUTIQUE MUNI D'UN FILTRE EMBOLIQUE ET D'UN COUVERCLE DE PROTECTION*

(71) Contego Medical, LLC, 3921 Sunset Ridge Road Suite 102, Raleigh, NC 27607, US

(72) SACHAR, Ravish, Raleigh, North Carolina 27612, US  
SERINA, Eugene, Raleigh, North Carolina 27607, US

STERN, Dave, Raleigh, North Carolina 27607, US

(74) Gregory, John David Charles, The IP Asset Partnership Ltd Prama House 267 Banbury Road, Oxford OX2 7HT, GB

(51) **A61M 25/10** (11) **3 554 614 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17881095.8 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065901 12.12.2017  
(87) WO 2018/111932 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435226 P

(54) • *MEDIZINISCHE BALLONS, BALLONKATHETER UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *MEDICAL BALLOONS, BALLOON CATHETERS, AND METHODS THEREOF*  
• *BALLONNETS MÉDICAUX, CATHÉTERS À BALLONNET ET MÉTHODES ASSOCIÉES*

(71) C.R. Bard, Inc., 730 Central Avenue, Murray Hill, NJ 07974, US

(72) DICLAUDIO, Karen, A., Tempe, AZ 85280-1740, US

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

**A61M 25/10** → (51) **A61L 29/06**

**A61M 27/00** → (51) **A61F 13/00**

**A61M 27/00** → (51) **A61M 25/00**

**A61M 31/00** → (51) **A61B 5/00**

**A61M 31/00** → (51) **A61B 17/88**

**A61M 31/00** → (51) **A61F 9/007**

**A61M 31/00** → (51) **A61M 25/01**

(51) **A61M 35/00** (11) **3 554 615 A1\***  
**A61H 33/14** **A61N 1/44**

(25) De (26) De  
(21) 17794703.3 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/077499 26.10.2017  
(87) WO 2018/108373 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016014942

(54) • *VORRICHTUNG ZUR HUMAN- UND TIER-MEDIZINISCHEN BEHANDLUNG UND APPLIKATIONSEINRICHTUNG DAFÜR*  
• *DEVICE FOR THE MEDICAL TREATMENT OF HUMANS AND ANIMALS, AND APPLICATION DEVICE FOR SAME*  
• *SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT MÉDICAL D'UN ÊTRE HUMAIN ET D'UN ANIMAL ET DISPOSITIF D'APPLICATION POUR CE SYSTÈME*

(71) Lohmann&Rauscher GmbH, Johann-Schorsch-Gasse 4, 1140 Wien, AT  
Relyon Plasma GmbH, Osterhofener Straße 6, 93055 Regensburg, DE

(72) BUCHEGGER, Patricia, 2700 Wiener Neustadt, AT  
BURGER, Dominik, 93087 Alteglofsheim, DE  
KORZEC, Dariusz, 93167 Falkenstein, DE  
NETTESHEIM, Stefan, 93047 Regensburg, DE

ROHRER, Christian, 9500 Villach, AT  
HOPPENTHALER, Florian, 94365 Parkstetten, DE

MERZ, Katharina, 85375 Neufahrn, DE  
(74) Seranski, Klaus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoflerstraße 22, 80336 München, DE

(51) **A61M 35/00** (11) **3 554 616 A1\***  
**A61B 90/80**

(25) En (26) En  
(21) 17801240.7 (22) 07.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/060442 07.11.2017  
(87) WO 2018/111442 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377092

(54) • *ANTISEPTISCHER APPLIKATOR*  
• *ANTISEPTIC APPLICATOR*  
• *APPLICATEUR ANTISEPTIQUE*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US

(72) SOUZA, Marcel A., Lehi, Utah 84043, US  
ZERDA, Adam, Cary, North Carolina 27513, US

FERRANTI, Joanne, West Jordan, Utah 84084, US

WITT, Erik Kurt, Wyckoff, New Jersey 07481, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **A61M 37/00** (11) **3 554 617 A1\***  
**A61M 5/142** **A61M 5/168**  
**A61K 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 17880942.2 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064668 05.12.2017  
(87) WO 2018/111621 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435140 P

(54) • *FLÜSSIGKEITSABGABEVORRICHTUNG MIT EINER STEUERGERÄTEANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *A FLUID DELIVERY APPARATUS HAVING A CONTROLLER ASSEMBLY AND METHOD OF USE*  
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE POSSÉDANT UN ENSEMBLE RÉGULATION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, CA 92121, US

(72) ROSS, Russell F., Jacksonville Beach, Florida 32250, US  
BAKER, Andrew T., Norcross, Georgia 30092, US

HAGAN, Luke, Seattle, WA 98102, US

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

(51) **A61M 37/00** (11) **3 554 618 A2\***  
**A61M 5/168** **A61M 5/158**  
**A61M 15/00** **A61M 11/02**

(25) En (26) En  
(21) 17881748.2 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064657 05.12.2017  
(87) WO 2018/111620 2018/25 21.06.2018  
(88) 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435138 P

(54) • *VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG EINER ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON MIGRÄNE ODER CLUSTERKOPFSCHMERZEN*  
• *METHOD FOR ADMINISTERING A MEDICAMENT SUITABLE FOR TREATING A MIGRAINE OR CLUSTER HEADACHE*  
• *MÉTHODE D'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT CONVÉNANT AU TRAITE-*

- MENT D'UNE MIGRAINE OU D'UNE ALGIE VASCULAIRE DE LA FACE*
- (71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, CA 92121, US
- (72) ROSS, Russell F., Jacksonville Beach, Florida 32250, US  
BAKER, Andrew T., Norcross, Georgia 30092, US  
HAGAN, Luke, Seattle, WA 98102, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **A61M 37/00** (11) **3 554 619 A1\***  
**A61M 5/34** **A61M 5/32**  
**A61K 9/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17881910.8 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/064614 05.12.2017  
(87) WO 2018/111611 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435110 P  
(54) • *FLUIDAUSGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG*  
• *FLUID DELIVERY APPARATUS AND METHOD OF ASSEMBLY*  
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE FLUIDE ET METHODE D'ASSEMBLAGE*
- (71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, CA 92121, US  
(72) ROSS, Russell F., Jacksonville Beach, Florida 32250, US  
BAKER, Andrew T., Norcross, Georgia 30092, US  
GADSBY, Elizabeth D., Marietta, GA 30068, US  
HAGAN, Luke, Seattle, WA 98102, US  
PECK, Aaron, San Francisco, CA 94127, US  
YAMADA, Alyson, Palo Alto, CA 94306, US  
GANAPATHY, Pratap, Menlo Park, CA 94025, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **A61M 37/00** (11) **3 554 620 A1\***  
**A61M 5/158** **A61M 5/168**  
**A61K 9/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17881984.3 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/064642 05.12.2017  
(87) WO 2018/111616 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435108 P  
(54) • *APPLIKATIONSVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGKEITSABGABEEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *APPLICATION DEVICE FOR A FLUID DELIVERY APPARATUS AND METHOD OF USE*  
• *DISPOSITIF D'APPLICATION POUR UN APPAREIL DE DISTRIBUTION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, California 92121, US  
(72) ROSS, Russell F., Jacksonville Beach, Florida 32250, US  
HAGAN, Luke, Seattle, WA 98102, US  
PECK, Aaron, San Francisco, CA 94127, US  
YAMADA, Alyson, Palo Alto, CA 94306, US

- GANAPATHY, Pratap, Menlo Park, CA 94025, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **A61M 37/00** (11) **3 554 621 A1\***  
**A61M 5/142**
- (25) En (26) En  
(21) 17882071.8 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/064609 05.12.2017  
(87) WO 2018/111609 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435107 P  
(54) • *BEFESTIGUNGSBAND FÜR EINE FLÜSSIGKEITS-AUSGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *ATTACHMENT BAND FOR A FLUID DELIVERY APPARATUS AND METHOD OF USE*  
• *BANDE DE FIXATION POUR UN APPAREIL DE DISTRIBUTION DE FLUIDE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
- (71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, California 92121, US  
(72) ROSS, Russell F., Jacksonville Beach, Florida 32250, US  
BAKER, Andrew T., Norcross, Georgia 30092, US  
GADSBY, Elizabeth D., Marietta, GA 30068, US  
HAGAN, Luke, Seattle, WA 98102, US  
PECK, Aaron, San Francisco, CA 94127, US  
YAMADA, Alyson, Palo Alto, CA 94306, US  
GANAPATHY, Pratap, Menlo Park, CA 94025, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **A61M 39/04** (11) **3 554 622 A1\***  
**A61M 39/26** **A61M 39/10**
- (25) It (26) En  
(21) 17823226.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057944 14.12.2017  
(87) WO 2018/109709 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IT 201600127162  
(54) • *Y-ANSCHLUSS FÜR MEDIZINISCHE LEITUNGEN*  
• *Y-CONNECTOR FOR MEDICAL LINES*  
• *RACCORD EN Y POUR TUYAUX MÉDICAUX*
- (71) Industrie Borla SpA, Via G. Di Vittorio, 7 bis, 10024 Moncalieri (Torino), IT  
(72) GUALA, Gianni, 10133 Torino, IT  
(74) Buzzi, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT
- 
- (51) **A61M 39/06** (11) **3 554 623 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 17822977.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066091 13.12.2017  
(87) WO 2018/112031 2018/25 21.06.2018

- (30) 15.12.2016 US 201662434785 P  
12.12.2017 US 201715838677
- (54) • *REIBUNGSARME DICHTUNGSVORRICHTUNGEN*  
• *LOW-FRICTION SEALING DEVICES*  
• *DISPOSITIFS D'ÉTANCHÉITÉ À FAIBLE FROTTEMENT*
- (71) Surmodics, Inc., 9924 West 74th Street, Eden Prairie, MN 55344, US  
(72) OLSON, Charles, Eden Prairie, Minnesota 55346, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- 
- A61M 39/10** → (51) **A61C 17/02**
- 
- A61M 39/10** → (51) **A61M 39/04**
- 
- A61M 39/26** → (51) **A61M 39/04**
- 
- A61N 1/04** → (51) **A61B 5/04**
- 
- A61N 1/04** → (51) **A61M 21/00**
- 
- A61N 1/04** → (51) **A61N 1/40**
- 
- (51) **A61N 1/05** (11) **3 554 624 A1\***  
**A61N 1/36** **A61N 1/08**  
**A61N 1/372**
- (25) En (26) En  
(21) 17822981.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066149 13.12.2017  
(87) WO 2018/112058 2018/25 21.06.2018  
(30) 18.12.2016 US 201662435826 P  
(54) • *INFEKTIONSBEKÄMPFENDE MEDIKAMENTENBESCHICHTETE ELEKTRODENMANSCHETTE*  
• *INFECTION FIGHTING DRUG ELUTING LEAD BOOT*  
• *GAINÉ DE DÉRIVATION À ÉLUTION MÉDICAMENTEUSE POUR LUTTER CONTRE LES INFECTIONS*
- (71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112, US  
(72) FRUCI, Angelo, Mahtomedi, Minnesota 55115, US  
FOSTER, Arthur J., Blaine, Minnesota 55449, US  
DELANEY, Joseph T., Minneapolis, Minnesota 55418, US  
FRANKSON, Danielle, Dayton, Minnesota 55327, US
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE
- 
- (51) **A61N 1/05** (11) **3 554 625 A1\***  
**H01B 7/04** **H01B 13/08**  
**A61B 5/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17826091.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066724 15.12.2017  
(87) WO 2018/112370 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435618 P  
(54) • *MODULARE LEITUNG*  
• *MODULAR LEAD*



- **CONDUCTEUR MODULAIRE**
- (71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N. E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (72) SEELEY, Dale F., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- HEGLAND, Michael T., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **A61N 1/05** (11) **3 554 626 A2\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17879672.8 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN  
 (86) IB 2017/057989 15.12.2017  
 (87) WO 2018/109733 2018/25 21.06.2018  
 (88) 26.07.2018  
 (30) 15.12.2016 US 201662434629 P  
 04.04.2017 US 201762481500 P

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON GEFÄSSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN**
- **METHODS AND DEVICES FOR TREATING VASCULAR RELATED DISORDERS**
- **MÉTHODES ET DISPOSITIFS DESTINÉS AU TRAITEMENT DE TROUBLES D'ORIGINE VASCULAIRE**
- (71) Luseed Vascular Ltd., 11 Amos Street, 6249511 Tel-Aviv, IL
- (72) HIRSH, Nitzan, 6382406 Tel-Aviv, IL
- ARTHUR, Amir, 7524030 Rishon LeTzion, IL
- (74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

**A61N 1/05** → (51) **A61N 1/36**  
**A61N 1/08** → (51) **A61N 1/05**  
**A61N 1/18** → (51) **A61B 5/0408**  
**A61N 1/30** → (51) **A61B 5/0408**

- (51) **A61N 1/36** (11) **3 554 627 A1\***  
**A61N 1/05**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17829697.6 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN  
 (86) IB 2017/057952 14.12.2017  
 (87) WO 2018/109715 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 US 201662433946 P  
 14.03.2017 US 201762470900 P

- (54) • **GEHIRNCOMPUTERSCHNITTSTELLEN-SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**
- **BRAIN COMPUTER INTERFACE SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF**
- **SYSTÈMES D'INTERFACE CERVEAU-ORDINATEUR ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) Inner Cosmos LLC, 271 Whitney Avenue, New Haven, Connecticut 06511-3714, US
- (72) GRIBETZ, Meron, New York City, New York 10024, US
- LEUTHARDT, Eric Claude, St. Louis, Missouri 63130, US
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

- (51) **A61N 1/36** (11) **3 554 628 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 19710161.1 (22) 21.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (86) IB 2019/051428 21.02.2019  
 (87) WO 2019/162878 2019/35 29.08.2019  
 (30) 22.02.2018 IT 201800002962

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG NEUROLOGISCHER STÖRUNGEN DURCH ELEKTROSTIMULATION UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DURCH BESAGTE VORRICHTUNG GESAMMELTEN NEURONALEN SIGNALEN**
- **APPARATUS FOR TREATING NEUROLOGICAL DISORDERS BY ELECTROSTIMULATION AND METHOD FOR PROCESSING NEURAL SIGNALS COLLECTED BY THE SAID APPARATUS**
- **APPAREIL DE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES PAR ÉLECTROSTIMULATION ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DE SIGNAUX NEURONAUX COLLECTÉS PAR LEDIT APPAREIL**
- (71) Newronika S.r.l., Via Dante 4, 20121 Milano, IT
- (72) SENDEROWICZ, Daniel, Berkeley, CA 94708, US
- ARLOTTI, Mattia, 47924 Rimini, IT
- VIENO, Nicolò, 35011 Campodarsego, PD, IT
- ROSSI, Lorenzo, 20131 Milano, IT
- (74) Mati, Silvia, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

**A61N 1/36** → (51) **A61M 21/00**  
**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/05**  
**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/40**  
**A61N 1/362** → (51) **A61N 1/375**  
**A61N 1/362** → (51) **G01J 4/00**  
**A61N 1/368** → (51) **A61N 1/375**  
**A61N 1/37** → (51) **A61B 5/00**  
**A61N 1/37** → (51) **A61N 1/375**  
**A61N 1/372** → (51) **A61N 1/05**  
**A61N 1/372** → (51) **A61N 1/375**

- (51) **A61N 1/375** (11) **3 554 629 A1\***  
**A61N 1/37** **A61N 1/368**  
**A61N 1/372** **A61N 1/362**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17826043.6 (22) 13.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) US 2017/066001 13.12.2017
- (87) WO 2018/111993 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201615377717
- (54) • **EINGABEUMSCHALTUNG BEI EINEM VENTRIKULÄREN INTRAKARDIALEN HERZSCHRITTMACHER**
- **INPUT SWITCHING IN A VENTRICULAR INTRACARDIAC PACEMAKER**

- **COMMUTATION D'ENTRÉE DANS UN STIMULATEUR INTRACARDIAQUE VENTRICULAIRE**
- (71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N. E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (72) DEMMER, Wade M., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- CHO, Yong K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- ERICKSON, Mark K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- SHELDON, Todd J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

- (51) **A61N 1/39** (11) **3 554 630 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17883862.9 (22) 19.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN  
 (86) US 2017/067442 19.12.2017  
 (87) WO 2018/119008 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 US 201662436208 P

- (54) • **AUTOMATISCHER EXTERNER DEFIBRILLATOR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**
- **AUTOMATIC EXTERNAL DEFIBRILLATOR DEVICE AND METHODS OF USE**
- **DISPOSITIF DE DÉFIBRILLATEUR EXTERNE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION**
- (71) Eir Inc., 760 Jasmine Street, Denver, CA 80220, US
- (72) MONTAGUE, Gary, Denver CO 80220, US
- FARRELL, David, Jon, Loveland CO 80538, US
- DOTTER, James, Boulder CO 80305, US
- GRANDEY, Krista, Denver CO 80220, US
- GILBERT, James, A., Boulder CO 80305, US
- BLANK, Neil, D., Eldorado Spring CO 80025, US
- (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61N 1/39** → (51) **A61B 5/0428**

- (51) **A61N 1/40** (11) **3 554 631 A2\***  
**A61N 1/04** **A61N 1/36**  
**G16H 50/50** **G16H 30/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17832555.1 (22) 13.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (86) IB 2017/057901 13.12.2017
- (87) WO 2018/109691 2018/25 21.06.2018
- (88) 25.10.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433501 P
- (54) • **BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT TTFIELDS MIT DURCH VERFORMBARE SCHABLONEN OPTIMIERTEN ELEKTRODENPOSITIONEN**
- **TREATING PATIENTS WITH TTFIELDS WITH THE ELECTRODE POSITIONS OPTIMIZED USING DEFORMABLE TEMPLATES**
- **TRAITEMENT DE PATIENTS PRÉSENTANT DES CHAMPS TT AVEC LES POSITIONS D'ÉLECTRODES OPTIMISÉES À L'AIDE DE RÉFÉRENCES DÉFORMABLES**

- (71) Bomzon, Zeev, 3/1 David Elazar Street, 3655202 Kiryat Tivon, IL
- (72) URMAN, Noa, 37063 Pardes Hanna Carcur, IL  
BOMZON, Zeev, 37063 Pardes Hanna Carcur, IL
- (74) Boden, Keith McMurray, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB

**A61N 1/44** → (51) **A61M 35/00**  
**A61N 2/00** → (51) **A61M 21/00**

- (51) **A61N 5/00** (11) **3 554 632 A1\***  
**A61N 5/10** **G06F 19/00**  
**G21K 5/10**
- (25) En (26) En
- (21) 17880263.3 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066164 13.12.2017
- (87) WO 2018/112070 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201615379411
- (54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG EINER AUTOMATISIERTEN MEHRACHSIGEN BEWEGUNG IN DER BEHANDLUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR PLANNING AND EXECUTING AUTOMATED MULTI-AXIS MOTION IN TREATMENT**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PLANIFICATION ET D'EXÉCUTION DE MOUVEMENT MULTIAxiaL AUTOMATISÉ DANS UN TRAITEMENT**
- (71) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
- (72) HARRINGTON, Adam Scott, GLASTONBURY, CONNECTICUT 06033, US  
KEARNS, William, CLEMMONS, NORTH CAROLINA 27012, US  
PYYRY, Joakim, 00560 HELSINKI, FI  
NORD, Janne I., 02620 ESPOO, FI  
SHARDA, Agam, FREMONT, CALIFORNIA 94536, US
- (74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4PR, GB

**A61N 5/00** → (51) **A61K 51/06**  
**A61N 5/06** → (51) **A61B 18/00**  
**A61N 5/06** → (51) **A61B 18/24**

- (51) **A61N 5/10** (11) **3 554 633 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17818098.0 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082491 12.12.2017
- (87) WO 2018/108952 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 EP 16204563
- (54) • **POSITIONIERHILFEVORRICHTUNG FÜR FOKALE STRAHLENTHERAPIE**  
• **POSITIONING ASSISTANCE DEVICE FOR FOCAL RADIATION THERAPY**  
• **DISPOSITIF D'AIDE AU POSITIONNEMENT POUR RADIOTHERAPIE FOCALE**

- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) ISOLA, Alfonso, Agatino, 5656 AE Eindhoven, NL  
HAUTVAST, Guillaume, Leopold, Theodorus, Frederik, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Versteeg, Dennis John, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **A61N 5/10** (11) **3 554 634 A2\***
- (25) En (26) En
- (21) 17818544.3 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083097 15.12.2017
- (87) WO 2018/109187 2018/25 21.06.2018
- (88) 04.10.2018
- (30) 16.12.2016 EP 16204735
- (54) • **ENDOREKTALSONDENVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER STRAHLENBEHANDLUNG VON KOLOREKTALEM KANZERÖSEM GEWEBE IM REKTUM EINER MENSCHEN ODER TIERES**  
• **ENDORECTAL PROBE DEVICE FOR EFFECTING RADIATION TREATMENT OF COLORECTAL CANCEROUS TISSUE IN THE RECTUM OF A HUMAN OR ANIMAL SUBJECT**  
• **DISPOSITIF DE SONDE ENDORECTAL POUR EFFECTUER UN TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT DE TISSU CANCÉREUX COLORECTAL DANS LE RECTUM D'UN SUJET HUMAIN OU ANIMAL**
- (71) Universiteit Maastricht, Minderbroedersberg 4-6, 6211 LK Maastricht, NL  
Academisch ziekenhuis Maastricht, P. Debye-elaan 25, 6229 HX Maastricht, NL  
Stichting Maastricht Radiation Oncology "Maastricht-Clinic", Dr. Tanslaan 12, 6229 ET Maastricht, NL
- (72) VERHAEGEN, Frank, 6229 ET Maastricht, NL  
BELLEZZO, Murillo, 6229 ET Maastricht, NL  
VAN LIMBERGEN, Evert, 6229 HX Maastricht, NL  
BERBEE, Maaike, 6229 HX Maastricht, NL  
RENIERS, Brigitte, 6229 ET Maastricht, NL  
PAIVA FONSECA, Gabriel, 6229 ET Maastricht, NL
- (74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4PR, GB

(51) **A61N 5/10** (11) **3 554 635 A1\***  
**A61B 6/03** **A61B 6/04**  
**G21K 1/04**

- (25) En (26) En
- (21) 17822532.2 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066182 13.12.2017
- (87) WO 2018/112085 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433745 P
- (54) • **STRAHLENTHERAPIESYSTEME UND -VERFAHREN**  
• **RADIATION THERAPY SYSTEMS AND METHODS**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RADIOTHERAPIE**
- (71) ViewRay Technologies, Inc., 2 Thermo Fisher Way, Oakwood Village OH 44146, US

- (72) KAWRYKOW, Iwan, Mountain View, California 94043, US  
CHMIELEWSKI, Thomas, Mountain View, California 94043, US  
DEMPSEY, James F., Mountain View, California 94043, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61N 5/10** → (51) **A61N 5/00**

- (51) **A61N 7/00** (11) **3 554 636 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17880009.0 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066532 14.12.2017
- (87) WO 2018/112269 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201662434744 P
- (54) • **BEHANDLUNG DEGENERATIVER DEMENZ MIT EINER VORRICHTUNG MIT FOKUSIERTER ULTRASCHALLPULSATION MIT NIEDRIGER INTENSITÄT (LIFUP)**  
• **TREATING DEGENERATIVE DEMENTIA USING LOW INTENSITY FOCUSED ULTRASOUND PULSATION (LIFUP) DEVICE**  
• **TRAITEMENT DE LA DÉMENCE DÉGÉNÉRATIVE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF À PULSATIONS D'ULTRASON FOCALISÉS DE FAIBLE INTENSITÉ (LIFUP)**
- (71) Brainsonix Corporation, 15002 Sunstone Place, Sherman Oaks, CA 91403, US
- (72) JORDAN, Shelly, Sherman Oaks, CA 91403, US  
SCHAFER, Mark, Evan, Sherman Oaks, CA 91403, US  
KORB, Alex, Sherman Oaks, CA 91403, US  
WURSTER, Walter, William, Sherman Oaks, CA 91403, US
- (74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A61N 7/00** → (51) **A61B 8/08**

**A61N 7/00** → (51) **A61Q 1/02**

**A61P 1/00** → (51) **A23K 50/40**

**A61P 1/00** → (51) **A61K 35/74**

**A61P 1/00** → (51) **A61K 35/741**

**A61P 1/00** → (51) **A61K 35/747**

**A61P 1/04** → (51) **A61K 31/165**

**A61P 1/06** → (51) **A61K 35/12**

**A61P 1/16** → (51) **A61K 31/198**

**A61P 1/16** → (51) **C07D 417/12**

**A61P 1/16** → (51) **C07D 498/04**

**A61P 3/00** → (51) **C07D 239/94**

**A61P 3/00** → (51) **C07D 401/14**

**A61P 3/00** → (51) **C07D 403/14**

**A61P 3/02** → (51) **A23L 33/15**

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| <b>A61P 3/04</b>  | → (51) <b>A23L 33/15</b>   |
| <b>A61P 3/04</b>  | → (51) <b>A61K 35/17</b>   |
| <b>A61P 3/10</b>  | → (51) <b>C07D 495/04</b>  |
| <b>A61P 5/00</b>  | → (51) <b>C07D 405/14</b>  |
| <b>A61P 7/10</b>  | → (51) <b>C07K 16/22</b>   |
| <b>A61P 9/00</b>  | → (51) <b>A61K 31/00</b>   |
| <b>A61P 9/00</b>  | → (51) <b>A61K 31/7088</b> |
| <b>A61P 9/00</b>  | → (51) <b>C07D 417/12</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>  | → (51) <b>C07D 498/04</b>  |
| <b>A61P 9/04</b>  | → (51) <b>C07D 403/12</b>  |
| <b>A61P 9/04</b>  | → (51) <b>C07D 413/12</b>  |
| <b>A61P 9/10</b>  | → (51) <b>A61K 31/00</b>   |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>A61K 31/198</b>  |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>A61K 31/519</b>  |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>A61K 31/53</b>   |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>A61K 38/08</b>   |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>C07D 403/12</b>  |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>C07D 409/14</b>  |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>C07D 413/12</b>  |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>C07D 417/12</b>  |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>C07D 498/04</b>  |
| <b>A61P 11/00</b> | → (51) <b>C07K 5/037</b>   |
| <b>A61P 11/06</b> | → (51) <b>A61K 38/17</b>   |
| <b>A61P 11/06</b> | → (51) <b>A61P 17/00</b>   |
| <b>A61P 11/06</b> | → (51) <b>C07D 401/14</b>  |
| <b>A61P 11/06</b> | → (51) <b>C07D 417/12</b>  |
| <b>A61P 11/06</b> | → (51) <b>C07D 498/04</b>  |
| <b>A61P 11/12</b> | → (51) <b>A61K 38/08</b>   |
| <b>A61P 13/12</b> | → (51) <b>C07D 417/12</b>  |
| <b>A61P 13/12</b> | → (51) <b>C07D 498/04</b>  |
| <b>A61P 15/00</b> | → (51) <b>A61K 36/88</b>   |
| <b>A61P 15/08</b> | → (51) <b>A23K 10/30</b>   |

(51) **A61P 17/00** (11) **3 554 637 A1\***  
**A61P 11/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17881609.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/066422 14.12.2017  
(87) WO 2018/112204 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434167 P  
(54) • **SPIROPIPERIDINDERIVATE**  
• **SPIROPIPERIDINE DERIVATIVES**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <b>DÉRIVÉS DE SPIROPIPÉRIDINE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71)                                | 89Bio Ltd., 6 Hamada Street 4th Floor,<br>Herzliya, IL                                                                                                                                                                                                                |
| (72)                                | HUDKINS, Robert, L., Chester Springs, PA<br>19425, US<br>WHITMAN, David, B., Phoenixville, PA<br>19460, US<br>ZIFICSAK, Craig, A., Downingtown, PA<br>19335, US<br>ZULLI, Allison, L., Chesterbrook, PA 19807,<br>US<br>MCWHERTER, Melody, Boyertown, PA<br>19512, US |
| (74)                                | Oates, Edward Christopher, Carpmaels &<br>Ransford LLP One Southampton Row,<br>London WC1B 5HA, GB                                                                                                                                                                    |
| <b>A61P 17/00</b>                   | → (51) <b>A61K 31/407</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 17/00</b>                   | → (51) <b>A61K 31/416</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 17/00</b>                   | → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 17/02</b>                   | → (51) <b>A61K 31/7016</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>A61P 17/02</b>                   | → (51) <b>C07K 16/24</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 17/06</b>                   | → (51) <b>C07D 417/12</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 17/06</b>                   | → (51) <b>C07D 498/04</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 19/02</b>                   | → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 19/08</b>                   | → (51) <b>A23K 50/40</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 21/00</b>                   | → (51) <b>A61K 31/198</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 21/00</b>                   | → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 21/06</b>                   | → (51) <b>A61K 31/198</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 23/00</b>                   | → (51) <b>C07D 405/12</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/00</b>                   | → (51) <b>A61K 31/352</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/00</b>                   | → (51) <b>C07D 417/10</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/00</b>                   | → (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/00</b>                   | → (51) <b>C07D 487/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/00</b>                   | → (51) <b>C07D 498/04</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/02</b>                   | → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/04</b>                   | → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/08</b>                   | → (51) <b>A61K 31/19</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 25/08</b>                   | → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/16</b>                   | → (51) <b>A61K 31/315</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/16</b>                   | → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/16</b>                   | → (51) <b>C07K 16/18</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 25/18</b>                   | → (51) <b>C07D 405/14</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/22</b>                   | → (51) <b>A61K 31/4174</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>A61P 25/24</b>                   | → (51) <b>A61K 36/88</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 25/28</b>                   | → (51) <b>C07D 413/10</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/28</b>                   | → (51) <b>C07D 417/10</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/28</b>                   | → (51) <b>C07D 498/04</b>                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>A61P 25/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>G01N 33/68</b>                       |
| <b>A61P 25/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 405/14</b>                      |
| <b>A61P 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 31/517</b>                      |
| <b>A61P 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 35/12</b>                       |
| <b>A61P 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 38/17</b>                       |
| <b>A61P 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 239/94</b>                      |
| <b>A61P 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 403/14</b>                      |
| <b>A61P 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 405/14</b>                      |
| <b>A61P 27/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 405/14</b>                      |
| <b>A61P 29/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 35/17</b>                       |
| <b>A61P 29/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 35/74</b>                       |
| <b>A61P 29/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 38/17</b>                       |
| <b>A61P 29/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 401/04</b>                      |
| <b>A61P 29/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 471/04</b>                      |
| <b>A61P 29/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 471/14</b>                      |
| <b>A61P 31/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 35/742</b>                      |
| <b>A61P 31/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07D 241/42</b>                      |
| <b>A61P 31/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 31/198</b>                      |
| <b>A61P 31/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 38/14</b>                       |
| <b>A61P 31/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 38/16</b>                       |
| <b>A61P 31/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A61K 38/17</b>                       |
| <b>A61P 31/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07K 5/037</b>                       |
| <b>A61P 31/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07K 5/037</b>                       |
| <b>A61P 31/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C07K 5/037</b>                       |
| (51) <b>A61P 31/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 554 638 A1*</b><br><b>A61P 35/00</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) En                                        |
| (21) 16924332.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 19.12.2016                                |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD<br>(86) US 2016/067616 19.12.2016<br>(87) WO 2018/118015 2018/26 28.06.2018<br>(54) • <b>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-<br/>REN ZUR BEHANDLUNG VON KRANK-<br/>HEITEN DURCH HEMMUNG DER EXO-<br/>SOMENFREISETZUNG</b><br>• <b>COMPOSITIONS AND METHODS FOR<br/>TREATING DISEASES BY INHIBITING<br/>EXOSOME RELEASE</b><br>• <b>COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR<br/>TRAITER DES MALADIES PAR INHIBI-<br/>TION DE LIBÉRATION D'EXOSOMES</b> |                                                |
| (71) Morehouse School of Medicine, 720<br>Westview Drive, S.W., Atlanta, GA 30310-<br>1495, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| (72) BOND, Vincent, C., Stone Mountain, GA<br>30087, US<br>LILLARD, James, W., Smyrna, GA 30082,<br>US<br>HUANG, Ming, Bo, Atlanta, GA 30340, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |



(74) TL Brand & Co, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

**A61P 31/14** → (51) **A61K 39/155**

**A61P 31/14** → (51) **C12N 15/113**

**A61P 31/16** → (51) **C07D 471/04**

(51) **A61P 35/00** (11) **3 554 639 A1\***  
**A61K 38/16** **A61K 35/66**

(25) En (26) En  
(21) 17835618.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082849 14.12.2017

(87) WO 2018/109096 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 IT 201600127428

- (54) • *NEUARTIGES REKOMBINANTES PROTEIN UK 114 IN STABILER POLYMERFORM ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG, DIAGNOSE UND VORBEUGUNG VON SOLIDEN UND SYSTEMISCHEN MALIGNEN TUMOREN*
- *NOVEL RECOMBINANT PROTEIN UK 114 IN STABLE POLYMER FORM FOR USE IN THE TREATMENT, DIAGNOSIS AND PREVENTION OF MALIGNANT SOLID AND SYSTEMIC TUMOURS*
- *NOUVELLE PROTÉINE RECOMBINANTE UK 114 SOUS FORME DE POLYMÈRE STABLE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT, LE DIAGNOSTIC ET LA PRÉVENTION DE TUMEURS MALIGNES SOLIDES ET SYSTÉMIQUES*

(71) Bartorelli Cusani, Alberto, 7 Avenue Saint Roman, 98000 Monte Carlo, MC

(72) Bartorelli Cusani, Alberto, 98000 Monte Carlo, MC

(74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/00**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/282**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/415**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/704**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 35/12**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 35/745**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 39/395**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 47/54**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 47/55**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 48/00**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 51/06**

**A61P 35/00** → (51) **A61P 31/12**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 239/94**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 241/42**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 401/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 403/06**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 403/12**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 403/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 405/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 413/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 417/12**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 417/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 471/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 487/14**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 495/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 498/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/24**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 37/00** → (51) **A61K 31/415**

**A61P 37/00** → (51) **A61K 35/17**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 405/14**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 409/14**

**A61P 37/00** → (51) **C07D 471/14**

**A61P 37/02** → (51) **A61K 35/12**

**A61P 37/04** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 37/08** → (51) **C07D 401/14**

**A61P 43/00** → (51) **C07K 16/24**

(51) **A61Q 1/02** (11) **3 554 640 A1\***  
**A61K 8/02** **A61K 8/14**  
**A61N 7/00** **A61H 23/00**

(25) En (26) En  
(21) 17832618.7 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065630 11.12.2017

(87) WO 2018/111779 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615379346

- (54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT VERKAPSELTER KOSMETIKA*
- *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS INCLUDING ENCAPSULATED COSMETICS*
- *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS COMPRENANT DES PRODUITS COSMÉTIQUES ENCAPSULÉS*

(71) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR

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

(71) Mcinnes, James Christopher, 17275 NE 67th Court, Redmond, WA 98052-4952, US

(84) AL

(71) Streeter, John, 17275 NE 67th Court, Redmond, WA 98052-4952, US

(84) AL

(71) Casasanta III, Vincenzo, 17275 NE 67th Court, Redmond, WA 98052-4952, US

(84) AL

(72) MCINNES, James Christopher, Redmond, Washington 98052-4952, US

STREETER, John, Redmond, Washington 98052-4952, US

CASASANTA III, Vincenzo, Redmond, Washington 98052-4952, US

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61Q 1/10** → (51) **A61K 8/39**

**A61Q 5/00** → (51) **A45D 1/04**

**A61Q 5/00** → (51) **A61K 8/31**

**A61Q 5/00** → (51) **A61K 8/39**

**A61Q 5/02** → (51) **A61K 8/39**

**A61Q 5/06** → (51) **A61K 8/39**

**A61Q 5/06** → (51) **A61K 8/41**

(51) **A61Q 5/12** (11) **3 554 641 A1\***  
**A61K 8/898** **A61K 8/04**  
**A61K 8/06**

(25) En (26) En  
(21) 17826649.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066563 15.12.2017

(87) WO 2018/112285 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435296 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR KONDITIONIERUNG DES HAARS*
- *METHOD OF CONDITIONING THE HAIR*
- *PROCÉDÉ DE REVITALISATION DES CHEVEUX*

(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

(72) GLENN, Robert Wayne, Jr., Cincinnati, Ohio 45202, US

HOSSEINPOUR, Dariush, Cincinnati, Ohio 45202, US

IWATA, Toshiyuki, Singapore 138547, SG

SMITH, Scott Edward, Cincinnati, Ohio 45202, US

KAUFMAN, Kathleen Mary, Cincinnati, Ohio 45247, US

DOYLE, Kevin Lee, Cincinnati, Ohio 45202, US

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwabach am Taunus, DE

**A61Q 5/12** → (51) **A61K 8/39**

**A61Q 11/00** → (51) **A61K 8/24**

**A61Q 11/00** → (51) **A61K 8/25**

**A61Q 11/00** → (51) **A61K 8/97**

**A61Q 11/02** → (51) **C01B 33/18**

**A61Q 13/00** → (51) **A61L 9/12**

**A61Q 17/00** → (51) **A61K 8/31**

**A61Q 17/04** → (51) **A61K 8/31**

(51) **A61Q 19/00** (11) **3 554 642 A1\***  
**A61K 8/02**

(25) De (26) De

(21) 17803973.1 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080814 29.11.2017  
(87) WO 2018/108530 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203639  
(54) • *TEXTURIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *TEXTURED COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS TEXTURÉES*  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) RIEDEL, Heidi, 40589 Düsseldorf-Holthau-  
sen, DE  
JUNG, Robert, 40589 Düsseldorf-Holthau-  
sen, DE  
GONDEK, Helga, 40589 Düsseldorf-Holthau-  
sen, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

(51) **A61Q 19/00** (11) **3 554 643 A1\***  
**A61K 8/81** **C08B 37/08**  
**C08B 37/00** **C08F 2/14**  
**C08F 251/00** **C08F 220/58**

(25) En (26) En  
(21) 17808508.0 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081666 06.12.2017  
(87) WO 2018/108664 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204377  
(54) • *WASSERLÖSLICHES UND/ODER IN WAS-  
SER QUELLBARES HYBRIDPOLYMER*  
• *WATER-SOLUBLE AND/OR WATER-  
SWELLABLE HYBRID POLYMER*  
• *POLYMÈRE HYBRIDE HYDROSOLUBLE*  
*ET/OU GONFLABLE DANS L'EAU*  
(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse  
61, 4132 Muttenz, CH  
(72) FISCHER, Dirk, 55278 Hahnheim, DE  
BERZ, Katharina, 63500 Seligenstadt, DE  
STARKULLA, Gundula, 55130 Mainz, DE  
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Pa-  
tent Management Industriepark Höchst, G  
860, DE-65926 Frankfurt am Main, DE

(51) **A61Q 19/00** (11) **3 554 644 A1\***  
**A61K 8/81** **C08B 37/08**  
**C08B 37/00** **C08F 2/14**  
**C08F 251/00** **C08F 220/58**

(25) En (26) En  
(21) 17808509.8 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081667 06.12.2017  
(87) WO 2018/108665 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204375  
(54) • *WASSERLÖSLICHES UND/ODER IN WAS-  
SER QUELLBARES HYBRIDPOLYMER*  
• *WATER-SOLUBLE AND/OR WATER-  
SWELLABLE HYBRID POLYMER*  
• *POLYMÈRE HYBRIDE HYDROSOLUBLE*  
*ET/OU POUVANT GONFLER DANS L'EAU*  
(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse  
61, 4132 Muttenz, CH  
(72) FISCHER, Dirk, 55278 Hahnheim, DE

BERZ, Katharina, 63500 Seligenstadt, DE  
STARKULLA, Gundula, 55130 Mainz, DE  
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Pa-  
tent Management Industriepark Höchst, G  
860, DE-65926 Frankfurt am Main, DE

(51) **A61Q 19/00** (11) **3 554 645 A1\***  
**A61K 8/81** **C08B 37/08**  
**C08B 37/00** **C08F 2/14**  
**C08F 251/00** **C08F 220/58**

(25) En (26) En  
(21) 17811549.9 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081665 06.12.2017  
(87) WO 2018/108663 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204381  
(54) • *WASSERLÖSLICHES UND/ODER IN WAS-  
SER QUELLBARES HYBRIDPOLYMER*  
• *WATER-SOLUBLE AND/OR WATER-  
SWELLABLE HYBRID POLYMER*  
• *POLYMÈRE HYBRIDE HYDROSOLUBLE*  
*ET/OU GONFLABLE DANS L'EAU*  
(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse  
61, 4132 Muttenz, CH  
(72) FISCHER, Dirk, 55278 Hahnheim, DE  
BERZ, Katharina, 63500 Seligenstadt, DE  
STARKULLA, Gundula, 55130 Mainz, DE  
(74) Kampen, Daniela, Clariant Produkte  
(Deutschland) GmbH Patent & License Ma-  
nagement Chemicals Industriepark Höchst /  
G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(51) **A61Q 19/00** (11) **3 554 646 A1\***  
**A61K 8/81** **C08B 37/08**  
**C08B 37/00** **C08F 2/14**  
**C08F 251/00**

(25) En (26) En  
(21) 17826449.5 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081681 06.12.2017  
(87) WO 2018/108667 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204382  
(54) • *WASSERLÖSLICHES UND/ODER IN WAS-  
SER QUELLBARES HYBRIDPOLYMER*  
• *WATER-SOLUBLE AND/OR WATER-  
SWELLABLE HYBRID POLYMER*  
• *POLYMÈRE HYBRIDE HYDROSOLUBLE*  
*ET/OU GONFLABLE DANS L'EAU*  
(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse  
61, 4132 Muttenz, CH  
(72) FISCHER, Dirk, 55278 Hahnheim, DE  
BERZ, Katharina, 63500 Seligenstadt, DE  
STARKULLA, Gundula, 55130 Mainz, DE  
(74) Kampen, Daniela, Clariant Produkte  
(Deutschland) GmbH Patent & License Ma-  
nagement Chemicals Industriepark Höchst /  
G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/06**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/31**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/44**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/67**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/72**

**A61Q 19/00** → (51) **A61K 8/97**

**A61Q 19/08** → (51) **A61K 8/31**

**A61Q 19/10** → (51) **A61K 8/44**

(51) **A62B 1/14** (11) **3 554 647 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17823272.4 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065063 07.12.2017  
(87) WO 2018/111676 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435202 P  
(54) • *FALLSCHUTZVORRICHTUNG MIT*  
*BREMSSYSTEM*  
• *FALL-PROTECTION APPARATUS WITH*  
*BRAKING SYSTEM*  
• *APPAREIL DE PROTECTION CONTRE LES*  
*CHUTES DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FREI-  
NAGE*  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) RATALINO, Oscar, North Ryde, New South  
Wales 2113, AU  
(74) Vollmers, Hans-Gerd, 3M Deutschland  
GmbH 3M Office of Intellectual Property  
Counsel Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss,  
DE

(51) **A62B 18/00** (11) **3 554 648 A1\***  
**A61M 16/00** **A61M 16/06**  
**F04B 19/00** **F04B 43/04**

(25) En (26) En  
(21) 17822191.7 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081940 08.12.2017  
(87) WO 2018/108715 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433286 P  
(54) • *MASKE MIT PRIMÄRER UND SEKUNDÄ-  
RER LUFTZUFUHR*  
• *MASK WITH PRIMARY AND SECONDARY*  
*AIR DELIVERY*  
• *MASQUE AVEC APPORT D'AIR PRIMAIRE*  
*ET SECONDAIRE*  
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) HAIBACH, Richard Thomas, 5656 AE Eind-  
hoven, NL  
GRASHOW, Jonathan Sayer, 5656 AE Eind-  
hoven, NL  
CHODKOWSKI, Lauren Patricia, 5656 AE  
Eindhoven, NL  
BAIKO, Robert William, 5656 AE Eindhoven,  
NL  
(74) Roche, Denis, Société Civile SPID 33, rue de  
Verdun, 92150 Suresnes, FR

**A62C 3/00** → (51) **A62C 35/02**

(51) **A62C 3/06** (11) **3 554 649 A1\***  
**A62C 4/04**

(25) En (26) En  
(21) 17835603.6 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082518 13.12.2017

(87) WO 2018/108965 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 IT 201600126375

- (54) • *FLAMMENRÜCKSCHLAGSICHERUNG FÜR SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN DIE AUSBREITUNG VON FLAMMEN*
- *FLAME ARRESTER BLOCK FOR PROTECTION DEVICES AGAINST THE PROPAGATION OF FLAMES*
- *BLOC ARRÊTE-FLAMMES POUR DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LA PROPAGATION DES FLAMMES*

(71) F.N.C. - Fabbrica Nazionale Cilindri S.p.A., Via Dante 4, 20121 Milano, IT

(72) LA MONTAGNA, Federico, 20121 Milano, IT

(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

**A62C 4/04** → (51) **A62C 3/06**

(51) **A62C 13/64** (11) **3 554 650 A1\***  
**A62C 13/78**

(25) En (26) En

(21) 17885055.8 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/051268 13.12.2017

(87) WO 2018/117947 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 SE 1651681

- (54) • *FEUERLÖSCHVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM LÖSCHEN EINES BRANDES*
- *FIRE EXTINGUISHING DEVICE AND METHOD FOR EXTINGUISHING A FIRE*
- *DISPOSITIF D'EXTINCTION D'INCENDIE ET PROCÉDÉ D'EXTINCTION D'INCENDIE*

(71) Am Westberg Invest AB, Igelkottsvägen 91, 16757 Bromma, SE

(72) WESTBERG, Andreas, 126 50 Hägersten, SE

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

**A62C 13/78** → (51) **A62C 13/64**

**A62C 35/00** → (51) **A62C 35/02**

(51) **A62C 35/02** (11) **3 554 651 A2\***  
**A62C 37/00** **A62C 37/36**  
**A62C 3/00** **A62C 37/50**  
**A62C 35/00** **A62C 35/13**

(25) En (26) En

(21) 17829416.1 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066757 15.12.2017

(87) WO 2018/112385 2018/25 21.06.2018

(88) 26.07.2018

(30) 16.12.2016 US 201615382322

16.12.2016 US 201662435636 P

16.12.2016 US 201615382391

- (54) • *BRANDBEKÄMPFUNGSSYSTEM*
- *FIRE SUPPRESSION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE SUPPRESSION DES INCENDIES*

(71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446, US

(72) MOFFA, Anthony, Philip, Northborough, MA 01532, US

(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A62C 35/13** → (51) **A62C 35/02**

(51) **A62C 35/60** (11) **3 554 652 A1\***  
**A62C 35/68** **A62C 37/50**

(25) De (26) De

(21) 17829166.2 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082800 14.12.2017

(87) WO 2018/109077 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016124475

- (54) • *FEUERLÖSCHANLAGENVENTIL, INSBESONDERE NASSALARM-, TROCKENALARM- ODER SPRÜHWASSERVENTIL, UND FEUERLÖSCHANLAGE MIT SELBIGEM*

- *FIRE EXTINGUISHING SYSTEM VALVE, IN PARTICULAR WET ALARM VALVE, DRY ALARM VALVE OR SPRAY WATER VALVE, AND FIRE EXTINGUISHING SYSTEM COMPRISING SAME*

- *VANNE D'INSTALLATION D'EXTINCTION D'INCENDIE, EN PARTICULIER VANNE D'ALARME HUMIDE, D'ALARME SÈCHE OU D'EAU DE PULVÉRISATION, ET INSTALLATION D'EXTINCTION D'INCENDIE ÉQUIPÉE DE CELLE-CI*

(71) Minimax GmbH & Co. KG, Industriestrasse 10/12, 23840 Bad Oldesloe, DE

(72) POHL, Matthias, 23847 Stubben, DE

STACHOWITZ, Frank, 23909 Ratzeburg, DE

KEMPF, Peter, 23843 Bad Oldesloe, DE

KUNERT, Georg, 23840 Bad Oldesloe, DE

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

**A62C 35/68** → (51) **A62C 35/60**

**A62C 35/68** → (51) **F16K 7/12**

**A62C 37/00** → (51) **A62C 35/02**

**A62C 37/36** → (51) **A62C 35/02**

**A62C 37/50** → (51) **A62C 35/02**

**A62C 37/50** → (51) **A62C 35/60**

**A62D 3/30** → (51) **C01G 9/02**

**A63B 21/00** → (51) **G06F 19/00**

**A63B 21/055** → (51) **A63B 21/16**

(51) **A63B 21/16** (11) **3 554 653 A1\***  
**F16M 13/02** **A63B 21/055**

(25) De (26) De

(21) 18703279.2 (22) 30.01.2018

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2018/052314 30.01.2018

(87) WO 2018/141756 2018/32 09.08.2018

(30) 01.02.2017 DE 202017100548 U

23.11.2017 DE 202017107099 U

(54) • *SYSTEM ZUM BEFESTIGEN VON GEGENSTÄNDEN*

• *SYSTEM FOR FASTENING OBJECTS*

• *SYSTÈME DE FIXATION D'OBJETS*

(71) Wonder GmbH, Schilddmannsberger Strasse 20, 84307 Eggenfelden, DE

(72) SPECKMAIER, Helmut, 84307 Eggenfelden Bayern, DE

(74) Lichtnecker, Markus Christoph, Lichtnecker & Lichtnecker Patent- und Rechtsanwalts-partnerschaft mbB Im Schloßpark Gern 2, 84307 Eggenfelden, DE

**A63B 24/00** → (51) **G06F 19/00**

(51) **A63B 41/08** (11) **3 554 654 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17822957.1 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065930 13.12.2017

(87) WO 2018/111950 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615379382

31.01.2017 US 201715421336

(54) • *BALL MIT ERHÖHTER BIEGSAMKEIT*

• *BALL WITH INCREASED FLEXURE*

• *BALLE À FLEXION AUGMENTÉE*

(71) Ahmed, Mohammed Ejaz, 27 Chrisken Drive, Glenmont, NY 12077, US

(72) Ahmed, Mohammed Ejaz, Glenmont, NY 12077, US

(74) Heinze, Ekkehard, Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **A63B 53/04** (11) **3 554 655 A1\***  
**A63B 53/08**

(25) En (26) En

(21) 17884672.1 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067433 19.12.2017

(87) WO 2018/119002 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662435944 P

(54) • *LOKALISIERTE GEFRÄSTE GOLFSCHLÄGERSEITE*

• *LOCALIZED MILLED GOLF CLUB FACE*

• *FACE DE CLUB DE GOLF À FRAISAGE LOCALISÉ*

(71) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US

(72) HENRIKSON, Erik M., Phoenix Arizona 85029, US

SIMONE, Matthew W., Phoenix Arizona 85029, US

HUANG, Yujen, Phoenix Arizona 85029, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A63B 53/08** → (51) **A63B 53/04**

(51) **A63C 9/00** (11) **3 554 656 A1\***  
**A63C 9/20** **A63C 9/08**

(25) De (26) De

(21) 17822123.0 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN



- (86) AT 2017/060335 19.12.2017  
(87) WO 2018/112489 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 AT 511542016  
(54) • *LANGLAUF- ODER TOURENSKIBINDUNG*  
• *CROSS-COUNTRY OR SKI TOURING BINDING*  
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR SKI DE FOND OU DE RANDONNÉE*
- (71) Fischer Sports GmbH, Fischerstrasse 8, 4910 Ried/Innkreis, AT  
(72) FELLIN, Nicolas, 4910 Ried/Innkreis, AT  
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

**A63C 9/08** → (51) **A63C 9/00****A63C 9/08** → (51) **A63C 9/086**

- (51) **A63C 9/086** (11) **3 554 657 A1\***  
**A63C 9/08**
- (25) De (26) De  
(21) 17822122.2 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) AT 2017/060334 19.12.2017  
(87) WO 2018/112488 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 AT 511482016  
(54) • *LANGLAUF-SET MIT EINER LANGLAUF-BINDUNG UND MIT EINEM LANGLAUF-SCHUH*  
• *CROSS-COUNTRY SKIING KIT WITH A CROSS-COUNTRY SKI BINDING AND WITH A CROSS-COUNTRY SKI BOOT*  
• *ENSEMBLE POUR SKI DE FOND COMPRENANT UN DISPOSITIF DE FIXATION POUR SKI DE FOND ET UNE CHAUSSURE POUR SKI DE FOND*
- (71) Fischer Sports GmbH, Fischerstrasse 8, 4910 Ried/Innkreis, AT  
(72) KOGLER, Hannes, 4910 Ried/Innkreis, AT  
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

**A63C 9/086** (11) **3 554 658 A1\***  
**A63C 9/08** **A63C 9/18**

- (25) De (26) De  
(21) 17823012.4 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) AT 2017/060337 19.12.2017  
(87) WO 2018/112491 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 AT 511492016  
(54) • *LANGLAUF-SET*  
• *CROSS-COUNTRY SET*  
• *ENSEMBLE DE SKI DE RANDONNÉE*
- (71) Fischer Sports GmbH, Fischerstrasse 8, 4910 Ried/Innkreis, AT  
(72) FELLIN, Nicolas, 4910 Ried/Innkreis, AT  
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

**A63C 9/18** → (51) **A63C 9/086****A63C 9/20** → (51) **A63C 9/00**

- (51) **A63F 1/12** (11) **3 554 659 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17879671.0 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066537 14.12.2017  
(87) WO 2018/112274 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378829  
(54) • *KARTENMISCHER*  
• *CARD SHUFFLER*  
• *BATTEUR DE CARTES*
- (71) Stealth CDS LLC, 1700 7th Avenue Suite 116 PMB 345, Seattle, WA 98101, US  
(72) SINES, Travis, L., Seattle, WA 98101, US  
(73) SCHMIDT, Leon, Seattle, WA 98101, US  
(74) WEYRAUCH, Bruce, Seattle, WA 98101, US  
(75) DENNEY, Michael, Seattle, WA 98101, US  
(76) KESSLER, James, Seattle, WA 98101, US  
(77) MALTHANER, Philip, Seattle, WA 98101, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A63F 9/24** → (51) **A63F 13/24****A63F 13/24** (11) **3 554 660 A1\***  
**G05G 5/04** **A63F 9/24**

- (25) En (26) En  
(21) 16924083.5 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) SG 2016/050608 16.12.2016  
(87) WO 2018/111187 2018/25 21.06.2018  
(54) • *SPIELE-CONTROLLER*  
• *GAME CONTROLLERS*  
• *DISPOSITIFS DE COMMANDE DE JEU*
- (71) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., 514 Chai Chee Lane, No.07-05, Singapore 469029, SG  
(72) GUERRERO JR., Gil Palma, Singapore 469029, SG  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**A63G 9/16** (11) **3 554 661 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17880643.6 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) NZ 2017/050158 08.12.2017  
(87) WO 2018/111121 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 NZ 16727536  
(54) • *FAHRGESCHÄFT*  
• *AMUSEMENT RIDE*  
• *MANÈGE*
- (71) Manchester Securities Limited, 4/9 Ebor Street, Te Aro, Wellington 6011, NZ  
(72) CUMMINS, Robert, Wellington 6011, NZ  
(73) CUMMINS, Harry Robert John, Lower Hutt 5013, NZ  
(74) Millburn, Julie Elizabeth, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**A63H 17/26** (11) **3 554 662 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17812076.2 (22) 24.11.2017

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

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

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) IB 2017/057384 24.11.2017  
(87) WO 2018/109591 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 LU 93378  
(54) • *SPIELZEUG*  
• *TOY*  
• *JOUET*
- (71) Ferrero Trading Lux S.A., Complexe B, Findel Business Center Rue de Trèves, 2632 Findel, LU  
(72) ARBIA, Giovanni, I-10023 Chieri (TO), IT  
(74) Frontoni, Stefano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**A63J 25/00** (11) **3 554 663 A1\***  
**E04H 3/22**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17822415.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) FR 2017/053556 13.12.2017  
(87) WO 2018/115642 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16306733  
(31) 15.02.2017 PCT/EP2017/053432  
(54) • *AUDITORIUM*  
• *AUDITORIUM*  
• *SALLE DE SPECTACLES*
- (71) Pierre Chican, 9 avenue Charles Binder, 95290 L'Isle-Adam, FR  
(72) CHICAN, Pierre, 95290 L'Isle-Adam, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B01D 1/00** → (51) **F25B 39/02****B01D 1/30** → (51) **F25B 39/02****B01D 3/00** (11) **3 554 664 A1\***  
**C07C 2/08** **C07C 7/04**  
**C07C 11/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17829032.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2017/058158 19.12.2017  
(87) WO 2018/116177 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436293 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON LINEAREN ALPHA-OLEFINEN*  
• *METHOD OF SEPARATING LINEAR ALPHA OLEFINS*  
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ALPHA-OLÉFINES LINÉAIRES*
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) RALLAPALLI, Jagan Mohan, Riyadh 11551, SA  
(73) AZAM, Shahid, Riyadh 11551, SA  
(74) PATEL, Haresh Shakralal, Ahmedabad 380 061, IN  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**B01D 3/10** → (51) **A23K 10/22**

- B01D 17/00** → (51) **B01D 17/04**
- (51) **B01D 17/04** (11) **3 554 665 A1\***  
**C10G 33/04** **C09K 8/584**  
**E21B 43/20**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17804919.3 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/080971 30.11.2017  
(87) WO 2018/108550 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662528  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES  
ÖLABFLUSSES AUS EINEM UNTER-  
STÜTZTEN RÜCKGEWINNUNGSVERFAH-  
REN UNTER VERWENDUNG EINES TEN-  
SIDS*  
• *METHOD FOR TREATING AN OIL  
EFFLUENT FROM AN ASSISTED  
RECOVERY PROCESS USING A  
SURFACTANT*  
• *PROCEDE DE TRAITEMENT D'UN  
EFFLUENT PETROLIER ISSU D'UNE  
RECUPERATION ASSISTEE UTILISANT  
UN TENSIOACTIF*
- (71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 Avenue de  
Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR  
(72) MOIRE, Marie, 92500 Rueil Malmaison, FR  
THORAL, Patrick, 95490 Vaureal, FR  
ARGILLIER, Jean-Francois, 92500 Rueil-  
Malmaison, FR  
MOURET-HENRIQUES, Aurelie, 95240  
Cormeilles en Paris, FR  
(74) IFP Energies nouvelles, Département  
Propriété Industrielle Rond Point de l'échan-  
geur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR
- 
- (51) **B01D 17/04** (11) **3 554 666 A1\***  
**B01D 17/00** **B01D 39/10**  
**B07B 1/46** **C10G 33/06**  
**D03D 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17811296.7 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081878 07.12.2017  
(87) WO 2018/108700 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204698  
(54) • *BESCHICHTETE NETZE UND DEREN VER-  
WENDUNG, INSBESONDERE ZUR ÖL-  
WASSER-TRENNUNG*  
• *COATED MESHES AND THEIR USE,  
ESPECIALLY FOR OIL-WATER  
SEPARATION*  
• *TAMIS REVÊTUS ET LEUR UTILISATION,  
SPECIALEMENT POUR LA SÉPARATION  
HUILE-EAU*
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) FLEISCHHAKER, Friederike, 67065 Ludwigs-  
hafen, DE  
CHOI, Sung Yeun, 67056 Ludwigshafen, DE  
BERGNER, Kai, 67056 Ludwigshafen, DE  
RUNCK, Stefanie, 67056 Ludwigshafen, DE  
WOSYLUS, Aron, 67056 Ludwigshafen, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE
- 
- B01D 21/00** → (51) **C02F 3/30**

- (51) **B01D 21/01** (11) **3 554 667 A1\***  
**B03B 5/04** **B03B 5/34**  
**B03B 9/00** **B07B 1/28**  
**B03B 5/00** **B03B 5/48**
- (25) En (26) En  
(21) 17822572.8 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081393 04.12.2017  
(87) WO 2018/108605 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621220  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
WASCHEN UND KLASSIEREN VON SAND*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR  
WASHING AND GRADING SAND*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LAVAGE ET  
DE CLASSIFICATION DE SABLE*
- (71) CDE Global Limited, Ballyreagh Industrial  
Estate Sandhodes Road Cookstown, County  
Tyrone BT80 9DG, GB  
(72) IVANOFF, Enda, Moy County Tyrone BT71  
7EJ, GB  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **B01D 21/26** (11) **3 554 668 A1\***  
**B01L 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17825351.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066312 14.12.2017  
(87) WO 2018/112145 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434748 P  
(54) • *ZELLWASCHVORRICHTUNG UND -VER-  
FAHREN*  
• *CELL WASHING DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LAVAGE DE  
CELLULES*
- (71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer  
Boulevard, Brea, CA 92821, US  
(72) THOMAS, Richard, Brea, California 92821,  
US  
QUESADA, Valentin, Brea, California 92821,  
US  
THOMAS, Michael, Brea, California 92821,  
US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8, Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB
- 
- (51) **B01D 33/21** (11) **3 554 669 A1\***  
**B01D 33/80** **B01D 33/82**  
**F16K 11/02**
- (25) Fi (26) En  
(21) 16834278.0 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) FI 2016/050885 16.12.2016  
(87) WO 2018/109258 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERTEILERVENTILKÖRPER FÜR EINEN  
VAKUUMFILTER, EINE KOMBINATION  
UND EIN VAKUUMFILTER MIT SOLCH  
EINEM VERTEILUNGSVENTILKÖRPER  
UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG  
DAMIT*  
• *DISTRIBUTOR VALVE BODY FOR A  
VACUUM FILTER, A COMBINATION AND*

- A VACUUM FILTER HAVING SUCH A  
DISTRIBUTION VALVE BODY, AND  
METHODS RELATED THERETO*  
• *CORPS DE VANNE DE DISTRIBUTION  
POUR UN FILTRE À VIDE, COMBINAISON  
ET FILTRE À VIDE AYANT UN TEL CORPS  
DE VANNE DE DISTRIBUTION, ET  
PROCÉDÉS ASSOCIÉS À CELUI-CI*
- (71) Outotec (Finland) Oy, Rauhalanpuisto 9,  
02230 Espoo, FI  
(72) VÄNTTINEN, Kari, 00200 Helsinki, FI  
(74) Boco IP Oy Ab, Itämerenkatu 5, 00180  
Helsinki, FI
- 
- B01D 33/80** → (51) **B01D 33/21**
- 
- B01D 33/82** → (51) **B01D 33/21**
- 
- B01D 39/00** → (51) **B01D 39/16**
- 
- B01D 39/02** → (51) **B01D 39/16**
- 
- B01D 39/10** → (51) **B01D 17/04**
- 
- B01D 39/14** → (51) **B01D 39/16**
- 
- (51) **B01D 39/16** (11) **3 554 670 A1\***  
**B01D 39/00** **B01D 39/02**  
**B01D 39/14**
- (25) En (26) En  
(21) 17879838.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066667 15.12.2017  
(87) WO 2018/112338 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380996  
(54) • *FILTERMEDIEN MIT KLEBSTOFFEN*  
• *FILTER MEDIA INCLUDING ADHESIVES*  
• *MILIEUX FILTRANTS COMPRENANT DES  
ADHÉSIFS*
- (71) Hollingsworth & Vose Company, 112  
Washington Street, East Walpole, MA 02032,  
US  
(72) JAGANATHAN, Sudhakar, Northboroug, MA  
01532, US  
GUIMOND, Douglas, M., Pepperell, MA  
01463, US  
LIU, Carrie, Hudson, MA 01749, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE
- 
- B01D 45/16** → (51) **F01K 7/22**
- 
- (51) **B01D 53/00** (11) **3 554 671 A1\***  
**B01D 53/047** **B01D 53/22**  
**C07C 7/00** **C07C 7/12**  
**C07C 7/144**
- (25) En (26) En  
(21) 17812216.4 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/063474 28.11.2017  
(87) WO 2018/111535 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434832 P  
(54) • *MEMBRAN UND HYBRIDES INRU-  
DRUCKWECHSELADSORPTIONSVERFAH-  
REN*  
• *MEMBRANE AND PRESSURE SWING  
ADSORPTION HYBRID INRU PROCESS*

- *PROCÉDÉ D'INRU HYBRIDE À ADSORPTION MODULÉE EN PRESSION ET À MEMBRANE*
- (71) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
- (72) Ji, Lei, Kingwood, Texas 77345, US  
CURREN, Joseph A., Kingwood, Texas 77339, US  
LOH, Ji Xian, Houston, Texas 77006, US
- (74) King, Lawrence, et al, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

**B01D 53/00** → (51) **C10G 50/00**

- (51) **B01D 53/02** (11) **3 554 672 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17885254.7 (22) 31.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/025544 31.03.2017  
(87) WO 2018/118105 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436312 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR CHEMISCHE ABSCHIEDUNGEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PERFORMING CHEMICAL SEPARATIONS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR EFFEC-TUER DES SÉPARATIONS CHIMIQUES*
- (71) Siluria Technologies, Inc., 409 Illinois Street, San Francisco, California 94158, US
- (72) JONNAVITTULA, Divya, San Romon, CA 94582, US  
CHACHRA, Gaurav, Berkeley, CA 94704, US  
RADAELLI, Guido, Pleasant Hill, CA 94523, US
- (74) TLIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

**B01D 53/02** → (51) **B01D 53/047**

**B01D 53/04** → (51) **B01D 53/047**

- (51) **B01D 53/047** (11) **3 554 673 A1\***  
**B01D 53/02** **B01D 53/04**  
**C01B 13/10**
- (25) En (26) En  
(21) 16923702.1 (22) 21.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2016/068021 21.12.2016  
(87) WO 2018/111308 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377021
- (54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON OZON*  
• *METHODS FOR SEPARATING OZONE*  
• *PROCÉDÉS DE SÉPARATION D'OZONE*
- (71) Linde Aktiengesellschaft, Klosterhofstr. 1, 80331 München, DE
- (72) FITCH, Frank R., Bedminster, NJ 07921, US  
MAHESHWARY, Apurva, Edison, NJ 08820, US
- (74) Hofmann, Andreas, et al, RGTH Patent-anwälte PartGmbH Postfach 33 02 11, 80062 München, DE

**B01D 53/047** → (51) **B01D 53/00**

- (51) **B01D 53/22** (11) **3 554 674 A1\***  
**B01D 53/50** **F23J 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17828778.5 (22) 14.12.2017

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

- (86) GB 2017/053742 14.12.2017  
(87) WO 2018/109476 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434197 P
- (54) • *TRENNUNG UND KO-ABSCHIEDUNG VON CO2 UND SO2 AUS RAUCHGAS EINES VERBRENNUNGSPROZESSES*  
• *SEPARATION AND CO-CAPTURE OF CO2, AND SO2, FROM COMBUSTION PROCESS FLUE GAS*  
• *SÉPARATION ET CO-CAPTURE DU CO2 ET SO2 CONTENUS DANS LES GAZ DE COMBUSTION DE PROCESSUS DE COMBUSTION*
- (71) Membrane Technology and Research, Inc., 39630 Eureka Drive, Newark, CA 94560, US
- (72) HUANG, Yu, Palo Alto, California 94306, US  
BAKER, Richard W., Palo Alto, California 94301, US  
MERKEL, Timothy C., San Jose, California 95128, US  
FREEMAN, Brice C., Menlo Park, California 94025, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**B01D 53/22** → (51) **B01D 53/00**

**B01D 53/26** → (51) **B60G 17/052**

**B01D 53/28** → (51) **B01J 20/28**

**B01D 53/50** → (51) **B01D 53/22**

- (51) **B01D 53/86** (11) **3 554 675 A1\***  
**C25B 15/08** **C25B 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17881178.2 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065327 08.12.2017  
(87) WO 2018/111719 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433274 P
- (54) • *REINIGUNGSVERFAHREN ZUR HERSTEL-LUNG VON HOCHREINEM KOHLEN-MONOXID*  
• *PURIFICATION PROCESS FOR PRODUCTION OF ULTRA HIGH PURITY CARBON MONOXIDE*  
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION POUR LA PRODUCTION DE MONOXYDE DE CARBONE ULTRA PUR*
- (71) Linde Aktiengesellschaft, Klosterhofstr. 1, 80331 München, DE
- (72) MILNER, David, Long Valley, NJ 07853, US
- (74) Hofmann, Andreas, et al, RGTH Patent-anwälte PartGmbH Postfach 33 02 11, 80062 München, DE

**B01D 53/94** → (51) **B01J 37/02**

**B01D 53/96** → (51) **B01J 8/10**

**B01D 61/02** → (51) **A01N 37/16**

**B01D 61/04** → (51) **A01N 37/16**

**B01D 61/14** → (51) **A01N 37/16**

- (51) **B01D 63/10** (11) **3 554 676 A1\***  
**B01D 63/14**
- (25) En (26) En  
(21) 17804395.6 (22) 10.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/061025 10.11.2017  
(87) WO 2018/111467 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378563
- (54) • *GEFALTETES, KONISCHES UND SPIRAL-FÖRMIGES QUERSTROMFILTERELEMENT*  
• *PLEATED, TAPERED, AND SPIRAL-WOUND CROSS-FLOW FILTER ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT DE FILTRE À ÉCOULEMENT TRANSVERSAL PLISSÉ, CONIQUE ET ENROULÉ EN SPIRALE*
- (71) Yaeger, Scott P., 620 Boston Street, La Porte, IN 46350, US  
Yaeger, Walter, E., 620 Boston Street, La Porte, IN 46350, US
- (72) Yaeger, Scott P., La Porte, IN 46350, US  
Yaeger, Walter, E., La Porte, IN 46350, US
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**B01D 63/14** → (51) **B01D 63/10**

**B01D 65/08** → (51) **A01N 37/16**

- (51) **B01F 3/04** (11) **3 554 677 A2\***  
**B01F 5/06** **F01N 3/28**
- (25) Tr (26) En  
(21) 17913110.7 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) TR 2017/050665 14.12.2017  
(87) WO 2019/009841 2019/02 10.01.2019  
(88) 11.04.2019  
(30) 15.12.2016 TR 201618641
- (54) • *MEHRSTUFIGER MISCHER*  
• *MULTI-STAGE MIXER*  
• *MÉLANGEUR À PLUSIEURS ÉTAGES*
- (71) FORD OTOMOTIV SANAYI ANONIM SIRKETI, P.O. Box 34885 Akpınar Mahallesi Hasan Basri Caddesi No: 2 Sancaktepe, Istanbul, TR
- (72) SAVCI, Ismail Hakki, 34885 Sancaktepe/Istanbul, TR  
AYYILDIZ, Aydin, 41670 Kocaeli, TR
- (74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Limited Kavaklıdere Mahallesi Bestekar Caddesi No: 10, 06680 Cankaya, Ankara, TR

**B01F 5/06** → (51) **B01F 3/04**

**B01J 2/04** → (51) **B29B 9/10**

**B01J 2/12** → (51) **C08F 2/00**

**B01J 2/18** → (51) **B29B 9/10**

**B01J 2/18** → (51) **C08F 2/00**

**B01J 3/00** → (51) **C10B 53/07**

**B01J 4/00** → (51) **B01J 8/00**

**B01J 6/00** → (51) **C10B 53/07**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>B01J 8/00</b><br><b>B01J 8/02</b><br><b>B01J 19/26</b><br><b>B01J 19/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 554 678 A1*</b><br><b>B01J 8/18</b><br><b>B01J 4/00</b>                                                              | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                            |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                        | BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | BA ME                                                                                                                                                   |
| (21) 17823312.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 13.12.2017                                                                                                                | MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MA MD                                                                                                                                                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                             | (86) EP 2017/082087 08.12.2017                                                                                                 | (87) WO 2018/108751 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (86) FR 2017/053228 23.11.2017                                                                                                                          |
| (30) 15.12.2016 FR 1662537                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (87) WO 2018/109299 2018/25 21.06.2018                                                                                         | (30) 15.12.2016 FR 1662537                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (87) WO 2018/109299 2018/25 21.06.2018                                                                                                                  |
| (54) • VERFAHREN ZUM KATALYTISCHEN CRA-<br>CKEN VON NAPHTHA MIT KAMMERN IM<br>TURBULENTEN WIRBELBETTREAKTOR<br>• NAPHTHA CATALYTIC CRACKING<br>METHOD WITH COMPARTMENTS IN THE<br>TURBULENT FLUIDISED BED REACTOR<br>• PROCEDE DE CRAQUAGE CATALYTIQUE<br>DE NAPHTHA AVEC COMPARTIMENTAGE<br>DU REACTEUR EN LIT FLUIDISE TURBU-<br>LENT  | (71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 Avenue de<br>Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR                                          | (54) • TAUSCHERREAKTOR MIT VERBINDERN<br>MIT TRÄGERN<br>• EXCHANGER-REACTOR COMPRISING<br>CONNECTORS WITH SUPPORTS<br>• ECHANGEUR-REACTEUR COMPRENANT<br>DES CONNECTEURS AVEC SUPPORTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude<br>et l'Exploitation des Procédés Georges<br>Claude, 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris, FR                  |
| (71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive,<br>Danbury, CT 06810, US                                                                                                                                                                                                                                                              | (72) CLOUPET, Ann, 69420 Longes, FR<br>RAYNAL, Ludovic, 69600 Oullins, FR                                                      | (72) FAURE, Raphaël, 78470 Saint Rémy les<br>Chevreuse, FR<br>DUBET, Olivier, 78530 Buc, FR<br>DEL GALLO, Pascal, 91410 Dourdan, FR<br>FLIN, Matthieu, 92170 Vanves, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (72) Debecker, Isabelle Virginie, Air Liquide<br>Direction de la Propriété Intellectuelle 75,<br>Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR                 |
| (72) SCHARMACH, William J., Grand Island, NY<br>14072, US<br>KELLY, Richard M., East Amherst, NY<br>14051, US<br>RASHAD, Mohammad Abdul-Aziz, Clarence,<br>NY 14032, US<br>LENNERT, Yi Ma, Tomball, TX 77377, US<br>THOMAS, Matthew, Spring, TX 77389, US                                                                                | <b>B01J 8/34</b> → (51) <b>B01J 8/26</b>                                                                                       | <b>B01J 8/36</b> → (51) <b>B01J 8/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>B01J 19/26</b> → (51) <b>B01J 8/00</b>                                                                                                               |
| (74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patent-<br>anwälte Bauerstrasse 22, 80796 München,<br>DE                                                                                                                                                                                                                                              | <b>B01J 8/38</b> → (51) <b>B01J 8/10</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
| <b>B01J 8/02</b> → (51) <b>B01J 8/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (51) <b>B01J 19/00</b> (11) <b>3 554 681 A1*</b><br><b>G01N 33/48</b> <b>G01N 33/483</b>                                       | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (51) <b>B01J 19/32</b> (11) <b>3 554 683 A1*</b><br><b>C10G 11/18</b>                                                                                   |
| (51) <b>B01J 8/10</b> (11) <b>3 554 679 A1*</b><br><b>B01J 19/20</b> <b>B01J 8/38</b><br><b>B01J 8/36</b> <b>B01D 53/96</b>                                                                                                                                                                                                              | (21) 17881767.2 (22) 18.12.2017                                                                                                | (21) 17818463.6 (22) 05.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (25) Fr (26) Fr                                                                                                                                         |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (21) 17818463.6 (22) 05.12.2017                                                                                                                         |
| (21) 17835616.8 (22) 14.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BA ME                                                                                                                          | BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                            |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                             | MA MD TN                                                                                                                       | MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                         |
| (86) EP 2017/067013 18.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (86) US 2017/067013 18.12.2017                                                                                                 | (86) EP 2017/081427 05.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (86) EP 2017/081427 05.12.2017                                                                                                                          |
| (87) WO 2018/112460 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (87) WO 2018/112460 2018/25 21.06.2018                                                                                         | (87) WO 2018/108613 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (87) WO 2018/108613 2018/25 21.06.2018                                                                                                                  |
| (30) 16.12.2016 US 201662435409 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (30) 16.12.2016 US 201662435409 P                                                                                              | (30) 14.12.2016 FR 1662458                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (30) 14.12.2016 FR 1662458                                                                                                                              |
| (54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR PRO-<br>TEIN-CORONA-SENSORANORDNUNG<br>ZUR FRÜHZEITIGEN ERKENNUNG VON<br>KRANKHEITEN<br>• SYSTEM AND METHOD FOR PROTEIN<br>CORONA SENSOR ARRAY FOR EARLY<br>DETECTION OF DISEASES<br>• SYSTÈME ET MÉTHODE POUR RÉSEAU<br>DE CAPTEURS À COURONNE DE<br>PROTÉINES POUR LA DÉTECTION<br>PRÉCOCE DE MALADIES | (71) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75<br>Francis Street, Boston, MA 02115, US                                        | (54) • NEUE DREIDIMENSIONALE STRUKTU-<br>RIERTE PACKUNG ZUR VERBESSERUNG<br>DES KONTAKTES ZWISCHEN EINER<br>GASPHASE UND EINER IM GEGEN-<br>STROM FLIESSENDEN DISPERGIERTEN<br>FESTPHASE<br>• NEW THREE-DIMENSIONAL<br>STRUCTURED PACKING FOR IMPROVING<br>THE CONTACT BETWEEN A GAS PHASE<br>AND A DISPERSED SOLID PHASE<br>FLOWING IN COUNTER-CURRENT<br>• NOUVEAU GARNISSAGE A STRUCTURE<br>TRIDIMENSIONNELLE POUR AMELIORER<br>LE CONTACT ENTRE UNE PHASE GAZ ET<br>UNE PHASE SOLIDE DISPERSEE<br>S'ECOULANT A CONTRE COURANT | (71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 Avenue de<br>Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR                                                                   |
| (71) Johnson, Stephen William, et al, Venner<br>Shiple LLP Byron House Cambridge<br>Business Park Cowley Road, Cambridge CB4<br>0WZ, GB                                                                                                                                                                                                  | (72) FAROKHZAD, Omid, Waban, MA 02468, US<br>MAHMOUDI, Morteza, Brookline, MA 02446,<br>US<br>CORBO, Claudia, 20146 Milano, IT | (71) AMBLARD, Benjamin, 69007 Lyon, FR<br>CLOUPET, Ann, 69420 Longes, FR<br>GAUTHIER, Thierry, 69530 Brignais, FR<br>RAYNAL, Ludovic, 69600 Oullins, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (71) AMBLARD, Benjamin, 69007 Lyon, FR<br>CLOUPET, Ann, 69420 Longes, FR<br>GAUTHIER, Thierry, 69530 Brignais, FR<br>RAYNAL, Ludovic, 69600 Oullins, FR |
| <b>B01J 19/00</b> → (51) <b>B01J 8/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>B01J 19/00</b> → (51) <b>C07C 67/05</b>                                                                                     | <b>B01J 19/32</b> → (51) <b>C10G 11/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>B01J 19/32</b> → (51) <b>C10G 11/18</b>                                                                                                              |
| <b>B01J 19/12</b> → (51) <b>A23L 3/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>B01J 19/12</b> → (51) <b>A23L 3/01</b>                                                                                      | <b>B01J 20/02</b> → (51) <b>B01J 20/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>B01J 20/02</b> → (51) <b>B01J 20/28</b>                                                                                                              |
| <b>B01J 19/12</b> → (51) <b>B01J 35/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B01J 19/12</b> → (51) <b>B01J 35/00</b>                                                                                     | <b>B01J 20/02</b> → (51) <b>C02F 1/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>B01J 20/02</b> → (51) <b>C02F 1/28</b>                                                                                                               |
| <b>B01J 19/20</b> → (51) <b>B01J 8/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>B01J 19/20</b> → (51) <b>B01J 8/10</b>                                                                                      | <b>B01J 20/02</b> → (51) <b>F17C 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>B01J 20/02</b> → (51) <b>F17C 3/08</b>                                                                                                               |
| (51) <b>B01J 19/24</b> (11) <b>3 554 682 A1*</b><br><b>B22F 3/105</b> <b>F28D 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | (25) Fr (26) Fr                                                                                                                | (51) <b>B01J 20/10</b> (11) <b>3 554 684 A1*</b><br><b>B01J 20/28</b> <b>C01B 33/154</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (51) <b>B01J 20/10</b> (11) <b>3 554 684 A1*</b><br><b>B01J 20/28</b> <b>C01B 33/154</b>                                                                |
| (21) 17816916.5 (22) 23.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (21) 17816916.5 (22) 23.11.2017                                                                                                | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (25) En (26) En                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                | (21) 18717115.2 (22) 19.02.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (21) 18717115.2 (22) 19.02.2018                                                                                                                         |

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2018/051005 19.02.2018

(87) WO 2019/073309 2019/16 18.04.2019

(30) 13.10.2017 UA 2017109921

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERZWEIGTEN POLYMEREN POLY-NUKLEAREN SILICIUMORGANISCHEN ADSORPTIONSMITTELS VON HOCH-MOLEKULAREN TOXINEN UND DIESES ADSORPTIONSMITTEL*  
• *METHOD OF PRODUCTION OF A BRANCHED ORGANOSILICONE POLY-MEROUS POLYNUCLEAR ADSORBENT OF HIGH MOLECULAR TOXINS AND THIS ADSORBENT*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ADSORBANT POLYNUCLÉAIRE POLY-MÉRISÉ D'ORGANOSILICONE RAMIFIÉ DE TOXINES MOLÉCULAIRES DE POIDS ÉLEVÉ ET CET ADSORBANT*

(71) Health Product Group sp. z.o.o., Ul. Swietokrzyska 30/83, 00-116 Warsaw, PL

(72) KOZLOVSKY, Vadym, PL  
TOLCHEYEV, Juriy, PL

(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

**B01J 20/10** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/18** → (51) **A61L 15/18**

**B01J 20/18** → (51) **B01J 20/28**

**B01J 20/26** → (51) **B01J 20/28**

(51) **B01J 20/28** (11) **3 554 685 A1\***  
**B01J 20/18** **B01J 20/10**  
**B01J 20/02** **B01J 20/26**  
**B01D 53/28** **B60H 3/06**

(25) En (26) En

(21) 17881908.2 (22) 21.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/062774 21.11.2017

(87) WO 2018/111514 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435164 P

- (54) • *ADSORBENS MIT FESTER FORM*  
• *SOLID FORM ADSORBENT*  
• *ADSORBANT DE FORME SOLIDE*

(71) Flow Dry Technology, Inc., 379 Albert Road, Brookville, Ohio 45309, US

(72) FLAUGHER, David, Victor, Beavercreek, Ohio 45430, US

DOBSON, Rodney, Lee, Greer, South Carolina 29651, US

KRESS, David, S., Algood, Tennessee 38506, US

(74) Asquith, Julian Peter, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/10**

**B01J 20/32** → (51) **C02F 1/28**

**B01J 20/32** → (51) **C08F 230/02**

**B01J 21/04** → (51) **B01J 23/42**

(51) **B01J 21/06** (11) **3 554 686 A2\***  
**B01J 37/02** **B01J 37/08**  
**B01J 37/10**

(25) De (26) De

(21) 17828866.8 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082631 13.12.2017

(87) WO 2018/109013 2018/25 21.06.2018

(88) 07.09.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225106

- (54) • *VERFAHREN ZUM BINDEMITTELFREIEN AUFBRINGEN PHOTOKATALYTISCHER BESCHICHTUNGEN UND VERWENDUNG EINER BESCHICHTUNG*  
• *METHOD FOR APPLYING PHOTOCATALYTIC COATINGS WITHOUT USING BINDERS, AND USE OF A COATING*  
• *PROCÉDÉ D'APPLICATION DE REVÊTEMENTS PHOTOCATALYTIQUES SANS EMPLOYER DE LIANT, ET UTILISATION D'UN REVÊTEMENT*

(71) Lynatox GmbH, Suhler Straße 11, 99885 Ohrdruf, DE

(72) SCHNABEL, Tobias, 99438 Bad Berka, DE  
HAHN, Christopher, 99885 Wöflis, DE

(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

**B01J 21/10** → (51) **B01J 23/42**

**B01J 21/10** → (51) **B01J 35/02**

**B01J 23/00** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 23/00** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 23/06** → (51) **B01J 23/42**

**B01J 23/14** → (51) **B01J 23/42**

**B01J 23/28** → (51) **C07C 29/132**

**B01J 23/30** → (51) **B01J 23/42**

**B01J 23/34** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 23/34** → (51) **B01J 35/02**

**B01J 23/34** → (51) **C07C 29/132**

**B01J 23/40** → (51) **B01J 29/08**

(51) **B01J 23/42** (11) **3 554 687 A1\***  
**B01J 29/08** **B01J 21/10**  
**B01J 21/04** **B01J 23/30**  
**B01J 23/14** **B01J 23/06**  
**C07C 5/333** **C07C 5/32**  
**C10G 65/10** **C10G 65/02**

(25) En (26) En

(21) 17800525.2 (22) 16.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079501 16.11.2017

(87) WO 2018/108443 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 EP 16203704

- (54) • *KATALYSATORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES KATALYSATORSYSTEMS*  
• *CATALYST SYSTEM AND PROCESS UTILIZING THE CATALYST SYSTEM*

• *SYSTÈME DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ UTILISANT LE SYSTÈME DE CATALYSEUR*

(71) SMH Co., Ltd., 1 Siam Cement Road Bangsue, 10800 Bangkok, TH

(72) JANTHARASUK, Amnat, Rayong 21000, TH

SURIYE, Kongkiat, Samut-Prakan 10270, TH

(74) Erbacher, Martin, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B01J 23/42** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 23/42** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 23/44** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 23/46** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 23/52** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 23/58** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 23/60** → (51) **B01J 29/08**

**B01J 23/63** → (51) **B01J 37/02**

(51) **B01J 23/652** (11) **3 554 688 A1\***  
**B01J 29/40** **B01J 29/70**  
**B01J 29/85** **B01J 29/89**  
**C07C 5/32** **C07C 5/333**  
**C07C 6/04** **C10G 55/06**  
**C10G 63/04** **C10G 11/04**  
**C10G 45/00**

(25) En (26) En

(21) 17808427.3 (22) 30.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080946 30.11.2017

(87) WO 2018/108544 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 EP 16203696

13.12.2016 EP 16203690

13.12.2016 EP 16203692

- (54) • *KOHLLENWASSERSTOFFUMWANDLUNGS-KATALYSATORSYSTEM*  
• *HYDROCARBON CONVERSION CATALYST SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CATALYSEUR POUR CONVERSION D'HYDROCARBURES*

(71) SMH Co., Ltd., 1 Siam Cement Road Bangsue, 10800 Bangkok, TH

(72) SURIYE, Kongkiat, Samutprakan 10270, TH  
JAREEWATCHARA, Wuttiitthep, Huai Khwang Bangkok 10310, TH

(74) Erbacher, Martin, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B01J 23/652** → (51) **B01J 29/08**

**B01J 23/70** → (51) **B01J 35/02**

**B01J 23/72** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 23/745** → (51) **B01J 23/75**

(51) **B01J 23/75** (11) **3 554 689 A1\***  
**B01J 37/08** **B01J 23/34**  
**B01J 23/42** **B01J 23/44**  
**B01J 23/46** **B01J 23/72**  
**B01J 23/745** **B01J 23/755**  
**B01J 35/00** **C07C 5/44**  
**C07C 5/48** **C07C 17/23**

**B01J 37/04** **C07C 209/36**  
**B01J 23/52**

(25) En (26) En  
(21) 17821561.2 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/083276 18.12.2017  
(87) WO 2018/114777 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16002691  
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE BIOPOLYMERBASIERTE KATALYSATOREN, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN IN HYDRIERVERFAHREN, REDUKTIVER DEHALOGENIERUNG UND OXIDATION*  
• *NITROGEN-CONTAINING BIOPOLYMER-BASED CATALYSTS, THEIR PREPARATION AND USES IN HYDROGENATION PROCESSES, REDUCTIVE DEHALOGENATION AND OXIDATION*  
• *CATALYSEURS À BASE DE BIOPOLYMÈRES CONTENANT DE L'AZOTE, LEUR PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS DANS DES PROCÉDÉS D'HYDROGÉNATION, DÉSHALOGENATION RÉDUCTRICE ET OXYDATION*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) BACHMANN, Stephan, 4070 Basel, CH  
BELLER, Matthias, 18059 Rostock, DE  
FORMENTI, Dario, 20133 Milano, IT  
JUNGE, Kathrin, 18059 Rostock, DE  
SAHOO, Basudev, 18059 Rostock, DE  
SCALONE, Michelangelo, 4070 Basel, CH  
TOPF, Christoph, 4040 Linz, AT

(74) Rauber, Beat, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

**B01J 23/755** → (51) **B01J 23/75**

---

**B01J 23/78** → (51) **B01J 37/02**

---

**B01J 23/78** → (51) **C07C 209/16**

---

(51) **B01J 23/80** (11) **3 554 690 A1\***  
**B01J 35/00** **B01J 35/10**  
**B01J 37/03** **B01J 37/08**  
**B01J 37/00** **C07C 29/154**  
**B01J 37/04** **B01J 37/18**  
**B01J 33/00**

(25) De (26) De  
(21) 17842317.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082815 14.12.2017  
(87) WO 2018/109083 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225171  
(54) • *TABLETTIERTER KATALYSATOR FÜR DIE METHANOLSYNTHESE MIT ERHÖHETER MECHANISCHER STABILITÄT*  
• *TABLETED CATALYST FOR METHANOL SYNTHESIS HAVING INCREASED MECHANICAL STABILITY*  
• *CATALYSEUR SOUS FORME DE COMPRIMÉ POUR LA SYNTHÈSE DE MÉTHANOL PRÉSENTANT UNE STABILITÉ MÉCANIQUE ACCRUE*

(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH  
(72) WERNER, Sebastian, 85591 Vaterstetten, DE

(74) Klingelhöfer, Stefan, et al. Clariant Produkte (Deutschland) GmbH IPM / Patent & License Management Arabellastraße 4a, 81925 München, DE

---

**B01J 23/80** → (51) **C07C 209/16**

---

(51) **B01J 23/889** (11) **3 554 691 A1\***  
**B01J 37/08** **B01J 37/18**  
**B01J 23/00** **B01J 35/00**  
**B01J 35/02** **B01J 37/00**  
**C07C 29/154** **B01J 37/03**  
**B01J 37/10** **B01J 35/10**

(25) De (26) De  
(21) 17811211.6 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/079612 17.11.2017  
(87) WO 2018/108451 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225172  
(54) • *TABLETTIERTER KUPFER-MANGAN-BASIERTER KATALYSATOR MIT ERHÖHETER STABILITÄT GEGENÜBER SÄUREINWIRKUNG*  
• *TABLET-FORM COPPER MANGANESE-BASED CATALYST WITH INCREASED STABILITY AGAINST THE ACTION OF ACID*  
• *CATALYSEUR AU CUIVRE ET AU MANGANÈSE SOUS FORME DE COMPRIMÉ PRÉSENTANT UNE STABILITÉ ACCRUE À L'ACTION DE L'ACIDE*

(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH  
(72) PFANZELT, Manuel, 85521 Riemerling, DE  
PAULUS, Martin, 83024 Rosenheim, DE  
GROSSMANN, Frank, 81667 Muenchen, DE

(74) Klingelhöfer, Stefan, et al. Clariant Produkte (Deutschland) GmbH IPM / Patent & License Management Arabellastraße 4a, 81925 München, DE

---

**B01J 23/889** → (51) **C07C 29/132**

---

**B01J 27/04** → (51) **B01J 35/00**

---

**B01J 27/051** → (51) **B01J 35/00**

---

(51) **B01J 29/08** (11) **3 554 692 A1\***  
**B01J 23/40** **B01J 23/60**  
**B01J 23/62** **C07C 5/333**  
**C07C 5/32**

(25) En (26) En  
(21) 17808376.2 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/079480 16.11.2017  
(87) WO 2018/108439 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203690  
(54) • *KOHLENWASSERSTOFFUMWANDLUNGS-KATALYSATOR*  
• *HYDROCARBON CONVERSION CATALYST*  
• *CATALYSEUR DE CONVERSION D'HYDROCARBURES*

(71) SMH Co., Ltd., 1 Siam Cement Road Bangsue, 10800 Bangkok, TH  
(72) JANTHARASUK, Amnart, Rayong 21000, TH  
SURIYE, Kongkiat, 10270, TH

(74) Erbacher, Martin, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

**B01J 29/08** → (51) **B01J 23/42**

---

**B01J 29/40** → (51) **B01J 23/652**

---

**B01J 29/62** → (51) **B01J 37/02**

---

(51) **B01J 29/70** (11) **3 554 693 A1\***  
**C10G 45/58** **C10G 45/64**  
**C10G 45/60** **C07C 5/13**  
**C10G 65/12**

(25) En (26) En  
(21) 17832757.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082643 13.12.2017  
(87) WO 2018/109015 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204786  
(54) • *KATALYSATORSYSTEM ZUR ENTWACHSUNG*  
• *CATALYST SYSTEM FOR DEWAXING*  
• *SYSTÈME DE CATALYSEUR POUR DÉPARAFFINAGE*

(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR Den Haag, NL  
(72) JONGKIND, Hermanus, 1031 HW Amsterdam, NL  
RIGUTTO, Marcello, Stefano, 1031 HW Amsterdam, NL  
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

**B01J 29/70** → (51) **B01J 23/652**

---

**B01J 29/70** → (51) **C07C 29/132**

---

**B01J 29/70** → (51) **C07C 29/50**

---

**B01J 29/74** → (51) **B01J 37/02**

---

**B01J 29/85** → (51) **B01J 23/652**

---

(51) **B01J 29/86** (11) **3 554 694 A1\***  
**C01B 37/00** **C01B 39/02**  
**C01B 39/12**

(25) En (26) En  
(21) 17816718.5 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082366 12.12.2017  
(87) WO 2018/108875 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203604  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TITANHALTIGEN ZEOLITHS*  
• *A PROCESS FOR THE PREPARATION OF A TITANIUM-CONTAINING ZEOLITE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE ZÉOLITHE CONTENANT DU TITANE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) PARVULESCU, Andrei-Nicolae, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
MÜLLER, Ulrich, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
VOGELSANG, Regina, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE



BRUNS, Nicole Sabine, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
WEIDERT, Jan-Oliver, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

**B01J 29/89** → (51) **B01J 23/652**

**B01J 29/90** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 29/90** → (51) **B01J 38/54**

**B01J 33/00** → (51) **B01J 23/80**

(51) **B01J 35/00** (11) **3 554 695 A1\***  
**B01J 37/02** **B01J 37/03**  
**B01J 37/16** **B01J 37/34**  
**B01J 27/04** **B01J 27/051**  
**B01J 19/12**

(25) En (26) En  
(21) 18704622.2 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2018/050609 31.01.2018  
(87) WO 2018/142305 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 US 201762452612 P  
31.01.2017 US 201762452623 P

(54) • **FOTOKATALYSATOR AUF BASIS VON HALBLEITER M1/CD XM1-XM1 ZUR EFFIZIENTEN WASSERSTOFFERZEUGUNG**  
• **SEMICONDUCTOR/M1/CD XM1-XS BASED PHOTOCATALYST FOR EFFICIENT HYDROGEN GENERATION**  
• **PHOTOCATALYSEUR À BASE DE SEMI-CONDUCTEUR/M1/CDXM1-XS POUR LA PRODUCTION EFFICACE D'HYDROGÈNE**

(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) ISIMJAN, Tayirjan Taylor, Thuwal 23955-6900, SA  
IDRISS, Hicham, Thuwal 23955-6900, SA  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/80**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/889**

(51) **B01J 35/02** (11) **3 554 696 A1\***  
**B01J 23/70** **B01J 21/10**  
**B01J 23/34** **B01J 35/10**  
**B01J 37/08** **B01J 37/20**

(25) En (26) En  
(21) 17880007.4 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2017/057753 08.12.2017  
(87) WO 2018/109623 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434737 P

(54) • **DREIDIMENSIONALE METALLSULFIDE, KATALYTISCHE STRUKTUREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **THREE DIMENSIONAL METAL SULFIDES CATALYTIC STRUCTURES, METHODS OF MAKING AND USES THEREOF**  
• **STRUCTURES CATALYTIQUES TRIDIMENSIONNELLES À BASE DE SULFURES**

**MÉTALLIQUES, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEURS UTILISATIONS**  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) D'SOUZA, Lawrence, Thuwal 23955-6900, SA  
BIAUSQUE, Gregory, Thuwal 23955-6900, SA  
CHINTA, Sivadinarayana, Thuwal 23955-6900, SA  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B01J 35/02** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 35/02** → (51) **C07C 209/16**

**B01J 35/04** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 35/10** → (51) **B01J 23/80**

**B01J 35/10** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 35/10** → (51) **B01J 35/02**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 23/80**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 38/54**

(51) **B01J 37/02** (11) **3 554 697 A1\***  
**B01J 23/63** **B01J 35/04**  
**B01D 53/94** **B01J 23/00**  
**B01J 29/74**

(25) En (26) En  
(21) 17817839.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) GB 2017/053756 15.12.2017  
(87) WO 2018/109485 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621343

(54) • **NOX-ABSORBER-KATALYSATOR**  
• **NOx ADSORBER CATALYST**  
• **CATALYSEUR ADSORBEUR DES NOX**

(71) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London, Greater London EC4A 4AB, GB  
(72) CHANDLER, Guy, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB  
PRITZWALD-STEGMANN, Julian, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB  
(74) Lenden, Philip, et al, Johnson Matthey PLC Gate 20 Orchard Road, Royston, Herts. SG8 5HE, GB

(51) **B01J 37/02** (11) **3 554 698 A1\***  
**B01J 37/30** **B01J 37/22**  
**B01J 37/08** **B01J 37/00**  
**B01J 23/42** **B01J 23/78**  
**B01J 29/62** **B01J 29/90**  
**B01J 37/06** **B01J 37/24**  
**B01J 37/26** **C07C 5/32**  
**C07C 5/41** **C10G 35/095**  
**C10G 45/70** **B01J 23/58**

(25) En (26) En  
(21) 17829781.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066254 14.12.2017  
(87) WO 2018/118604 2018/26 28.06.2018  
(30) 20.12.2016 US 201615384366  
(54) • **HERSTELLUNG EINES AROMATISIERUNGSKATALYSATORS MIT ALKALI-METALL WÄHREND EINES WÄSCH-SCHRITTES**  
• **AROMATIZATION CATALYST PREPARATION WITH ALKALI METAL PRESENT DURING A WASHING STEP**  
• **PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR D'AROMATISATION AVEC UN MÉTAL ALCALIN PRÉSENT PENDANT UNE ÉTAPE DE LAVAGE**

(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US  
(72) SNELL, Ryan, Kingwood, Texas 77339, US  
HAO, Xianghong, Kingwood, Texas 77345, US  
(74) Privett, Marianne Alice Louise, et al, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

**B01J 37/02** → (51) **B01J 21/06**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 35/00**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 38/54**

**B01J 37/02** → (51) **C07C 209/16**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 23/80**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 35/00**

**B01J 37/03** → (51) **C07C 209/16**

**B01J 37/04** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 37/04** → (51) **B01J 23/80**

**B01J 37/06** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 37/06** → (51) **B01J 38/54**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 21/06**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 23/75**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 23/80**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 35/02**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 37/02**

**B01J 37/08** → (51) **B01J 38/54**

**B01J 37/08** → (51) **C07C 209/16**

**B01J 37/10** → (51) **B01J 21/06**

**B01J 37/10** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 37/16** → (51) **B01J 35/00**

**B01J 37/16** → (51) **C01B 3/38**

**B01J 37/18** → (51) **B01J 23/80**

**B01J 37/18** → (51) **B01J 23/889**

**B01J 37/18** → (51) **C07C 209/16**

**B01J 37/20** → (51) **B01J 35/02**

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>B01J 37/22</b> | → (51) <b>B01J 37/02</b> |
| <b>B01J 37/24</b> | → (51) <b>B01J 37/02</b> |
| <b>B01J 37/24</b> | → (51) <b>B01J 38/54</b> |
| <b>B01J 37/26</b> | → (51) <b>B01J 37/02</b> |
| <b>B01J 37/26</b> | → (51) <b>B01J 38/54</b> |
| <b>B01J 37/30</b> | → (51) <b>B01J 37/02</b> |
| <b>B01J 37/30</b> | → (51) <b>B01J 38/54</b> |
| <b>B01J 37/34</b> | → (51) <b>B01J 35/00</b> |
| <b>B01J 38/00</b> | → (51) <b>C10G 11/10</b> |
| <b>B01J 38/12</b> | → (51) <b>B01J 38/54</b> |
| <b>B01J 38/14</b> | → (51) <b>B01J 38/54</b> |
| <b>B01J 38/48</b> | → (51) <b>B01J 38/54</b> |

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| (51) <b>B01J 38/54</b> | (11) <b>3 554 699 A1*</b> |
| <b>B01J 38/64</b>      | <b>B01J 38/12</b>         |
| <b>B01J 38/14</b>      | <b>B01J 37/06</b>         |
| <b>B01J 37/08</b>      | <b>B01J 37/24</b>         |
| <b>B01J 37/26</b>      | <b>B01J 37/30</b>         |
| <b>B01J 37/00</b>      | <b>B01J 37/02</b>         |
| <b>C07C 5/32</b>       | <b>C07C 5/41</b>          |
| <b>C10G 35/095</b>     | <b>B01J 29/90</b>         |
| <b>C10G 45/70</b>      | <b>B01J 38/48</b>         |

(25) En (26) En  
(21) 17829783.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/066262 14.12.2017
- (87) WO 2018/118607 2018/26 28.06.2018
- (30) 20.12.2016 US 201615384353
- (54) • VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG VON SCHWEFELVERUNREINIGTEN AROMATISIERUNGSKATALYSATOREN
- METHODS FOR REGENERATING SULFUR-CONTAMINATED AROMATIZATION CATALYSTS
- PROCÉDÉS DE RÉGÉNÉRATION DE CATALYSEURS D'AROMATISATION CONTAMINÉS PAR DU SOUFRE

(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US  
(72) SNELL, Ryan, Kingwood, Texas 77339, US  
(74) Privett, Marianne Alice Louise, et al, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>B01J 38/64</b> | → (51) <b>B01J 38/54</b> |
|-------------------|--------------------------|

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (51) <b>B01L 3/00</b> | (11) <b>3 554 700 A1*</b> |
| <b>B01L 7/00</b>      |                           |

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822628.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) EP 2017/082898 14.12.2017
- (87) WO 2018/114620 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 FR 1601823
- 13.12.2017 FR 1762058

- (54) • THERMALISIERENDER MIKROFLUIDISCHER CHIP MIT VARIABLEN TEMPERATURZYKLEN, SYSTEM MIT SOLCH EINEM CHIP UND PCR-VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON DNA-SEQUENZEN
  - THERMALIZING MICROFLUIDIC CHIP EMPLOYING VARIABLE TEMPERATURE CYCLES, SYSTEM USING SUCH A CHIP AND PCR METHOD FOR DETECTING DNA SEQUENCES
  - PUCE MICRO FLUIDIQUE DE THERMALISATION À CYCLES DE TEMPÉRATURE VARIABLE, SYSTÈME UTILISANT UNE TELLE PUCE ET PROCÉDÉ PCR POUR LA DÉTECTION DE SÉQUENCES ADN
- (71) Bforcure, 73, Rue Alexandre Dumas, 75020 Paris, FR  
(72) LEBERRE, Maël, 75020 Paris, FR  
PLESSIS, Adrien, 92340 Bourg la reine, FR  
MINNELLA, Walter, 94300 Vincennes, FR  
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinques rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (51) <b>B01L 3/00</b> | (11) <b>3 554 701 A1*</b> |
| <b>B01L 7/00</b>      |                           |

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822629.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) EP 2017/082908 14.12.2017
- (87) WO 2018/114625 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 FR 1601823
- 13.12.2017 FR 1762058
- (54) • MIKROFLUIDISCHE PROBENCHIP, TEST-SYSTEM MIT VERWENDUNG SOLCH EINER CHIPS UND PCR-VERFAHREN ZUR DETEKTION VON DNA-SEQUENZEN
- MICROFLUIDIC SAMPLE CHIP, ASSAY SYSTEM USING SUCH A CHIP, AND PCR METHOD FOR DETECTING DNA SEQUENCES
- PUCE ÉCHANTILLON MICRO FLUIDIQUE, SYSTÈME D'ANALYSE UTILISANT UNE TELLE PUCE ET PROCÉDÉ PCR POUR LA DÉTECTION DE SÉQUENCES ADN

(71) Bforcure, 73, Rue Alexandre Dumas, 75020 Paris, FR  
(72) LEBERRE, Maël, 75020 Paris, FR  
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinques rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (51) <b>B01L 3/00</b> | (11) <b>3 554 702 A1*</b> |
| <b>G01N 35/00</b>     | <b>C40B 40/06</b>         |

(25) En (26) En  
(21) 17826595.5 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) JP 2017/044101 07.12.2017
  - (87) WO 2018/110438 2018/25 21.06.2018
  - (30) 15.12.2016 JP 2016243656
  - 13.11.2017 JP 2017218554
  - (54) • BEHÄLTER UND KALIBRIERSTANDARD-PLATTE
  - CONTAINER AND CALIBRATION STANDARD PLATE
  - RÉCIPIENT ET PLAQUE DE RÉFÉRENCE D'ÉTALONNAGE
- (71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) MASHIKO, Ryuya, Tokyo 143-8555, JP

IZUMI, Satoshi, Tokyo 143-8555, JP  
SOMADA, Hiroki, Tokyo 143-8555, JP  
MATSUMOTO, Takahiko, Tokyo 143-8555, JP  
TAKAGI, Daisuke, Tokyo 143-8555, JP  
(74) Lamb, Martin John Carstairs, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (51) <b>B01L 3/00</b> | (11) <b>3 554 703 A2*</b> |
| <b>B81B 3/00</b>      | <b>F16K 99/00</b>         |
| <b>A61M 5/142</b>     | <b>F04B 53/10</b>         |
| <b>A61M 25/00</b>     | <b>H04R 17/00</b>         |
| <b>F04B 43/04</b>     |                           |

(25) En (26) En  
(21) 17832920.7 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) EP 2017/082195 11.12.2017
- (87) WO 2018/108799 2018/25 21.06.2018
- (88) 26.07.2018
- (30) 13.12.2016 EP 16203587
- (54) • FLUSSREGELUNGSVORRICHTUNG
- FLOW CONTROL DEVICE
- DISPOSITIF DE RÉGULATION DE FLUX

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) PELSSERS, Eduard, Gerard, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL  
LIFKA, Herbert, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DE MOLENGRAAF, Roland, Alexander, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DEN ENDE, Daan, Anton, 5656 AE Eindhoven, NL  
HAKKENS, Franciscus, Johannes, Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL  
JOHNSON, Mark, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
HENDRIKS, Cornelis, Petrus, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DE STOLPE, Anja, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Steenbeek, Leonardus Johannes, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| (51) <b>B01L 3/00</b> | (11) <b>3 554 704 A1*</b> |
| <b>B01L 7/00</b>      |                           |

(25) En (26) En  
(21) 17832936.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) EP 2017/082623 13.12.2017
- (87) WO 2018/109008 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 EP 16203714
- (54) • MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME, ISOLIERUNG, BEHANDLUNG UND/ODER BEARBEITUNG VON ZELLEN MIT EINLASSKAMMER MIT EINER AB-FÜHRSTRUKTUR
- MICROFLUIDIC DEVICE FOR ACCOMMODATING, ISOLATING, TREATING AND/OR PROCESSING CELLS HAVING AN INLET CHAMBER WITH A CHUTE STRUCTURE.
- DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR RECEVOIR, ISOLER, TRAITER ET/OU TRANSFORMER DES CELLULES AYANT UNE CHAMBRE D'ENTRÉE AVEC UNE STRUCTURE DE GOULOTTE

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VAN DER ZAAG, Pieter, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL

VULDERS, Roland, Cornelis, Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL  
MARIE, Podenphant, Jensen, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Recoules, Hector, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **B01L 3/00** (11) **3 554 705 A1\***  
**B81B 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17896845.9 (22) 16.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) US 2017/018078 16.02.2017  
(87) WO 2018/151726 2018/34 23.08.2018

(54) • LUFTBLASENVENTIL  
• BUBBLE VALVE  
• SOUPAPE À BULLES

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) GOVYADINOV, Alexander N., Corvallis, Oregon 97330, US

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**B01L 3/00** → (51) **B01D 21/26**

**B01L 3/00** → (51) **B81B 1/00**

**B01L 3/00** → (51) **B81B 7/02**

**B01L 3/00** → (51) **C12M 1/32**

**B01L 3/00** → (51) **G01N 15/14**

(51) **B01L 3/02** (11) **3 554 706 A1\***  
**G01F 11/02**

(25) De (26) De  
(21) 17821518.2 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082249 11.12.2017  
(87) WO 2018/108825 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225209

(54) • PIPETTIERVORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN IMPULSARTIGEN FLÜSSIGKEITSPIPETTIERUNG  
• PIPETTING DEVICE FOR AN IMPROVED PULSE-BASED PIPETTING OF LIQUID  
• DISPOSITIF DE PIPETTAGE DESTINÉ À AMÉLIORER LE PIPETTAGE DE LIQUIDE PAR IMPULSIONS

(71) Hamilton Bonaduz AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH

(72) ROMER, Hanspeter, 8340 Hinwil, CH  
ETTINGER, Reto, 8610 Uster, CH

GYSEL, Fridolin, 8134 Adliswil, CH  
RAST, Jürg, 8753 Mollis, CH

HILTI, Jonas, 9496 Balzers, LI

(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwältinnen mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

(51) **B01L 3/02** (11) **3 554 707 A1\***  
(25) De (26) De

(21) 18706712.9 (22) 20.02.2018

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

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

(86) EP 2018/054080 20.02.2018  
(87) WO 2018/153830 2018/35 30.08.2018

(30) 23.02.2017 DE 202017101009 U

(54) • ANBRINGEN UND LÖSEN EINER KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT AN BZW. VON EINEM DISPENSER ZUM AUFNEHMEN UND ABGEBEN VON FLUIDVOLUMINA

• FITTING A PISTON/CYLINDER UNIT ON, AND RELEASING ONE SUCH FROM, A DISPENSER FOR RECEIVING AND DISPENSING VOLUMES OF FLUID

• FIXATION ET SÉPARATION D'UN ENSEMBLE PISTON-CYLINDRE SUR/ D'UN DISPOSITIF SERVANT À ASPIRER ET À EXPULSER DES VOLUMES DE FLUIDE

(71) BRAND GMBH + CO KG, Otto-Schott-Strasse 25, 97877 Wertheim, DE

(72) SCHRAUT, Jürgen, 97855 Rettersheim, DE  
SETZER, Daniel, 63936 Schneeberg, DE

REMPT, Renate, 97877 Wertheim, DE

(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) **B01L 3/02** (11) **3 554 708 A2\***  
(25) De (26) De

(21) 18706741.8 (22) 22.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2018/054386 22.02.2018  
(87) WO 2018/153986 2018/35 30.08.2018

(88) 18.10.2018  
(30) 23.02.2017 DE 202017101007 U

(54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES TYPUS EINER AUSTAUSCHBAREN KOLBEN-ZYLINDER-EINHEIT FÜR EINEN DISPENSER

• METHOD FOR DETECTING THE TYPE OF AN EXCHANGEABLE PISTON-CYLINDER UNIT FOR A DISPENSER

• PROCÉDÉ SERVANT À IDENTIFIER LE TYPE D'UNE UNITÉ PISTON-CYLINDRE POUVANT ÊTRE REMPLACÉE POUR UN DISTRIBUTEUR

(71) BRAND GMBH + CO KG, Otto-Schott-Strasse 25, 97877 Wertheim, DE

(72) SETZER, Daniel, 97877 Wertheim, DE  
SCHRAUT, Jürgen, 97855 Rettersheim, DE

REMPT, Renate, 97877 Wertheim, DE  
FELDMANN, Rainer, 97222 Rimpar, DE

(74) Hoffmann, Oliver, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) **B01L 3/02** (11) **3 554 709 A1\***  
(25) De (26) De

(21) 18708361.3 (22) 21.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2018/054289 21.02.2018  
(87) WO 2018/153924 2018/35 30.08.2018

(30) 23.02.2017 DE 202017101008 U

(54) • DISPENSER, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFNEHMEN UND ABGEBEN VON FLUIDVOLUMINA

• DISPENSER, SYSTEM AND METHOD FOR TAKING UP AND DISCHARGING FLUID VOLUMES

• DISTRIBUTEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION ET D'EXPULSION DE VOLUMES DE FLUIDE

(71) BRAND GMBH + CO KG, Otto-Schott-Strasse 25, 97877 Wertheim, DE

(72) SETZER, Daniel, 63936 Schneeberg, DE  
SCHRAUT, Jürgen, 97855 Rettersheim, DE

(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

**B01L 3/02** → (51) **B81B 1/00**

**B01L 3/02** → (51) **G01N 35/10**

**B01L 7/00** → (51) **B01L 3/00**

**B01L 7/00** → (51) **C12Q 1/6844**

(51) **B02C 1/02** (11) **3 554 710 A1\***  
**A61J 1/10**  
**B02C 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 17832978.5 (22) 19.12.2017

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

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

(86) GB 2017/053799 19.12.2017  
(87) WO 2018/115839 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 GB 201621563  
22.05.2017 GB 201708184

(54) • VERBESSERTE EXTRAKTIONSVORRICHTUNG  
• IMPROVED EXTRACTION APPARATUS  
• APPAREIL D'EXTRACTION AMÉLIORÉ

(71) Cambtek Limited, Stirling House Denny End Road Waterbeach, Cambridge, Cambridgeshire CB25 9QE, GB

(72) MALKIN, Hugh, Waterbeach Cambridge CB25 9QE, GB  
HASTINGS, Nicholas James, Waterbeach Cambridge CB25 9QE, GB

WILLIAMSON, Finbarr Charles Ronald, Waterbeach Cambridge CB25 9QE, GB

(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **B02C 17/22** (11) **3 554 711 A1\***  
**F16B 1/00**  
**F16B 2/00**

(25) En (26) En  
(21) 17883469.3 (22) 19.12.2017

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

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

(86) AU 2017/051417 19.12.2017  
(87) WO 2018/112524 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 AU 2016905248

(54) • FRÄSENAUSKLEIDUNGSINSTALLATION  
• MILL LINER INSTALLATION  
• INSTALLATION DE CHEMISE DE BROUYEUR

(71) Russell Mineral Equipment Pty Ltd, 149 Hursley Road Glenvale, Toowoomba Queensland 4350, AU

(72) RUBIE, Peter John, Toowoomba Queensland 4350, AU  
CHAPMAN, Andrew Ross, Hodgson Vale Queensland 4352, AU

(74) Browne, Robin Forsythe, et al, Hepworth Browne 15 St Paul's Street, Leeds LS1 2JG, GB



|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <b>B02C 19/00</b> | → (51) <b>B02C 1/02</b>   |
| <b>B03B 5/00</b>  | → (51) <b>B01D 21/01</b>  |
| <b>B03B 5/04</b>  | → (51) <b>B01D 21/01</b>  |
| <b>B03B 5/34</b>  | → (51) <b>B01D 21/01</b>  |
| <b>B03B 5/48</b>  | → (51) <b>B01D 21/01</b>  |
| <b>B03B 9/00</b>  | → (51) <b>B01D 21/01</b>  |
| <b>B03D 1/14</b>  | → (51) <b>C12N 5/0783</b> |
| <b>B05B 1/02</b>  | → (51) <b>B05B 13/02</b>  |
| <b>B05B 1/04</b>  | → (51) <b>C21D 9/573</b>  |
| <b>B05B 1/06</b>  | → (51) <b>C21D 9/573</b>  |

(51) **B05B 1/08** (11) **3 554 712 A1\***  
**B05B 1/30** **B05B 1/32**  
**B05B 1/14** **B05B 13/04**

(25) De (26) De  
(21) 17807873.9 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/081141 01.12.2017  
(87) WO 2018/108576 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016014947  
(54) • **DRUCKKOPF ZUR APPLIKATION EINES BESCHICHTUNGSMITTELS**  
• **PRINTING HEAD FOR THE APPLICATION OF A COATING MEDIUM**  
• **TÊTE D'IMPRESSION POUR L'APPLICATION D'UN AGENT DE REVÊTEMENT**

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(72) FRITZ, Hans-Georg, 73760 Ostfildern, DE  
WÖHR, Benjamin, 74363 Eibensbach, DE  
KLEINER, Marcus, 74354 Besigheim, DE  
BUBEK, Moritz, 71640 Ludwigsburg, DE  
BEYL, Timo, 74354 Besigheim, DE  
HERRE, Frank, 71739 Oberriexingen, DE  
SOTZNY, Steffen, 71720 Oberstenfeld, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

(51) **B05B 1/14** (11) **3 554 713 A1\***  
**B05B 13/04** **B41J 3/407**  
**B41J 3/54** **B41J 25/00**

(25) De (26) De  
(21) 17809258.1 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/081121 01.12.2017  
(87) WO 2018/108572 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016014920  
(54) • **DRUCKKOPF MIT VERSCHIEBE- UND/ ODER DREHMECHANIK FÜR ZUMINDEST EINE DÜSENREIHE**  
• **PRINT HEAD WITH A DISPLACING AND/OR ROTATING MECHANISM FOR AT LEAST ONE NOZZLE ROW**  
• **TÊTE D'IMPRESSION PRÉSENTANT UN MÉCANISME DE DÉPLACEMENT ET/OU DE ROTATION POUR AU MOINS UNE SÉRIE DE BUSES**

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(72) FRITZ, Hans-Georg, 73760 Ostfildern, DE  
WÖHR, Benjamin, 74363 Eibensbach, DE  
KLEINER, Marcus, 74354 Besigheim, DE  
BUBEK, Moritz, 71640 Ludwigsburg, DE  
BEYL, Timo, 74354 Besigheim, DE  
HERRE, Frank, 71739 Oberriexingen, DE  
SOTZNY, Steffen, 71720 Oberstenfeld, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>B05B 1/14</b> | → (51) <b>B05B 1/08</b>  |
| <b>B05B 1/14</b> | → (51) <b>B05B 16/00</b> |

(51) **B05B 1/24** (11) **3 554 714 A1\***  
**F16K 49/00** **G05D 24/00**  
**B41J 29/377** **B05B 1/30**  
**B05B 13/04** **B05B 12/10**

(25) De (26) De  
(21) 17818069.1 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/081117 01.12.2017  
(87) WO 2018/108571 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016014943  
(54) • **DRUCKKOPF MIT TEMPERIEREINRICHTUNG**  
• **PRINTHEAD HAVING A TEMPERATURE-CONTROL DEVICE**  
• **TÊTE D'IMPRESSION POUR VUE D'UN DISPOSITIF DE THERMORÉGLATION**

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(72) FRITZ, Hans-Georg, 73760 Ostfildern, DE  
WÖHR, Benjamin, 74363 Eibensbach, DE  
KLEINER, Marcus, 74354 Besigheim, DE  
BUBEK, Moritz, 71640 Ludwigsburg, DE  
BEYL, Timo, 74354 Besigheim, DE  
HERRE, Frank, 71739 Oberriexingen, DE  
SOTZNY, Steffen, 71720 Oberstenfeld, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>B05B 1/30</b> | → (51) <b>B05B 1/08</b> |
| <b>B05B 1/30</b> | → (51) <b>B05B 1/24</b> |

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>B05B 1/32</b> | → (51) <b>B05B 1/08</b>  |
| <b>B05B 1/34</b> | → (51) <b>B05B 13/02</b> |

(51) **B05B 3/10** (11) **3 554 715 A1\***  
**B05B 5/04**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816970.2 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053359 04.12.2017  
(87) WO 2018/109306 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662424  
(54) • **FARBAPPLIKATOR MIT EINSTELLBAREN LUFTHAUBEN**  
• **PAINT APPLICATOR COMPRISING ADJUSTABLE AIR SHROUDS**  
• **APPLICATEUR DE PEINTURE COMPRENANT DES AIRS DE JUPES RÉGLABLES**

(71) Compagnie Plastic Omnium, 19 Avenue Jules Carteret, 69007 Lyon, FR

(72) HELMREICH, Marc, 38510 Courtenay, FR  
VIDAL, Sophie, 01800 Villieu Loyes Mollon, FR

(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>B05B 5/04</b> | → (51) <b>B05B 3/10</b> |
| <b>B05B 5/08</b> | → (51) <b>B05D 3/14</b> |

(51) **B05B 7/06** (11) **3 554 716 A1\***  
**B05B 7/08** **B05B 12/04**  
**B41J 3/407** **B05B 13/04**

(25) De (26) De  
(21) 17808874.6 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/081123 01.12.2017  
(87) WO 2018/108573 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016014919  
(54) • **APPLIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM APPLIZIEREN EINES BESCHICHTUNGSMITTELS**  
• **APPLICATION DEVICE AND METHOD FOR APPLYING A COATING MEDIUM**  
• **DISPOSITIF D'APPLICATION ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN AGENT DE REVÊTEMENT**

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
(72) FRITZ, Hans-Georg, 73760 Ostfildern, DE  
WÖHR, Benjamin, 74363 Eibensbach, DE  
KLEINER, Marcus, 74354 Besigheim, DE  
BUBEK, Moritz, 71640 Ludwigsburg, DE  
BEYL, Timo, 74354 Besigheim, DE  
HERRE, Frank, 71739 Oberriexingen, DE  
SOTZNY, Steffen, 71720 Oberstenfeld, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>B05B 7/08</b> | → (51) <b>B05B 7/06</b>  |
| <b>B05B 9/01</b> | → (51) <b>B05B 13/02</b> |

(51) **B05B 9/04** (11) **3 554 717 A1\***  
**B05B 9/08** **B05B 12/00**  
**B05B 12/12** **A01M 7/00**

(25) De (26) De  
(21) 17821829.3 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/081820 07.12.2017  
(87) WO 2018/108696 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203795  
16.01.2017 EP 17151595  
(54) • **SPRÜHGERÄT**  
• **SPRAYING DEVICE**  
• **PULVÉRISATEUR**

(71) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE  
(72) MAYER, Walter, 42113 Wuppertal, DE  
BACKHAUS, Christof, 42499 Hückeswagen, DE  
VORHOLZER, Jule, 59939 Olsberg, DE  
YARDIM, Burak, 34740 Suadiye/Kadiköy/Istanbul, TR  
LAGONERA, Juan Carlos, 51373 Leverkusen, DE

(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

- B05B 9/08** → (51) **B05B 9/04**
- B05B 12/00** → (51) **B05B 9/04**
- B05B 12/04** → (51) **B05B 7/06**
- B05B 12/10** → (51) **B05B 1/24**
- B05B 12/12** → (51) **B05B 9/04**

(51) **B05B 13/02** (11) **3 554 718 A1\***  
**G01N 11/00** **B05B 1/34**  
**B05B 1/02** **B05B 9/01**

(25) En (26) En  
 (21) 18736482.3 (22) 04.01.2018

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

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

(86) US 2018/012351 04.01.2018  
 (87) WO 2018/129164 2018/28 12.07.2018  
 (30) 05.01.2017 US 201762442565 P

(54) • *ENTWURF UND VERWENDUNG EINER LUFTLOSEN SPRÜHPITZE MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD*  
 • *HIGH EFFICIENCY AIRLESS SPRAY TIP DESIGN AND USE*  
 • *CONCEPTION ET UTILISATION DE POINTE DE PULVÉRISATION SANS AIR À HAUT RENDEMENT*

(71) Wagner Spray Tech Corporation, 1770 Fernbrook Lane North, Plymouth, MN 55447, US

(72) WENZEL, Everett, Minneapolis, Minnesota 55414, US  
 GOEHRING, Alfred, 88682 Salem, DE  
 JELTSCH, Thomas, 88048 Friedrichshafen, DE

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

- B05B 13/04** → (51) **B05B 1/08**
- B05B 13/04** → (51) **B05B 1/14**
- B05B 13/04** → (51) **B05B 1/24**
- B05B 13/04** → (51) **B05B 7/06**
- B05B 13/04** → (51) **B05B 16/00**

(51) **B05B 16/00** (11) **3 554 719 A1\***  
**B05B 1/14** **B05B 13/04**

(25) De (26) De  
 (21) 17807870.5 (22) 01.12.2017

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

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

(86) EP 2017/081105 01.12.2017  
 (87) WO 2018/108567 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 DE 102016014953

(54) • *LACKIERANLAGE UND ENTSPRECHENDES LACKIERVERFAHREN*  
 • *COATING INSTALLATION AND CORRESPONDING COATING METHOD*  
 • *INSTALLATION DE PEINTURE ET PROCÉDÉ DE PEINTURE CORRESPONDANT*

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(72) FRITZ, Hans-Georg, 73760 Ostfildern, DE  
 WÖHR, Benjamin, 74363 Eibensbach, DE  
 KLEINER, Marcus, 74354 Besigheim, DE  
 BUBEK, Moritz, 71640 Ludwigsburg, DE  
 BEYL, Timo, 74354 Besigheim, DE  
 HERRE, Frank, 71739 Oberriexingen, DE  
 SOTZNY, Steffen, 71720 Oberstenfeld, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

- B05D 1/02** → (51) **B33Y 10/00**
- B05D 1/04** → (51) **B05D 3/14**
- B05D 3/02** → (51) **B05D 5/06**
- B05D 3/06** → (51) **B05D 7/02**
- B05D 3/06** → (51) **B33Y 10/00**

(51) **B05D 3/14** (11) **3 554 720 A1\***  
**B05D 1/04** **B60R 13/00**  
**B60R 19/02** **B05B 5/08**  
**B60R 19/18**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 17821689.1 (22) 07.12.2017

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

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

(86) FR 2017/053422 07.12.2017  
 (87) WO 2018/109321 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 FR 1662497

(54) • *KRAFTFAHRZEUGTEIL AUS KUNSTSTOFF MIT AUF SEINER OBERFLÄCHE VERTEILTEN ELEKTRISCH LEITENDEN ELEMENTEN*  
 • *AUTOMOTIVE VEHICLE PART MADE OF PLASTIC MATERIAL PROVIDED WITH ELECTRICALLY CONDUCTIVE ELEMENTS DISTRIBUTED OVER ITS SURFACE*  
 • *PIÈCE EN MATIÈRE PLASTIQUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE MUNIE D'ÉLÉMENTS CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES RÉPARTIS SUR SA SURFACE*

(71) Compagnie Plastic Omnium, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR

(72) VIDAL, Sophie, 01800 Villieu Loyes Mollon, FR  
 VIOT, Frédéric, 01450 Poncin, FR  
 JACQUEMET, Thierry, 01320 Chatillon la Palud, FR

(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

- B05D 3/14** → (51) **B33Y 10/00**
- B05D 5/06** (11) **3 554 721 A1\***  
**B05D 7/00** **B05D 3/02**  
**C09D 5/29** **C09D 5/36**  
**C09D 5/38** **B60B 7/00**

(25) De (26) De  
 (21) 18832983.3 (22) 11.12.2018

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

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

(86) EP 2018/084268 11.12.2018  
 (87) WO 2019/115487 2019/25 20.06.2019  
 (30) 11.12.2017 DE 102017129434

(54) • *VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON KFZ-FELGEN*

- *METHOD FOR COATING MOTOR VEHICLE WHEEL RIMS*
- *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE JANTES DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Kucharska, Beate, Wittener Str. 142, 58456 Witten, DE

(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

(74) Schneiders & Behrendt PartmbB Rechtsanwälte - Patentanwälte, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

- B05D 5/06** → (51) **C08G 18/65**
- B05D 7/00** → (51) **A61K 9/127**
- B05D 7/00** → (51) **B05D 5/06**

(51) **B05D 7/02** (11) **3 554 722 A1\***  
**C08J 7/04** **B05D 3/06**

(25) De (26) De  
 (21) 17821533.1 (22) 13.12.2017

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

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

(86) EP 2017/082556 13.12.2017  
 (87) WO 2018/108978 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 EP 16204244

(54) • *TRANSPARENT BESCHICHTETES POLY-CARBONAT BAUTEIL, DESSEN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*  
 • *TRANSPARENTLY COATED POLYCARBONATE COMPONENT, ITS PRODUCTION AND USE*  
 • *COMPOSANT EN POLYCARBONATE REVÊTU TRANSPARENT, SA FABRICATION ET SON UTILISATION*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) HINZMANN, Dirk, 50259 Pulheim, DE  
 KUHLMANN, Timo, 42799 Leichlingen, DE  
 CAPELLEN, Peter, 47803 Krefeld, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

- B06B 1/02** → (51) **H04R 19/00**
- B06B 1/06** → (51) **G01N 29/04**
- B06B 1/06** → (51) **G06F 3/041**
- B07B 1/28** → (51) **B01D 21/01**

(51) **B07B 1/46** (11) **3 554 723 A1\***  
**B07B 4/08** **B07B 13/04**  
**B07B 13/07** **B07B 13/16**

(25) De (26) De  
 (21) 17746082.1 (22) 28.07.2017

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

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/069199 28.07.2017  
 (87) WO 2018/108334 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 DE 102016225248

(54) • *ABSCHIEDVORRICHTUNG FÜR POLYSILICIUM*  
 • *SEPARATING DEVICE FOR POLYCRYSTALLINE SILICON*  
 • *DISPOSITIF DE SÉPARATION POUR DU POLYSILICIUM*

(71) Siltronic AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

(72) BUSCHHARDT, Thomas, 84489 Burghausen, DE

EHRENSCHWENDTNER, Simon, 84543 Win-  
hörung, DE  
HINTERBERGER, Thomas, 84508 Burgkir-  
chen, DE  
WACKERBAUER, Hans-Günther, 84453  
Mühldorf, DE  
(74) Killinger, Andreas, Siltronic AG Intellectual  
Property Johannes-Hess-Straße 24, 84489  
Burghausen, DE

(51) **B07B 1/46** (11) **3 554 724 A1\***  
**B07B 13/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17818225.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) GB 2017/053744 14.12.2017  
(87) WO 2018/109478 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621279  
(54) • **KORBSYSTEM FÜR SCHLAMMRÜTTEL-  
SIEB**  
• **SHALE SHAKER BASKET SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE PANIER DE TAMIS  
VIBRANT**

(71) Axiom Process Limited, Unit 10B Brunswick  
Industrial Estate, Newcastle Upon Tyne Tyne  
and Wear NE13 7BA, GB  
(72) BAILEY, Marshall Graham, Dubai, AE  
(74) Rankin, Douglas, Marks & Clerk LLP Aurora  
120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**B07B 1/46** → (51) **B01D 17/04**

**B07B 4/08** → (51) **B07B 1/46**

**B07B 13/04** → (51) **B07B 1/46**

**B07B 13/07** → (51) **B07B 1/46**

**B07B 13/16** → (51) **B07B 1/46**

**B08B 3/02** → (51) **B08B 3/08**

(51) **B08B 3/08** (11) **3 554 725 A1\***  
**B08B 3/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17879746.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) AU 2017/000269 13.12.2017  
(87) WO 2018/107199 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433520 P  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
REINIGUNG VON INDUSTRIEILEN**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR  
CLEANING INDUSTRIAL PARTS**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE  
DE PIÈCES INDUSTRIELLES**

(71) Robowash Pty Ltd, 14 Sparks Road,  
Henderson, WA 6166, AU  
(72) JASPER, Frank Raymond, Henderson, WA  
6166, AU  
JACOB, John Snell, Henderson, WA 6166,  
AU

(74) Tobiasz-Dumania, Katarzyna, et al, Baker &  
McKenzie Krzyzowski i Wspolnicy sp. k.  
Rondo ONZ 1, 00-124 Warszawa, PL

**B08B 9/00** → (51) **A61F 2/966**

(51) **B08B 15/02** (11) **3 554 726 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18749156.8 (22) 13.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) IB 2018/055190 13.07.2018  
(87) WO 2019/021101 2019/05 31.01.2019  
(30) 26.07.2017 IT 201700085216  
(54) • **ABZUG MIT VERBESSERTER ZUGÄNG-  
LICHKEIT ZUM FRONTSCHIEBERÜBER-  
TRAGUNGSSYSTEM**  
• **FUME CUPBOARD PROVIDED WITH  
IMPROVED ACCESSIBILITY TO THE SASH  
TRANSMISSION SYSTEM**  
• **HOTTE DE LABORATOIRE PRÉSENTANT  
UNE ACCESSIBILITÉ AMÉLIORÉE AU  
SYSTÈME DE TRANSMISSION DE  
CHÂSSIS MOBILE**

(71) Bicasa S.r.l., Viale delle Industrie 33, 20881  
Bernareggio (MB), IT

(72) BIFFI, Fabio, 20881 Bernareggio (MB), IT

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

**B08B 15/02** → (51) **F24F 11/00**

(51) **B21B 45/02** (11) **3 554 727 A2\***  
(25) De (26) De  
(21) 17804569.6 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/080669 28.11.2017  
(87) WO 2018/108518 2018/25 21.06.2018  
(88) 01.11.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204004  
(54) • **KÜHLANLAGE ZUM KÜHLEN VON WALZ-  
GUT**  
• **COOLING SYSTEM FOR COOLING  
ROLLING STOCK**  
• **SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT  
SERVANT AU REFROIDISSEMENT DE  
PRODUITS À LAMINER**

(71) Primetals Technologies Austria GmbH,  
Turmstraße 44, 4031 Linz, AT  
Primetals Technologies Germany GmbH,  
Schuhstrasse 60, 91052 Erlangen, DE

(72) LEHNER, Christian, 4040 Gramastetten, AT  
OPITZ, Erich, 7123 Mönchhof, AT  
PICHLER, Lukas, 4040 Linz, AT  
POESCHL, Florian, 4040 Linz, AT  
SEILINGER, Alois, 4040 Linz, AT  
WEINZIERL, Klaus, 90480 Nürnberg, DE

(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria  
GmbH Intellectual Property Upstream IP UP  
Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

**B21B 45/02** → (51) **C21D 9/573**

**B21C 3/00** → (51) **B21D 5/06**

**B21C 37/04** → (51) **C22C 1/10**

(51) **B21C 47/18** (11) **3 554 728 A1\***  
**B21C 47/24** **B21C 47/32**  
(25) De (26) De  
(21) 17777537.6 (22) 22.09.2017

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

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/073978 22.09.2017  
(87) WO 2018/108343 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124372  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
BEARBEITUNG EINES BANDENDES**  
• **DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING  
AN END OF A STRIP**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITE-  
MENT D'UNE EXTRÉMITÉ DE BANDE**

(71) BWG Bergwerk- Und Walzwerk-Maschinen-  
bau GmbH, Mercatorstr. 74-78, 47051 Duis-  
burg, DE

(72) KALBFLEISCH, Wolfgang, 46519 Alpen, DE  
NOÉ, Andreas, 47647 Kerken, DE

(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechts-  
anwälte Partnerschaft mbB, An der Reichs-  
bank 8, 45127 Essen, DE

**B21C 47/24** → (51) **B21C 47/18**

**B21C 47/32** → (51) **B21C 47/18**

(51) **B21D 5/06** (11) **3 554 729 A1\***  
**B21D 11/20** **B21C 3/00**  
**B65H 45/08** **B65H 45/04**

(25) En (26) En  
(21) 17818222.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) GB 2017/053730 13.12.2017  
(87) WO 2018/109467 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621474  
(54) • **WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG EINES MATERIALSTREIFENS**  
• **TOOL AND METHOD FOR FORMING A  
STRIP OF MATERIAL**  
• **OUTIL ET PROCÉDÉ DE FORMAGE D'UNE  
BANDE DE MATÉRIAU**

(71) Simpson Strong-Tie Company, Inc., 5956 W.  
Las Positas Blvd, Pleasanton, CA 94588, US

(72) TESSIER, Timothé, Tamworth Staffordshire  
B78 3HG, GB  
DARTEIL, Christophe, Tamworth Staf-  
fordshire B78 3HG, GB

TURPIN, Alexandre, Tamworth Staffordshire  
B78 3HG, GB

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

(51) **B21D 11/08** (11) **3 554 730 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17835609.3 (22) 13.12.2017

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

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

(86) EP 2017/082648 13.12.2017  
(87) WO 2018/109017 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224837

(54) • **VERFAHREN ZUR BIEGUMFORMUNG  
VON STRANGPROFILIEN**  
• **METHOD FOR BENDING EXTRUDED  
PROFILED ELEMENTS**  
• **PROCÉDÉ DE CINTRAGE DE PROFILÉS  
EXTRUDÉS**



- (71) Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27 c, 80686 München, DE  
(72) WERNER, Markus, 09126 Chemnitz, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B21D 11/20** → (51) **B21D 5/06**

- (51) **B21D 17/04** (11) **3 554 731 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17816788.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/082772 14.12.2017  
(87) WO 2018/109067 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016124487  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER UMLAUFENDEN NUT IN EINEM ENDABSCHNITT EINES METALLROHRES*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING A PERIPHERAL GROOVE IN AN END PORTION OF A METAL TUBE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UNE RAINURE PÉRIPHÉRIQUE DANS UN SEGMENT D'EXTRÉMITÉ D'UN TUYAU MÉTALLIQUE*

- (71) MV Pipe Technologies GmbH, Am Kuppgraben 3, 19322 Wittenberge, DE  
(72) RÖNPAGEL, Andreas, 23840 Bad Oldesloe, DE  
EHLERS, Jan, 23840 Bad Oldesloe, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**B21D 22/00** → (51) **B21D 51/26**

**B21D 22/02** → (51) **B21D 51/26**

**B21D 22/06** → (51) **B21D 51/26**

**B21D 22/20** → (51) **B21D 22/26**

**B21D 22/20** → (51) **B21D 51/26**

**B21D 22/22** → (51) **B21D 22/26**

**B21D 22/24** → (51) **B21D 22/26**

- (51) **B21D 22/26** (11) **3 554 732 A1\***  
**B21D 22/20** **B21D 22/22**  
**B21D 22/24** **B21D 22/28**  
**B21D 22/30**

- (25) En (26) En  
(21) 17883511.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2017/065671 12.12.2017  
(87) WO 2018/118495 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615382850  
(54) • *BECHER MIT VERKÜRZTER WÖLBUNG*  
• *TRUNCATED DOME CUP*  
• *COUPELLE EN FORME DE DÔME TRONQUÉ*
- (71) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US  
(72) CARSTENS, Aaron E., Centerville, Ohio 45458, US

- MCCARTY, Patrick K., Dayton, Ohio 45420, US  
MCCLUNG, James A., Canton, Ohio 44721, US  
RIPPLE, Paul L., Canton, Ohio 44714, US  
BUTCHER, Gregory H., Naples, Florida 34108, US

- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**B21D 22/28** → (51) **B21D 22/26**

**B21D 22/30** → (51) **B21D 22/26**

- (51) **B21D 51/26** (11) **3 554 733 A1\***  
**B21D 22/00** **B21D 22/02**  
**B21D 22/06** **B21D 22/20**

- (25) En (26) En  
(21) 18742281.1 (22) 12.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) US 2018/013522 12.01.2018  
(87) WO 2018/136329 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 US 201715411822  
(54) • *DOSENBDENFORMERANORDNUNG*  
• *CAN BOTTOM FORMER ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE FORMATION DE FOND DE CANETTE*
- (71) Pride Engineering, LLC, 9401 73rd Avenue North 200, Minneapolis, MN 55428, US  
(72) SWEDBERG, Rick, Minneapolis Minnesota 55428, US  
(74) Ruuskanen, Juha-Pekka, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

- (51) **B21D 51/38** (11) **3 554 734 A1\***  
**B21D 51/44** **B21D 51/46**

- (25) De (26) De  
(21) 18703189.3 (22) 25.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) CH 2018/000004 25.01.2018  
(87) WO 2018/191828 2018/43 25.10.2018  
(30) 21.04.2017 CH 5362017  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON AUFREISSDECKELN SOWIE EIN AUFREISSDECKEL*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING TEAR-OFF LIDS AND TEAR-OFF LID*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE COUVERCLES ARRACHABLE AINSI QUE COUVERCLES ARRACHABLE*

- (71) Soudronic AG, Industriestrasse 35, 8962 Bergdietikon, CH  
(72) TAIANA, Peter, 8962 Bergdietikon, CH  
OBERHOLZER, Marcel, 8962 Bergdietikon, CH  
(74) Naiu, Radu Mircea, E. Blum & Co. AG Vorderberg 11, CH-8044 Zürich, CH

**B21D 51/44** → (51) **B21D 51/38**

**B21D 51/46** → (51) **B21D 51/38**

- (51) **B21D 53/64** (11) **3 554 735 A1\***  
**B23H 9/06** **B23K 26/362**  
**B26B 21/54**

- (25) En (26) En  
(21) 17826044.4 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

- (86) US 2017/066014 13.12.2017  
(87) WO 2018/118560 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436127 P  
(54) • *RASIERKLINGEN*  
• *RAZOR BLADES*  
• *LAMES DE RASOIR*
- (71) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, MA 02127, US  
(72) BOARD, Robert, Reading Berkshire RG2 0QE, GB  
SCOTT, Matthew, Reading Berkshire RG2 0QE, GB  
SHERIDAN, Mark, Windlesham Surrey GU20 6EY, GB  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwabach am Taunus, DE

- (51) **B21F 1/02** (11) **3 554 736 A1\***  
**B23K 9/12** **B23K 9/133**

- (25) En (26) En  
(21) 16923657.7 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

- (86) US 2016/067099 16.12.2016  
(87) WO 2018/111294 2018/25 21.06.2018  
(54) • *DRAHTFORMVORRICHTUNG FÜR LOSE VERPACKTEN SCHWEISSDRAHT*  
• *WIRE SHAPING DEVICE FOR BULK PACKAGED WELDING WIRE*  
• *DISPOSITIF DE MISE EN FORME DE FIL POUR FIL DE SOUDAGE CONDITIONNÉ EN VRAC*
- (71) Alcotec Wire Corporation, 2750 Aero Park Drive, Traverse City, Michigan 49686, US  
(72) PFALLER, Thomas Leo, Traverse City, Michigan 49684, US  
KRAUSE, Robert Allen, Interlochen, Michigan 49643, US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **B21F 5/00** (11) **3 554 737 A1\***  
**B21F 15/02** **B21F 15/04**  
**B21F 27/00** **B21F 27/02**  
**B21F 27/20** **E04C 5/04**

- (25) De (26) De  
(21) 17825826.5 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/083573 19.12.2017  
(87) WO 2018/114967 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016124850  
(54) • *GITTERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GITTERSTRUKTUR*  
• *GRID STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING A GRID STRUCTURE*  
• *STRUCTURE EN TREILLIS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE EN TREILLIS*
- (71) Geobruag AG, Aachstrasse 11, 8590 Romanshorn, CH

- (72) WENDELER-GOEGGELMANN, Corinna, 9100 Herisau, CH  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

**B21F 15/02** → (51) **B21F 5/00**

**B21F 15/04** → (51) **B21F 5/00**

**B21F 27/00** → (51) **B21F 5/00**

**B21F 27/02** → (51) **B21F 5/00**

**B21F 27/20** → (51) **B21F 5/00**

**B22C 3/00** → (51) **C22C 37/00**

- (51) **B22C 7/02** (11) **3 554 738 A1\***  
**B22C 9/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17797808.7 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/058549 26.10.2017  
(87) WO 2018/111415 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377728  
(54) • **INTEGRIERTE KERN-SCHALE-GIESS-STRUKTUR**  
• **INTEGRATED CASTING CORE-SHELL STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE NOYAU-ENVELOPPE DE COULÉE INTÉGRÉE**

- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) DEINES, James, Herbert, Cincinnati, OH 45215, US  
PRZESLAWSKI, Brian, David, Cincinnati, OH 45215, US  
MCCARREN, Michael, John, Alpha, OH 45301, US  
KONITZER, Douglas, Gerard, Cincinnati, OH 45215, US  
MARUSKO, Mark, Willard, Cincinnati, OH 45215, US  
YANG, Xi, Alpha, OH 45301, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

- (51) **B22C 9/02** (11) **3 554 739 A1\***  
**B22C 9/10** **B22C 13/08**  
**B22C 13/12** **B22D 29/00**  
**B28B 1/00** **G03F 7/00**  
**G03F 7/20** **B29C 64/124**  
**B29C 64/135** **B29C 64/129**  
**B22C 21/14**

- (25) En (26) En  
(21) 17791845.5 (22) 16.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/056715 16.10.2017  
(87) WO 2018/111397 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377796  
(54) • **MEHRTEILIGE INTEGRIERTE KERN-SCHALE-STRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSTEILS**  
• **MULTI-PIECE INTEGRATED CORE-SHELL STRUCTURE FOR MAKING CAST COMPONENT**

- **STRUCTURE NOYAU-COQUE INTÉGRÉE À PIÈCES MULTIPLES POUR LA FABRICATION D'UN ÉLÉMENT COULÉ**  
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) DEINES, James Herbert, Cincinnati, OH 45215, US  
PRZESLAWSKI, Brian David, Cincinnati, OH 45215, US  
MCCARREN, Michael John, Cincinnati, OH 45206, US  
YANG, Xi, Mason, OH 45040, US  
PETERSON, Brian Patrick, Alpha, OH 45301, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

- (51) **B22C 9/02** (11) **3 554 740 A1\***  
**B22C 9/10** **B22C 13/08**  
**B22C 13/12** **B22D 29/00**  
**B28B 1/00** **G03F 7/00**  
**G03F 7/20** **B29C 64/124**  
**B29C 64/135** **B29C 64/129**

- (25) En (26) En  
(21) 17794557.3 (22) 23.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/057831 23.10.2017  
(87) WO 2018/111404 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377673  
(54) • **INTEGRIERTE KERN-SCHALE-GIESS-STRUKTUR MIT GEDRUCKTEN ROHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSTEILS**  
• **INTEGRATED CASTING CORE-SHELL STRUCTURE WITH PRINTED TUBES FOR MAKING CAST COMPONENT**  
• **STRUCTURE DE NOYAU-CARAPACE DE COULÉE INTÉGRÉE AVEC TUBES IMPRIMÉS POUR RÉALISER UN ÉLÉMENT COULÉ**  
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) MCCARREN, Michael, John, Cincinnati, OH 45215, US  
DEINES, James Herbert, Cincinnati, OH 45215, US  
YANG, Xi, West Chester, OH 45209, US  
PRZESLAWSKI, Brian David, Liberty Township, Ohio 45044, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

- (51) **B22C 9/02** (11) **3 554 741 A2\***  
**B22C 11/08** **B22C 15/02**  
**B22C 19/04** **B22C 21/10**

- (25) En (26) En  
(21) 17817179.9 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057614 04.12.2017  
(87) WO 2018/104842 2018/24 14.06.2018  
(88) 22.11.2018  
(30) 05.12.2016 PCT/IB2016/057352  
(54) • **SANDGIESSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SANDGUSSTEILEN**  
• **SAND MOULDING MACHINE AND METHOD OF PRODUCING SAND MOULD PARTS**

- **MACHINE DE MOULAGE EN SABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PARTIES DE MOULE EN SABLE**  
(71) Disa Industries A/S, Højager 8, 2630 Taastrup, DK  
(72) LARSEN, Per, 2860 Søborg, DK  
BAY, Christoffer, 4720 Præstø, DK  
JOHANSEN, Jørn, 3650 Ølstykke, DK  
DAM, Christian, 2980 Kokkedal, DK  
HAGEMANN, Flemming Floro, 1900 Frederiksberg C, DK  
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

- (51) **B22C 9/02** (11) **3 554 742 A1\***  
**B22C 9/10** **B22C 9/22**

- (25) En (26) En  
(21) 17881326.7 (22) 06.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/060178 06.11.2017  
(87) WO 2018/111439 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377746  
(54) • **MEHRTEILIGE INTEGRIERTE KERN-SCHALE-STRUKTUR MIT ABSTANDS-HALTER UND/ODER STOSSFÄNGER ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSTEILS**  
• **MULTI-PIECE INTEGRATED CORE-SHELL STRUCTURE WITH STANDOFF AND/OR BUMPER FOR MAKING CAST COMPONENT**  
• **STRUCTURE NOYAU-COQUE INTÉGRÉE MULTI-PIÈCE AVEC ENTRETOISE ET/OU PARE-CHOCS POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT COULÉ**  
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) DEINES, James, Herbert, Cincinnati, OH 45215, US  
PRZESLAWSKI, Brian, David, Cincinnati, OH 45215, US  
MCCARREN, Michael, John, Alpha, OH 45301, US  
YANG, Xi, Alpha, OH 45301, US  
PETERSON, Brian, Patrick, Dayton, OH 45301, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

**B22C 9/02** → (51) **B22D 29/00**

**B22C 9/04** → (51) **B22C 7/02**

**B22C 9/04** → (51) **B22C 9/24**

**B22C 9/08** → (51) **B22C 9/24**

**B22C 9/10** → (51) **B22C 9/02**

**B22C 9/10** → (51) **B22D 29/00**

**B22C 9/22** → (51) **B22C 9/02**

- (51) **B22C 9/24** (11) **3 554 743 A1\***  
**B22C 9/04** **B22C 9/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17882251.6 (22) 06.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/060165 06.11.2017

- (87) WO 2018/111438 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377759  
(54) • *INTEGRIERTE GUSSKERN-SCHALEN-STRUKTUR UND FILTER ZUR HERSTELLUNG VON GUSSKOMPONENTEN*  
• *INTEGRATED CASTING CORE-SHELL STRUCTURE AND FILTER FOR MAKING CAST COMPONENT*  
• *STRUCTURE C UR-ÉCORCE DE COULÉE INTÉGRÉE ET FILTRE POUR LA FABRICATION D'UN COMPOSANT COULÉE*
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) YANG, Xi, Mason, OH 45040, US  
DEINES, James, Herbert, Cincinnati, OH 45215, US  
MCCARREN, Michael, John, Alpha, OH 453012, US  
PRZESLAWSKI, Brian, David, Cincinnati, OH 45215, US  
PETERSON, Brian, Patrick, Alpha, OH 45301, US  
GARAY, Gregory, Terrence, Cincinnati, OH 45215, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

**B22C 9/24** → (51) **B22D 29/00**

**B22C 11/08** → (51) **B22C 9/02**

**B22C 13/08** → (51) **B22C 9/02**

**B22C 13/08** → (51) **B22D 29/00**

**B22C 13/12** → (51) **B22C 9/02**

**B22C 15/02** → (51) **B22C 9/02**

**B22C 19/04** → (51) **B22C 9/02**

**B22C 21/10** → (51) **B22C 9/02**

**B22C 21/14** → (51) **B22C 9/02**

- (51) **B22D 11/20** (11) **3 554 744 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17808939.7 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081615 06.12.2017  
(87) WO 2018/108652 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 AT 511332016  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM REGELN EINER STRANGGIESSANLAGE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR REGULATING A STRAND CASTING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION D'UNE INSTALLATION DE COULÉE CONTINUE*
- (71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT  
(72) WIESER, Philipp, 4521 Schiedlberg, AT  
DOLLHÄUBL, Paul Felix, 4180 Zwettl an der Rodl, AT  
WATZINGER, Josef, 4204 Reichenau im Muehlkreis, AT  
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

**B22D 13/00** → (51) **C22C 37/00**

**B22D 13/02** → (51) **C22C 37/00**

- (51) **B22D 17/20** (11) **3 554 745 A1\***  
**B22D 17/32** **B29C 45/82**  
(25) En (26) En  
(21) 17832469.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/001413 11.12.2017  
(87) WO 2018/108313 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 IT 201600125927  
(54) • *EINSPRITZANORDNUNG FÜR DRUCKGUSSANLAGEN*  
• *INJECTION ASSEMBLY FOR PRESSURE DIE CASTING SYSTEMS*  
• *ENSEMBLE D'INJECTION DESTINÉ À DES SYSTÈMES DE COULÉE SOUS PRESSION*
- (71) IDRA S.R.L., Via dei Metallati 2, 25039 Travagliato BS, IT  
(72) DIONI, Fiorenzo, 25030 Castelmella (Brescia), IT  
OBERLE, Richard, 63820 Elsenfeld, DE  
(74) Forattini, Amelia, INTERNAZIONALE BREVETTI ING. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

**B22D 17/32** → (51) **B22D 17/20**

- (51) **B22D 19/00** (11) **3 554 746 A1\***  
**B22D 21/00** **F02F 3/08**  
(25) It (26) En  
(21) 17829290.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057892 13.12.2017  
(87) WO 2018/109685 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 IT 201600126019  
(54) • *KOLBEN MIT CO-VERSCHMOLZENEM ALFINRING UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *PISTON WITH COFUSED ALFIN RING AND PROCESS TO OBTAIN IT*  
• *PISTON À BAGUE ALFIN CO-FONDUE ET SON PROCÉDÉ D'OBTENTION*
- (71) Asso Werke S.r.l., Via del Battaglione 26 Frazione Fornacette, 56012 Calcinaia (Pisa), IT  
(72) ANGUILLES, Dimitri, 56010 San Giovanni Alla Vena (Pisa), IT  
(74) Rossetti, Elena, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

**B22D 21/00** → (51) **B22D 19/00**

**B22D 27/04** → (51) **B22D 29/00**

**B22D 27/04** → (51) **C22C 37/00**

- (51) **B22D 29/00** (11) **3 554 747 A1\***  
**B22C 9/02** **B22C 13/08**  
**B22C 9/10** **B22C 9/24**  
**B22D 29/04** **B22D 27/04**  
**B28B 1/00** **F01D 5/16**  
**G03F 7/00** **B29C 64/124**  
(25) En (26) En  
(21) 17794194.5 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/057944 24.10.2017  
(87) WO 2018/111407 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377787  
(54) • *INTEGRIERTE KERN-SCHALE-GIESSSTRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINES GUSSTEILS MIT NICHTLINEAREN ÖFFNUNGEN*  
• *INTEGRATED CASTING CORE-SHELL STRUCTURE FOR MAKING CAST COMPONENT WITH NON-LINEAR HOLES*  
• *STRUCTURE DE MOULAGE À NOYAU-COQUE INTÉGRÉS PERMETTANT DE FABRIQUER UN COMPOSANT COULÉE POURVU DE TROUS NON LINÉAIRES*
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) GARAY, Gregory, Terrence, West Chester, OH 45069, US  
YANG, Xi, West Chester, OH 45209, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) **B22D 29/00** (11) **3 554 748 A1\***  
**B22C 9/02** **B22C 13/08**  
**B22C 9/10** **B22C 9/24**  
**B22D 27/04** **B28B 1/00**  
**F01D 5/16** **G03F 7/00**  
**B29C 64/124**

- (25) En (26) En  
(21) 17794578.9 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/057945 24.10.2017  
(87) WO 2018/111408 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377711  
(54) • *INTEGRIERTE KERN-SCHALE-GIESSSTRUKTUR MIT SCHWIMMENDER SPITZENKAMMER*  
• *INTEGRATED CASTING CORE-SHELL STRUCTURE WITH FLOATING TIP PLENUM*  
• *STRUCTURE NOYAU-ENVELOPPE DE COULÉE INTÉGRÉE AVEC CHAMBRE DE POINTE FLOTTANTE*
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) DEINES, James, Herbert, Cincinnati, OH 45215, US  
PRZESLAWSKI, Brian, David, Liberty Township, OH 45044, US  
MCCARREN, Michael, John, Cincinnati, OH 45215, US  
GARAY, Gregory, Terrence, West Chester, OH 45069, US  
KONITZER, Douglas, Gerard, Cincinnati, OH 45215, US  
MARUSKO, Mark, Willard, Cincinnati, OH 45215-1988, US  
YANG, Xi, West Chester, OH 45209, US  
PETERSON, Brian, Patrick, Dayton, OH 45434, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

**B22D 29/00** → (51) **B22C 9/02**

**B22D 29/04** → (51) **B22D 29/00**

- (51) **B22F 3/105** (11) **3 554 749 A1\***  
**B33Y 10/00** **B33Y 30/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17880406.8 (22) 30.11.2017



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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063874 30.11.2017

(87) WO 2018/111564 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378116

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GENE-  
RATIVEN FERTIGUNG
- ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEMS  
AND METHODS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICA-  
TION ADDITIVE

(71) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US

(72) HARDING, Kevin, George, Niskayuna, NY  
12309, US

(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwalts-  
kanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491  
Nürnberg, DE

**B22F 3/105** → (51) **B01J 19/24**

**B22F 3/105** → (51) **B23K 26/36**

**B22F 3/105** → (51) **B29C 64/135**

**B22F 3/105** → (51) **B29C 64/153**

**B22F 3/105** → (51) **B33Y 30/00**

**B22F 3/105** → (51) **B60C 11/16**

(51) **B22F 3/11** (11) **3 554 750 A1\***  
**B22F 3/26** **B22F 5/00**  
**C22C 38/04** **C22C 38/08**  
**C22C 38/12** **C22C 38/16**  
**F01L 3/02** **G01N 3/54**  
**G01K 3/04** **C22C 33/02**

(25) En (26) En

(21) 17832840.7 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066959 18.12.2017

(87) WO 2018/112453 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435280 P

15.12.2017 US 201715844277

- (54) • THERMOMETRISCHE METALLURGIEMA-  
TERIALIEN
- THERMOMETRIC METALLURGY  
MATERIALS
- MATÉRIAUX MÉTALLURGIQUES THER-  
MOMÉTRIQUES

(71) Tenneco Inc., 500 North Field Drive, Lake  
Forest, IL 60045, US  
La Corporation de l' Ecole Polytechnique de  
Montreal, 2900 Edouard-Montpetit  
Boulevard 2500 Chemin de Polytechnique  
Montreal, Montreal, Quebec H3T 1J9, CA

(72) BEAULIEU, Philippe, Coventry CV5 9JZ, GB  
CHRISTOPHERSON, JR, Denis, B., Waupun,  
WI 53963, US  
FARTHING, Leslie, John, Rubgy  
Warwickshire CV22 5JW, GB  
SIOUI-LATULIPPE, Olivier, Sant-Hubert,  
Quebec J3Y 8G8, CA  
L'ESPERANCE, Gilles, Candiac, Quebec J5R  
5R6, CA

(74) HGF Limited, 4th Floor Merchant Exchange  
M1 5WG, GB

**B22F 3/26** → (51) **B22F 3/11**

**B22F 5/00** → (51) **B22F 3/11**

**B22F 5/10** → (51) **B60C 11/16**

**B22F 7/06** → (51) **B60C 11/16**

**B22F 7/08** → (51) **B60C 11/16**

**B23B 51/00** → (51) **E21B 10/44**

**B23H 9/06** → (51) **B21D 53/64**

(51) **B23K 1/20** (11) **3 554 751 A1\***  
**B23K 37/06** **B23K 26/00**

(25) En (26) En

(21) 17751553.3 (22) 01.08.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/044973 01.08.2017

(87) WO 2018/111350 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615379252

- (54) • VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON  
ABSPERRUNGEN FÜR LÖTMATERIALIEN  
ODER ANDERE MATERIALIEN AN ZU  
VERBINDENDEN STRUKTUREN
- TECHNIQUES FOR PROVIDING STOP-  
OFFS FOR BRAZING MATERIALS OR  
OTHER MATERIALS ON STRUCTURES  
BEING JOINED
- TECHNIQUES DE FOURNITURE DE  
DISPOSITIFS ANTI-ÉTALEMENT POUR  
MATÉRIAUX DE BRASAGE OU D'AUTRES  
MATÉRIAUX SUR DES STRUCTURES À  
JOINDRE

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street,  
Waltham, MA 02451-1449, US

(72) PENTLAND, Christopher E., Vail, Arizona  
85641, US

REESER, Ryan J., Oro Valley, Arizona 85737,  
US

SCHAUB, Desirée L., Andover, MA 01810,  
US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet  
Place, London EC4M 7WS, GB

**B23K 3/08** → (51) **A46B 3/00**

**B23K 9/12** → (51) **B21F 1/02**

**B23K 9/133** → (51) **B21F 1/02**

**B23K 9/32** → (51) **H05H 1/28**

(51) **B23K 11/00** (11) **3 554 752 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17787298.3 (22) 04.10.2017

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

BA ME

MA MD

(86) AT 2017/000070 04.10.2017

(87) WO 2018/107188 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 AT 5662016

- (54) • GITTERSCHWEIßMASCHINE UND VER-  
FAHREN ZUM HERSTELLEN VON  
DRAHTGITTERN
- MESH WELDING MACHINE AND METHOD  
FOR PRODUCING WIRE MESHES
- MACHINE À SOUDER LE GRILLAGE ET  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GRIL-  
LAGES MÉTALLIQUES

(71) EVG Entwicklungs- u. Verwertungs- Gesell-  
schaft m.b.H., Gustinus-Ambrosi-Strasse 1-  
3, 8074 Raaba, AT

(72) TREMMEL, Robert, 8042 Graz, AT

DROSCHL, Georg, 8442 Kitzack, AT

RITTER, Klaus, 8042 Graz, AT

(74) Fox, Tobias, et al, Patentanwälte Schütz u.  
Partner Brigittener Lände 50, 1200 Wien,  
AT

(51) **B23K 11/06** (11) **3 554 753 A1\***  
**B23K 11/25** **B23K 11/36**

(25) De (26) De

(21) 18700963.4 (22) 15.01.2018

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

BA ME

MA MD TN

(86) CH 2018/000002 15.01.2018

(87) WO 2018/195674 2018/44 01.11.2018

(30) 28.04.2017 CH 5782017

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ROLLNAHTSCHWEISSUNG VON BEHÄL-  
TERZARGEN
- METHOD AND APPARATUS FOR THE  
ROLL SEAM WELDING OF CONTAINER  
FRAMES
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE  
SOUDAGE À LA MOLETTE DE CORPS DE  
CONTENANTS

(71) Soudronic AG, Industriestrasse 35, 8962  
Bergdietikon, CH

(72) KRÖCKER, Carsten, 8962 Bergdietikon, CH  
TAIANA, Peter, 8962 Bergdietikon, CH

(74) Naiu, Radu Mircea, E. Blum & Co. AG Vor-  
derberg 11, CH-8044 Zürich, CH

**B23K 11/25** → (51) **B23K 11/06**

**B23K 11/36** → (51) **B23K 11/06**

**B23K 20/10** → (51) **H01R 4/62**

(51) **B23K 26/00** (11) **3 554 754 A1\***  
**D06B 11/00** **D06C 23/00**  
**D06C 29/00** **G02B 26/10**  
**D06P 1/38**

(25) En (26) En

(21) 17879665.2 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066223 13.12.2017

(87) WO 2018/112110 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433739 P

- (54) • GEWEBE MIT ERWEITERTEM AN-  
SPRECHVERHALTEN AUF LASEREND-  
BEARBEITUNG
- FABRIC WITH ENHANCED RESPONSE  
CHARACTERISTICS FOR LASER  
FINISHING
- TISSU PRÉSENTANT DES CARACTÉRIS-  
TIQUES DE RÉPONSE AMÉLIORÉES  
POUR LA FINITION AU LASER

(71) Levi Strauss & Co., 1155 Battery Street, San  
Francisco, California 94111-1230, US

(72) SCHULTZ, Jennifer, San Francisco, California  
94111, US

ST. ONGE-SIMPSON, Susanne, San  
Francisco, California 94123, US

SIGHTS, James Barton, San Francisco, Cali-  
fornia 94115, US

AYDEMIR, Berke, 34373 Harbiye Istanbul,  
TR

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **B23K 26/00** (11) **3 554 755 A1\***  
**D06B 11/00** **D06C 23/00**  
**D06C 29/00** **G02B 26/10**

(25) En (26) En  
(21) 17880268.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/066228 13.12.2017  
(87) WO 2018/112113 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433746 P  
(54) • *VERWENDUNG VON GEWEBESCHABLONEN ZUM ERHALT VON MEHREREN ENDBEARBEITUNGEN DURCH LASERBEARBEITUNG*  
• *USING FABRIC TEMPLATES TO OBTAIN MULTIPLE FINISHES BY LASER FINISHING*  
• *UTILISATION DE GABARITS DE TISSU POUR OBTENIR DE MULTIPLES FINITIONS PAR FINITION LASER*

(71) Levi Strauss & Co., 1155 Battery Street, San Francisco, California 94111-1230, US  
(72) LOVE, David, Tiburon, California 94920, US  
O'NEILL, Liz, Tiburon, California 94920, US  
SIGHTS, James Barton, San Francisco, California 94115, US  
ZENS, Jeff, Emeryville, California 94608, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

---

**B23K 26/00** → (51) **B23K 1/20**

---

**B23K 26/00** → (51) **C03C 27/10**

---

**B23K 26/0622** → (51) **B23K 26/36**

---

**B23K 26/082** → (51) **B23K 26/36**

---

**B23K 26/082** → (51) **G02B 26/08**

---

**B23K 26/32** → (51) **C22C 21/02**

---

(51) **B23K 26/36** (11) **3 554 756 A1\***  
**B29D 11/00** **G02B 1/04**  
**B23K 26/082** **B23K 26/0622**  
**B33Y 80/00** **B23K 103/00**  
**B22F 3/105**

(25) De (26) De  
(21) 17801008.8 (22) 12.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) DE 2017/000337 12.10.2017  
(87) WO 2018/108192 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016014747  
28.03.2017 DE 102017002986  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRANSMITIVEN OPTIK*  
• *METHOD FOR PRODUCING A TRANSMISSIVE OPTICS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE OPTIQUE À TRANSMISSION*

(71) Aixlens GmbH, Werner-Heisenberg-Str. 5, 52477 Alsdorf, DE  
(72) VON WALLFELD, Axel, 52134 Herzogenrath, DE  
POPRAWA, Reinhart, 52074 Aachen, DE  
FORNAROLI, Christian, 52072 Aachen, DE  
WILLENBORG, Edgar, 52146 Würselen, DE  
WEINGARTEN, Christian, 52064 Aachen, DE  
CLASEN, Uwe, 52072 Aachen, DE

(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell, Am Rurufer 2 52349 Düren, DE

---

(51) **B23K 26/36** (11) **3 554 757 A1\***  
**B29D 11/00** **G02B 1/04**  
**B23K 26/082** **B23K 26/0622**  
**B33Y 80/00** **B23K 103/00**  
**B22F 3/105**

(25) De (26) De  
(21) 17847763.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) DE 2017/000422 13.12.2017  
(87) WO 2018/108197 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016014748  
28.03.2017 DE 102017002986  
02.08.2017 DE 102017007219  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TRANSMITIVEN ODER REFLEKTIVEN OPTIK UND LINSE*  
• *METHOD FOR PRODUCING A TRANSMISSIVE OR REFLECTIVE OPTICAL ELEMENT AND LENS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME OPTIQUE À TRANSMISSION OU RÉFLEXION ET LENTILLE*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE  
(72) POPRAWA, Reinhart, 52074 Aachen, DE  
FORNAROLI, Christian, 52072 Aachen, DE  
WILLENBORG, Edgar, 52146 Würselen, DE  
WEINGARTEN, Christian, 52064 Aachen, DE  
VON WALLFELD, Axel, 52134 Herzogenrath, DE  
CLASEN, Uwe, 52428 Jülich, DE

---

**B23K 26/362** → (51) **B21D 53/64**

---

(51) **B23K 35/02** (11) **3 554 758 A1\***  
**B23K 35/30** **C22C 38/44**  
**C22C 38/54** **C22C 38/58**  
**C22C 38/02**

(25) En (26) En  
(21) 17822594.2 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082227 11.12.2017  
(87) WO 2018/108815 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 SE 1651661  
(54) • *LÖTWERKSTOFF*  
• *BRAZING MATERIAL*  
• *MATÉRIAU DE BRASAGE*

(71) SWEP International AB, P.O. Box 105, 261 22 Landskrona, SE  
(72) DAHLBERG, Tomas, 254 50 Helsingborg, SE  
BORNEGÅRD, Niclas, 237 36 Bjärred, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

**B23K 35/30** → (51) **B23K 35/02**

---

**B23K 37/06** → (51) **B23K 1/20**

---

**B23K 103/00** → (51) **B23K 26/36**

---

**B23P 19/08** → (51) **B25B 27/20**

(51) **B23Q 1/00** (11) **3 554 759 A1\***  
**B23Q 5/10** **B23Q 17/22**

(25) De (26) De  
(21) 17787160.5 (22) 18.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/076632 18.10.2017  
(87) WO 2018/114083 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016124843  
(54) • *DREHVORRICHTUNG*  
• *ROTATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE ROTATION*

(71) Taktomat Kurvengesteuerte Antriebssysteme GmbH, Rudolf-Diesel-Straße 14, 86554 Pöttmes, DE  
(72) HOFSTETTER, Norbert, 86676 Hollerbach, DE  
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

---

**B23Q 5/10** → (51) **B23Q 1/00**

---

**B23Q 7/10** → (51) **B27M 1/08**

---

**B23Q 17/20** → (51) **B27B 31/06**

---

**B23Q 17/22** → (51) **B23Q 1/00**

---

**B23Q 41/02** → (51) **B27M 1/08**

---

**B24B 13/00** → (51) **B65G 37/02**

---

**B24B 13/01** → (51) **B24B 53/06**

---

**B24B 27/00** → (51) **B65G 37/02**

---

**B24B 49/02** → (51) **B24B 53/06**

---

**B24B 49/12** → (51) **B24B 53/06**

---

**B24B 49/18** → (51) **B24B 53/06**

---

**B24B 53/02** → (51) **B24B 53/06**

---

(51) **B24B 53/06** (11) **3 554 760 A2\***  
**B24B 49/02** **B24B 49/18**  
**B24D 18/00** **B24D 13/14**  
**B24B 13/01** **B24B 49/12**  
**B24B 53/02**

(25) En (26) En  
(21) 17832318.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) GB 2017/053773 15.12.2017  
(87) WO 2018/109501 2018/25 21.06.2018  
(88) 16.08.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621699  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON WERKSTÜCKEN*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR SHAPING WORKPIECES*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE PROFILAGE DE PIÈCES À USINER*

(71) Zeeko Innovations Limited, 4 Vulcan Court Vulcan Way Hermitage Industrial Estate, Coalville, Leicestershire LE67 3FW, GB  
(72) BEAUCAMP, Anthony, Coalville Leicestershire LE67 3FW, GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**B24D 11/00** → (51) **B29C 71/00**

**B24D 13/14** → (51) **B24B 53/06**

**B24D 18/00** → (51) **B24B 53/06**

(51) **B25B 21/00** (11) **3 554 761 A1\***  
**B25B 23/147**

(25) En (26) En  
(21) 17808465.3 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081286 04.12.2017  
(87) WO 2018/108593 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 SE 1630297  
(54) • *VERFAHREN, ÜBERWACHUNGSKNOTEN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ÜBERWACHUNG DES ENERGIEFLUSSES IN EINEM SPANNWERKZEUG*  
• *METHOD, MONITORING NODE AND COMPUTER PROGRAM OF MONITORING ENERGY FLOW IN A TIGHTENING TOOL*  
• *PROCÉDÉ, NOEUD DE SURVEILLANCE ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE SURVEILLANCE DE FLUX D'ÉNERGIE DANS UN OUTIL DE SERRAGE*

(71) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE  
(72) DANEBERGS, Andris, 79023 Svärdsjö, SE  
(74) Tholin, Thomas, Atlas Copco Industrial Technique AB Patent Department, 105 23 Stockholm, SE

**B25B 23/147** → (51) **B25B 21/00**

(51) **B25B 27/20** (11) **3 554 762 A1\***  
**B23P 19/08** **B25B 27/28**  
**F16B 5/02**

(25) De (26) De  
(21) 17832919.9 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082037 08.12.2017  
(87) WO 2018/108738 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016014746  
(54) • *MONTIERHILFE*  
• *INSTALLATION AID*  
• *AIDE AU MONTAGE*  
(71) A. Raymond et Cie. SCS, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR  
(72) BÜSCH, Martin, 79588 Efringen-Kirchen, DE  
(74) Tilmann, Max Wilhelm, et al, König-Szynka-Tilmann-von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

**B25B 27/28** → (51) **B25B 27/20**

(51) **B25C 1/00** (11) **3 554 763 A1\***  
**F16B 15/08**

(25) De (26) De  
(21) 17807889.5 (22) 05.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081514 05.12.2017  
(87) WO 2018/108630 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204199  
(54) • *EINTREIBVORRICHTUNG UND BEFESTIGUNGSELEMENTESTREIFEN*  
• *DRIVING DEVICE AND FASTENING ELEMENT STRIP*  
• *DISPOSITIF D'ENFONCEMENT ET BANDE D'ÉLÉMENTS DE FIXATION*  
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI  
(72) MIESCHER, Stefan, 9494 Schaan, LI  
MERIKOSKI, Mikko, 33720 Tampere, FI  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **B25C 1/08** (11) **3 554 764 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17817631.9 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065029 07.12.2017  
(87) WO 2018/111669 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434663 P  
06.12.2017 US 201715833525  
(54) • *EINTREIBWERKZEUG FÜR BEFESTIGUNGSMITTEL MIT SELBSTZÜNDUNG*  
• *FASTENER DRIVING TOOL HAVING AUTO IGNITION*  
• *OUTIL D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION À AUTO-ALLUMAGE*

(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) FAN, Chinbay Q., Glenview, Illinois 60025, US  
TALANO, Patrick, Glenview, Illinois 60025, US  
HABERSTROH, James, Glenview, Illinois 60025, US  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **B25D 11/00** (11) **3 554 765 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17808505.6 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081634 06.12.2017  
(87) WO 2018/108658 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16203920  
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE SCHLAGENDE HANDWERKZEUG-MASCHINE*  
• *CONTROL METHOD FOR A PERCUSSIVE HAND-HELD POWER TOOL*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UNE MACHINE-OUTIL PORTATIVE À PERCUSSION*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI  
(72) HARTMANN, Markus, 87665 Mauerstetten, DE  
MÖSSNANG, Franz, 86391 Stadtbergen, DE  
KOCK, Laurent-Sebastian, 85586 Poing, DE

LORENZ, Philipp, 80333 München, DE  
PFEIFFER, Eduard, 87642 Halblech, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **B25D 17/24** (11) **3 554 766 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17811924.4 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081621 06.12.2017  
(87) WO 2018/108654 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204201  
(54) • *HANDWERKZEUGMASCHINE*  
• *HAND-HELD POWER TOOL*  
• *MACHINE-OUTIL PORTATIVE*  
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI  
(72) MAYR, Florian, 87600 Kaufbeuren, DE  
STEINGRUBER, Adrian, 86830 Schwabmünchen, DE  
MARSIGLIA, Katharina, 81243 München, DE  
NÜBEL, Vera, 86899 Landsberg am Lech, DE  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **B25F 3/00** (11) **3 554 767 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17825483.5 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083224 18.12.2017  
(87) WO 2018/114750 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225383  
15.12.2017 DE 102017222869  
(54) • *ANTRIEBSBASISMODUL*  
• *POWER BASE MODULE*  
• *MODULE DE BASE D'ENTRAÎNEMENT*  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) CZIRJAK, Peter, 3530 Miskolc, HU  
MEIER, Dominik, 80799 München, DE  
PURPER, Anne, 72622 Nuertingen, DE  
GERGELY, Laszlo, 3561 Felsoezsolca, HU  
SZELL, Istvan, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
HAMPEL, Thomas, 71106 Magstadt, DE  
BERES, Aniko, 3300 Eger, HU  
VARGA, Zoltan, 3521 Miskolc, HU  
GARCIA-FRANCO, Dennis, 70197 Stuttgart, DE  
SCHLACHTER, Guenther, 71111 Waldenbuch, DE  
HESSE, Hendrik, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
ETZEL, Timo, 73765 Neuhausen A.D.F, DE  
SIMKO, Bence, 3780 Edeleny, HU  
FRIEDMANN, Daniel-Philipp, 70182 Stuttgart, DE

**B25F 5/00** → (51) **G05B 19/418**

(51) **B25H 1/20** (11) **3 554 768 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17823061.1 (22) 11.12.2017



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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082247 11.12.2017

(87) WO 2018/108824 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016124495

- (54) • SICHERHEITSWERKBANK, MOBILES LABOR UND VERFAHREN
- SAFETY WORKBENCH, MOBILE LABORATORY AND METHOD
- POSTE DE SÉCURITÉ, LABORATOIRE MOBILE ET PROCÉDÉ

(71) Rheinmetall Man Military Vehicles GmbH, Henschelplatz 1, 34127 Kassel, DE

(72) DREYER, Hermann, 34346 Hannoversch Münden, DE

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

(51) **B25J 9/00** (11) **3 554 769 A1\***  
**A61F 2/54** **A61F 5/01**  
**B25J 9/06**

(25) En (26) En

(21) 17881533.8 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065782 12.12.2017

(87) WO 2018/111853 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433377 P

08.03.2017 US 201762468566 P

- (54) • OBERKÖRPERVERGRÖßERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN
- UPPER TORSO AUGMENTATION SYSTEM AND METHOD
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU TORSE

(71) Abilitech Medical, Inc., 5209 Morgan Avenue South, Minneapolis, MN 55419, US

(72) KRUMHOLZ, Eli, Minneapolis, MN 55419, US

WUDLICK, Rob, Minneapolis, MN 55419, US  
ZENTGRAF, John, Minneapolis, MN 55419, US

CONLEY, Angie, Minneapolis, MN 55419, US  
ROBERTS, Rob, Minneapolis, MN 55419, US  
NARVESON, Chris, Minneapolis, MN 55419, US

(74) Korenberg, Alexander Tal, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B25J 9/06** → (51) **B25J 9/00**

(51) **B25J 9/10** (11) **3 554 770 A1\***  
**B25J 19/06** **F16D 7/02**

(25) En (26) En

(21) 17822534.8 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066206 13.12.2017

(87) WO 2018/112097 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201615380687

- (54) • GETRIEBE MIT INTEGRIERTEM ÜBERLASTSCHUTZ FÜR EINEN MIT BEINEN AUSGESTATTETEN ROBOTER

- TRANSMISSION WITH INTEGRATED OVERLOAD PROTECTION FOR A LEGGED ROBOT

- TRANSMISSION AVEC PROTECTION INTÉGRÉE CONTRE LES SURCHARGES POUR UN ROBOT À JAMBES

(71) Boston Dynamics, Inc., 78 Fourth Avenue, Waltham, MA 02451, US

(72) JACKOWSKI, Zachary, John, Waltham, MA 02451, US

YOUNG, Adam, Waltham, MA 02451, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **B25J 9/10** (11) **3 554 771 A1\***  
**B25J 9/12** **B25J 17/02**  
**B62D 57/032**

(25) En (26) En

(21) 17823322.7 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066212 13.12.2017

(87) WO 2018/112102 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201615380561

- (54) • SPINDELANTRIEB FÜR EINEN ROBOTER MIT BEINEN
- SCREW ACTUATOR FOR A LEGGED ROBOT
- ACTIONNEUR À VIS POUR ROBOT MARCHEUR

(71) Boston Dynamics, Inc., 78 Fourth Avenue, Waltham, MA 02451, US

(72) POTTER, Steven, D., Waltham, MA 02451, US

JACKOWSKI, Zachary, John, Waltham, MA 02451, US

YOUNG, Adam, Waltham, MA 02451, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B25J 9/12** → (51) **B25J 9/10**

(51) **B25J 9/16** (11) **3 554 772 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17801040.1 (22) 20.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079741 20.11.2017

(87) WO 2018/108457 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016014989

- (54) • KOLLISIONSÜBERWACHUNG EINES ROBOTERS
- COLLISION MONITORING OF A ROBOT
- SURVEILLANCE ANTICOLLISION D'UN ROBOT

(71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

(72) LANGGARTNER, Verena, 86167 Augsburg, DE

QUITTKAT, Anja, 86316 Friedberg, DE

(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

(51) **B25J 9/16** (11) **3 554 773 A1\***  
**B62D 57/02** **B62D 57/024**  
**B62D 57/032**

(25) En (26) En

(21) 17818404.0 (22) 06.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064939 06.12.2017

(87) WO 2018/111653 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201615377559

- (54) • GANZKÖRPERMANIPULATION BEI EINEM MIT BEINEN AUSGESTATTETEN ROBOTER MIT DYNAMISCHEM GLEICHGEWICHT

- WHOLE BODY MANIPULATION ON A LEGGED ROBOT USING DYNAMIC BALANCE

- MANIPULATION DE CORPS ENTIER SUR UN ROBOT À JAMBES EN UTILISANT L'ÉQUILIBRE DYNAMIQUE

(71) Boston Dynamics, Inc., 78 Fourth Avenue, Waltham, MA 02451, US

(72) BLANKESPOOR, Kevin, Waltham, MA 02451, US

STEPHENS, Benjamin, Mountain View, CA 94043, US

HUDSON, Nicolas, Mountain View, CA 94043, US

ABE, Yeuhi, Mountain View, CA 94043, US

BARRY, Jennifer, Mountain View, CA 94043, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **B25J 9/16** (11) **3 554 774 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17829780.0 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066083 13.12.2017

(87) WO 2018/112028 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435258 P

- (54) • VERFAHREN ZUR DETEKTION VON FEHLERN ODER DES VERLUST DER GENAUIGKEIT IN EINEM CHIRURGISCHEM ROBOTISCHEN SYSTEM

- TECHNIQUES FOR DETECTING ERRORS OR LOSS OF ACCURACY IN A SURGICAL ROBOTIC SYSTEM

- TECHNIQUES DE DÉTECTION D'ERREURS OU DE PERTE DE PRÉCISION DANS UN SYSTÈME CHIRURGICAL ROBOTISÉ

(71) Mako Surgical Corp., 2555 Davie Road, Fort Lauderdale, FL 33317, US

(72) DOZEMAN, Michael, Dale, Portage, MI 48024, US

(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**B25J 9/16** → (51) **A61B 17/068**

**B25J 9/16** → (51) **G06T 7/00**

**B25J 13/00** → (51) **A61B 34/00**

**B25J 13/08** → (51) **A61B 90/00**

(51) **B25J 15/00** (11) **3 554 775 A1\***  
**B25J 15/04** **B25J 15/12**

(25) En (26) En

(21) 17826393.5 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066764 15.12.2017

(87) WO 2018/112388 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435213 P

- (54) • *BASISSYSTEME ZUR UNTERSTÜTZUNG VON WEICHEN ROBOTISCHEN AKTUATOREN*
- *BASE SYSTEMS FOR SUPPORTING SOFT ROBOTIC ACTUATORS*
- *SYSTÈMES DE BASE POUR SUPPORTER DES ACTIONNEURS ROBOTIQUES SOUPLES*

(71) Soft Robotics, Inc., 51 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, US

(72) CHIAPPETTA, Mark, J., Westford, MA 01886, US

KNOPF, Ryan, Cambridge, MA 02140, US  
LESSING, Joshua, Aaron, Cambridge, MA 02141, US

CURHAN, Jeffrey, Warwick, RI 02887, US

(74) Somervell, Thomas Richard, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

**B25J 15/04** → (51) **B25J 15/00**

(51) **B25J 15/10** (11) **3 554 776 A1\***  
**B25J 15/12** **B25J 19/00**

(25) En (26) En

(21) 16820194.5 (22) 13.12.2016

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/080857 13.12.2016

(87) WO 2018/108255 2018/25 21.06.2018

- (54) • *ROBOTERGREIFER UND INDUSTRIEROBOTER*
- *A ROBOT GRIPPER AND AN INDUSTRIAL ROBOT*
- *MÂCHOIRE DE ROBOT ET ROBOT INDUSTRIEL*

(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

(72) SIRKETT, Daniel, 749 71 Fjaerdhundra, SE

(74) Savela, Reino Aleks, ABB AB Intellectual Property Forskargränd 7, 721 78 Västerås, SE

**B25J 15/12** → (51) **B25J 15/00**

**B25J 15/12** → (51) **B25J 15/10**

**B25J 17/02** → (51) **B25J 9/10**

**B25J 19/00** → (51) **B25J 15/10**

**B25J 19/06** → (51) **B25J 9/10**

**B25J 21/00** → (51) **F24F 11/00**

**B25J 21/02** → (51) **F24F 11/00**

**B26B 5/00** → (51) **B26B 21/00**

(51) **B26B 13/00** (11) **3 554 777 A1\***  
**B26B 13/24**

(25) De (26) De

(21) 17837941.8 (22) 06.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) DE 2017/101044 06.12.2017

(87) WO 2018/108207 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016124288

- (54) • *SCHERE MIT MICRO-GLEITFILMTECHNOLOGIE*
- *SHEARS WITH MICRO SLIDING FILM TECHNOLOGY*
- *CISEAUX AVEC TECHNOLOGIE DE MICROFILM LUBRIFIANT*

(71) Metatec GmbH, Bergstraße 1 b, 07907 Schleiz, DE

(72) DONAT, Axel, 07907 Schleiz, DE

DONAT, Jannette, 07907 Schleiz, DE  
JURASCHIK, Andreas, 07907 Schleiz, DE

(74) Donath, Dirk, Patent- und Rechtsanwälte Bock Bieber Donath Hans-Knöll-Strasse 1, 07745 Jena, DE

**B26B 13/24** → (51) **B26B 13/00**

(51) **B26B 19/44** (11) **3 554 778 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 17822396.2 (22) 11.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053502 11.12.2017

(87) WO 2018/109349 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662683

- (54) • *TRAGBARER KÖRPERRASIERER*
- *HANDHELD BODY RASOR*
- *TONDEUSE CORPORELLE A MAIN*

(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR

(72) GRIENAY, Arnaud, 69009 Lyon, FR  
MAISONNEUVE, Martial, 38090 Villefontaine, FR

CHELLE, Jacky, 38550 Auberives-sur-Vareze, FR

(74) Bourrières, Patrice, SEB Développement SAS Boîte Postale CS 90229 112 Chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) **B26B 21/00** (11) **3 554 779 A1\***  
**B26B 21/40** **B26B 5/00**

(25) It (26) En

(21) 17830009.1 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058042 18.12.2017

(87) WO 2018/109750 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 IT 201600127723

- (54) • *STIFTRASIERER*
- *STYLUS RAZOR*
- *RASOIR À STYLET*

(71) Meloni, Alessandro, Via del Pascolo 41, 10042 Nichelino (TO), IT

Meloni, Alfonso, Via Carpice 20/bis, 10024 Moncalieri (TO), IT

(72) Meloni, Alessandro, 10042 Nichelino (TO), IT

Meloni, Alfonso, 10024 Moncalieri (TO), IT

(74) Mola, Edoardo, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

**B26B 21/40** → (51) **B26B 21/00**

**B26B 21/54** → (51) **B21D 53/64**

**B26D 3/11** → (51) **B26D 7/06**

**B26D 5/34** → (51) **B26D 7/06**

(51) **B26D 7/06** (11) **3 554 780 A1\***  
**B26D 5/34**

(25) It (26) En

(21) 17826291.1 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057838 12.12.2017

(87) WO 2018/109658 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 IT 201600125579

13.12.2016 IT 201600125746

- (54) • *MASCHINE ZUM ZUSCHNEIDEN VON ROLLEN MIT VORDEFINIERTER LÄNGE AUS STÄMMEN MIT GRÖßERER LÄNGE*
- *MACHINE FOR CUTTING TO SIZE ROLLS OF PREDEFINED LENGTH FROM LOGS WITH A GREATER LENGTH*
- *MACHINE POUR DÉCOUPER DE FAÇON CALBRÉE DES ROULEAUX DE LONGUEUR PRÉDÉFINIE À PARTIR DE RONDINS DE PLUS GRANDE LONGUEUR*

(71) O.M.T. S.r.l., Via Vangile, 116/118, 51010 Massa E Cozzile (PT), IT

(72) TOMMASI, Marcello, 51010 Massa E Cozzile (PT), IT

(74) Stucovitz, Alessandro, et al, Dott. Ing. Prof. Alfredo Raimondi S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 15, 20123 Milano, IT

(51) **B26D 7/06** (11) **3 554 781 A1\***  
**B26D 3/11**

(25) It (26) En

(21) 17826585.6 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IT 2017/050005 12.12.2017

(87) WO 2018/109791 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 IT 201600126477

- (54) • *MASCHINE ZUR FORMUNG VON SPAGHETTI AUS PFLANZLICHEN PRODUKTEN*
- *MACHINES FOR FORMING SPAGHETTI FROM VEGETABLE PRODUCTS*
- *MACHINES DE FORMATION DE SPAGHETTIS À PARTIR DE PRODUITS VÉGÉTAUX*

(71) Turatti S.r.l., San Marco 1901, 30124 Venezia, IT

(72) TURATTI, Antonio, 30124 Venezia (VE), IT

(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) **B26D 7/18** (11) **3 554 782 A1\***  
**B26F 1/44**

(25) De (26) De

(21) 17838035.8 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082487 12.12.2017

(87) WO 2018/114491 2018/26 28.06.2018

- (30) 19.12.2016 DE 102016124848  
15.03.2017 DE 102017105508
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSBRECHEN EINES FLÄCHIGEN WERKSTÜCKS AUS EINEM WERKSTOFFBOGEN  
• METHOD AND DEVICE FOR SEPARATING A FLAT WORKPIECE FROM A MATERIAL SHEET  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT D'UNE PIÈCE PLATE D'UNE FEUILLE DE MATÉRIAU
- (71) BOXPLAN GmbH & Co.KG, Wilhelm-Moriell-Strasse 7, 78315 Radolfzell, DE
- (72) JAKOB, Joachim, 78315 Radolfzell, DE
- (74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

**B26F 1/44** → (51) **B26D 7/18**

- (51) **B27B 31/06** (11) **3 554 783 A1\***  
**G01B 11/04** **B23Q 17/20**
- (25) Fi (26) En  
(21) 17879731.2 (22) 23.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) FI 2017/050814 23.11.2017  
(87) WO 2018/109263 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FI 20165964
- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SÄGELINIE UND SÄGELINIE  
• METHOD FOR OPERATING A SAWLINE AND A SAWLINE  
• PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE SCIAGE ET UNITÉ DE SCIAGE
- (71) Veisto OY, Yrittäjätie 1, 52700 Mäntyharju, FI
- (72) RAUTIO, Markku, 52700 Mäntyharju, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

**B27D 1/04** → (51) **B32B 37/12**

**B27D 1/08** → (51) **B32B 37/12**

**B27G 11/00** → (51) **B32B 37/12**

**B27G 11/02** → (51) **B32B 37/12**

**B27H 1/00** → (51) **B32B 37/12**

**B27K 3/22** → (51) **A01N 59/20**

**B27K 3/38** → (51) **A01N 59/20**

**B27K 3/52** → (51) **A01N 59/20**

**B27L 7/00** → (51) **F02B 63/00**

- (51) **B27M 1/08** (11) **3 554 784 A1\***  
**B23Q 7/10** **B23Q 41/02**
- (25) De (26) De  
(21) 18746874.9 (22) 24.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2018/069975 24.07.2018  
(87) WO 2019/020595 2019/05 31.01.2019  
(30) 25.07.2017 DE 102017116838
- (54) • HOLZVERARBEITUNGSANLAGE UND HOLZVERARBEITUNGSVERFAHREN  
• WOOD-PROCESSING SYSTEM AND WOOD-PROCESSING METHOD

- INSTALLATION DE TRAITEMENT DU BOIS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU BOIS
- (71) IMA Klessmann GmbH Holzbearbeitungssysteme, Industriestr. 3, 32312 Lübbecke, DE
- (72) NIEBUR, Dirk, 32609 Hüllhorst, DE
- (74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

**B27M 3/22** → (51) **B32B 37/12**

**B28B 1/00** → (51) **B22C 9/02**

**B28B 1/00** → (51) **B22D 29/00**

**B28D 1/14** → (51) **E21B 10/44**

**B29B 9/06** → (51) **B29B 9/14**

- (51) **B29B 9/10** (11) **3 554 785 A1\***  
**B01J 2/04** **B01J 2/18**  
**C08J 3/12** **B29B 9/16**
- (25) De (26) De  
(21) 17797232.0 (22) 20.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/001231 20.10.2017

(87) WO 2018/072883 2018/17 26.04.2018

(30) 21.10.2016 DE 202016006519 U

- (54) • VERTROPFUNGSVORRICHTUNG MIT AUFFANGVORRICHTUNG  
• DROPLETIZATION APPARATUS WITH CATCHING DEVICE  
• DISPOSITIF DE FORMATION DE GOUTTES DOTÉ D'UN DISPOSITIF COLLECTEUR

(71) Maag Automatik GmbH, Ostring 19, 63762 Großostheim, DE

(72) MEIDHOF, Helmuth, 63762 Grossostheim, DE

(74) Spranger, Stephan, Spranger + Burger Patentanwälte Widenmayerstrasse 28, 80538 München, DE

(51) **B29B 9/14** (11) **3 554 786 A1\***  
**B29B 15/12** **B29B 9/06**  
**B29C 47/00** **B29L 31/30**

- (25) En (26) En  
(21) 17818527.8 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/082915 14.12.2017

(87) WO 2018/109118 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204286

- (54) • PELLE MIT AXIALEM KERN UND EINER POLYMERHÜLLE UND DESSEN HERSTELLUNG  
• PELLET COMPRISING AN AXIAL CORE AND A POLYMER SHEATH, AND ITS MANUFACTURE  
• GRANULÉ COMPRENANT UN NOYAU AXIAL ET UNE GAINÉ POLYMÈRE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

(72) FAHIMI, Zahra, 6160 GA Geleen, NL

(74) TUFANO, Carmela, 6160 GA Geleen, NL

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

**B29B 9/16** → (51) **B29B 9/10**

**B29B 9/16** → (51) **F26B 17/24**

**B29B 15/12** → (51) **B29B 9/14**

**B29C 31/04** → (51) **F16L 59/20**

**B29C 33/44** → (51) **B29D 30/06**

**B29C 33/46** → (51) **B29D 30/06**

**B29C 35/02** → (51) **B29C 73/10**

**B29C 35/08** → (51) **B29C 71/04**

**B29C 37/00** → (51) **B29C 67/24**

**B29C 37/00** → (51) **B29C 73/10**

**B29C 37/00** → (51) **B29D 11/00**

**B29C 39/36** → (51) **B29D 11/00**

**B29C 43/50** → (51) **B29D 11/00**

(51) **B29C 44/08** (11) **3 554 787 A1\***  
**B29C 64/106** **B29C 44/18**  
**B29L 75/00** **B29L 31/54**

(25) De (26) De

(21) 17809327.4 (22) 11.12.2017

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

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

(86) EP 2017/082154 11.12.2017

(87) WO 2018/108781 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 EP 16203988

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES 3D-GEDRUCKTEN, SCHAUMGEFÜLLTEN GEGENSTANDES  
• METHOD FOR PRODUCING A 3D PRINTED, FOAM-FILED OBJECT  
• PROCÉDÉ DESTINÉ À LA FABRICATION D'UN OBJET REMPLI DE MOUSSE, IMPRIMÉ EN 3D

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) ACHTEN, Dirk, 51375 Leverkusen, DE

BÜSGEN, Thomas, 51377 Leverkusen, DE

DEGIORGIO, Nicolas, 47807 Krefeld, DE

AKBAS, Levent, 58455 Witten, DE

METTMANN, Bettina, 41542 Dormagen, DE

TOMCZYK, Christoph, 51379 Leverkusen, DE

WAGNER, Roland, 51375 Leverkusen, DE

ALBACH, Rolf, 51061 Köln, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**B29C 44/18** → (51) **B29C 44/08**

**B29C 44/24** → (51) **B29C 47/00**

**B29C 44/50** → (51) **B29C 47/00**

**B29C 45/00** → (51) **B29C 45/77**

**B29C 45/00** → (51) **B29C 67/24**

**B29C 45/14** → (51) **B65D 43/02**

- (51) **B29C 45/26** (11) **3 554 788 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17881792.0 (22) 22.11.2017



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

BA ME

MA MD

(86) CA 2017/051396 22.11.2017

(87) WO 2018/107273 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662433883 P

- (54) • GETEILTER FORMEINSATZ ZUR HERSTELLUNG EINES RELIEFABSCHNITTS EINES FORMARTIKELS UND FORMSTAPEL DAMIT
- SPLIT MOLD INSERT FOR FORMING A RELIEF PORTION OF A MOLDED ARTICLE AND MOLD STACK INCORPORATING SAME
- INSERT DE MOULE DIVISÉ DESTINÉ À FORMER UNE PARTIE EN RELIEF D'UN ARTICLE MOULÉ ET EMPILEMENT DE MOULES INCORPORANT CELUI-CI

(71) Husky Injection Molding Systems  
Luxembourg IP Development S.à.r.l, Zone Industrielle Riedgen, 3451 Dudelange, LU

(72) BRADSHAW, Maxfield Paul, Etobicoke, Ontario M8V 4G1, CA

**B29C 45/46** → (51) **F16L 59/20**

**B29C 45/76** → (51) **B29C 45/77**

(51) **B29C 45/77** (11) **3 554 789 A1\***  
**B29C 45/76** **B29C 45/00**

(25) En (26) En

(21) 18707471.1 (22) 08.02.2018

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/017422 08.02.2018

(87) WO 2018/148407 2018/33 16.08.2018

(30) 08.02.2017 US 201762456364 P

20.03.2017 US 201762473768 P

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES SPRITZGIESENS
- APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING INJECTION MOLDING
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOULAGE PAR INJECTION

(71) Synventive Molding Solutions, Inc., 10 Centennial Drive, Peabody, MA 01960, US

(72) ANTUNES, Sergio Ribeiro de Oliveira, Scottsdale AZ 85254, US

ALNAZER, Ahmed, Madbury NH 03823, US  
SMITH, Gregory, Leominster MA 01453, US

(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Otto-von-Guericke-Ring 7, 65205 Wiesbaden, DE

**B29C 45/82** → (51) **B22D 17/20**

(51) **B29C 47/00** (11) **3 554 790 A1\***  
**B32B 27/06** **B29C 44/24**  
**B29C 44/50**

(25) De (26) De

(21) 17811904.6 (22) 04.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081330 04.12.2017

(87) WO 2018/114298 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225468

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUMFOLIENLAMINATS, DIE HIERBEI

EINGESETZTE KUNSTSTOFFMISCHUNG, DAS SCHAUMFOLIENLAMINAT SOWIE DESSEN VERWENDUNG

- PROCESS FOR PRODUCING A FOAM FILM LAMINATE, THE PLASTICS MIXTURE USED THEREIN, THE FOAM FILM LAMINATE, AND USE THEREOF
- PROCÉDÉ DESTINÉ À LA FABRICATION D'UN STRATIFIÉ DE FILM EXPANSÉ, MÉLANGE DE PLASTIQUES UTILISÉ POUR CE PROCÉDÉ, STRATIFIÉ DE FILM EXPANSÉ, AINSI QUE SON UTILISATION

(71) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE

(72) MANI, Joseph, 73054 Eislingen, DE  
HÜLSEWEDE, Volker, 73326 Deggingen, DE

(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B29C 47/00** → (51) **B29B 9/14**

(51) **B29C 47/02** (11) **3 554 791 A1\***  
**B29C 47/28** **B29C 47/92**  
**B29C 47/34** **B29C 47/88**  
**B29C 47/90**

(25) En (26) En

(21) 17821879.8 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083492 19.12.2017

(87) WO 2018/114915 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 IT 201600128201

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABDECKEN EINES FASERFÖRMIGEN KERNS UND SO ERHALTENER FASERFÖRMIGER GEGENSTAND
- APPARATUS AND METHOD TO COVER A FILIFORM CORE AND FILIFORM ARTICLE THUS OBTAINED
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À RECOUVRIR UN NOYAU FILIFORME ET ARTICLE FILIFORME AINSI OBTENU

(71) Lemur S.R.L., Via Monte Suello 15, 20077 Melegnano, IT

(72) KLOTZ, Thomas, 25015 Desenzano Del Garda, IT

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**B29C 47/04** → (51) **B29C 71/04**

**B29C 47/06** → (51) **A44C 27/00**

**B29C 47/28** → (51) **B29C 47/02**

**B29C 47/34** → (51) **B29C 47/02**

**B29C 47/88** → (51) **B29C 47/02**

**B29C 47/90** → (51) **B29C 47/02**

**B29C 47/92** → (51) **B29C 47/02**

**B29C 55/12** → (51) **B32B 27/08**

**B29C 59/02** → (51) **B31F 1/07**

**B29C 59/04** → (51) **B29C 71/04**

**B29C 59/04** → (51) **B31F 1/07**

**B29C 63/00** → (51) **B29C 65/14**

**B29C 64/00** → (51) **D01F 8/04**

**B29C 64/10** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/106** → (51) **B29C 44/08**

**B29C 64/106** → (51) **D01F 8/04**

**B29C 64/112** → (51) **B33Y 10/00**

**B29C 64/112** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/118** → (51) **B29C 64/209**

**B29C 64/124** → (51) **B22C 9/02**

**B29C 64/124** → (51) **B22D 29/00**

**B29C 64/124** → (51) **B33Y 30/00**

(51) **B29C 64/129** (11) **3 554 792 A1\***  
**B29C 64/268** **B29C 64/277**  
**B33Y 30/00**

(25) En (26) En

(21) 17881329.1 (22) 30.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063881 30.11.2017

(87) WO 2018/111565 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201615380525

- (54) • HYBRIDISIERTE LICHTQUELLEN
- HYBRIDIZED LIGHT SOURCES
- SOURCES DE LUMIÈRE HYBRIDÉES

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) DELEON, Johnny, Dayton, OH 45434-7299, US  
MURPHY, William, Dayton, OH 45434-7199, US

DEPALMA, Stephanie, Lynn, Dayton, OH 45434, US

PETERSON, Brian, Dayton, OH 45434, US  
SANDS, Travis, Cincinnati, OH 45215, US

DENNISON, Russell, Niskayuna, NY 12309, US

DEAK, Stephen, West Chester, OH 45069, US

MCEVOY, Kevin, Dayton, OH 45434, US

(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

**B29C 64/129** → (51) **B22C 9/02**

(51) **B29C 64/135** (11) **3 554 793 A1\***  
**B29C 64/245** **B29C 64/393**  
**B22F 3/105** **B33Y 10/00**  
**B33Y 30/00** **B33Y 50/02**  
**G03F 7/20** **B29K 105/00**

(25) En (26) En

(21) 17812215.6 (22) 28.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063451 28.11.2017

(87) WO 2018/111533 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662433829 P

- (54) • CONTINUOUS LIQUID INTERFACE PRODUCTION (CLIP) MIT KRAFTÜBERWACHUNG UND -RÜCKMELDUNG
- CONTINUOUS LIQUID INTERFACE PRODUCTION WITH FORCE MONITORING AND FEEDBACK

- PRODUCTION D'UNE INTERFACE LIQUIDE CONTINUE PRÉSENTANT UN SUIVI ET UNE RÉTROACTION DE FORCE
- (71) Carbon, Inc., 1089 Mills Way, Redwood City, California 94063, US  
(72) TRUONG, Ronald, A., San Mateo, CA 94403, US  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**B29C 64/135** → (51) **B22C 9/02**

- (51) **B29C 64/153** (11) **3 554 794 A2\***  
**B29C 64/364** **B29C 64/295**
- (25) En (26) En  
(21) 17826299.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057992 15.12.2017  
(87) WO 2018/109735 2018/25 21.06.2018  
(88) 25.10.2018  
(30) 18.12.2016 ZA 201608320  
18.12.2016 ZA 201608321  
(54) • VORWÄRMUNG VON MATERIAL IN EINER VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG  
• PREHEATING OF MATERIAL IN AN ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS  
• PRÉCHAUFFAGE DE MATÉRIAU DANS UN APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE

- (71) CSIR, Scientia, 0002 Pretoria, ZA  
Aerosud Innovation Centre (Pty) Ltd, 520 van Ryneveld Avenue Pierre van Ryneveld, 0045 Centurion, ZA  
(72) VERMEULEN, Marius, 0184 Pretoria, ZA  
PREUSSLER, Dieter, Rainer, 0041 Pretoria, ZA  
(74) Greif, Thomas, Thul Patentanwalts-gesellschaft mbH Rheinmetall Platz 1, 40476 Düsseldorf, DE

- (51) **B29C 64/153** (11) **3 554 795 A1\***  
**B22F 3/105** **B33Y 30/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17880574.3 (22) 27.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/058655 27.10.2017  
(87) WO 2018/111418 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380093  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG  
• ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEMS AND METHODS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMPRESION 3D
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) HARDING, Kevn, George, Niskayuna, NY 12309, US  
OSTROVERKHOV, Victor, Petrovich, Niskayuna, NY 12309, US  
KARP, Jason, Harris, Niskayuna, NY 12309, US

- (74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

**B29C 64/153** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/165** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/171** → (51) **B33Y 30/00**

- (51) **B29C 64/20** (11) **3 554 796 A1\***  
**B29C 64/205** **B29C 64/295**  
**B29C 64/393** **B33Y 30/00**  
**B33Y 50/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17904408.6 (22) 06.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/026461 06.04.2017  
(87) WO 2018/186872 2018/41 11.10.2018  
(54) • GENERATIVE FERTIGUNG  
• ADDITIVE MANUFACTURING  
• FABRICATION ADDITIVE
- (71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) BARNES, Arthur H, Vancouver, Washington 98683, US  
SHEPHERD, Matthew A, Vancouver, Washington 98683, US  
GOYEN, Todd, Vancouver, Washington 98683, US  
POST, Alvin, Vancouver, Washington 98683, US  
BERNARD, Sheldon, Vancouver, Washington 98683, US  
(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

**B29C 64/20** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/205** → (51) **B29C 64/20**

- (51) **B29C 64/209** (11) **3 554 797 A1\***  
**B29C 64/118**

- (25) De (26) De  
(21) 18818973.2 (22) 29.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) AT 2018/000094 29.11.2018  
(87) WO 2019/109114 2019/24 13.06.2019  
(30) 05.12.2017 AT 601362017  
15.03.2018 AT 702018  
(54) • DRUCKKOPF FÜR DAS SCHICHTWEISE AUFBRINGEN VON MATERIAL  
• PRINTHEAD FOR THE LAYER-BY-LAYER APPLICATION OF MATERIAL  
• TÊTE D'IMPRESSION POUR L'APPLICATION COUCHE PAR COUCHE DE MATÉRIAU

- (71) Schreiner, Konrad, Lange Gasse 31/4, 1080 Wien, AT  
(72) Schreiner, Konrad, 1080 Wien, AT  
(74) Keschmann, Marc, Häffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT

**B29C 64/209** → (51) **B33Y 10/00**

**B29C 64/209** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/214** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/241** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/245** → (51) **B29C 64/135**

**B29C 64/245** → (51) **B33Y 10/00**

**B29C 64/259** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/264** → (51) **B33Y 10/00**

**B29C 64/268** → (51) **B29C 64/129**

**B29C 64/268** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/268** → (51) **G02B 26/08**

**B29C 64/277** → (51) **B29C 64/129**

**B29C 64/277** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/295** → (51) **B29C 64/153**

**B29C 64/295** → (51) **B29C 64/20**

**B29C 64/295** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/295** → (51) **G01J 5/10**

**B29C 64/321** → (51) **B33Y 30/00**

**B29C 64/364** → (51) **B29C 64/153**

- (51) **B29C 64/393** (11) **3 554 798 A2\***  
**B33Y 50/02** **G05B 19/4099**

- (25) En (26) En  
(21) 17890837.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066640 15.12.2017  
(87) WO 2018/169587 2018/38 20.09.2018  
(88) 13.12.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435644 P  
(54) • ADAPTIVE MATERIALABSCHIEDUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG  
• ADAPTIVE MATERIAL DEPOSITION FOR ADDITIVE MANUFACTURING  
• DÉPÔT DE MATÉRIAU ADAPTATIF POUR FABRICATION ADDITIVE
- (71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US  
(72) MATUSIK, Wojciech, Lexington, MA 02420, US  
PARK, Allen, S., Cambridge, MA 02139, US  
RAMOS, Javier, San Juan, PR 00926, PR  
VIDIMCE, Kiril, Cambridge, MA 02140, US  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/135**

**B29C 64/393** → (51) **B29C 64/20**

- (51) **B29C 65/02** (11) **3 554 799 A1\***  
**B29C 65/16** **F16L 47/02**  
**F16L 47/26** **B29K 105/16**  
**B29L 31/24**

- (25) De (26) De  
(21) 17821849.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082239 11.12.2017  
(87) WO 2018/114437 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225415

- (54) • *KUNSTSTOFFFORMTEIL FÜR EINE FORMTEILANORDNUNG, ENTSPRECHENDE FORMTEILANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER FORMTEILANORDNUNG*
- *PLASTIC MOULDING FOR A MOULDING ARRANGEMENT, CORRESPONDING MOULDING ARRANGEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING A MOULDING ARRANGEMENT*
- *PIÈCE MOULÉE EN MATIÈRE PLASTIQUE POUR UN ENSEMBLE DE PIÈCES MOULÉES, ENSEMBLE DE PIÈCES MOULÉES CORRESPONDANT AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE PIÈCES MOULÉES*
- (71) aft automotive GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 7, 48268 Greven-Reckenfeld, DE
- (72) WEHRMANN, Christoph, 48493 Wetzringen, DE
- (74) Dietz, Christopher Friedrich, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

(51) **B29C 65/14** (11) **3 554 800 A1\***  
**B29C 63/00** **B44C 1/10**  
**C09J 7/35**

- (25) It (26) En  
(21) 17832334.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2017/057896 13.12.2017  
(87) WO 2018/109687 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127528
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FENSTER- UND TÜRRAHMEN UND ZARGEN SOWIE ZUGEHÖRIGES PROFIL*
- *PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF WINDOW AND DOOR FRAMEWORKS AND CASINGS, AND RELATED PROFILE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COFFRAGES ET DE BÂTIS DE FENÊTRE ET DE PORTE ET PROFIL ASSOCIÉ*
- (71) Graf Synergy S.r.l., Via Galilei, 38, 41015 Nonantola (MO), IT
- (72) VACCARI, Andrea, 41015 Nonantola (MO), IT
- (74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Scaglia Est, 19-31, 41126 Modena, IT

**B29C 65/14** → (51) **B29C 65/48**

**B29C 65/16** → (51) **B29C 65/02**

**B29C 65/36** → (51) **B29C 65/48**

(51) **B29C 65/48** (11) **3 554 801 A1\***  
**B29C 65/78** **B62D 27/02**  
**B62D 29/00** **C09J 5/06**  
**F16B 11/00** **B29C 65/14**  
**B29C 65/36** **B29C 65/52**  
**B29C 65/54**

- (25) En (26) En  
(21) 17832760.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082703 13.12.2017  
(87) WO 2018/109045 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204166
- (54) • *SOFORTIGE VORFIXIERUNG VON GEKLEBTEN EINLEGETEILEN, DIE BEVOR-*

- ZUGT AUS KUNSTSTOFF GEFERTIGT SIND, MITHILFE VON CHEMISCHEN SCHRAUBEN*
- *INSTANT PRE-FIXATION OF ADHESIVE BONDED INSERT PARTS WHICH IS PREFERABLY MADE OF PLASTIC WITH THE HELP OF CHEMICAL SCREWS*
- *PRÉFIXATION INSTANTANÉE DE PIÈCES D'INSERT LIÉES DE MANIÈRE ADHÉSIVE DE PRÉFÉRENCE EN PLASTIQUE À L'AIDE DE VIS CHIMIQUES*
- (71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
- (72) RHEINEGGER, Urs, 8105 Regensdorf, CH SOUVAY, Denis, 8953 Dietikon, CH
- (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

**B29C 65/52** → (51) **B29C 65/48**

**B29C 65/54** → (51) **B29C 65/48**

**B29C 65/78** → (51) **B29C 65/48**

**B29C 67/00** → (51) **D01F 8/04**

(51) **B29C 67/24** (11) **3 554 802 A1\***  
**B60R 13/02** **B29K 75/00**  
**B29C 45/00**

- (25) De (26) De  
(21) 17822604.9 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082319 12.12.2017  
(87) WO 2018/108861 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224879  
21.12.2016 DE 102016225813
- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DURCHLEUCHTBAREN DREIDIMENSIONALEN KRAFTFAHRZEUGINNENRAUM-ELEMENTS UND KRAFTFAHRZEUGINNENRAUMELEMENT*
- *METHOD FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL MOTOR VEHICLE INTERIOR ELEMENT THROUGH WHICH LIGHT CAN SHINE, AND MOTOR VEHICLE INTERIOR ELEMENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT D'HABITACLE DE VÉHICULE AUTOMOBILE TRIDIMENSIONNEL ÉCLAIRABLE, ET ÉLÉMENT D'HABITACLE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (71) Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) KOLBE, Alena Sina, 64289 Darmstadt, DE BOLTE, Peter, 35418 Buseck, DE FIEGLER, Tiil, 64823 Groß-Umstadt, DE HAUCK, Simon, 63743 Aschaffenburg, DE MÖLLER, Jochen, 64289 Darmstadt, DE

(51) **B29C 67/24** (11) **3 554 803 A2\***  
**B29C 37/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17832375.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) NL 2017/050841 15.12.2017  
(87) WO 2018/111106 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 NL 2018010

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTE*
- *A METHOD FOR MANUFACTURING A SLAB*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE DALLE*
- (71) Innovative Stone Technologies B.V., tt. Vasumweg 58, Kantoor B3, 1033 SC Amsterdam, NL
- (72) SCHONEVELD, Erik, 1033 SC Amsterdam, NL
- VAN HELDEN, Arend Kuindert, 1033 SC Amsterdam, NL
- VAN GRAAFEILAND, Laurens Wouter, 1033 SC Amsterdam, NL
- (74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P. O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) **B29C 70/30** (11) **3 554 804 A1\***  
**B29C 70/54**

- (25) Pl (26) En  
(21) 17872024.9 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) IB 2017/057094 14.11.2017  
(87) WO 2018/092018 2018/21 24.05.2018  
(30) 15.11.2016 PL 41947116
- (54) • *VERFAHREN ZUR SCHICHTWEISEN LAMINIERUNG EINES KONSTRUKTIONSELEMENTS MIT EINEM GLEICHFÖRMIGEN UND/ODER HYBRIDEN FASER-POLYMER-KOMPOSIT IN EINEM IN-SITU-VERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON ULTRASCHALLSCHWINGUNG IN EINEM KONTINUIERLICHEN VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
- *A METHOD OF LAYERED LAMINATION OF A CONSTRUCTIONAL ELEMENT WITH AN UNIFORM AND/OR HYBRID FIBRE-POLYMER COMPOSITE IN AN IN-SITU METHOD BY THE USE OF ULTRASONIC VIBRATION IN A CONTINUOUS PROCESS AND A DEVICE FOR THE REALIZATION OF THE METHOD*
- *PROCÉDÉ DE STRATIFICATION A COUCHES D'UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION AVEC UN COMPOSITE FIBRE-POLYMERE UNIFORME ET/OU HYBRIDE DANS UN PROCÉDÉ IN SITU PAR L'UTILISATION D'UNE VIBRATION ULTRASONORE DANS UN PROCÉDÉ CONTINU ET DISPOSITIF POUR LA RÉALISATION DU PROCÉDÉ*
- (71) Cavico Sp. z o.o., Budziszynska 41, 60-179 Poznan, PL
- (72) WELTER, Piotr Edward, 60-179 Poznan, PL PELC, Ryszard, 61-129 Poznan, PL

(51) **B29C 70/32** (11) **3 554 805 A1\***  
**B29C 70/86** **F01D 25/24**  
**F41H 5/04** **B32B 15/14**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17826265.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) FR 2017/053492 11.12.2017  
(87) WO 2018/109343 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662465
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABSCHIRMUNGSKARTUSCHE FÜR EIN TURBOMASCHINENELEMENT SOWIE ZU-*



- GEHÖRIGE ABSCHIRMUNGSKARTUSCHE UND TURBOMASCHINENELEMENT*
- METHOD FOR PRODUCING A SHIELDING CARTRIDGE FOR A TURBOMACHINE ELEMENT AND CORRESPONDING SHIELDING CARTRIDGE AND TURBOMACHINE ELEMENT*
  - PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTOUCHE DE BLINDAGE D'UN ÉLÉMENT DE TURBOMACHINE ET CARTOUCHE DE BLINDAGE ET ÉLÉMENT DE TURBOMACHINE CORRESPONDANTS*
- (71) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR  
(72) MEZIERE, Ludovic, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5 Cours du Triangle, 92036 Puteaux La Défense cedex, FR

**B29C 70/52** → (51) **B29C 70/54**

- (51) **B29C 70/54** (11) **3 554 806 A1\***  
**B29C 70/52**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17808105.5 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053180 20.11.2017  
(87) WO 2018/109297 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662359  
(54) • *PROFILIERTES ELEMENT MIT AUFREISS-STREIFEN*  
• *PROFILED MEMBER WITH A TEAR STRIP*  
• *PROFILE AVEC UNE BANDE D'ARRACHAGE*
- (71) Epsilon Composite, 5 Route de Hourtin BP 30052, 33340 Gaillan en Medoc, FR  
(72) FERRER, Denis, 33180 Vertheuil, FR  
LATRON, Ambroise, 33990 Hourtin, FR  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**B29C 70/54** → (51) **B29C 70/30**

- (51) **B29C 70/64** (11) **3 554 807 A1\***  
**B32B 7/12** **B32B 9/00**  
**B32B 9/04** **B32B 3/12**  
**B32B 3/26**
- (25) En (26) En  
(21) 17837922.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066777 15.12.2017  
(87) WO 2018/112390 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435187 P  
(54) • *STRUKTURIERTE KERAMIKVERBUNDSTOFFE, DIE NACH NATÜRLICHEN MATERIALIEN MODELLIERT UND MITTELS KALTSINTERN HERGESTELLT SIND*  
• *STRUCTURED CERAMIC COMPOSITES MODELED AFTER NATURAL MATERIALS AND MADE VIA COLD SINTERING*  
• *COMPOSITES CÉRAMIQUES STRUCTURÉS MODELÉS SUR DES MATÉRIAUX NATURELS ET FABRIQUÉS PAR FRIT-TAGE À FROID*
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) BAJAJ, Devendra, Evansville, Indiana 47715, US

- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B29C 70/86** → (51) **B29C 70/32**

- (51) **B29C 71/00** (11) **3 554 808 A1\***  
**B24D 11/00** **C08J 7/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17829386.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065735 12.12.2017  
(87) WO 2018/118511 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436072 P  
(54) • *FLEXIBLES SUBSTRAT MIT PLASMONISCHER PARTIKELBEREICHEN-BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *FLEXIBLE SUBSTRATE HAVING A PLASMONIC PARTICLE SURFACE COATING AND METHOD OF MAKING THE SAME*  
• *SUBSTRAT SOUPLE AYANT UN REVÊTEMENT DE SURFACE DE PARTICULES PLASMONIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(72) KANG, Myungchan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
HAJIME, Evan Koon Lun Yuuji, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
ELMORE, Douglas L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539 München, DE

- (51) **B29C 71/04** (11) **3 554 809 A1\***  
**B32B 27/32** **B32B 3/30**  
**C08J 3/24** **B29C 47/04**  
**B29L 7/00** **B29L 31/30**  
**B29C 59/04** **B29C 35/08**  
**B29K 23/00**

- (25) De (26) De  
(21) 17811905.3 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081335 04.12.2017  
(87) WO 2018/114300 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225469  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LACKIERTEN GENARBTE FOLIE, DIE LACKIERTE GENARBTE FOLIE UND DEREN VERWENDUNG*  
• *PROCESS FOR PRODUCING A COATED GRAINED FILM, THE COATED GRAINED FILM, AND USE THEREOF*  
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE FEUILLE LAQUÉE CHAGRINÉE, FEUILLE LAQUÉE CHAGRINÉE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
- (71) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE  
(72) MANI, Joseph, 73054 Eislungen, DE  
HÜLSEWEDE, Volker, 73326 Deggingen, DE  
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B29C 73/04** → (51) **B29C 73/10**

- (51) **B29C 73/10** (11) **3 554 810 A1\***  
**B29C 73/04** **B29C 37/00**  
**B29C 35/02**
- (25) De (26) De  
(21) 17825739.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) DE 2017/101068 13.12.2017  
(87) WO 2018/108210 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016124458  
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR VON FORMTEILEN UNTER EINSATZ EINES SCHICHTFÖRMIGEN REPARATURMATERIALS*  
• *METHOD FOR REPAIRING MOULDED PARTS USING A REPAIR MATERIAL IN THE FORM OF A LAYER*  
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE PIÈCES MOULÉES AU MOYEN D'UN MATÉRIAU DE RÉPARATION STRATIFIÉ*
- (71) Structrepair GmbH, Am Dürrbachgraben 1, 01945 Ruhland, DE  
(72) BECKER, Michael, 01326 Dresden, DE  
RENNER, Ole, 01099 Dresden, DE  
SCHEFFEL, Christoph, 01097 Dresden, DE  
MÜLLER, Holger, 01855 Sebnitz, DE  
CZULAK, Andrzej, 32-087 Zielonki, PL  
(74) Sperling, Thomas, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Tolkewitzer Straße 22, 01277 Dresden, DE

**B29C 73/16** → (51) **B60C 19/12****B29C 73/22** → (51) **B60C 19/12****B29D 7/01** → (51) **C08J 5/18**

- (51) **B29D 11/00** (11) **3 554 811 A1\***  
**B29C 37/00** **B29C 39/36**  
**B29C 43/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17826297.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057953 14.12.2017  
(87) WO 2018/109716 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435330 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONTAKTLINSEN*  
• *METHOD FOR PRODUCING CONTACT LENSES*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LENTILLES DE CONTACT*
- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) LIU, Alice Weimin, Johns Creek, Georgia 30097, US  
REECE, Daryl, Johns Creek, Georgia 30097, US  
COOPER, Kirk, Fort Worth, Texas 76134, US  
NATARAJAN, Shridhar, Fort Worth, Texas 76134, US  
JANDERS, John, Fort Worth, Texas 76134, US  
HAKEN, Uwe, Johns Creek, Georgia 30097, US  
ELLIOTT, Stacey, Pleasanton, CA 94566, US  
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) **B29D 11/00** (11) **3 554 812 A1\***  
**G01B 11/27** **G01M 11/02**  
**G02B 7/02** **G02B 27/62**

(25) De (26) De  
(21) 17835581.4 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) DE 2017/000408 01.12.2017  
(87) WO 2018/108194 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016014834

(54) • *VERFAHREN ZUR ULTRAPRÄZISEN ZENTRIERBEARBEITUNG EINER TRANSMITIVEN ODER REFLEKTIVEN OPTIK*  
• *METHOD FOR ULTRAPRECISE CENTERING OF A TRANSMISSIVE OR REFLECTIVE OPTICAL UNIT*  
• *PROCÉDÉ POUR L'USINAGE DE CENTRAGE ULTRAPRÉCIS D'UN DISPOSITIF OPTIQUE DE TRANSMISSION OU DE RÉFLEXION*

(71) Innolite GmbH, Campus-Boulevard 79, DE-52074 Aachen, DE  
(72) WENZEL, Christian, 52074 Aachen, DE  
WINKELMANN, Ralf, 52525 Heinsberg, DE  
FREUTEL, Simon, 40476 Düsseldorf, DE  
BÜTZER, Marcel, 9450 Altstätten, CH  
(74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell, Am Rurufer 2 52349 Düren, DE

**B29D 11/00** → (51) **B23K 26/36**

**B29D 11/00** → (51) **G02C 7/04**

(51) **B29D 30/06** (11) **3 554 813 A1\***  
**B29C 33/44** **B29C 33/46**

(25) En (26) En  
(21) 17811612.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082525 13.12.2017  
(87) WO 2018/108967 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 IT 201600126146

(54) • *LAUFSTREIFENHÄRTUNGSFORM*  
• *TREAD STRIP CURING MOULD*  
• *MOULE DE DURCISSEMENT DE BANDE DE ROULEMENT*

(71) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP  
(72) IOZIA, Francesco, 00128 Roma, IT  
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Technical Center Europe S.p.A. Via Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

(51) **B29D 30/06** (11) **3 554 814 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17817815.8 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053461 08.12.2017  
(87) WO 2018/109331 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662628

(54) • *FORM ZUR VULKANISIERUNG EINES REIFENS*  
• *MOLD FOR VULCANIZING A TIRE*

• *MOULE POUR LA VULCANISATION D'UN PNEUMATIQUE*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) VILLENEUVE, Bernard, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
DEAN, David, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B29D 30/06** (11) **3 554 815 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17879667.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/066271 14.12.2017  
(87) WO 2018/112125 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434615 P

(54) • *DICHTUNGSMITTELHALTIGER REIFEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
• *SEALANT-CONTAINING TIRE AND RELATED PROCESSES*  
• *PNEU CONTENANT UNE ÉTANCHÉITÉ ET PROCESSUS ASSOCIÉS*

(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US

(72) ALEXANDER, Brian S., Westfield, Indiana 46062, US  
PLOTNER, Bradley S., Akron, Ohio 44313, US

WIDENOR, Ross W., Munroe Falls, Ohio 44262, US  
GRIEBEL, Jared J., Orange Village, Ohio 44022, US  
LIAO, Kung-Ching, Copley, Ohio 44321, US

(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**B29D 30/06** → (51) **B60C 19/12**

**B29D 30/06** → (51) **C09D 171/00**

(51) **B29D 30/24** (11) **3 554 816 A2\***  
(25) En (26) En

(21) 17817266.4 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) NL 2017/050777 27.11.2017  
(87) WO 2018/111091 2018/25 21.06.2018  
(88) 04.10.2018

(30) 16.12.2016 NL 2018011  
(54) • *TROMMELHÄLFTE, REIFENAUFBAU-MASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER REIFENAUFBAUMASCHINE*  
• *DRUM HALF, TIRE BUILDING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING SAID TIRE BUILDING MACHINE*  
• *MOITIÉ DE TAMBOUR, MACHINE DE CONSTRUCTION DE PNEU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LADITE MACHINE DE CONSTRUCTION DE PNEU*

(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL

(72) DE GRAAF, Martin, 8161 RK EPE, NL  
PAPOT, Dave, 8161 RK EPE, NL

(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) **B29D 30/26** (11) **3 554 817 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17821995.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053560 14.12.2017  
(87) WO 2018/109392 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662664

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM GREIFEN, ÜBERTRAGEN UND ABLEGEN EINER LAUFLÄCHE AUF DER KRONE EINER REIFENKARKASSE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR GRIPPING, TRANSFERRING AND DEPOSITING A TREAD ON THE CROWN OF A TYRE CASING*  
• *DISPOSITIF ET METHODE DE PREHENSION DE TRANSFERT ET DE DEPOSE D'UNE BANDE DE ROULEMENT SUR LE SOMMET D'UNE ENVELOPPE DE PNEUMATIQUE*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) CHOUZENOUX, Christophe, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

CROSNIER, Gérard, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

MIOCHE, Gilles, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

CAPPA, Bernard, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

LETOCART, Arnaud, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B29D 30/30** → (51) **B29D 30/62**

(51) **B29D 30/36** (11) **3 554 818 A1\***  
(25) It (26) En

(21) 17832806.8 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) IB 2017/057486 29.11.2017  
(87) WO 2018/109599 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127302

(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM AUFBAU VON REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*  
• *PROCESS AND PLANT FOR BUILDING TYRES FOR VEHICLE WHEELS*  
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION DE PNEUS POUR ROUES DE VÉHICULE*

(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

(72) VANIGLIA, Erika, 20126 Milano, IT  
MARCHINI, Maurizio, 20038 Seregno (Monza Brianza), IT

(74) Tansini, Elio Fabrizio, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

(51) **B29D 30/56** (11) **3 554 819 A1\***  
**B60C 11/02** **B60C 11/00**

(25) De (26) De  
(21) 17787917.8 (22) 24.10.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/077042 24.10.2017

(87) WO 2018/114095 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225428

- (54) • LAUFSTREIFEN FÜR DIE KALTRUND-  
ERNEUERUNG EINES NUTZFAHRZEUG-  
REIFENS UND NUTZFAHRZEUGREIFEN  
• TYRE TREAD FOR THE COLD  
RETREADING OF A COMMERCIAL  
VEHICLE TYRE AND COMMERCIAL  
VEHICLE TYRE  
• BANDE DE ROULEMENT DESTINÉE AU  
RECHAPAGE À FROID D'UN PNEU DE  
VÉHICULE UTILITAIRE, ET PNEU DE  
VÉHICULE UTILITAIRE

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vah-  
renwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE

(72) LUTZ, André, 30167 Hannover, DE

(74) Finger, Karsten, Continental Aktiengesell-  
schaft Patente und Lizenzen Postfach 169,  
30001 Hannover, DE

**B29D 30/60** → (51) **B29D 30/62**

(51) **B29D 30/62** (11) **3 554 820 A1\***  
**B29D 30/30** **B29D 30/60**  
**G01N 21/88** **G01N 21/89**

(25) It (26) En

(21) 17837899.8 (22) 05.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057635 05.12.2017

(87) WO 2018/109614 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 IT 201600127724

- (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES  
KONTINUIERLICHEN LÄNGLICHEN ELE-  
MENTS BEI DER HERSTELLUNG EINES  
REIFENS FÜR FAHRZEUGRÄDER UND  
VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EI-  
NES REIFENS FÜR FAHRZEUGRÄDER  
• METHOD FOR CHECKING A CONTINUOUS  
ELONGATED ELEMENT DURING THE  
BUILDING OF A TYRE FOR VEHICLE  
WHEELS AND APPARATUS FOR  
BUILDING A TYRE FOR VEHICLE WHEELS  
• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN ÉLÉMENT  
ALLONGÉ CONTINU DURANT LA CONS-  
TRUCTION D'UN PNEU POUR ROUES DE  
VÉHICULE ET APPAREIL DE CONSTRUC-  
TION D'UN PNEU POUR ROUES DE  
VÉHICULE

(71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pi-  
relli, 25, 20126 Milano, IT

(72) AMURRI, Cesare Emanuele, 20126 Milano,  
IT

(74) Brasca, Marco, PGA S.p.A. Via Mascheroni,  
31, 20145 Milano, IT

**B29K 23/00** → (51) **B29C 71/04**

**B29K 75/00** → (51) **B29C 44/08**

**B29K 75/00** → (51) **B29C 67/24**

**B29K 105/00** → (51) **B29C 64/135**

**B29K 105/16** → (51) **B29C 65/02**

**B29L 7/00** → (51) **B29C 71/04**

**B29L 31/24** → (51) **B29C 65/02**

**B29L 31/30** → (51) **B29B 9/14**

**B29L 31/30** → (51) **B29C 71/04**

**B29L 31/54** → (51) **B29C 44/08**

**B30B 9/30** → (51) **G05B 15/02**

**B31B 150/00** → (51) **B65B 43/10**

**B31B 160/20** → (51) **B65B 43/10**

**B31B 160/30** → (51) **B65B 43/10**

**B31D 5/00** → (51) **B65D 75/30**

(51) **B31F 1/07** (11) **3 554 821 A1\***  
**B29C 59/02** **B29C 59/04**  
**B65D 3/06**

(25) En (26) En

(21) 17879750.2 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057937 14.12.2017

(87) WO 2018/109706 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 SE 1651656

- (54) • PRODUKT MIT MIKROMUSTER UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES  
PRODUKTS  
• PRODUCT HAVING MICROPATTERN AND  
PROCESS FOR PRODUCTION OF SAID  
PRODUCT  
• PRODUIT COMPORTANT UN MICRO-  
MOTIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION  
ASSOCIÉ

(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101  
Helsinki, FI

(72) RÄSÄNEN, Jari, 55420 Imatra, FI

RIBU, Ville, 53900 Lappeenranta, FI

NEVALAINEN, Kimmu, 48910 Kotka, FI

MIKKI, Nina, 55100 Imatra, FI

HILTUNEN, Mari, 55800 Imatra, FI

KYLLIÄINEN, Outi, 55100 Imatra, FI

KAINUSALMI, Mika, Savitaipale 54800, FI

TANNINEN, Panu, 55320 Rauha, FI

(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group In-  
tellectual Property Box 9090, 65009 Karl-  
stad, SE

**B32B 1/08** → (51) **C08L 83/04**

**B32B 3/12** → (51) **B29C 70/64**

**B32B 3/26** → (51) **B29C 70/64**

**B32B 3/30** → (51) **B29C 71/04**

**B32B 3/30** → (51) **G10K 11/162**

**B32B 5/00** → (51) **B32B 27/00**

(51) **B32B 5/02** (11) **3 554 822 A1\***  
**B32B 5/20** **B32B 5/26**  
**B32B 29/00** **B32B 29/02**  
**B32B 27/28** **B32B 27/30**  
**B32B 13/02** **B32B 13/04**  
**B32B 13/08** **B32B 13/14**  
**C04B 28/14** **C04B 2/02**  
**C04B 2/04** **E04C 2/04**

(25) En (26) En

(21) 17829420.3 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066780 15.12.2017

(87) WO 2018/112392 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434984 P

- (54) • GIPSPLATTEN UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG DAVON  
• PLASTER BOARDS AND METHODS FOR  
MAKING THEM  
• PLAQUES DE PLÂTRE ET LEURS  
PROCÉDÉS DE FABRICATION

(71) CertainTeed Gypsum, Inc., 20 Moores Road,  
Malvern, PA 19355, US

(72) SHI, Zhiqiang, Shrewsbury, MA 01545, US

GLEAN, Aldo, Framingham, MA 01702, US

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

**B32B 5/02** → (51) **A61F 13/534**

**B32B 5/08** → (51) **A61F 13/534**

**B32B 5/16** → (51) **A61K 9/127**

**B32B 5/20** → (51) **B32B 5/02**

(51) **B32B 5/22** (11) **3 554 823 A1\***  
**B82B 1/00** **B82Y 30/00**

(25) En (26) En

(21) 17880180.9 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066495 14.12.2017

(87) WO 2018/112247 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378236

- (54) • ZWEISCHICHTIGE NANOPARTIKELHAFT-  
FOLIE  
• A BI-LAYER NANOPARTICLE ADHESION  
FILM  
• FILM D'ADHÉSION À DEUX COUCHES DE  
NANOPARTICULES

(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box  
655474 Mail Station 3999, Dallas, TX  
75265-5474, US

(72) COOK, Benjamin, Stassen, Addison, TX  
75001, US

LIN, Yong, Plano, TX 75023, US

(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutsch-  
land GmbH Haggertystraße 1, 85356 Frei-  
sining, DE

**B32B 5/26** → (51) **A61F 13/534**

**B32B 5/26** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 5/26** → (51) **D04H 3/005**

(51) **B32B 7/02** (11) **3 554 824 A1\***  
**B32B 27/08** **B32B 27/30**  
**C09J 123/08**

(25) En (26) En

(21) 17884477.5 (22) 15.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/111119 15.11.2017

(87) WO 2018/113455 2018/26 28.06.2018



- (30) 19.12.2016 CN 201611176087  
(54) • MEHRSCHICHTIGE FOLIE  
• MULTI-LAYER FILM  
• FILM MULTICOUCHE  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) FAN, Ling, 6160 GA Geleen, NL  
HRACHOVA, Jana, 6160 GA Geleen, NL  
ESSCHERT VAN DEN, Bart, 6160 GA Geleen, NL  
ZHOU, Jun, 6160 GA Geleen, NL  
GONG, Feng, 6160 GA Geleen, NL  
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

**B32B 7/02** → (51) **B32B 17/06**

- (51) **B32B 7/06** (11) **3 554 825 A1\***  
**B32B 27/08** **B32B 27/32**  
**B32B 15/08** **B32B 25/08**  
**B32B 25/14** **B32B 25/16**  
**B32B 27/10** **B32B 27/12**  
**B32B 27/16** **B32B 27/28**  
**B32B 27/30** **B32B 27/34**  
**B32B 27/36**

- (25) En (26) En  
(21) 17821515.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082146 11.12.2017  
(87) WO 2018/108776 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204810  
(54) • POLYMERFFOLIEN UND DARAUS HERGESTELLTE VERPACKUNGEN  
• POLYMERIC FILMS AND PACKAGES PRODUCED THEREFROM  
• FILMS POLYMÈRES ET EMBALLAGES PRODUITS À PARTIR DE CEUX-CI  
(71) Amcor Flexibles Winterbourne Limited, Winterbourne Road Stoke Gifford, Bristol BS34 6PT, GB  
(72) STELL, David Thomas, Bristol BS36 2TQ, GB  
MASSEY, Robert James, Bristol BS362LJ, GB  
(74) Pronovem, Office Van Malderen Parc d'affaires Zénobe Gramme- bâtiment K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

**B32B 7/12** → (51) **A61F 13/534**

**B32B 7/12** → (51) **B29C 70/64**

**B32B 9/00** → (51) **B29C 70/64**

**B32B 9/04** → (51) **B29C 70/64**

**B32B 9/04** → (51) **B32B 37/12**

**B32B 13/02** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 13/04** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 13/08** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 13/14** → (51) **B32B 5/02**

**B32B 15/01** → (51) **C22C 38/00**

**B32B 15/08** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 15/08** → (51) **H02G 5/00**

**B32B 15/14** → (51) **B29C 70/32**

- (51) **B32B 17/06** (11) **3 554 826 A1\***  
**B32B 7/02** **G03B 21/60**  
**G02B 5/02** **B32B 17/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821986.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053538 13.12.2017  
(87) WO 2018/109375 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662388

- (54) • TRANSPARENTES GESCHICHTETES ELEMENT MIT EINEM ANZEIGEBEREICH  
• TRANSPARENT LAYERED ELEMENT COMPRISING A DISPLAY REGION  
• ELEMENT EN COUCHES TRANSPARENT COMPORTANT UNE ZONE ECRAN

- (71) Saint-Gobain Glass France, 18 Avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

- (72) SCHIAVONI, Michele, 75014 Paris, FR  
OZANAM, Cécile, 91120 Palaiseau, FR  
GAYOUT, Patrick, 93250 Villemonble, FR

- (74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

**B32B 17/10** → (51) **B32B 17/06**

**B32B 18/00** → (51) **C04B 37/00**

**B32B 25/08** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 25/14** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 25/16** → (51) **B32B 7/06**

- (51) **B32B 27/00** (11) **3 554 827 A1\***  
**D21H 13/20** **B32B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17881090.9 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065638 11.12.2017  
(87) WO 2018/111781 2018/25 21.06.2018  
(30) 12.12.2016 US 201662433154 P  
26.07.2017 US 201762537296 P

- (54) • VERBUNDARTIKEL MIT OBERFLÄCHENSCHICHTEN ZUR BEREITSTELLUNG VON VERBESSERTER FORMBARKEIT  
• COMPOSITE ARTICLES INCLUDING SURFACE LAYERS THAT PROVIDE ENHANCED FORMABILITY  
• ARTICLES COMPOSITES COMPRENANT DES COUCHES DE SURFACE QUI OFFRENT UNE APTITUDE AU FORMAGE AMÉLIORÉE

- (71) Hanwha Azdel, Inc., 2000 Enterprise Drive, Forest, VA 24551, US

- (72) XU, Hong, Lynchburg, VA 24502, US  
EVERS, Peter, T., Jr., Byron, MI 48418, US  
MASON, Mark O., Covington, VA 24226, US  
YU, Ziniu, Forest, VA 24551, US

- (74) Williams, Gareth Owen, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**B32B 27/00** → (51) **C08J 5/18**

**B32B 27/04** → (51) **G10K 11/162**

**B32B 27/06** → (51) **B29C 47/00**

- (51) **B32B 27/08** (11) **3 554 828 A1\***  
**B32B 27/32** **B29C 55/12**  
**C08J 5/18**

- (25) En (26) En  
(21) 17818526.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082897 14.12.2017  
(87) WO 2018/109112 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204509

- (54) • BIAXIAL AUSGERICHTETE ARTIKEL MIT MULTIMODALEM POLYETHYLENPOLYMER  
• BIAXIALLY ORIENTED ARTICLES COMPRISING MULTIMODAL POLYETHYLENE POLYMER  
• ARTICLES À ORIENTATION BIAZIALE COMPRENANT UN POLYMÈRE DE POLYÉTHYLÈNE MULTIMODAL

- (71) Borealis AG, IZD Tower Wagramerstraße 17-19, 1220 Vienna, AT

- (72) NIEDERSUESS, Peter, 4312 Ried/Riedmark, AT  
ORTNER, Stefan, 4331 Naarn im Machlande, AT

- (74) CAVACAS, Paulo, 3140-166 Coutada, PT  
Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/02**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/06**

- (51) **B32B 27/10** (11) **3 554 829 A1\***  
**B32B 27/32** **C08J 7/04**

- (25) De (26) De  
(21) 17821468.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/001422 13.12.2017  
(87) WO 2018/108315 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016014893

- (54) • LEBENSMITTELVERPACKUNG ENTHALTEND EINE FOLIE MIT BARRIERE-EIGENSCHAFTEN GEGEN MINERALÖLE  
• FOOD PACKAGING CONTAINING A FILM WITH BARRIER PROPERTIES WITH REGARD TO MINERAL OILS  
• EMBALLAGE ALIMENTAIRE COMPRENANT UN FILM AYANT DES PROPRIÉTÉS BARRIÈRES CONTRE LES HUILES MINÉRALES

- (71) Treofan Germany GmbH & Co. KG, Bergstrasse, 66539 Neunkirchen, DE

- (72) GOTTFREUND, Thomas, 66578 Schiffweiler, DE  
HÜTT, Detlef, 66265 Heusweiler, DE

**B32B 27/10** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/12** → (51) **C09J 189/00**

**B32B 27/16** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/26** → (51) **B32B 27/40**

- (51) **B32B 27/28** (11) **3 554 830 A1\***  
**C08G 81/02** **C08F 299/04**  
**C08F 20/18** **C08F 20/20**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C08G 65/40</b><br><b>C08L 53/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>C08G 63/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (25) En (26) En<br>(21) 17881843.1 (22) 14.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                        | (25) En (26) En<br>(21) 17881843.1 (22) 14.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (86) US 2017/066258 14.12.2017<br>(87) WO 2018/112121 2018/25 21.06.2018<br>(30) 14.12.2016 US 201662433996 P<br>(54) • <i>BLOCKCOPOLYMERE MIT HOHEM CHI FÜR GERICHTETE SELBSTANORDNUNG</i><br>• <i>HIGH-CHI BLOCK COPOLYMERS FOR DIRECTED SELF-ASSEMBLY</i><br>• <i>COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS À VALEUR CHI ÉLEVÉE POUR AUTO-ASSEMBLAGE DIRIGÉ</i> | (86) US 2017/066258 14.12.2017<br>(87) WO 2018/112121 2018/25 21.06.2018<br>(30) 14.12.2016 US 201662433996 P<br>(54) • <i>BLOCKCOPOLYMERE MIT HOHEM CHI FÜR GERICHTETE SELBSTANORDNUNG</i><br>• <i>HIGH-CHI BLOCK COPOLYMERS FOR DIRECTED SELF-ASSEMBLY</i><br>• <i>COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS À VALEUR CHI ÉLEVÉE POUR AUTO-ASSEMBLAGE DIRIGÉ</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Brewer Science Inc., 2401 Brewer Drive, Rolla, MO 65401, US<br>(72) SWEAT, Daniel, Rolla, Missouri 65401, US XU, Kui, Rolla, Missouri 65401, US<br>(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE                                                                           | (71) Brewer Science Inc., 2401 Brewer Drive, Rolla, MO 65401, US<br>(72) SWEAT, Daniel, Rolla, Missouri 65401, US XU, Kui, Rolla, Missouri 65401, US<br>(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>B32B 27/28</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>B32B 27/28</b> → (51) <b>B32B 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>B32B 27/28</b> → (51) <b>C08L 83/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (51) <b>B32B 27/30</b> (11) <b>3 554 831 A1*</b><br><b>B41M 5/035</b> <b>C08J 3/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | (51) <b>3 554 831 A1*</b><br><b>B32B 27/30</b> <b>C09J 7/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (25) En (26) En<br>(21) 17881848.0 (22) 15.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                        | (25) En (26) En<br>(21) 17890836.4 (22) 13.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (86) US 2017/066644 15.12.2017<br>(87) WO 2018/112326 2018/25 21.06.2018<br>(30) 16.12.2016 US 201662435456 P<br>(54) • <i>FARBSTOFFSUBLIMATIONS-AUFNEHMENDE TRANSFERFOLIE</i><br>• <i>DYE SUBLIMATION-RECEPTIVE TRANSFER FILM</i><br>• <i>FILM DE TRANSFERT RÉCEPTEUR DE SUBLIMATION</i>                                                      | (86) US 2017/066084 13.12.2017<br>(87) WO 2018/147935 2018/33 16.08.2018<br>(88) 14.02.2019<br>(30) 16.12.2016 US 201662435607 P 23.08.2017 US 201762549082 P<br>(54) • <i>INFRAROTREFLEKTIERENDE OPTISCH TRANSPARENTE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i><br>• <i>INFRARED-REFLECTING OPTICALLY TRANSPARENT ASSEMBLY AND METHOD OF MAKING THE SAME</i><br>• <i>ENSEMBLE OPTIQUEMENT TRANSPARENT RÉFLÉCHISSANT LES INFRA-ROUGES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Ikonics Corporation, 4832 Grand Avenue, Duluth, MN 55807, US<br>(72) BERGSTEDT, Troy, Esko, Minnesota 55733, US<br>(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE                                                                                                                | (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>(72) KLUN, Thomas P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US POKORNY, Richard J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US COONCE, Benjamin R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US DUNN, Douglas S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US AMBUR, Gregg A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US KOSTALIK, Henry A., IV, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US JACOBSON, John R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US DEGRAW, Christopher S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US ZHANG, Chunjie, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>(74) Gabriel, Kiroubagaranne, 3M Belgium B.V.B. A./S.P.R.L. Hermeslaan 7, 1831 Diegem, BE |
| <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 27/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>B32B 27/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>C08F 220/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>B32B 27/30</b> → (51) <b>C08L 83/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B29C 71/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B29C 71/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B32B 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B32B 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B32B 27/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B32B 27/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B32B 27/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>B32B 27/32</b> → (51) <b>B32B 27/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B32B 27/34</b> → (51) <b>B32B 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>B32B 27/36</b> → (51) <b>B32B 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>B32B 27/36</b> → (51) <b>B32B 27/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (51) <b>B32B 27/40</b> (11) <b>3 554 832 A2*</b><br><b>B32B 27/26</b> <b>B32B 27/30</b><br><b>B32B 27/36</b> <b>C09J 175/16</b><br><b>C08L 53/00</b> <b>C08L 75/04</b><br><b>C08L 83/04</b> <b>C09J 7/38</b><br><b>C09J 7/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (51) <b>3 554 832 A2*</b><br><b>B32B 27/30</b> <b>C09J 175/16</b><br><b>C08L 75/04</b> <b>C09J 7/38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (25) En (26) En<br>(21) 17890836.4 (22) 13.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (25) En (26) En<br>(21) 17890836.4 (22) 13.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (86) US 2017/066084 13.12.2017<br>(87) WO 2018/147935 2018/33 16.08.2018<br>(88) 14.02.2019<br>(30) 16.12.2016 US 201662435607 P 23.08.2017 US 201762549082 P<br>(54) • <i>INFRAROTREFLEKTIERENDE OPTISCH TRANSPARENTE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i><br>• <i>INFRARED-REFLECTING OPTICALLY TRANSPARENT ASSEMBLY AND METHOD OF MAKING THE SAME</i><br>• <i>ENSEMBLE OPTIQUEMENT TRANSPARENT RÉFLÉCHISSANT LES INFRA-ROUGES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 | (86) US 2017/066084 13.12.2017<br>(87) WO 2018/147935 2018/33 16.08.2018<br>(88) 14.02.2019<br>(30) 16.12.2016 US 201662435607 P 23.08.2017 US 201762549082 P<br>(54) • <i>INFRAROTREFLEKTIERENDE OPTISCH TRANSPARENTE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i><br>• <i>INFRARED-REFLECTING OPTICALLY TRANSPARENT ASSEMBLY AND METHOD OF MAKING THE SAME</i><br>• <i>ENSEMBLE OPTIQUEMENT TRANSPARENT RÉFLÉCHISSANT LES INFRA-ROUGES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>(72) KLUN, Thomas P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US POKORNY, Richard J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US COONCE, Benjamin R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US DUNN, Douglas S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US AMBUR, Gregg A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US KOSTALIK, Henry A., IV, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US JACOBSON, John R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US DEGRAW, Christopher S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US ZHANG, Chunjie, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>(74) Gabriel, Kiroubagaranne, 3M Belgium B.V.B. A./S.P.R.L. Hermeslaan 7, 1831 Diegem, BE | (71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>(72) KLUN, Thomas P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US POKORNY, Richard J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US COONCE, Benjamin R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US DUNN, Douglas S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US AMBUR, Gregg A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US KOSTALIK, Henry A., IV, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US JACOBSON, John R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US DEGRAW, Christopher S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US ZHANG, Chunjie, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US<br>(74) Gabriel, Kiroubagaranne, 3M Belgium B.V.B. A./S.P.R.L. Hermeslaan 7, 1831 Diegem, BE |
| <b>B32B 29/00</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>B32B 29/00</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>B32B 29/02</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>B32B 29/02</b> → (51) <b>B32B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) <b>B32B 37/12</b> (11) <b>3 554 833 A1*</b><br><b>B32B 9/04</b> <b>B32B 38/00</b><br><b>B32B 38/18</b> <b>B27D 1/08</b><br><b>B27G 11/00</b> <b>B27G 11/02</b><br><b>B27H 1/00</b> <b>B27M 3/22</b><br><b>B27D 1/04</b> <b>B32B 37/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (51) <b>3 554 833 A1*</b><br><b>B32B 38/00</b> <b>B27D 1/08</b><br><b>B27G 11/02</b> <b>B27M 3/22</b><br><b>B32B 37/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (25) Fr (26) Fr<br>(21) 17829233.0 (22) 18.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (25) Fr (26) Fr<br>(21) 17829233.0 (22) 18.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (86) FR 2017/053640 18.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (86) FR 2017/053640 18.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (87) WO 2018/115673 2018/26 28.06.2018<br>(30) 19.12.2016 FR 1662791<br>(54) • <i>FORMGEDÄCHTNISVERFORMBARER ARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMGEDÄCHTNISVERFORMBAREN ARTIKELS UND LAMINAT, DAS WÄHREND DER DURCHFÜHRUNG DES HERSTELLUNGSPROZESSES HERGESTELLT WIRD</i><br>• <i>SHAPE MEMORY DEFORMABLE ARTICLE, PROCESS FOR MANUFACTURING A SHAPE MEMORY DEFORMABLE ARTICLE AND LAMINATE OBTAINED DURING THE IMPLEMENTATION OF THE MANUFACTURING PROCESS</i><br>• <i>ARTICLE DÉFORMABLE À MÉMOIRE DE FORME, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DÉFORMABLE À MÉMOIRE DE FORME ET STRATIFIÉ OBTENU AU COURS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROCÉDÉ DE FABRICATION</i> | (87) WO 2018/115673 2018/26 28.06.2018<br>(30) 19.12.2016 FR 1662791<br>(54) • <i>FORMGEDÄCHTNISVERFORMBARER ARTIKEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMGEDÄCHTNISVERFORMBAREN ARTIKELS UND LAMINAT, DAS WÄHREND DER DURCHFÜHRUNG DES HERSTELLUNGSPROZESSES HERGESTELLT WIRD</i><br>• <i>SHAPE MEMORY DEFORMABLE ARTICLE, PROCESS FOR MANUFACTURING A SHAPE MEMORY DEFORMABLE ARTICLE AND LAMINATE OBTAINED DURING THE IMPLEMENTATION OF THE MANUFACTURING PROCESS</i><br>• <i>ARTICLE DÉFORMABLE À MÉMOIRE DE FORME, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DÉFORMABLE À MÉMOIRE DE FORME ET STRATIFIÉ OBTENU AU COURS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROCÉDÉ DE FABRICATION</i> |
| (71) Obsess, 9 impasse des fusains - Meythet, 74960 Annecy, FR<br>(72) ESCOFFIER, Arthur, 74300 Chatillon Sur Cluses, FR JIGUET, Cyril, 74300 Cluses, FR<br>(74) Cabinet Plasseraud, 235 Cours Lafayette, 69006 Lyon, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (71) Obsess, 9 impasse des fusains - Meythet, 74960 Annecy, FR<br>(72) ESCOFFIER, Arthur, 74300 Chatillon Sur Cluses, FR JIGUET, Cyril, 74300 Cluses, FR<br>(74) Cabinet Plasseraud, 235 Cours Lafayette, 69006 Lyon, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>B32B 37/18</b> → (51) <b>B32B 37/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B32B 37/18</b> → (51) <b>B32B 37/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>B32B 38/00</b> → (51) <b>B32B 37/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B32B 38/00</b> → (51) <b>B32B 37/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) <b>B32B 38/10</b> (11) <b>3 554 834 A2*</b><br><b>B32B 43/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <b>3 554 834 A2*</b><br><b>B32B 43/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (25) En (26) En<br>(21) 17818115.2 (22) 15.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (25) En (26) En<br>(21) 17818115.2 (22) 15.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (86) EP 2017/082971 15.12.2017<br>(87) WO 2018/109147 2018/25 21.06.2018<br>(88) 26.07.2018<br>(30) 15.12.2016 GB 201621371<br>(54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERVERWERTUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL</i><br>• <i>METHOD AND APPARATUS FOR RECYCLING PACKAGING MATERIAL</i><br>• <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE RECYCLAGE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (86) EP 2017/082971 15.12.2017<br>(87) WO 2018/109147 2018/25 21.06.2018<br>(88) 26.07.2018<br>(30) 15.12.2016 GB 201621371<br>(54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERVERWERTUNG VON VERPACKUNGSMATERIAL</i><br>• <i>METHOD AND APPARATUS FOR RECYCLING PACKAGING MATERIAL</i><br>• <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE RECYCLAGE DE MATÉRIAU D'EMBALLAGE</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Saperatec GmbH, Ernst-Graebe-Str. 10, 33611 Bielefeld, DE<br>(72) LOVIS, Florian, 30159 Hannover, DE SCHULZE, Marcus, 33611 Bielefeld, DE<br>(74) Harrison, Robert John, 24IP Law Group Sonnenberg Fortmann Patent- und Rechtsanwälte Postfach 33 08 65, 80068 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (71) Saperatec GmbH, Ernst-Graebe-Str. 10, 33611 Bielefeld, DE<br>(72) LOVIS, Florian, 30159 Hannover, DE SCHULZE, Marcus, 33611 Bielefeld, DE<br>(74) Harrison, Robert John, 24IP Law Group Sonnenberg Fortmann Patent- und Rechtsanwälte Postfach 33 08 65, 80068 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>B32B 38/18</b> → (51) <b>B32B 37/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B32B 38/18</b> → (51) <b>B32B 37/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>B32B 43/00</b> → (51) <b>B32B 38/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B32B 43/00</b> → (51) <b>B32B 38/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) <b>B33Y 10/00</b> (11) <b>3 554 835 A2*</b><br><b>B33Y 30/00</b> <b>B33Y 80/00</b><br><b>B29C 64/112</b> <b>B29C 64/209</b><br><b>B29C 64/245</b> <b>B29C 64/264</b><br><b>B05D 1/02</b> <b>B05D 3/14</b><br><b>B05D 3/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (51) <b>3 554 835 A2*</b><br><b>B33Y 80/00</b> <b>B29C 64/209</b><br><b>B29C 64/264</b> <b>B05D 3/14</b><br><b>B05D 3/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (25) De (26) De<br>(21) 17829145.6 (22) 08.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (25) De (26) De<br>(21) 17829145.6 (22) 08.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081995 08.12.2017

(87) WO 2018/108732 2018/25 21.06.2018

(88) 16.08.2018

(30) 16.12.2016 DE 102016225227

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ADDITIVEN FERTIGEN EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS SOWIE DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR ADDITIVE MANUFACTURING OF A THREE-DIMENSIONAL OBJECT AND THREE-DIMENSIONAL OBJECT*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION ADDITIVE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL AINSI QU'OBJET TRIDIMENSIONNEL*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) SITZ, Sarah, 70176 Stuttgart, DE  
BEHM, Henrik Wolfgang, 70469 Stuttgart, DE  
BAHROUN, Karim, 70569 Stuttgart, DE

**B33Y 10/00** → (51) **B22F 3/105**

**B33Y 10/00** → (51) **B29C 64/135**

**B33Y 10/00** → (51) **B33Y 30/00**

**B33Y 10/00** → (51) **B60C 11/16**

(51) **B33Y 30/00** (11) **3 554 836 A1\***  
**B33Y 10/00** **B29C 64/10**  
**B29C 64/112** **B29C 64/153**  
**B29C 64/165** **B29C 64/214**  
**B29C 64/171** **B29C 64/259**  
**B29C 64/209** **B29C 64/241**  
**B29C 64/321** **B29C 64/277**  
**B29C 64/295** **B29C 64/268**  
**B22F 3/105**

(25) En (26) En

(21) 16825612.1 (22) 13.12.2016

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

BA ME

MA MD

(86) US 2016/066353 13.12.2016

(87) WO 2018/111240 2018/25 21.06.2018

- (54) • *SYSTEM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT ROTIERENDEM SILO*  
• *ROTARY SILO ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE FABRICATION ADDITIVE DE SILO ROTATIF*

(71) Stratasys, Inc., 7665 Commerce Way, Eden Prairie, MN 55344, US

(72) CRUMP, Sydney, Wayzata, MN 55391, US  
CRUMP, S., Scott, Wayzata, MN 55391, US

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) **B33Y 30/00** (11) **3 554 837 A1\***  
**B33Y 40/00** **B29C 64/124**  
**B29C 64/20**

(25) It (26) En

(21) 17826556.7 (22) 11.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057789 11.12.2017

(87) WO 2018/109636 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 IT 201600127377

- (54) • *STEREOLITHOGRAFISCHE MASCHINE MIT GENEIGTEM BEHÄLTER*  
• *STEREOLITHOGRAPHY MACHINE WITH INCLINED TANK*  
• *MACHINE DE STÉRÉOLITHOGRAPHIE À RÉSERVOIR INCLINÉ*

(71) DWS S.R.L., Via Della Meccanica, 21, 36016 Thiene (VI), IT

(72) ZENERE, Sergio, 36010 Carre' (VI), IT  
BUSATO, Renzo, 36035 Marano Vicentino (VI), IT

(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

**B33Y 30/00** → (51) **B22F 3/105**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/129**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/135**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/153**

**B33Y 30/00** → (51) **B29C 64/20**

**B33Y 30/00** → (51) **B33Y 10/00**

**B33Y 40/00** → (51) **B33Y 30/00**

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/135**

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/20**

**B33Y 50/02** → (51) **B29C 64/393**

**B33Y 80/00** → (51) **B23K 26/36**

**B33Y 80/00** → (51) **B33Y 10/00**

**B33Y 80/00** → (51) **B60C 11/16**

(51) **B41F 1/18** (11) **3 554 838 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17882651.7 (22) 29.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) IB 2017/057474 29.11.2017

(87) WO 2018/116032 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 HK 16114414

- (54) • *INSPEKTIONSSYSTEM FÜR AUTOMATISIERTE ROLLFELDBELEUCHTUNG*  
• *AUTOMATED AIRFIELD GROUND LIGHTING INSPECTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME AUTOMATISÉ D'INSPECTION D'ÉCLAIRAGE AU SOL DE TERRAINS D'AVIATION*

(71) Airport Authority, HKIA Tower 1 Sky Plaza Road Hong Kong International Airport, Lantau, HK

D2V Limited, Unit 309A 3/F Core Building 1 No. 1 Science Park East Avenue Science Park Shatin, New Territories, Hong Kong, CN

(72) LAU, Tak Kit, Hong Kong, CN  
LIN, Kai Wun, Hong Kong, CN  
NG, Pong Mau, Hong Kong, CN  
WONG, Kai To, Hong Kong, CN

(74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB

(51) **B41F 3/54** (11) **3 554 839 A1\***  
**B41F 17/22**

(25) En (26) En

(21) 17879748.6 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066353 14.12.2017

(87) WO 2018/112173 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201615381165

- (54) • *DORN ZUM DRUCKEN VON DOSEN MIT HALS*  
• *MANDREL FOR PRINTING NECKED CANS*  
• *MANDRIN DESTINÉ À L'IMPRESSION DE BOÎTES À RÉTREINTS*

(71) Stolle Machinery Company, LLC, 6949 South Potomac Street, Centennial, Colorado 80112, US

(72) VELLA, Anthony Joseph, Aurora, Colorado 80013, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**B41F 17/22** → (51) **B41F 3/54**

(51) **B41J 2/005** (11) **3 554 840 A1\***  
**B41J 2/175**

(25) En (26) En

(21) 17905146.1 (22) 14.04.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/027619 14.04.2017

(87) WO 2018/190864 2018/42 18.10.2018

- (54) • *FLUIDISCHE MATRIZE*  
• *FLUIDIC DIE*  
• *MATRICE FLUIDIQUE*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) ANDERSON, Daryl E, Corvallis Oregon 97330, US

MARTIN, Eric T, Corvallis Oregon 97330, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **B41J 2/01** (11) **3 554 841 A1\***  
**B41J 2/04** **B41J 2/045**

(25) En (26) En

(21) 17885073.1 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067016 18.12.2017

(87) WO 2018/118774 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436276 P

- (54) • *AKTUATOREN FÜR FLÜSSIGKEITSAUSGABESYSTEME*  
• *ACTUATORS FOR FLUID DELIVERY SYSTEMS*  
• *ACTIONNEURS POUR SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*

(71) Fujifilm Dimatix, Inc., 109 Etna Road, Lebanon, NH 03766, US

(72) LIU, Wayne, San Jose California 95136, US  
MENZEL, Christoph, New London New Hampshire 03257, US



SUGIMOTO, Shinya, San Jose California  
95128, US  
OTTOSON, Mats G., 13235 Saltsjo-Boo, SE  
(74) Ammelburg, Jan Moritz, c/o Fish & Richardson P.C. Highlight Business Towers Miesvan-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**B41J 2/04** → (51) **B41J 2/01**

**B41J 2/045** → (51) **B41J 2/01**

(51) **B41J 2/05** (11) **3 554 842 A1\***  
**B41J 2/175**  
(25) En (26) En  
(21) 17904922.6 (22) 06.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/026295 06.04.2017  
(87) WO 2018/186861 2018/41 11.10.2018  
(54) • FLÜSSIGKEITZUFUHRSTEUERUNG  
• FLUID SUPPLY CONTROL  
• COMMANDE D'ALIMENTATION EN  
FLUIDE  
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.  
P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US

(72) OLBRICH, Craig, Corvallis, Oregon 97330,  
US  
TORGERSON, Joseph M, Corvallis, Oregon  
97330, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B41J 2/135** → (51) **B41J 2/175**

(51) **B41J 2/175** (11) **3 554 843 A1\***  
**B41J 2/135** **B41J 5/46**  
**G11C 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 17894785.9 (22) 31.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/015836 31.01.2017  
(87) WO 2018/143942 2018/32 09.08.2018  
(54) • ANORDNEN VON SPEICHERBÄNKEN UND  
AUSWAHLREGISTER  
• DISPOSING MEMORY BANKS AND  
SELECT REGISTER  
• DISPOSITION DE BLOCS DE MÉMOIRE  
ET REGISTRE DE SÉLECTION

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.  
P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US

(72) NG, Boon Bing, Singapore 109683, SG  
NOORASHEKIN BINTE, Jamil, Singapore  
109683, SG

(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert An-  
waltpartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse  
22, 80336 München, DE

(51) **B41J 2/175** (11) **3 554 844 A1\***  
**B41L 27/10** **B41J 5/46**  
**G11C 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 17895451.7 (22) 31.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/015830 31.01.2017  
(87) WO 2018/143940 2018/32 09.08.2018  
(54) • ZUGRIFF AUF SPEICHEREINHEITEN EI-  
NER SPEICHERBANK  
• ACCESSING MEMORY UNITS IN A  
MEMORY BANK  
• ACCÈS À DES UNITÉS DE MÉMOIRE  
DANS UN BLOC DE MÉMOIRE  
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.  
P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US  
(72) NG, Boon Bing, Singapore 109683, SG  
NOORASHEKIN BINTE, Jamil, Singapore  
109683, SG  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert An-  
waltpartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse  
22, 80336 München, DE

**B41J 2/175** → (51) **B41J 2/005**

**B41J 2/175** → (51) **B41J 2/05**

(51) **B41J 2/41** (11) **3 554 845 A1\***  
**B41J 2/435**

(25) En (26) En  
(21) 17894841.0 (22) 31.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/015849 31.01.2017  
(87) WO 2018/143949 2018/32 09.08.2018  
(54) • ANORDNUNG ZUR BINÄREN FARBENT-  
WICKLUNG (BID) FÜR LIQUID-ELECTRO-  
PHOTOGRAPHY (LEP)-DRUCKVORRICHT-  
TUNG  
• BINARY INK DEVELOPER (BID)  
ASSEMBLY FOR LIQUID ELECTROPHO-  
TOGRAPHY (LEP) PRINTING DEVICE  
• ENSEMBLE DE DÉVELOPPEMENT  
D'ENCRE BINAIRE (BID) POUR DISPO-  
SITIF D'IMPRESSION PAR ELECTROPHO-  
TOGRAPHIE LIQUIDE (LEP)

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.  
P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US

(72) CHANG, Seongsik, Houston, TX 77070, US

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

**B41J 2/435** → (51) **B41J 2/41**

**B41J 3/407** → (51) **B05B 1/14**

**B41J 3/407** → (51) **B05B 7/06**

**B41J 3/54** → (51) **B05B 1/14**

**B41J 5/46** → (51) **B41J 2/175**

**B41J 25/00** → (51) **B05B 1/14**

**B41J 29/377** → (51) **B05B 1/24**

**B41L 27/10** → (51) **B41J 2/175**

**B41M 3/14** → (51) **G06K 9/20**

**B41M 5/035** → (51) **B32B 27/30**

**B42D 25/29** → (51) **G06K 9/20**

(51) **B42D 25/435** (11) **3 554 846 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17822133.9 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/001429 15.12.2017  
(87) WO 2018/108318 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016015015  
(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES  
SICHERHEITSELEMENTS MIT EINEM  
LINSENRASTERBILD  
• METHOD FOR PRODUCING A SECURITY  
ELEMENT WITH A LENS GRID IMAGE  
• PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER  
UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ DOTÉ D'UNE  
IMAGE LENTICULAIRE

(71) Giesecke+Devrient Currency Technology  
GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677  
München, DE

(72) RAUCH, Andreas, 82441 Ohlstadt, DE  
FUHSE, Christian, 83624 Otterfing, DE  
SCHINABECK, Josef, 82467 Garmisch-Par-  
tenkirchen, DE  
GREGAREK, André, 81671 München, DE

**B44C 1/10** → (51) **B29C 65/14**

**B44C 5/04** → (51) **C08G 18/65**

(51) **B60B 7/00** (11) **3 554 847 A2\***

(25) De (26) De  
(21) 17838036.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/082675 13.12.2017  
(87) WO 2018/109032 2018/25 21.06.2018  
(88) 16.08.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124121  
(54) • FAHRZEUGRAD  
• VEHICLE WHEEL  
• ROUE DE VÉHICULE  
(71) GV Engineering GmbH, Panoramastrasse 5,  
71296 Heimsheim, DE

(72) TSIBERIDIS, Konstantin, 74199 Untergrup-  
penbach, DE

(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2,  
81541 München, DE

**B60B 7/00** → (51) **B05D 5/06**

(51) **B60C 1/00** (11) **3 554 848 A1\***  
**C08K 5/3415** **C08F 136/08**  
**C08C 19/28** **C08F 8/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816984.3 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) FR 2017/053379 04.12.2017  
(87) WO 2018/109312 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662520  
(54) • REIFEN MIT EINER KAUTSCHUKZUSAM-  
MENSETZUNG MIT EINEM POLYMER MIT  
EINER DURCH EIN DIENOPHILEN VER-  
NETZTEN KONJUGIERTEN DIENGRUPPE  
• TYRE COMPRISING A RUBBER COMPO-  
SITION COMPRISING A POLYMER  
BEARING A CONJUGATED DIENE GROUP  
CROSSLINKED BY A DIENOPHILE

• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UNE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC COMPRENANT UN POLYMERE PORTEUR D'UN GROUPEMENT DIENE CONJUGUE RETICULE PAR UN DIENOPHILE*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) FLEURY, Etienne, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
SCHNELL, Benoît, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
JASSELIN, Adeline, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(74) Le Cam, Véronique Marie Christine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 1/00** (11) **3 554 849 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17821768.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) US 2017/065613 11.12.2017  
(87) WO 2018/111773 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/US2016/066895  
(54) • *REIFENSEITENWANDSTÜTZE FÜR NOT-LAUFREIFEN*  
• *TIRE SIDEWALL SUPPORT FOR RUNFLAT TIRE*  
• *RENFORT DE FLANC POUR PNEUMATIQUE À ROULAGE À PLAT*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) YANG, Xiaofeng, Shaw, Greenville, SC 29605, US  
CHEKANOV, Yuri, Anatolyevich, Greenville, SC 29605, US

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **B60C 1/00** (11) **3 554 850 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822393.9 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053474 08.12.2017  
(87) WO 2018/115631 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662774  
(54) • *REIFENLAUFLÄCHE MIT EINEM MODIFIZIERTEN ELASTOMER*  
• *TYRE TREAD COMPRISING A MODIFIED ELASTOMER*  
• *BANDE DE ROULEMENT POUR PNEUMATIQUE COMPRENANT UN ÉLASTOMÈRE MODIFIÉ*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) DE-LANDTSHEER, Stéphanie, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
LEDOUX, Céline, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(74) Le Cam, Véronique Marie Christine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 1/00** (11) **3 554 851 A1\***  
**C08F 236/06** **C08F 236/10**  
**C08K 5/3415** **C08F 224/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825904.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053597 15.12.2017  
(87) WO 2018/109413 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662482  
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINES POLYMERES MIT FURANGRUPPEN, MIT DIESEM VERFAHREN GEWONNENES PRODUKT UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*  
• *METHOD FOR THE SYNTHESIS OF A POLYMER COMPRISING FURANE GROUPS, PRODUCT OBTAINED BY SAID METHOD AND COMPOSITION CONTAINING SAME*  
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN POLYMERE PORTEUR DE GROUPEMENTS FURANE, PRODUIT ISSU DE CE PROCÉDÉ ET COMPOSITION LE CONTENANT.*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) MATMOUR, Rachid, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(74) Le Cam, Véronique Marie Christine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**B60C 1/00** → (51) **C08C 19/25**

**B60C 1/00** → (51) **C08K 5/01**

**B60C 1/00** → (51) **C08L 7/00**

**B60C 1/00** → (51) **C08L 21/00**

**B60C 9/20** → (51) **B60C 19/08**

(51) **B60C 11/00** (11) **3 554 852 A1\***  
**B60C 11/18**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822374.9 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053424 07.12.2017  
(87) WO 2018/109323 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662379  
(54) • *REIFEN MIT EINER LAUFLÄCHE MIT VERSTÄRKUNGSELEMENTEN*  
• *TYRE COMPRISING A TREAD CONTAINING REINFORCING ELEMENTS*  
• *PNEUMATIQUE AVEC UNE BANDE DE ROULEMENT COMPORANT DES ÉLÉMENTS DE RENFORCEMENT*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) PALLOT, Patrick, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
PERRIN, Frédéric, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(74) Bauvir, Jacques, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-

Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 11/00** (11) **3 554 853 A1\***  
**B60C 11/03**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822375.6 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) FR 2017/053425 07.12.2017  
(87) WO 2018/109324 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662382  
(54) • *REIFEN MIT EINER LAUFLÄCHE MIT VERSTÄRKUNGSELEMENTEN*  
• *TYRE COMPRISING A TREAD CONTAINING REINFORCING ELEMENTS*  
• *PNEUMATIQUE AVEC UNE BANDE DE ROULEMENT COMPORANT DES ÉLÉMENTS DE RENFORCEMENT*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) PALLOT, Patrick, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
PERRIN, Frédéric, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(74) Bauvir, Jacques, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 11/00** (11) **3 554 854 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17822044.8 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) JP 2017/045262 18.12.2017  
(87) WO 2018/117009 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 PCT/JP2016/087714  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER AERODYNAMIK*  
• *A TREAD FOR IMPROVING AERODYNAMIC*  
• *BANDE DE ROULEMENT POUR AMÉLIORER L'AÉRODYNAMIQUE*

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) GUIMARD, Bruno, Tokyo 163-1073, JP  
ANDO, Kiyoteru, Tokyo 163-1073, JP  
NOMURA, Masayoshi, Tokyo 163-1073, JP

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

**B60C 11/00** → (51) **B29D 30/56**

**B60C 11/02** → (51) **B29D 30/56**

(51) **B60C 11/03** (11) **3 554 855 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17786906.2 (22) 19.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/076652 19.10.2017  
(87) WO 2018/108358 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224803  
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*

**B60C 11/03** → (51) **B60C 11/00**

(51) **B60C 11/12** (11) **3 554 855 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17786906.2 (22) 19.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/076652 19.10.2017  
(87) WO 2018/108358 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224803  
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*



- PNEUMATIC VEHICLE TYRE
  - PNEUMATIQUE DE VÉHICULE
- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE  
 (72) JACKSTADT, Michael, 30989 Gehrden, DE  
 SENG, Matthias, 30453 Hannover, DE  
 DZICK, Jürgen, 30926 Seelze, DE  
 EWALD, Denise, 30159 Hannover, DE  
 (74) Finger, Karsten, Continental Aktiengesellschaft Patente und Lizenzen Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) **B60C 11/16** (11) **3 554 856 A1\***  
**B22F 3/105** **B22F 5/10**  
**B22F 7/06** **B22F 7/08**  
**B33Y 80/00** **B33Y 10/00**

- (25) De (26) De  
 (21) 17783502.2 (22) 12.10.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/076045 12.10.2017  
 (87) WO 2018/114076 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 DE 102016225427  
 (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPIKES  
 • METHOD FOR PRODUCING A SPIKE  
 • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CLOU

- (71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE  
 (72) SCHLITTENHARD, Jan, 30900 Wedemark, DE  
 LANGE, Holger, 30171 Hannover, DE  
 HACKBARTH, Rolf, 30926 Seelze, DE  
 BERGER, Christoph, 30173 Hannover, DE  
 (74) Finger, Karsten, Continental Aktiengesellschaft Patente und Lizenzen Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B60C 11/18** → (51) **B60C 11/00**

(51) **B60C 19/08** (11) **3 554 857 A1\***  
**B60C 9/20**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17822418.4 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) FR 2017/053561 14.12.2017  
 (87) WO 2018/109393 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 FR 1662621

- (54) • LEITFÄHIG GEMACHTER REIFEN DURCH ANBRINGEN EINES LOKALISIERTEN LEITENDEN STREIFENS DARIN  
 • TYRE RENDERED CONDUCTIVE BY PLACING A LOCALISED CONDUCTIVE STRIP THEREIN  
 • PNEU RENDU CONDUCTEUR PAR MISE EN PLACE D'UNE BANDELETTE CONDUCTRICE LOCALISÉE

- (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
 (72) CAMBON, Stéphanie, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
 (74) Millanvois, Patrick Jacques Jean, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 19/08** (11) **3 554 858 A1\***  
**B60C 9/20**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17822419.2 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) FR 2017/053562 14.12.2017  
 (87) WO 2018/109394 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 FR 1662620

- (54) • REIFEN, DER DURCH ANORDNUNG EINER LOKALISIERTEN LEITFÄHIGEN BANDES LEITFÄHIG GEMACHT WIRD  
 • TYRE MADE CONDUCTIVE BY ARRANGING A LOCALIZED CONDUCTIVE STRIP  
 • PNEU RENDU CONDUCTEUR PAR MISE EN PLACE D'UNE BANDELETTE CONDUCTRICE LOCALISÉE

- (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR  
 (72) CAMBON, Stéphanie, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
 (74) Millanvois, Patrick Jacques Jean, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 19/08** (11) **3 554 859 A1\***

- (25) En (26) En  
 (21) 17881086.7 (22) 06.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/064924 06.12.2017  
 (87) WO 2018/111650 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 US 201662433461 P

- (54) • REIFEN MIT LEITFÄHIGEM KORD  
 • TIRE HAVING A CONDUCTIVE CORD  
 • PNEU AYANT UN CORDON CONDUCTEUR
- (71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US  
 (72) BAKER, Christopher R., Stow, Ohio 44224, US  
 MADRID, Ruben L., Marfa, TX 79843, US  
 GEHRES, Justin M., Uniontown, Ohio 44685, US  
 CLEMMER, Kathleen A., Akron, Ohio 44301, US

- (74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B60C 19/12** (11) **3 554 860 A1\***  
**B29C 73/16** **B29C 73/22**  
**B29D 30/06**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17816963.7 (22) 01.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) FR 2017/053350 01.12.2017  
 (87) WO 2018/109305 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 FR 1662665

- (54) • ANORDNUNG AUS REIFENKARKASSE UND RAD MIT VERBESSERTEM SELBSTVERSIEGELNDEM PRODUKT  
 • TYRE CASING AND WHEEL ASSEMBLY COMPRISING AN ENHANCED SELF-SEALING PRODUCT

- ENSEMBLE DE BANDAGE PNEUMATIQUE ET DE ROUE COMPRENANT UN PRODUIT AUTO-OBTURANT AMELIORE

- (71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

- (72) BRUANT, Rémi, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- CAREME, Christopher, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
 CECCIA, Simona, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- MERINO LOPEZ, José, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- (74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) **B60C 19/12** (11) **3 554 861 A1\***  
**B29C 73/16**

- (25) En (26) En  
 (21) 17880817.6 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) US 2017/066368 14.12.2017  
 (87) WO 2018/112179 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 US 201662434638 P

- (54) • SIEGELSCHICHT MIT SPERRE, REIFEN DAMIT UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN  
 • SEALANT LAYER WITH BARRIER, TIRE CONTAINING SAME, AND RELATED PROCESSES  
 • NAPPE D'ÉTANCHÉITÉ AVEC BARRIÈRE, PNEU CONTENANT CELLE-CI, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

- (71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US

- (72) GRIEBEL, Jared J., Orange Village, OH 44202, US

- LIAO, Kung-Ching, Copley, Ohio 44321, US  
 ALEXANDER, Brian S., South Westfield, IN 46062, US

- PLOTNER, Bradley S., Akron, Ohio 44313, US

- WIDENOR, Ross W., Munroe Falls, Ohio 44262, US

- (74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **B60C 23/00** (11) **3 554 862 A1\***  
**B60C 23/20**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17821699.0 (22) 08.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

- (86) FR 2017/053472 08.12.2017  
 (87) WO 2018/109336 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 FR 1662533

- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG DER SCHWERE VON REIFENNUTZUNGSBEDINGUNGEN  
 • METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING THE SEVERITY OF TYRE USAGE CONDITIONS  
 • PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA SÉVÉRITÉ DE CONDITIONS D'UTILISATION D'UN PNEUMATIQUE

- (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

- (72) DELACROIX, Serge, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR



(74) Roussy, Delphine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) **B60C 23/04** (11) **3 554 863 A1\***  
**G01M 17/02**

(25) En (26) En  
(21) 16923640.3 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/110043 15.12.2016  
(87) WO 2018/107413 2018/25 21.06.2018  
(54) • REIFENWARTUNGSMITTEL  
• TIRE MAINTENANCE MEANS  
• MOYEN D'ENTRETIEN DE PNEU  
(71) Active Tools International (HK) Ltd., 25/F, COFCO Tower 262 Gloucester Road Causeway Bay, Hong Kong, CN  
(72) HONG, Ying Chi David, Hong Kong, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **B60C 23/04** (11) **3 554 864 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17826167.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082612 13.12.2017  
(87) WO 2018/114524 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225496  
(54) • ELEKTRONISCHE RADEINHEIT UND STEUERINRICHTUNG FÜR EIN RAD-ÜBERWACHUNGSSYSTEM EINES FAHRZEUGES, RAD-ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUR RAD-ÜBERWACHUNG IN EINEM FAHRZEUG  
• ELECTRONIC WHEEL UNIT AND CONTROL DEVICE FOR A WHEEL-MONITORING SYSTEM OF A VEHICLE, WHEEL-MONITORING SYSTEM FOR A VEHICLE AND METHOD FOR MONITORING WHEELS IN A VEHICLE  
• UNITÉ DE ROUE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE ROUE D'UN VÉHICULE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE ROUE POUR UN VÉHICULE AINSI QUE PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE ROUE DANS UN VÉHICULE

(71) Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) KRAUS, Johannes, 93152 Nittendorf, DE  
HAAS, Thomas, 93093 Donaustauf, DE  
BRÜCKL, Christian, 93170 Bernhardtswald, DE  
PFLUGMANN, Marc-Michael, 94369 Rain, DE

(51) **B60C 23/04** (11) **3 554 865 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17832948.8 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083503 19.12.2017

(87) WO 2018/114924 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225481  
(54) • VERFAHREN ZUR FUNKTECHNISCHEN OPTIMIERUNG EINER RAD-ÜBERWACHUNG IN EINEM FAHRZEUG, RAD-ÜBERWACHUNGSSYSTEM EINES FAHRZEUGES SOWIE ELEKTRONISCHE RAD-EINHEIT UND STEUERINRICHTUNG FÜR EIN RAD-ÜBERWACHUNGSSYSTEM  
• METHOD FOR WIRELESS OPTIMIZATION OF WHEEL MONITORING IN A VEHICLE, A WHEEL MONITORING SYSTEM OF A VEHICLE, AND ELECTRONIC WHEEL UNIT AND CONTROL DEVICE FOR A WHEEL MONITORING SYSTEM  
• PROCÉDÉ D'OPTIMISATION PAR VOIE RADIO D'UNE SURVEILLANCE DE ROUE DANS UN VÉHICULE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE ROUE D'UN VÉHICULE AINSI QU'UNITÉ DE ROUE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE ROUE  
(71) Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) FISCHER, Frank, 93057 Regensburg, DE  
HAAS, Thomas, 93093 Donaustauf, DE  
KRETSCHMANN, Matthias, 93173 Wenzelbach, DE

**B60C 23/20** → (51) **B60C 23/00**

(51) **B60D 1/56** (11) **3 554 866 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17821873.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083158 15.12.2017  
(87) WO 2018/109211 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IN 201641043082  
(54) • HYBRIDE SCHLEPPSTOSSFÄNGERTRÄGERANORDNUNG  
• HYBRID TOWING BUMPER BEAM ASSEMBLY  
• ENSEMBLE POUTRE DE PARE-CHOCS DE REMORQUAGE HYBRIDE  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) KHANDELWAL, Ratnesh, Bangalore Karnataka 562125, IN  
MUNJURULIMANA, Dinesh, Bangalore Karnataka 562125, IN  
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

(51) **B60G 7/00** (11) **3 554 867 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17798193.3 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079259 15.11.2017  
(87) WO 2018/108418 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225127  
(54) • GELENK FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN GELENKES  
• JOINT FOR A VEHICLE AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A JOINT  
• ARTICULATION POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UNE TELLE ARTICULATION

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) BROECKER, Klaus, 49163 Bohmte, DE  
HOENKE, Monnic, 31600 Uchte, DE

(51) **B60G 17/052** (11) **3 554 868 A1\***  
**B60T 17/00** **F15B 21/00**  
**B01D 53/26**

(25) En (26) En  
(21) 16823039.9 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2016/001769 16.12.2016  
(87) WO 2018/109511 2018/25 21.06.2018  
(54) • DRUCKLUFTZUFÜHRSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DRUCKLUFTZUFÜHRSYSTEMS  
• COMPRESSED-AIR SUPPLY SYSTEM AND METHOD TO OPERATING A COMPRESSED-AIR SUPPLY SYSTEM  
• SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ

(71) WABCO Europe BVBA, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE

(72) ASHARAM, Suresh, Kumar, Tirupur 641602, IN

(74) Rabe, Dirk-Heinrich, Wabco GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) **B60G 21/055** (11) **3 554 869 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17797947.3 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079256 15.11.2017  
(87) WO 2018/108417 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225179  
(54) • VERSTELLBARER WANKSTABILISATOR FÜR EIN FAHRWERK EINES KRAFTFAHRZEUGS  
• ADJUSTABLE ROLL STABILIZER FOR A CHASSIS OF A MOTOR VEHICLE  
• STABILISATEUR ANTIROULIS RÉGLABLE POUR CHÂSSIS D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) SCHWARZE, Rene, 49434 Neuenkirchen, DE  
MAIR, Ulrich, 88046 Friedrichshafen, DE

**B60H 1/00** → (51) **B60H 1/34**

(51) **B60H 1/32** (11) **3 554 870 A1\***  
**F25B 1/00** **F25B 9/00**  
**F25B 39/02** **F25B 40/00**  
**F25B 41/00** **F25B 41/06**

(25) En (26) En  
(21) 17881030.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066840 15.12.2017  
(87) WO 2018/112421 2018/25 21.06.2018  
(30) 18.12.2016 US 201615382716

- (54) • *TRAGBARES INSTANTKÜHLSYSTEM MIT GESTEUERTER TEMPERATUR*  
• *PORTABLE INSTANT COOLING SYSTEM WITH CONTROLLED TEMPERATURE*  
• *SYSTÈME DE REFOUILLISSEMENT INSTANTANÉ PORTABLE À TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE*
- (71) Frostime, LLC, 1441 Broadway Avenue Suite 3057, New York, NY 10018, US  
NDSU Research Foundation, 1735 NDSU Research Park Drive, Fargo, ND 58102, US
- (72) HOLZWANGER, Mark, Hewlett, NY 11557, US  
LIU, Xianghong Henry, Ann Arbor, MI 48108, US  
HU, Heng, Plymouth, MN 55447, US  
HOLZWANGER, Harry, Bayside, NY 11364, US  
VERARDI, Maria, Grazia, Briarcliff Manor, NY 10510, US  
SAILER, Robert A., West Fargo, ND 58078, US  
HOEY, Justin, Fargo, ND 58104, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB

(51) **B60H 1/34** (11) **3 554 871 A1\***  
**B60H 1/00**

- (25) De (26) De  
(21) 17816633.6 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/081808 07.12.2017  
(87) WO 2018/108690 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225128  
(54) • *LUFTAUSSTRÖMER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE HIERMIT AUSGESTATTETES KRAFTFAHRZEUG*  
• *AIR VENT FOR A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE EQUIPPED THEREWITH*  
• *DIFFUSEUR D'AIR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ DE CE DERNIER*
- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
(72) HÖRSCHLER, Ingolf, 81475 München, DE  
ZEMSCH, Stefan, 80689 München, DE  
ZOCHER, Rene, 80995 Muenchen, DE

**B60H 3/06** → (51) **B01J 20/28**

**B60J 5/04** → (51) **B60R 13/02**

(51) **B60J 5/06** (11) **3 554 872 A1\***  
**E05D 7/04**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17821993.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053553 13.12.2017  
(87) WO 2018/109386 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662626  
(54) • *FAHRZEUGSCHIEBETÜR*  
• *VEHICLE SLIDING DOOR*  
• *PORTE COULISSANTE DE VEHICULE*
- (71) Renault S.A.S., 13-15 Quai Alphonse Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
Societe Nouvellewm, En Abrégé "WM", 22 Avenue des Nations Paris Nord 2 Villepinte, 95940 Roissy Charles de Gaulle Cedex, FR

- (72) ROMAND, Jean-Marie, 95320 Saint-Leu-la-Forêt, FR  
WALLART, Sébastien, 78990 Elancourt, FR  
BISQUERT, Emmanuel, 75011 Paris, FR
- (74) Allain, Laurent, Ipsilon Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **B60J 7/02** (11) **3 554 873 A1\***  
**B62D 25/06**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17804247.9 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (86) FR 2017/053102 14.11.2017  
(87) WO 2018/109295 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662490  
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSTRUKTUR MIT SCHIEBEDACH, DACHRAHMEN UND ZUGEHÖRIGEM DACH*  
• *MOTOR VEHICLE STRUCTURE WITH SUNROOF, ROOF FRAME AND CORRESPONDING ROOF*  
• *STRUCTURE DE VEHICULE AUTOMOBILE À TOIT OUVRANT, CADRE DE PAVILLON ET PAVILLON CORRESPONDANT*

- (71) Renault S.A.S., 13-15 Quai Alphonse Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) BEZEAULT, Loic, 78150 Le Chesnay, FR  
HEWAK, Gregor, 95490 Vaureal, FR

(51) **B60K 1/04** (11) **3 554 874 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 18796340.0 (22) 15.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) US 2018/055882 15.10.2018  
(87) WO 2019/118061 2019/25 20.06.2019  
(30) 15.12.2017 US 201715843082  
(54) • *KLEMMLEISTENHALTERTEIL FÜR EIN BATTERIEMODUL UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *CLAMPING BAR HOLDER COMPONENT FOR A BATTERY MODULE AND METHOD THEREOF*  
• *COMPOSANT DE SUPPORT DE BARRE DE SERRAGE POUR UN MODULE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ*

- (71) Inevit LLC, 3303 Scott Blvd., Santa Clara, California 95054, US

- (72) The designation of the inventor has not yet been filed

- (74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Lakeside 300 Old Chapel Way, Broadland Business Park Norwich Norfolk NR7 0WG, GB

**B60K 5/10** → (51) **F02B 63/00**

**B60K 6/383** → (51) **F02N 15/04**

(51) **B60K 15/05** (11) **3 554 875 A1\***

- (25) De (26) De  
(21) 17808843.1 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/080510 27.11.2017  
(87) WO 2018/108505 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124155

- (54) • *SYSTEM, MIT EINER KLAPPE, EINEM AKTOR UND EINER STEUERUNG SOWIE VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BETÄTIGUNG EINER KLAPPE*  
• *SYSTEM COMPRISING A FLAP, AN ACTUATOR AND A CONTROLLER AND METHOD FOR AUTOMATICALLY ACTUATING A FLAP*  
• *SYSTÈME COMPRENANT UN OUVRANT, UN ACTIONNEUR ET UNE COMMANDE ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE D'UN OUVRANT*
- (71) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE  
(72) IRLE, Henning, 59557 Lippstadt, DE

**B60K 17/02** → (51) **B60K 17/36**

(51) **B60K 17/04** (11) **3 554 876 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17822543.9 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) BR 2017/050379 12.12.2017  
(87) WO 2018/107258 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 BR 102016029398  
(54) • *NABENRAD FÜR TANDEMACHSEN*  
• *HUB WHEEL FOR TANDEM AXLES*  
• *ROUE DE MOYEU POUR ESSIEUX TANDEM*

- (71) Iveco S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT  
(72) DE LEMOS, José Francivaldo Pereira, 35700-187 Sete Lagoas, BR

- NICORA, Fabio, 31812-210 Belo Horizonte, BR

- (74) CNH Industrial IP Department, Patent Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**B60K 17/26** → (51) **B60K 17/36**

**B60K 17/346** → (51) **B60K 23/08**

**B60K 17/35** → (51) **B60K 17/36**

(51) **B60K 17/36** (11) **3 554 877 A1\***

- B60K 17/26** **B60K 17/02**  
**B60K 17/35** **B60K 23/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17822542.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) BR 2017/050378 12.12.2017  
(87) WO 2018/107257 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 BR 102016029395  
(54) • *FREILAUFENDES SYSTEM FÜR TANDEMACHSEN*  
• *FREEWHEELING SYSTEM FOR TANDEM AXLES*  
• *SYSTÈME DE ROUE LIBRE POUR ESSIEUX TANDEM*

- (71) Iveco S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT  
(72) DE LEMOS, José Francivaldo Pereira, 35700-187 Sete Lagoas, BR

- (74) CNH Industrial IP Department, Patent Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

**B60K 17/36** → (51) **B60K 23/08**

**B60K 20/02** → (51) **B60K 35/00**



(51) **B60K 23/08** (11) **3 554 878 A1\***  
**B60K 17/346** **B60K 17/36**  
(25) En (26) En  
(21) 17822541.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) BR 2017/050377 12.12.2017  
(87) WO 2018/107256 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 BR 102016029390  
(54) • **ENERGIEÜBERTRAGUNGSANORDNUNG  
FÜR TANDEMACHSEN**  
• **A POWER TRANSMISSION ASSEMBLY  
FOR TANDEM AXLES**  
• **ENSEMBLE DE TRANSMISSION DE PUIS-  
SANCE POUR ESSIEUX TANDEM**  
(71) IVECO S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino,  
IT  
(72) DE LEMOS, José Francivaldo Pereira, 35700-  
187 Sete Lagoas, BR  
(74) CNH Industrial IP Department, Patent  
Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210  
Zedelgem, BE

**B60K 23/08** → (51) **B60K 17/36**

**B60K 28/10** → (51) **F02D 41/08**

(51) **B60K 35/00** (11) **3 554 879 A1\***  
**B60K 37/06** **H03K 17/96**  
**G06F 3/041** **G06F 3/01**  
(25) De (26) De  
(21) 17794972.4 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/078731 09.11.2017  
(87) WO 2018/108398 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016014979  
(54) • **BEDIENSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHR-  
ZEUG, INTERIEURTEIL UND LENKRAD  
MIT EINEM BEDIENSYSTEM**  
• **OPERATING SYSTEM FOR A MOTOR  
VEHICLE, INTERIOR PART AND  
STEERING WHEEL WITH AN OPERATING  
SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE POUR VÉHI-  
CULE À MOTEUR, PIÈCE INTÉRIEURE ET  
VOLANT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE  
COMMANDE**  
(71) BCS Automotive Interface Solutions GmbH,  
Industriestr. 2-8, 78315 Radolfzell, DE  
(72) LEFRINGHAUSEN, Heinz-Jörg, 63533 Main-  
hausen, DE  
MENER, Vladimir, 63820 Eisenfeld, DE  
STAUDT, Norbert, 63743 Aschaffenburg, DE  
BOSSLER, Hans Jürgen, 64839 Münster, DE  
STEGMANN, Volker, 63743 Aschaffenburg,  
DE  
WEIGAND, Klaus, 36396 Steinau a.d. Str.,  
DE  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE

(51) **B60K 35/00** (11) **3 554 880 A1\***  
**B60K 37/06** **H01H 25/04**  
**G06F 3/01** **G06F 3/0488**  
**B60K 20/02** **F16H 59/08**  
**G05G 17/00** **F16H 61/24**  
(25) De (26) De  
(21) 17797946.5 (22) 15.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/079255 15.11.2017  
(87) WO 2018/108416 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224838  
(54) • **BEDIENVORRICHTUNG ZUM AUSWÄH-  
LEN ZUMINDEST EINER GETRIEBESTUFE  
EINES FAHRZEUGS, FAHRZEUG MIT EI-  
NER BEDIENVORRICHTUNG UND VER-  
FAHREN ZUM BETREIBEN EINER BE-  
DIENVORRICHTUNG**  
• **OPERATING DEVICE FOR SELECTING AT  
LEAST ONE GEAR SPEED OF A VEHICLE,  
VEHICLE WITH AN OPERATING DEVICE  
AND METHOD FOR OPERATING AN  
OPERATING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE SERVANT À  
SÉLECTIONNER AU MOINS UN ÉTAGE DE  
TRANSMISSION D'UN VÉHICULE, VÉHI-  
CULE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE  
COMMANDE ET PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE  
COMMANDE**  
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse  
20, 88046 Friedrichshafen, DE  
(72) PETRZIK, Lenard, 49078 Osnabrück, DE  
FRIBUS, Vitali, 49610 Quakenbrück, DE

(51) **B60K 35/00** (11) **3 554 881 A1\***  
**B60K 37/00** **B60K 37/06**  
**B60R 11/02** **B60R 25/24**  
**B60R 11/00** **B62J 99/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17823073.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082839 14.12.2017  
(87) WO 2018/109094 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124407  
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG UND AUTHENTI-  
FIZIERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN  
MOTORROLLER SOWIE VERFAHREN  
ZUM STEuern EINER ANZEIGEVOR-  
RICHTUNG UND COMPUTER-LESBARES  
SPEICHERMEDIUM**  
• **DISPLAY DEVICE AND AUTHENTICATION  
DEVICE FOR A MOTOR SCOOTER, AND  
METHOD FOR CONTROLLING A DISPLAY  
DEVICE AND COMPUTER-READABLE  
STORAGE MEDIUM**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF  
D'AUTHENTIFICATION POUR SCOOTER  
ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN  
DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SUPPORT  
DE MÉMORISATION LISIBLE PAR ORDI-  
NATEUR**  
(71) UJET S.A., 1, rue de la Poudrerie, 3364  
Leudelage, LU  
(72) DAVID, Patrick, 89134 Blaustein, DE  
GREHL, Mariana, 89195 Staig, DE  
(74) Würmsler, Julian, et al, Meissner Bolte Pa-  
tentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft  
mbB Postfach 86 06 24, 81633 München,  
DE

(51) **B60K 35/00** (11) **3 554 882 A1\***  
**B60K 37/06** **G05G 1/10**  
**H01H 9/18** **H01H 19/02**  
**H01H 19/00** **G05G 1/08**  
**G06F 3/0362** **G06F 3/0487**  
**G06F 1/16** **G06F 3/0488**  
**G06F 3/01** **G06F 3/0484**

(25) De (26) De  
(21) 17829925.1 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/080212 23.11.2017  
(87) WO 2018/108480 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225232  
(54) • **BEDIENVORRICHTUNG MIT EINEM BE-  
DIENKNAUF**  
• **OPERATING DEVICE HAVING AN  
OPERATING KNOB**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE COMPRE-  
NANT UN BOUTON DE COMMANDE**  
(71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) HÉLOT, Jacques, 85051 Ingolstadt, DE  
MERTENS, Joris, 85051 Ingolstadt, DE  
REDEKER, Immo, 85051 Ingolstadt, DE

(51) **B60K 35/00** (11) **3 554 883 A1\***  
**B60K 37/06**  
(25) De (26) De  
(21) 19707728.2 (22) 19.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) EP 2019/054085 19.02.2019  
(87) WO 2019/162268 2019/35 29.08.2019  
(30) 21.02.2018 DE 102018103919  
(54) • **FORMTEIL UND VERFAHREN ZUM HER-  
STELLEN EINES FORMTEILS**  
• **MOULDED PART AND METHOD FOR  
PRODUCING A MOULDED PART**  
• **PIÈCE MOULÉE ET PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION D'UNE PIÈCE MOULÉE**  
(71) Novem Car Interior Design GmbH, Industrie-  
strasse 45, 95519 Vorbach, DE  
(72) WEIH, Philipp, 95447 Bayreuth, DE  
(74) Schlögl, Markus, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**B60K 35/00** → (51) **G06F 3/041**

**B60K 37/00** → (51) **B60K 35/00**

**B60K 37/06** → (51) **B60K 35/00**

(51) **B60L 1/00** (11) **3 554 884 A1\***  
**B60L 3/00** **B60R 16/03**  
**H02J 7/34** **H02H 9/00**  
(25) It (26) En  
(21) 17825963.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/058010 15.12.2017  
(87) WO 2018/109740 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127244  
(54) • **ELEKTROMOTOR UND VERFAHREN ZUM  
ANTRIEB DAVON**  
• **ELECTRIC MOTOR AND METHOD FOR  
POWERING IT**  
• **MOTEUR ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ  
D'ALIMENTATION**  
(71) SPAL Automotive S.r.l., Via per Carpi, 26/B,  
42015 Correggio (Reggio Emilia), IT  
(72) DE FILIPPIS, Pietro, 17019 Varazze, IT



(74) Puggioli, Tommaso, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) **B60L 3/00** (11) **3 554 885 A1\***  
**G01R 31/02**

(25) En (26) En

(21) 17880066.0 (22) 20.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) US 2017/062613 20.11.2017

(87) WO 2018/111507 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615379126

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LECKSTROM- UND FEHLERORTERKENNUNG IN GLEICHSTROMMKREISEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR LEAKAGE CURRENT AND FAULT LOCATION DETECTION IN ELECTRIC VEHICLE DC POWER CIRCUITS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COURANT DE FUITE ET D'EMPLACEMENT DE DÉFAUT DANS DES CIRCUITS D'ALIMENTATION CC DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) PREMERLANI, William, James, Niskayuna, NY 12309, US

NIDIAYE, Ibrahim, Niskayuna, NY 12309-1027, US

HUH, Kum-kang, Niskayuna, NY 12309, US  
ELASSER, Ahmed, Niskayuna, NY 12309, US

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**B60L 3/00** → (51) **B60L 1/00**

(51) **B60L 11/18** (11) **3 554 886 A1\***  
**H02J 3/14**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17794748.8 (22) 09.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/078745 09.11.2017

(87) WO 2018/114127 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 FR 1662726

- (54) • SYSTEM ZUM LADEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN  
• SYSTEM FOR CHARGING ELECTRIC VEHICLES  
• SYSTÈME ADAPTÉ POUR LA RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

(71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR

(72) BEAUDE, Olivier, 75003 Paris, FR  
KADDOUR, Bayram, 91300 Massy, FR  
AUGUSTIN, Bertrand, 78000 Versailles, FR  
PENNEC, Julien, 91300 Massy, FR  
JEANDIN, Alban, 92350 Le Plessis Robinson, FR

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

(51) **B60L 11/18** (11) **3 554 887 A1\***  
**H02J 7/02** **H02M 1/12**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17816801.9 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082874 14.12.2017

(87) WO 2018/109103 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 FR 1662398

- (54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AUFLADEVORRICHTUNG AN BORD EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS  
• METHOD FOR CONTROLLING A CHARGING DEVICE ON BOARD AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CHARGE EMBARQUÉ SUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE

(71) Renault S.A.S., 13-15 Quai Alphonse Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(72) VELA GARCIA, Ruben, 78000 Versailles, FR

(74) Rougemont, Bernard, Renault s.a.s TCR GRA 2 36 - Sce 00267 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) **B60L 11/18** (11) **3 554 888 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 17821574.5 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083375 18.12.2017

(87) WO 2018/114842 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 FR 1662747

- (54) • VERBESSERTE LADEVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG  
• IMPROVED CHARGING DEVICE, IN PARTICULAR FOR AN ELECTRIC VEHICLE  
• DISPOSITIF DE RECHARGE AMÉLIORÉ, NOTAMMENT POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE

(71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR

(72) BEAUDE, Olivier, 75003 Paris, FR  
KADDOUR, Bayram, 91300 Massy, FR  
AUGUSTIN, Bertrand, 78000 Versailles, FR  
PENNEC, Julien, 91300 Massy, FR

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

**B60L 11/18** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 11/18** → (51) **H02J 7/02**

**B60L 13/04** → (51) **H02N 15/00**

**B60N 2/02** → (51) **G05B 19/401**

(51) **B60N 2/28** (11) **3 554 889 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17829174.6 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083083 15.12.2017

(87) WO 2018/109177 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 NO 20162008

- (54) • KINDERSICHERHEITSSITZ FÜR EIN FAHRZEUG

- CHILD SAFETY SEAT FOR A VEHICLE
- SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT POUR UN VÉHICULE

(71) HTS Hans Torgersen & Sønn AS, 3535 Krøderen, NO

(72) VAN ESSEN, Christian, 1079 GP Amsterdam, NL

BAAS, Erik, 3981 AM Bunnik, NL

VAN MOURIK, Okke, 3514 BS Utrecht, NL

(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**B60P 1/04** → (51) **B60W 40/12**

(51) **B60P 3/32** (11) **3 554 890 A1\***  
**B60P 3/39**

(25) It (26) En

(21) 17832810.0 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058146 19.12.2017

(87) WO 2018/116169 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 IT 201600127978

- (54) • HEBEVORRICHTUNG MIT SEILEN FÜR BETTEN IN WOHNMOBILEN  
• LIFTING DEVICE WITH ROPES FOR BEDS IN RECREATIONAL VEHICLES  
• DISPOSITIF DE LEVAGE À CORDES POUR LITS DANS DES VÉHICULES DE PLAISANCE

(71) ST.LA. S.R.L., Via Marche 5/7, 56025 Pontedera, IT

(72) ZAPPOLINI, Stefano, 56025 Pontedera, IT

(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S. D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

**B60P 3/39** → (51) **B60P 3/32**

**B60Q 1/00** → (51) **F21S 41/30**

**B60R 1/00** → (51) **H04N 7/18**

**B60R 1/02** → (51) **G08G 1/16**

(51) **B60R 1/06** (11) **3 554 891 A1\***

(25) En (26) En

(21) 16834242.6 (22) 14.12.2016

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

BA ME

MA MD

(86) IB 2016/001971 14.12.2016

(87) WO 2018/109517 2018/25 21.06.2018

- (54) • SPIEGELANORDNUNGEN FÜR FAHRZEUGE  
• MIRROR ASSEMBLIES FOR VEHICLES  
• ENSEMBLES MIROIRS POUR VÉHICULES

(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE

(72) BALLARIN, Paolo, F-69230 Saint Genis Laval, FR

(74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

(51) **B60R 1/06** (11) **3 554 892 A1\***  
**B60R 1/12**

(25) En (26) En

(21) 17881543.7 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066576 15.12.2017

(87) WO 2018/112292 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435290 P

(54) • *EINKLAPPBARER AUSSENANZEIGESPIEGEL*  
• *FOLD-IN OUTSIDE DISPLAY MIRROR*  
• *MIROIR D’AFFICHAGE EXTÉRIEUR Pliable*

(71) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US

(72) BOEHM, Neil J., Zeeland, Michigan 49464, US

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

(51) **B60R 1/08** (11) **3 554 893 A1\***  
**G02F 1/15**

(25) En (26) En

(21) 17883141.8 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066971 18.12.2017

(87) WO 2018/118758 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662435922 P

(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN FÜR ELEKTROOPTISCHE ELEMENTE*  
• *ELECTRICAL CONNECTIONS FOR ELECTRO-OPTIC ELEMENTS*  
• *CONNEXIONS ÉLECTRIQUES POUR ÉLÉMENTS ÉLECTRO-OPTIQUES*

(71) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US

(72) HEINTZELMAN, Adam R., Zeeland Michigan 49464, US  
LARA, Juan C., Zeeland Michigan 49464, US  
DERRY, Christopher M., Zeeland Michigan 49464, US  
CAMMENGA, David J., Zeeland Michigan 49464, US

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

**B60R 1/12** → (51) **B60R 1/06**

(51) **B60R 3/02** (11) **3 554 894 A1\***  
**B61D 23/02**

(25) De (26) De

(21) 17797860.8 (22) 03.11.2017

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

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

MA MD

(86) EP 2017/001277 03.11.2017

(87) WO 2018/108299 2018/25 21.06.2018

(30) 17.12.2016 DE 102016015128

(54) • *SCHIEBETRITTANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG ODER FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*  
• *SLIDING STEP ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE OR FOR A RAIL VEHICLE*  
• *ENSEMBLE MARCHEPIED COULISSANT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE OU POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Beethovengasse 43-45, 2340 Möd-ling, AT

(72) MAIR, Andreas, A-4372 Hendorf, AT  
WILFLINGER, Johann, 4030 Linz, AT

(74) Wiedemann, Markus, Patentanwalt Ludwig-strasse 1, 86150 Augsburg, DE

(51) **B60R 5/04** (11) **3 554 895 A1\***  
**B60R 25/24** **G07C 9/00**

(25) De (26) De

(21) 17800704.3 (22) 17.11.2017

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

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

MA MD

(86) EP 2017/001354 17.11.2017

(87) WO 2018/108306 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016014864

(54) • *KRAFTFAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINER KLAPPE*  
• *MOTOR VEHICLE HAVING AT LEAST ONE FLAP*  
• *VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT AU MOINS UN OUVRANT*

(71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE

(72) HÉLOT, Jacques, 85051 Ingolstadt, DE  
MERTENS, Joris, 85051 Ingolstadt, DE  
REDEKER, Immo, 85049 Ingolstadt, DE

**B60R 11/00** → (51) **B60K 35/00**

**B60R 11/02** → (51) **B60K 35/00**

**B60R 13/00** → (51) **B05D 3/14**

(51) **B60R 13/02** (11) **3 554 896 A1\***  
**B60J 5/04**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17811618.2 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082854 14.12.2017

(87) WO 2018/114605 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 FR 1662759

(54) • *ANORDNUNG IN EINEM KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM STRUKTURELLEN TÜRELEMENT, EINEM ABDECKELEMENT UND MITTELN ZUR BEGRENZUNG DER VERFORMUNG DES ABDECKELEMENTS*  
• *ARRANGEMENT IN A MOTOR VEHICLE COMPRISING A DOOR STRUCTURAL ELEMENT, A COVERING ELEMENT AND MEANS FOR LIMITING THE DEFORMATION OF THE COVERING ELEMENT*  
• *AGENCEMENT DANS UN VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE STRUCTURE DE PORTE, UN ÉLÉMENT D’HABILLAGE ET DES MOYENS DE LIMITATION DE LA DÉFORMATION DE L’ÉLÉMENT D’HABILLAGE*

(71) Renault S.A.S., 13-15 quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(72) COUTURIER, Karl, 78650 Beynes, FR  
MOSSU, Stephane, 78460 Chevreuse, FR

**B60R 13/02** → (51) **B29C 67/24**

**B60R 16/03** → (51) **B60L 1/00**

**B60R 19/02** → (51) **B05D 3/14**

**B60R 19/18** → (51) **B05D 3/14**

(51) **B60R 21/013** (11) **3 554 897 A2\***  
**B60R 21/015**

(25) En (26) En

(21) 17907542.9 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) TR 2017/050650 12.12.2017

(87) WO 2018/199864 2018/44 01.11.2018

(88) 17.01.2019

(30) 14.12.2016 TR 201618549

(54) • *INTELLIGENTES AUFBLASBARES BEUTELSYSTEM ZUR AUFNAHME DES KOLLISIONSSTOSSES IN FAHRZEUGEN*  
• *INTELLIGENT INFLATABLE BAG SYSTEM FOR ABSORBING COLLISION SHOCK IN VEHICLES*  
• *SYSTÈME DE SAC GONFLABLE INTELLIGENT PERMETTANT D’ABSORBER LES CHOC PAR COLLISION DANS DES VÉHICULES*

(71) Istanbul Okan Üniversitesi, Tuzla Kampüsü Yenilikçi Tasarım Merkezi, Istanbul, TR

(72) ALANKUS, Orhan Behiç, Istanbul, TR

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

**B60R 21/015** → (51) **B60R 21/013**

(51) **B60R 22/41** (11) **3 554 898 A1\***  
**B60R 22/415**

(25) De (26) De

(21) 17801719.0 (22) 23.11.2017

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

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

MA MD

(86) EP 2017/080159 23.11.2017

(87) WO 2018/108474 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016224952

(54) • *SICHERHEITSGURTAUFROLLER*  
• *SEAT BELT RETRACTOR*  
• *ENROULEUR DE CEINTURE DE SÉCURITÉ*

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

(72) BROSOWSKI, Tjark, 202419 Hamburg, DE  
HUEG, Markus, 20259 Hamburg, DE  
DESHPANDE, Aniruddha, 22525 Hamburg, DE

(74) Müller Verwey, Patentanwälte Friedens-allee 290, 22763 Hamburg, DE

**B60R 22/415** → (51) **B60R 22/41**

**B60R 25/00** → (51) **E05B 19/00**

**B60R 25/24** → (51) **B60K 35/00**

**B60R 25/24** → (51) **B60R 5/04**

(51) **B60S 1/40** (11) **3 554 899 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 17816524.7 (22) 27.11.2017

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

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

MA MD

(86) EP 2017/080547 27.11.2017

(87) WO 2018/108509 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 FR 1662351

- (54) • VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG EINES WISCHERBLATTES AN EINEN ANTRIEBSARM FÜR EIN FAHRZEUG
- CONNECTION DEVICE FOR LINKING A WIPER BLADE TO A DRIVE ARM FOR A VEHICLE
- DISPOSITIF DE CONNEXION POUR LA LIAISON D'UN BALAI D'ESSUYAGE A UN BRAS D'ENTRAÎNEMENT POUR VEHICULE
- (71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
- (72) GAUCHER, Vincent, 63500 Issoire, FR  
HOUSSAT, Stéphane, 63500 Issoire, FR  
JOMARD, Olivier, 63500 Issoire, FR  
MOULEYRE, Guillaume, 63500 Issoire, FR
- (74) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agot 8, Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR

**B60T 8/17** → (51) **B62L 3/00**

- (51) **B60T 8/172** (11) **3 554 900 A1\***
- (25) De (26) De
- (21) 17809251.6 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/080822 29.11.2017
- (87) WO 2018/108533 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 DE 102016225352
- (54) • VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN EINES REIBWERTS EINER FAHRBAHN MITTELS EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE STEUERVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG
- METHOD FOR ESTIMATING A FRICTION COEFFICIENT OF A ROADWAY BY MEANS OF A MOTOR VEHICLE, AND CONTROL DEVICE AND MOTOR VEHICLE
- PROCÉDÉ POUR ESTIMER UN COEFFICIENT DE FROTTEMENT D'UNE CHAUSSÉE AU MOYEN D'UN VÉHICULE À MOTEUR, DISPOSITIF DE COMMANDE ET VÉHICULE À MOTEUR
- (71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) BÄRECKE, Frank, 38444 Wolfsburg, DE

**B60T 8/176** → (51) **B62L 3/00**

**B60T 8/32** → (51) **B62L 3/00**

- (51) **B60T 8/40** (11) **3 554 901 A1\***
- B60T 13/66**
- (25) De (26) De
- (21) 17781118.9 (22) 10.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/075736 10.10.2017
- (87) WO 2018/108351 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 DE 102016224896
- (54) • VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES HYDRAULISCHEN BREMSSYSTEMS IN EINEM FAHRZEUG
- METHOD FOR CONTROLLING A HYDRAULIC BRAKE SYSTEM IN A VEHICLE
- PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE DANS UN VÉHICULE

- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) SCHMIDT, Thomas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
STREHLE, Alfred, 70736 Fellbach, DE  
BRAND, Mirko, 71723 Grossbottwar, DE

(51) **B60T 13/16** (11) **3 554 902 A1\***  
**B60T 13/66**

- (25) En (26) En
- (21) 17781084.3 (22) 05.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/075396 05.10.2017
- (87) WO 2018/108348 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201615378908
- (54) • FAHRZEUGBREMSSYSTEM UND -VERFAHREN
- VEHICLE BRAKING SYSTEM AND METHOD
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FREINAGE DE VÉHICULE
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) FLINNER, Marko, 97944 Boxberg-Bobstadt, DE  
MAIER, Bernhard, 74223 Flein, DE  
KOUEMO NGOMSSU, Emmanuel, Canton, Michigan 48188, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **B60T 13/567** (11) **3 554 903 A1\***  
**B60T 17/04**

- (25) De (26) De
- (21) 17800535.1 (22) 17.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/079597 17.11.2017
- (87) WO 2018/108449 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 DE 102016225210
- (54) • BREMSKRAFTVERSTÄRKER MIT EINER BAUKASTENOPTIMISIERTEN GEHÄUSE-SCHALE
- BRAKE BOOSTER WITH AN ASSEMBLY KIT-OPTIMIZED HOUSING SHELL
- SERVOFREIN COMPRENANT UNE COQUE DE BÔTIER OPTIMISÉE DE MANIÈRE MODULAIRE
- (71) Continental Teves AG & Co. OHG, Gue-rickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
- (72) EBERHART, Rene Peter, 61440 Oberursel, DE  
FALLER, Jürgen, 63796 Kahl, DE

(51) **B60T 13/66** (11) **3 554 904 A1\***  
**B60T 17/22** **B60T 15/14**

- (25) En (26) En
- (21) 16843244.1 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) US 2016/067193 16.12.2016
- (87) WO 2018/111303 2018/25 21.06.2018
- (54) • INTELLIGENTES BREMSSTEUERUNGSSYSTEM FÜR LOKOMOTIVE

- INTELLIGENT LOCOMOTIVE BRAKE CONTROL SYSTEM
- SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN DE LOCOMOTIVE INTELLIGENT
- (71) New York Air Brake, LLC, 748 Starbuck Avenue, Watertown, NY 13601, US
- (72) WRIGHT, Eric, C., Evans Mills, NY 13637, US  
REYNOLDS, John M., Carthage, NY 13619, US
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**B60T 13/66** → (51) **B60T 8/40**

**B60T 13/66** → (51) **B60T 13/16**

**B60T 15/14** → (51) **B60T 13/66**

**B60T 17/00** → (51) **B60G 17/052**

(51) **B60T 17/04** (11) **3 554 905 A1\***  
**F16D 51/30** **F16L 27/093**

- (25) En (26) En
- (21) 18746577.8 (22) 13.06.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2018/065649 13.06.2018
- (87) WO 2019/129392 2019/27 04.07.2019
- (54) • DREHSICHERUNGSRINGSTUTZEN UND MONTAGEANORDNUNG FÜR HYDRAULISCHE KOMPONENTEN MIT DEM STUTZEN
- ANTI-ROTATION BANJO CONNECTION AND HYDRAULIC COMPONENT MOUNTING ASSEMBLY COMPRISING SAID CONNECTION
- RACCORDEMENT BANJO ANTI-ROTATION ET ENSEMBLE DE MONTAGE DE COMPOSANT HYDRAULIQUE COMPRENANT LEDIT RACCORDEMENT
- (71) Continental Teves AG & Co. OHG, Gue-rickestr. 7, 60488 Frankfurt, DE
- (72) GÄGGERO, Ivano, 17017 Cosseria, Ligurien (SV), IT  
MAGINI, Libero, 17012 Albissola Marina (SV), IT

**B60T 17/04** → (51) **B60T 13/567**

**B60T 17/04** → (51) **F16L 19/028**

**B60T 17/22** → (51) **B60T 13/66**

**B60W 10/02** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 10/02** → (51) **F02D 41/08**

**B60W 10/04** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 10/06** → (51) **F02D 41/08**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 10/11** → (51) **B60W 50/14**

**B60W 10/115** → (51) **F02D 41/08**

**B60W 10/18** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 10/184** → (51) **B60W 30/16**



**B60W 10/184** → (51) **F02D 41/08**

**B60W 20/00** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 20/14** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 30/06** → (51) **B62D 15/02**

(51) **B60W 30/14** (11) **3 554 906 A1\***  
**B60W 30/18** **B60W 10/06**  
**B60W 10/08** **B60W 20/14**  
**B60W 50/08** **B60W 10/18**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17817783.8 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) FR 2017/053234 23.11.2017  
(87) WO 2018/109300 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662584  
(54) • *GESCHWINDIGKEITSREGELUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *SPEED CONTROL FOR A VEHICLE*  
• *CONTROLE DE VITESSE D'UN VEHICULE*

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) BLANCHET, Alexandre, 78124 Montainville, FR  
CIARLA, Valentina, 92400 Courbevoie, FR  
DUBOURG, Xavier, 95130 Franconville, FR  
MICHAUT, Simon, 92130 Issy les Moulineaux, FR

(51) **B60W 30/16** (11) **3 554 907 A1\***  
**B60W 10/04** **B60W 10/184**  
**B60W 30/18**

(25) De (26) De  
(21) 17805138.9 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/079463 16.11.2017  
(87) WO 2018/108436 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224913  
(54) • *VERFAHREN ZUR SELBSTTÄTIGEN EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINES MOTORRADS*  
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY ADJUSTING THE SPEED OF A MOTORCYCLE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION AUTOMATIQUE DE LA VITESSE D'UNE MOTOCYCLETTE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) SCHOENHERR, Michael, 71272 Renningen-Malmsheim, DE  
GRELAUD, Mathieu, 70597 Stuttgart, DE

(51) **B60W 30/16** (11) **3 554 908 A1\***  
**B60W 20/00** **B60W 30/18**  
**B60W 10/02** **B60W 10/06**

(25) De (26) De  
(21) 17816559.3 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/080815 29.11.2017  
(87) WO 2018/108531 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016224931  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND/ODER REGELUNG EINES ANTRIEBSSTRANGS EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *METHOD FOR THE OPEN-LOOP AND/OR CLOSED-LOOP CONTROL OF A POWERTRAIN OF A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ POUR COMMANDER ET/OU RÉGULER UNE CHAÎNE CINÉMATIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) DICK, Vitali, 38448 Wolfsburg, DE  
WEISS, Norbert, 38173 Sickinge, DE  
THIAMTONG, Vasoontara, 38442 Wolfsburg, DE

**B60W 30/165** → (51) **G08G 1/00**

**B60W 30/18** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 30/18** → (51) **B60W 30/16**

**B60W 30/18** → (51) **F02D 41/08**

**B60W 30/184** → (51) **B60W 50/14**

**B60W 40/10** → (51) **B60W 40/12**

(51) **B60W 40/12** (11) **3 554 909 A1\***  
**B60P 1/04** **B60W 40/10**  
**B62D 63/04**

(25) En (26) En  
(21) 17880604.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) CA 2017/000266 13.12.2017  
(87) WO 2018/107264 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433717 P  
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM KIPPKÖRPER*  
• *MONITORING SYSTEM AND METHOD FOR A VEHICLE WITH A DUMP BODY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE POUR UN VÉHICULE COMPRENANT UNE BENNE BASCULANTE*

(71) Cleral Inc., 90 des Distributeurs, Val-d'Or, QC J9P 6Y1, CA  
(72) GAGNON, Allen Joseph Marc, Val-d'Or, QC J9P 6Y1, CA  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B60W 50/08** → (51) **B60W 30/14**

(51) **B60W 50/14** (11) **3 554 910 A1\***  
**B60W 30/184** **B60W 10/11**

(25) De (26) De  
(21) 17811953.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/082115 11.12.2017  
(87) WO 2018/114407 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225421  
(54) • *STEUERUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *CONTROLLER FOR A MOTOR VEHICLE, MOTOR VEHICLE, AND METHOD FOR CONTROLLING A MOTOR VEHICLE*

• *COMMANDE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ SERVANT À COMMANDER UN VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) JUNGnickel, Christian, 38551 Ribbesbüttel, DE  
WODAUSCH, Jens, 38108 Braunschweig, DE

(51) **B60W 50/14** (11) **3 554 911 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825565.9 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) FR 2017/053493 11.12.2017  
(87) WO 2018/109344 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662563  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES FAHRERS EINES FAHRZEUGS ZUR DURCHFÜHRUNG VON KÖRPERÜBUNGEN*  
• *DEVICE FOR ASSISTING A DRIVER OF A VEHICLE TO PERFORM PHYSICAL EXERCISES*  
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE POUR EFFECTUER DES EXERCICES PHYSIQUES*

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) CREHAN, Gabriel, 92420 Vaucresson, FR  
SCHNEIDER, Stephanie, 92150 Suresnes, FR  
CHERiot, Thierry, 91340 Ollainville, FR  
DIAZ, Emmanuelle, 78730 Saint Arnoult en Yvelines, FR  
(74) Jeannin, Laurent Jean-Pierre, PSA Automobiles SA VEIP - VV1400 Route de Gisy, 78140 Vélizy Villacoublay, FR

(51) **B61B 9/00** (11) **3 554 912 A1\***  
**B61B 13/02**

(25) De (26) De  
(21) 17808932.2 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/081545 05.12.2017  
(87) WO 2018/108634 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 AT 5682016  
(54) • *TRANSPORTSYSTEM MIT EINEM SEILGEZOGENEN FAHRZEUG*  
• *TRANSPORT SYSTEM COMPRISING A CABLE-DRAWN VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE TRANSPORT COMPRENANT UN VÉHICULE TRACTÉ PAR CÂBLE*

(71) Innova Patent GmbH, Konrad-Doppelmayr-Strasse 1, 6922 Wolfurt, AT  
(72) WOHLGENANNT, Kuno, 6922 Wolfurt, AT  
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

**B61B 13/02** → (51) **B61B 9/00**

(51) **B61C 9/50** (11) **3 554 913 A1\***  
**B61F 5/38**

(25) De (26) De  
(21) 17711124.2 (22) 14.03.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/055941 14.03.2017

(87) WO 2018/166582 2018/38 20.09.2018

(54) • FAHRWERK FÜR SCHIENENFAHRZEUGE  
• CHASSIS FOR RAIL VEHICLES  
• CHÂSSIS DESTINÉ À DES VÉHICULES  
FERROVIAIRES

(71) Siemens Mobility GmbH, Siemensstraße 90,  
1210 Wien, AT

(72) HOFFMANN, Thilo, 8044 Graz, AT  
KIENBERGER, Andreas, 8010 Graz, AT  
TEICHMANN, Martin, 8045 Graz, AT  
BECHER, Klemens, 8054 Attendorf, AT  
SUMNITSCH, Michael, 8045 Graz, AT  
WILDING, Reinhard, 8742 Obdach, AT  
ZEKOLL, Michael, 8010 Graz, AT

(74) Deffner, Rolf, Siemens Mobility GmbH Post-  
fach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **B61D 3/18** (11) **3 554 914 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17739556.3 (22) 12.07.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/067624 12.07.2017

(87) WO 2018/108332 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 102016224869

(54) • TRANSPORTVORRICHTUNG  
• TRANSPORT DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRANSPORT

(71) Railadventure GmbH, Blütenburgstraße 37,  
80636 München, DE

(72) SCHURIG, Jörg, 80636 München, DE  
MEYER, Georg, 90402 Nürnberg, DE

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse  
29, 80336 München, DE

(51) **B61D 19/00** (11) **3 554 915 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17835449.4 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) AT 2017/060333 14.12.2017

(87) WO 2018/107195 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 AT 5642016

(54) • SCHWENKSCHIEBETÜR FÜR FAHRZEUGE  
MIT ZUMINDEST EINEM TÜRLBLATT UND  
MIT SPINDELANTRIEB  
• PIVOTING/SLIDING DOOR FOR  
VEHICLES, COMPRISING AT LEAST ONE  
DOOR LEAF AND A SPINDLE DRIVE  
• PORTE COULISSANTE ET LOUVOYANTE  
POUR VÉHICULES COMPRENANT AU  
MOINS UN BATTANT DE PORTE ET UN  
ENTRAÎNEMENT À BROCHE

(71) Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter  
Haftung, Beethovengasse 43-45, 2340 Möd-  
ling, AT

(72) JAROLIM, Reinhold, 3335 Weyer, AT

(74) Patentanwälte Bargner, PISO & Partner,  
Operngasse 4, 1010 Wien, AT

(51) **B61D 23/02** (11) **3 554 916 A1\***

(25) De (26) De

(21) 18717594.8 (22) 11.04.2018

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/059312 11.04.2018

(87) WO 2018/197216 2018/44 01.11.2018

(30) 27.04.2017 DE 102017109089

(54) • SCHIENENFAHRZEUG  
• RAIL VEHICLE  
• VÉHICULE FERROVIAIRE

(71) Bombardier Transportation GmbH, Eich-  
hornstraße 3, 10785 Berlin, DE

(72) FRENKE, Daniel, 34128 Kassel, DE

KREILE, Markus, 34277 Fuldabrück, DE

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B61D 23/02** → (51) **B60R 3/02**

**B61F 5/38** → (51) **B61C 9/50**

(51) **B61F 19/00** (11) **3 554 917 A1\***

(25) De (26) De

(21) 18714152.8 (22) 12.03.2018

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/056025 12.03.2018

(87) WO 2018/166949 2018/38 20.09.2018

(30) 14.03.2017 AT 502032017

(54) • BALLISTISCHE SCHUTZANORDNUNG  
FÜR FAHRZEUGE  
• BALLISTIC PROTECTION ARRANGEMENT  
FOR VEHICLES  
• ARRANGEMENT DE PROTECTION BALIS-  
TIQUE POUR VÉHICULES

(71) Siemens Mobility GmbH, Siemensstraße 90,  
1210 Wien, AT

(72) BORONKAI, Laszlo, 8101 Gratkorn, AT

CASSIGNOL, Caroline, 81735 München, DE

(74) Deffner, Rolf, Siemens Mobility GmbH Post-  
fach 22 16 34, 80506 München, DE

**B61G 7/10** → (51) **B61G 9/24**

(51) **B61G 9/24** (11) **3 554 918 A1\***

**B61G 7/10**

(25) De (26) De

(21) 17811882.4 (22) 28.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080598 28.11.2017

(87) WO 2018/114236 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016124808

(54) • ANLENKUNG ZUM GELENKIGEN VERBIN-  
DEN EINER KUPPLUNGSSTANGE MIT EI-  
NEM WAGENKASTEN  
• ATTACHMENT FOR ARTICULATED  
CONNECTION OF A COUPLING ROD TO A  
CARRIAGE BODY  
• ARTICULATION POUR LA LIAISON ARTI-  
CULÉE D'UNE BARRE D'ATTELAGE À UNE  
CAISSE DE WAGON

(71) Voith Patent GmbH, Sankt Pöltener Strasse  
43, 89522 Heidenheim, DE

(72) SCHIPMANN, Ralf, 25554 Neuendorf-Sach-  
senbande, DE

(74) Rupprecht, Kay, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **B61K 9/08** (11) **3 554 919 A1\***  
**E01B 35/00**

(25) De (26) De

(21) 17807822.6 (22) 27.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080505 27.11.2017

(87) WO 2018/114233 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 AT 5732016

(54) • GLEISMESSFAHRZEUG UND VERFAHREN  
ZUM ERFASSEN EINER GLEISGEO-  
METRIE  
• TRACK-MEASURING VEHICLE AND  
METHOD FOR RECORDING TRACK  
GEOMETRY  
• VÉHICULE D'AUSCULTATION DE VOIE ET  
PROCÉDÉ POUR ACQUÉRIR UNE  
GÉOMÉTRIE DE VOIE

(71) Plasser & Theurer Export von Bahnbau-  
maschinen GmbH, Johannesgasse 3, 1010  
Wien, AT

(72) KAISER, Christoph, 4170 St. Stefan am  
Walde, AT

KAISER, Robert, 4170 Haslach an der Mühl,  
AT

**B62B 3/10** → (51) **B65G 49/06**

(51) **B62D 1/10** (11) **3 554 920 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17818514.6 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082692 13.12.2017

(87) WO 2018/109039 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 DE 102016225297

(54) • LENKRAD FÜR EINE KRAFTFAHRZEUG-  
LENKUNG UND LENKSÄULE FÜR EIN  
KRAFTFAHRZEUG  
• STEERING WHEEL FOR A MOTOR  
VEHICLE STEERING SYSTEM AND  
STEERING COLUMN FOR A MOTOR  
VEHICLE

• VOLANT DE DIRECTION POUR UNE  
DIRECTION DE VÉHICULE AUTOMOBILE  
ET COLONNE DE DIRECTION POUR UN  
VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) ThyssenKrupp Presta AG, Essanestrasse 10,  
9492 Eschen, LI

thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE

(72) KREUTZ, Daniel, 6800 Feldkirch, AT

FORTE, Sebastian, 9493 Mauren, LI

BAYER, Tim, 9472 Grabs, CH

(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH,  
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **B62D 1/183** (11) **3 554 921 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 17804631.4 (22) 14.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) FR 2017/053104 14.11.2017

- (87) WO 2018/109296 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662395  
(54) • MANUELL EINFABRBARE LENKSÄULE FÜR EIN FAHRZEUG  
• MANUALLY RETRACTABLE STEERING COLUMN FOR A VEHICLE  
• COLONNE DE DIRECTION RÉTRACTABLE MANUELLEMENT, POUR UN VÉHICULE  
(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) CAVAREC, Alan, 78350 Les Loges en Josas, FR  
RONDEL, Jeremie, 78210 Saint Cyr l'Ecole, FR

- (51) **B62D 15/02** (11) **3 554 922 A1\***  
**G08G 1/16** **B60W 30/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17837850.1 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) DE 2017/200131 08.12.2017  
(87) WO 2018/108217 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225111  
04.05.2017 DE 102017207483  
(54) • STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG, BREMSENSTEUERGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS  
• CONTROLLER FOR A VEHICLE, BRAKE CONTROLLER, AND METHOD FOR CONTROLLING A VEHICLE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE POUR VÉHICULE, APPAREIL DE COMMANDE DE FREINAGE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN VÉHICULE  
(71) Conti Temic Microelectronic GmbH, Sieboldstraße 19, 90411 Nürnberg, DE  
Continental Teves AG & Co. OHG, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE  
(72) FEY, Wolfgang, 88131 Bodolz, DE  
ZYDEK, Michael, 60529 Frankfurt, DE  
(74) Metzger, Eva, Conti Temic microelectronic GmbH Patente & Lizenzen Sieboldstraße 19, 90411 Nürnberg, DE

- (51) **B62D 21/15** (11) **3 554 923 A1\***  
**B62D 25/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17808554.4 (22) 13.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) FR 2017/053098 13.11.2017  
(87) WO 2018/109294 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662575  
(54) • UNTERBODENSTRUKTUR EINES KRAFTFAHRZEUGS, INSBESONDERE EINES HYBRIDKRAFTFAHRZEUGS, DIE FÜR EINEN SEITLICHEN STOß AUSGELEGT IST  
• UNDERBODY STRUCTURE OF AN AUTOMOTIVE VEHICLE, IN PARTICULAR A HYBRID AUTOMOTIVE VEHICLE, ADAPTED FOR A LATERAL SHOCK  
• STRUCTURE DE SOUBASSEMENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, NOTAMMENT HYBRIDE, ADAPTÉE POUR UN CHOC LATÉRAL  
(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) BESSETTE, Damien, 25150 Ecot, FR  
MERESSE, Ludovic, 25750 Arcey, FR

- (51) **B62D 21/15** (11) **3 554 924 A1\***  
**B62D 25/08** **B62D 25/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17808971.0 (22) 13.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) FR 2017/053097 13.11.2017  
(87) WO 2018/109293 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662688  
(54) • HECKSTRUKTUR EINES KRAFTFAHRZEUGS MIT EINER VERSTÄRKUNG FÜR HECKKOLLISIONEN  
• REAR STRUCTURE OF MOTOR VEHICLE COMPRISING A REINFORCEMENT FOR REAR-END COLLISIONS  
• STRUCTURE ARRIÈRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN RENFORT POUR LES COLLISIONS À L'ARRIÈRE  
(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) PERU, Marc, 92290 Chatenay-Malabry, FR

**B62D 25/06** → (51) **B60J 7/02**

**B62D 25/08** → (51) **B62D 21/15**

**B62D 25/20** → (51) **B62D 21/15**

- (51) **B62D 25/24** (11) **3 554 925 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17817402.5 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/062530 20.11.2017  
(87) WO 2018/111505 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434079 P  
(54) • ABDICHTUNGSLÖCHSTOPFEN  
• SEALING HOLE PLUG  
• FIXATION HERMÉTIQUE DE BOUCHON DANS UN TROU  
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) KUHM, Michel, Glenview, IL 60025, US  
DORSCHNER, Stephane, Glenview, IL 60025, US  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds West Yorkshire LS11 9DX, GB

**B62D 27/02** → (51) **B29C 65/48**

**B62D 29/00** → (51) **B29C 65/48**

- (51) **B62D 35/00** (11) **3 554 926 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816979.3 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053371 04.12.2017  
(87) WO 2018/109310 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662425  
(54) • SPOILER FÜR KRAFTFAHRZEUG MIT BEWEGLICHEN KANÄLEN  
• SPOILER FOR MOTOR VEHICLE COMPRISING MOBILE SCOOPS  
• BECQUET POUR VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT DES ÉCOPES MOBILES

- (71) Compagnie Plastic Omnium, 19 boulevard Jules Carteret, 69007 Lyon, FR  
(72) EULALIE, Yoann, 69006 Lyon, FR  
LETERRIER, Franck, 69800 Saint Priest, FR  
GILOTTE, Philippe, 01470 Benonces, FR  
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

- (51) **B62D 35/00** (11) **3 554 927 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816981.9 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053375 04.12.2017  
(87) WO 2018/109311 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662345  
(54) • AERODYNAMISCHE ABLENKVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGRAD  
• AERODYNAMIC DEFLECTOR DEVICE FOR MOTOR VEHICLE WHEEL  
• DISPOSITIF DÉFLECTEUR AÉRODYNAMIQUE POUR ROUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE  
(71) Valeo Systemes Thermiques, Z.A de l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR  
(72) HERLEM, Jean-Paul, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR  
(74) Tran, Chi-Hai, Valeo Systemes Thermiques 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

- (51) **B62D 55/084** (11) **3 554 928 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826374.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066409 14.12.2017  
(87) WO 2018/112195 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380731  
(54) • GLEISTRAGSCHIENE ZUM TRAGEN EINER GLEISANORDNUNG EINER MASCHINE, GLEISTRAGANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• TRACK SUPPORT RAIL FOR SUPPORTING TRACK ASSEMBLY OF MACHINE, TRACK SUPPORT ASSEMBLY, AND METHOD OF USING SAME  
• RAIL DE SUPPORT DE PISTE PORTANT UN ENSEMBLE DE PISTE D'UNE MACHINE, ENSEMBLE DE SUPPORT DE PISTE, ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION  
(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) DUMITRU, Mircea, Washington, IL 61571, US  
ABELLO, Benoit, Dunlap, IL 61525, US  
PULLEY, Ben, Oak Creek, WI 53154, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **B62D 55/24** (11) **3 554 929 A1\***  
**B62D 55/26**  
(25) De (26) De  
(21) 17786907.0 (22) 19.10.2017



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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/076654 19.10.2017

(87) WO 2018/114085 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225423

- (54) • RAUPENKETTE, INSBESONDERE GUMMI-RAUPENKETTE
- CRAWLER TRACK, IN PARTICULAR RUBBER CRAWLER TRACK
- CHENILLE, EN PARTICULIER CHENILLE EN CAOUTCHOUC

(71) ContiTech Transportbandsysteme GmbH, Vahrenwalderstrasse 9, 30165 Hannover, DE

(72) HÜLS, Achim, 30890 Barsinghausen, DE

(74) Finger, Karsten, Continental Aktiengesellschaft Patente und Lizenzen Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) **B62D 55/24** (11) **3 554 930 A1\***  
**B62D 55/26**

(25) De (26) De

(21) 17793874.3 (22) 19.10.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/076653 19.10.2017

(87) WO 2018/114084 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225396

- (54) • RAUPENKETTE, INSBESONDERE GUMMI-RAUPENKETTE
- CRAWLER TRACK, IN PARTICULAR RUBBER CRAWLER TRACK
- CHENILLE, EN PARTICULIER CHENILLE EN CAOUTCHOUC

(71) ContiTech Transportbandsysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE

(72) HÜLS, Achim, 30890 Barsinghausen, DE

(74) Finger, Karsten, Continental Aktiengesellschaft Patente und Lizenzen Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**B62D 55/26** → (51) **B62D 55/24**

**B62D 57/02** → (51) **B25J 9/16**

**B62D 57/024** → (51) **B25J 9/16**

**B62D 57/032** → (51) **B25J 9/10**

**B62D 57/032** → (51) **B25J 9/16**

**B62D 63/04** → (51) **B60W 40/12**

(51) **B62J 29/00** (11) **3 554 931 A1\***  
**B62K 21/26** **B62K 15/00**

(25) De (26) De

(21) 17786844.5 (22) 02.10.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/075001 02.10.2017

(87) WO 2018/108346 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016124286

- (54) • LENKEINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG, INSBESONDERE ELEKTRO-ROLLER

- STEERING UNIT FOR A VEHICLE AND A VEHICLE, IN PARTICULAR AN ELECTRIC SCOOTER
- UNITÉ DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE ET VÉHICULE, EN PARTICULIER SCOOTER ÉLECTRIQUE

(71) UJET S.A., 1, rue de la Poudrerie, 3364 Leudelage, LU

(72) NOTMAN, Konstantin, 8070 Bertrange, LU

(74) DAVID, Patrick, 89134 Blaustein, DE  
GREHL, Mariana, 89195 Staig, DE

**B62J 99/00** → (51) **B60K 35/00**

**B62K 15/00** → (51) **B62J 29/00**

**B62K 21/26** → (51) **B62J 29/00**

(51) **B62L 3/00** (11) **3 554 932 A1\***  
**B60T 8/17** **B60T 8/176**  
**B62L 3/02** **B60T 8/32**

(25) De (26) De

(21) 17804142.2 (22) 16.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079473 16.11.2017

(87) WO 2018/114154 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225492

- (54) • STEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN ANTI-BLOCKIERSYSTEM EINES ZWEIRADS
- CONTROL METHOD AND DEVICE FOR AN ANTI-LOCK BRAKE SYSTEM OF A TWO-WHEELED VEHICLE
- PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF POUR UN SYSTÈME ANTI-BLOPAGE D'UN DEUX-ROUES

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) STEGMAIER, Juergen, 72074 Tuebingen, DE

DASBACH, Gregor, 72074 Tuebingen, DE

DACKERMANN, Tim, 72072 Tuebingen, DE

GREINER, Rinaldo, 72762 Reutlingen, DE

WIDMAIER, Georg, 71229 Leonberg, DE

BAUMGAERTNER, Daniel, 72070 Tuebingen, DE

WIENSS, Andreas, 72800 Eningen Unter Achalm, DE

**B62L 3/02** → (51) **B62L 3/00**

(51) **B62M 6/55** (11) **3 554 933 A1\***  
**B62M 11/14** **B62M 11/18**

(25) De (26) De

(21) 17804884.9 (22) 24.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080369 24.11.2017

(87) WO 2018/108487 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225145

- (54) • GETRIEBE FÜR EIN FAHRRAD
- TRANSMISSION FOR A BICYCLE
- TRANSMISSION POUR BICYCLETTE

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) KALTENBACH, Johannes, 88048 Friedrichshafen, DE

ENGEL, Valerie, 88045 Friedrichshafen, DE

GRIESMEIER, Uwe, 88677 Markdorf, DE

NITSCH, Matthias, 89075 Ulm, DE

WECHS, Michael, 88138 Weißenberg, DE

MORAW, Jens, 88045 Friedrichshafen, DE

NIEDERBRUCKER, Gerhard, 88045 Friedrichshafen, DE

(51) **B62M 6/55** (11) **3 554 934 A1\***

**B62M 11/14** **B62M 11/18**

(25) De (26) De

(21) 17807815.0 (22) 27.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080448 27.11.2017

(87) WO 2018/108496 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225169

- (54) • GETRIEBE FÜR EIN FAHRRAD
- TRANSMISSION FOR A BICYCLE
- TRANSMISSION POUR BICYCLETTE

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) KALTENBACH, Johannes, 88048 Friedrichshafen, DE

ENGEL, Valerie, 88045 Friedrichshafen, DE

GRIESMEIER, Uwe, 88677 Markdorf, DE

NITSCH, Matthias, 89075 Ulm, DE

WECHS, Michael, 88138 Weißenberg, DE

MORAW, Jens, 88045 Friedrichshafen, DE

NIEDERBRUCKER, Gerhard, 88045 Friedrichshafen, DE

**B62M 6/55** → (51) **B62M 11/18**

(51) **B62M 11/14** (11) **3 554 935 A1\***

**B62M 11/18**

(25) De (26) De

(21) 17811505.1 (22) 24.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080389 24.11.2017

(87) WO 2018/108488 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225157

- (54) • GETRIEBE FÜR EIN FAHRRAD
- TRANSMISSION FOR A BICYCLE
- BOÎTE DE VITESSES POUR BICYCLETTE

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) GRIESMEIER, Uwe, 88677 Markdorf, DE

KALTENBACH, Johannes, 88048 Friedrichshafen, DE

ENGEL, Valerie, 88045 Friedrichshafen, DE

NITSCH, Matthias, 89075 Ulm, DE

**B62M 11/14** → (51) **B62M 6/55**

**B62M 11/14** → (51) **B62M 11/18**

(51) **B62M 11/18** (11) **3 554 936 A1\***

**B62M 6/55** **B62M 11/14**

(25) De (26) De

(21) 17804180.2 (22) 24.11.2017

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

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080397 24.11.2017

(87) WO 2018/108490 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225142

- (54) • *GETRIEBE FÜR EIN FAHRRAD*  
• *TRANSMISSION FOR A BICYCLE*  
• *TRANSMISSION POUR BICYCLETTE*
- (71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- (72) KALTENBACH, Johannes, 88048 Friedrichshafen, DE
- GRIESMEIER, Uwe, 88677 Markdorf, DE
- ENGEL, Valerie, 88045 Friedrichshafen, DE
- NITSCH, Matthias, 89075 Ulm, DE

**B62M 11/18** → (51) **B62M 6/55**

**B62M 11/18** → (51) **B62M 11/14**

**B63B 1/00** → (51) **B63B 1/24**

- (51) **B63B 1/24** (11) **3 554 937 A1\***  
**B63B 1/00** **B63B 1/26**  
**B63B 1/28** **B63B 1/30**  
**B63B 35/79**

- (25) En (26) En
- (21) 17880955.4 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066875 15.12.2017
- (87) WO 2018/112442 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201662434687 P
- (54) • *SEITLICHES TRAGFLÜGELSYSTEM FÜR SURFBRETT*  
• *LATERAL FOIL SYSTEM FOR SURF-BOARDS*  
• *SYSTÈME D'AILE PORTANTE LATÉRALE POUR PLANCHES NAUTIQUE*
- (71) Aquafoil Technologies, LLC, 700 Latigo Loop, Carbondale, CO 81623, US
- (72) LEE, Steven, M., Carbondale, CO 81623, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**B63B 1/26** → (51) **B63B 1/24**

**B63B 1/28** → (51) **B63B 1/24**

**B63B 1/30** → (51) **B63B 1/24**

**B63B 21/66** → (51) **A01K 73/045**

- (51) **B63B 22/00** (11) **3 554 938 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17828817.1 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066681 15.12.2017
- (87) WO 2018/112347 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201662435026 P
- (54) • *STOKES-DRIFTER*  
• *STOKES DRIFTER*  
• *BOUÉE DÉRIVANTE DE STOKES*
- (71) Florida State University Research Foundation, Inc., 874 Traditions Way, Tallahassee, Florida 32306-4166, US
- (72) WIENDERS, Nicolas, Tallahassee, Florida 32306-4320, US
- (74) Heinoenen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

- (51) **B63B 23/26** (11) **3 554 939 A1\***  
**B63B 23/32** **B63B 23/34**  
**B63C 3/06**

- (25) En (26) En
- (21) 17881978.5 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) NO 2017/050329 15.12.2017
- (87) WO 2018/111118 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 NO 20161990
- (54) • *BOOTTRANSFERSYSTEM*  
• *BOAT TRANSFER SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DE BATEAUX*
- (71) Rolls-Royce Marine AS, Ship Design & Systems Postboks 1522, 6025 Ålesund, NO
- (72) DE JONGH, Martijn, 6065 Ulsteinvik, NO
- WHITE, Richard, 6067 Ulsteinvik, NO
- FYLLING EIDE, Lars, 6010 Ålesund, NO
- (74) Acapo AS, P.O. Box 1880 Nordnes, 5817 Bergen, NO

**B63B 23/32** → (51) **B63B 23/26**

**B63B 23/34** → (51) **B63B 23/26**

**B63B 35/79** → (51) **B63B 1/24**

**B63C 3/06** → (51) **B63B 23/26**

- (51) **B63G 8/00** (11) **3 554 940 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17818221.8 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) GB 2017/053723 12.12.2017
- (87) WO 2018/109462 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 GB 201621483
- (54) • *AUTONOMES UNTERWASSERFAHRZEUGE*  
• *AUTONOMOUS UNDERWATER VEHICLE*  
• *VÉHICULE SOUS-MARIN AUTONOME*
- (71) Autonomous Robotics Limited, Eastleigh Court Bishopstrow, Warminster, Wiltshire BA12 9HW, GB
- (72) HOLLOWAY, Arran, Warminster Wiltshire BA12 9HW, GB
- (74) Paton, David William, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

- (51) **B63G 8/00** (11) **3 554 941 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17829001.1 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) GB 2017/053711 12.12.2017
- (87) WO 2018/109451 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 GB 201621519
- (54) • *UNTERWASSERGARAGEN FÜR UNBEMANNTE UNTERWASSERFAHRZEUGE*  
• *SUBSEA GARAGES FOR UNMANNED UNDERWATER VEHICLES*  
• *GARAGES SOUS-MARINS POUR VÉHICULES SOUS-MARINS SANS ÉQUIPAGE*
- (71) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road, Sutton, Surrey SM2 5BN, GB
- (72) WILSON, Lee, Insch Aberdeenshire AB52 6WD, GB
- JAMIESON, James Andrew, Balmedie Aberdeenshire AB23 8TS, GB
- SHERRY, Wayne, Aberdeen AB10 6UQ, GB

- (74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

- (51) **B64C 1/14** (11) **3 554 942 A1\***  
**B64C 1/36** **B64C 23/06**  
**B64D 7/00** **B64D 47/08**  
**B64C 7/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17755305.4 (22) 19.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/042717 19.07.2017
- (87) WO 2018/111346 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201615381166
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGELUNG DES FLÜSSIGKEITSFLUSSES ÜBER EIN OPTISCHES INSTRUMENT*  
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING FLUID FLOW OVER AN OPTICAL INSTRUMENT*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE SUR UN INSTRUMENT OPTIQUE*
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
- (72) MILLER, Kirk, A., Dallas, TX 75266, US
- SALINAS, Mauricio, A., McKinney, TX 75071, US
- HAMILL, Dustin, McKinney, TX, US
- (74) Jackson, Richard Eric, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**B64C 1/36** → (51) **B64C 1/14**

**B64C 5/12** → (51) **F42B 10/02**

**B64C 7/00** → (51) **B64C 1/14**

**B64C 23/06** → (51) **B64C 1/14**

**B64C 25/08** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 25/10** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 25/68** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 27/00** → (51) **B64D 5/00**

**B64C 27/08** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 37/00** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 37/02** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 37/02** → (51) **B64D 5/00**

- (51) **B64C 39/02** (11) **3 554 943 A1\***  
**B64C 27/08**

- (25) En (26) En
- (21) 17764714.6 (22) 25.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/048541 25.08.2017
- (87) WO 2018/111358 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201615380255
- (54) • *ROHRBAGESCHOSSENE HYBRIDE MEHRROTORVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DAS SYSTEM*

- TUBE LAUNCHED HYBRID MULTIROTOR METHODS AND APPARATUS FOR SYSTEM
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL MULTIROTOR HYBRIDE LANCÉ DEPUIS UN TUBE DESTINÉ À UN SYSTÈME
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US  
(72) BROCK, Keith, M., Vail, Arizona 85641-6261, US  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) **B64C 39/02** (11) **3 554 944 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17817302.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) NL 2017/050834 12.12.2017  
(87) WO 2018/111101 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 NL 2017984  
(54) • INSEKTENELIMINIERUNGSSYSTEM UND DESSEN VERWENDUNG  
• INSECT ELIMINATION SYSTEM AND USE THEREOF  
• SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'INSECTES ET SON UTILISATION
- (71) MU-G KNOWLEDGE MANAGEMENT B.V., 30, Alex de Haasstraat, 3034 WB Rotterdam, NL  
(72) VAN HECKE, Kevin George, 2600 AA Delft, NL  
TIJMONS, Bram, 2600 AA Delft, NL  
TIJMONS, Sjoerd, 2600 AA Delft, NL  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **B64C 39/02** (11) **3 554 945 A1\***  
**B64C 25/08** **B64C 25/10**  
**B64C 25/68** **B64C 37/00**  
**B64C 37/02**

(25) En (26) En  
(21) 17881921.5 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065890 12.12.2017  
(87) WO 2018/111924 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433697 P  
(54) • LUFTSTART UND/ODER RÜCKGEWINNUNG VON UNBEMANNTEM LUFTFAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN  
• AERIAL LAUNCH AND/OR RECOVERY FOR UNMANNED AIRCRAFT, AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS  
• LANCEMENT ET/OU RÉCUPÉRATION AÉRIENS POUR AÉRONEF SANS PILOTE, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

- (71) Insitu, Inc., 118 East Columbia River Way, Bingen, WA 98605, US  
(72) MCGREW, James, Statelar, Husum, WA 98623, US  
GRUBB, Matthew, David, White Salmon, WA 98672, US  
DICKSON, Andrew, Keith, Bingen, WA 98605, US  
HAYES, Andrew, Royds, Hood River, WA 97031, US  
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B64C 39/02** → (51) **B64D 5/00**

(51) **B64D 5/00** (11) **3 554 946 A1\***  
**B64C 27/00** **B64C 37/02**  
**B64C 39/02**

(25) En (26) En  
(21) 17880527.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) CA 2017/051495 11.12.2017  
(87) WO 2018/107278 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433623 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EINFANGEN UND FREIGEBEN EINES STARRFLÜGELFLUGZEUGS  
• SYSTEM AND METHOD FOR CAPTURING AND RELEASING FIXED-WING AIRCRAFT  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAPTURE ET DE LIBÉRATION D'AÉRONEF À VOILURE FIXE

- (71) Pinto, Ryan Evaristo, 10 Belfry Avenue, Toronto, Ontario M8Z 2L2, CA  
(72) Pinto, Ryan Evaristo, Toronto, Ontario M8Z 2L2, CA  
(74) CSY London, 10 Fetter Lane, London EC4A 1BR, GB

**B64D 7/00** → (51) **B64C 1/14**

(51) **B64D 11/06** (11) **3 554 947 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816787.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082768 14.12.2017  
(87) WO 2018/109066 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1670759  
(54) • ANORDNUNG AUS EINZELNEN SITZEN FÜR PASSAGIERE EINES FLUGZEUGS  
• ARRANGEMENT OF INDIVIDUAL SEATS FOR PASSENGERS OF AN AEROPLANE  
• ARRANGEMENT DE SIÈGES INDIVIDUELS POUR PASSAGERS D'UN AVION

- (71) Safran Seats, 61 Rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR  
(72) WHITE, Jeremy, Enfield Middlesex EN1 2QW, GB  
SANDHAM, Nicholas, London SW18 3BG, GB  
SEALE, Richard, Warwickshire CV32 5BE, GB  
CHRAIBI, Omar, London W8 6TQ, GB  
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinques rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

**B64D 41/00** → (51) **H02M 7/5387**

**B64D 47/00** → (51) **G01J 4/00**

**B64D 47/08** → (51) **B64C 1/14**

**B64F 1/00** → (51) **B64F 5/23**

**B64F 1/24** → (51) **B64F 5/23**

(51) **B64F 5/23** (11) **3 554 948 A1\***  
**B64F 1/24** **B64F 1/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16823345.0 (22) 16.12.2016

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

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) IB 2016/057718 16.12.2016  
(87) WO 2018/109532 2018/25 21.06.2018  
(54) • SICHERES ENDGERÄT  
• SECURE TERMINAL  
• TERMINAL SECURISE
- (71) Embassair Group International, 50 rue Basse, 7307 Steinsel, LU  
(72) DEVAUX, Franklin, 21370 Prenois, FR  
PETIT, Eric, 94100 Saint Maur des Fosses, FR  
(74) Oudin, Stéphane, JurisPatent Dijon - Cabinet GUIU 10, Rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

(51) **B64G 1/00** (11) **3 554 949 A2\***  
**B64G 5/00** **F41B 11/60**  
**F41J 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 17825950.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2017/057914 13.12.2017  
(87) WO 2018/109695 2018/25 21.06.2018  
(88) 27.09.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433558 P  
(54) • FAHRZEUGSTARTSYSTEM UND -VERFAHREN  
• VEHICLE LAUNCH SYSTEM AND METHOD  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LANCEMENT DE VÉHICULE

- (71) 8 Rivers Capital, LLC, 406 Blackwell Street, Durham, North Carolina 27701, US  
(72) PALMER, Miles R., Chapel Hill, North Carolina 27516, US  
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) **B64G 1/10** (11) **3 554 950 A1\***  
**B64G 1/22** **B64G 1/24**  
**B64G 1/64** **H01Q 1/00**  
**H01Q 1/12**

(25) En (26) En  
(21) 16924261.7 (22) 21.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) US 2016/068027 21.12.2016  
(87) WO 2018/118042 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615383968  
(54) • MECHANISMUS ZUM EINSATZ EINES AUSGELÖSTEN SATELLITEN  
• TRIGGERED SATELLITE DEPLOYMENT MECHANISM  
• MÉCANISME DE DÉPLOIEMENT DE SATELLITE DÉCLENCHÉ

- (71) Vector Launch Inc., 350 South Toole Avenue, Tucson, Arizona 85701, US  
(72) RISKAS, Brian James, Tucson, Arizona 85719, US  
(74) King, Alex, et al, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middx TW18 4PR, GB



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>B64G 1/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B64G 1/10</b>   |
| <b>B64G 1/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B64G 1/10</b>   |
| <b>B64G 1/64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B64G 1/10</b>   |
| <b>B64G 5/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B64G 1/00</b>   |
| <b>B65B 3/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B65B 43/10</b>  |
| <b>B65B 5/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B65B 35/08</b>  |
| <b>B65B 9/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B65B 35/08</b>  |
| (51) <b>B65B 35/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (11) <b>3 554 951 A1*</b> |
| <b>B65B 5/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>B65B 9/04</b>          |
| <b>B65B 65/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>B65B 35/46</b>         |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (26) En                   |
| (21) 17811333.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (22) 13.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                          |                           |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| (86) EP 2017/082514                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13.12.2017                |
| (87) WO 2018/108961                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 16.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IT 201600127610           |
| (54) • <b>VERPACKUNGSMASCHINE</b><br>• <b>PACKAGING MACHINE</b><br>• <b>MACHINE D'EMBALLAGE</b>                                                                                                                                                                                                                 |                           |
| (71) I.M.A. INDUSTRIA MACCHINE AUTOMATICHES S.p.A., Via Emilia, 428-442, 40064 Ozzano dell' Emilia (BO), IT                                                                                                                                                                                                     |                           |
| (72) AMARANTI, Alessandro, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |
| FUGNITTO, Fabio, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT                                                                                                                                                                                                                         |                           |
| <b>B65B 35/46</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>B65B 35/08</b>  |
| (51) <b>B65B 43/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (11) <b>3 554 952 A1*</b> |
| <b>B65B 3/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>B31B 150/00</b>        |
| <b>B31B 160/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>B31B 160/20</b>        |
| (25) It                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (26) En                   |
| (21) 17825617.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (22) 14.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                          |                           |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| (86) IB 2017/057920                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14.12.2017                |
| (87) WO 2018/109697                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 15.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IT 201600126510           |
| (54) • <b>MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGEN MIT FLÜSSIGEN ODER CREMIGEN PRODUKTEN</b><br>• <b>MACHINE AND PROCESS FOR MAKING PACKAGES CONTAINING LIQUID OR CREAMY PRODUCTS</b><br>• <b>MACHINE ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'EMBALLAGES CONTENANT DES PRODUITS LIQUIDES OU CRÉMEUX</b> |                           |
| (71) CORAZZA S.p.A., Via Natalino Corazza, 9, 40128 Bologna, IT                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
| (72) CONTI, Roberto, 40026 Imola (Bologna), IT                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| (74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT                                                                                                                                                                                                                                     |                           |
| <b>B65B 55/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>B65D 75/30</b>  |
| <b>B65B 65/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>B65B 35/08</b>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (51) <b>B65C 9/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | (11) <b>3 554 953 A1*</b> |
| <b>B65C 9/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>B65C 9/42</b>          |
| <b>B65C 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>B65H 29/54</b>         |
| <b>B65H 75/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>B65H 79/00</b>         |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (26) En                   |
| (21) 17881433.1                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (22) 06.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                              |                           |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| (86) US 2017/000091                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 06.12.2017                |
| (87) WO 2018/111314                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 14.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                     | US 201662498141 P         |
| (54) • <b>AUTOMATISCHES HOCHGESCHWINDIGKEITSETIKETTIERSYSTEM MIT VERBES- SERTEM ETIKETTENABSTREIFER</b><br>• <b>AUTOMATIC HIGH SPEED LABELING SYSTEM HAVING AN IMPROVED LABEL STRIPPER</b><br>• <b>SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE AUTOMATIQUE À GRANDE VITESSE AYANT UN DÉCOL- LEUR D'ÉTIQUETTES AMÉLIORÉ</b> |                           |
| (71) Sinclair Systems International, LLC, 3115 South Willow Avenue, Fresno, CA 93725, US                                                                                                                                                                                                            |                           |
| (72) GUADAGNINI, Kevin, Coarsegold, CA 93614, US                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |
| HOWARTH, Scott, M., Clovis, CA 93611, US                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| VEECK, Kris, Fresno, CA 93711, US                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| GRAHAM, Justin, Clovis, CA 93619, US                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| GILBERT, Todd, Fresno, CA 93723, US                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
| (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| <b>B65C 9/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>B65C 9/18</b>   |
| <b>B65C 9/42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>B65C 9/18</b>   |
| <b>B65C 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>B65C 9/18</b>   |
| <b>B65D 1/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>A23L 3/01</b>   |
| <b>B65D 1/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>A23L 3/01</b>   |
| <b>B65D 1/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>A23L 3/01</b>   |
| <b>B65D 3/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>B31F 1/07</b>   |
| <b>B65D 5/42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>B65D 85/73</b>  |
| (51) <b>B65D 21/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | (11) <b>3 554 954 A1*</b> |
| <b>B65D 85/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (26) En                   |
| (21) 17808976.9                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (22) 15.11.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                              |                           |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| MA MD                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| (86) GB 2017/053434                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15.11.2017                |
| (87) WO 2018/115808                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2018/26 28.06.2018        |
| (30) 22.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                     | GB 201622051              |
| (54) • <b>BEHÄLTER ZUR AUFNAHME VON KUNST</b><br>• <b>CONTAINER FOR HOUSING ARTWORK</b><br>• <b>CONTENANT DESTINÉ À LOGER UNE OEUVRE D'ART</b>                                                                                                                                                      |                           |
| (71) Crateight Limited, 15 Exmoor Street, London W10 6LA, GB                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| (72) FARRAR, Peter Antony, Leeds Yorkshire LS29 6EX, GB                                                                                                                                                                                                                                             |                           |
| HEIN, John, Leeds Yorkshire LS29 6EX, GB                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| STRAMENTOV, Andrew Nikita Cunynghame, London W10 6EX, GB                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| FRASER, Anthony Henry Joseph, Rutland Leicestershire PE9 3RD, GB                                                                                                                                                                                                                                    |                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| <b>B65D 25/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>G06Q 10/08</b>  |
| <b>B65D 25/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>G06Q 10/08</b>  |
| (51) <b>B65D 25/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (11) <b>3 554 955 A1*</b> |
| <b>C08J 3/05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>C09D 5/02</b>          |
| <b>C09D 167/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>C08G 63/54</b>         |
| <b>C08G 63/181</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                   |
| (21) 17832423.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 18.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |
| (86) US 2017/067072                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18.12.2017                |
| (87) WO 2018/118802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2018/26 28.06.2018        |
| (30) 19.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | US 201662436112 P         |
| (54) • <b>WÄSSRIGE POLYESTERDISPERSIONEN, ARTIKEL MIT AUS SOLCHEN WÄSS- RIGEN POLYESTERDISPERSIONEN GE- FORMTER BESCHICHTUNG UND VER- FAHREN ZUR BESCHICHTUNG</b><br>• <b>AQUEOUS POLYESTER DISPERSIONS, ARTICLES HAVING A COATING FORMED FROM SUCH AQUEOUS DISPERSIONS, AND METHODS OF COATING</b><br>• <b>DISPERSIONS AQUEUSES DE POLY- ESTER, ARTICLES AYANT UN REVÊTE- MENT FORMÉ À PARTIR DE TELLES DISPERSIONS AQUEUSES, ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT</b> |                           |
| (71) SWIMC LLC, 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| (72) RIAZZI, Arthur, Harrison City PA 15636, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| O'BRIEN, Robert M., Monongahela PA 15063, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts- anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün- chen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| <b>B65D 25/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>A61J 1/16</b>   |
| (51) <b>B65D 25/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (11) <b>3 554 956 A1*</b> |
| <b>A61L 2/26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>A61B 50/20</b>         |
| <b>A61B 50/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| (25) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) De                   |
| (21) 19708839.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 01.03.2019           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| (86) EP 2019/055184                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 01.03.2019                |
| (87) WO 2019/170552                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2019/37 12.09.2019        |
| (30) 05.03.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DE 102018104942           |
| (54) • <b>STERILISIERIEBSCHALE MIT EINEM MITTELS EINER BETÄTIGUNG, IN DIE ENTNAHMEPOSITION ÜBERFÜHRBAREN GRIFF</b><br>• <b>STERILISABLE STRAINER DISH COMPRISING A HANDLE THAT CAN BE SHIFTED INTO THE REMOVAL POSITION BY MEANS OF ACTUATION</b><br>• <b>COQUE FILTRANTE DE STÉRILISATION POURVUE D'UNE POIGNÉE POUVANT ÊTRE AMENÉE DANS LA POSITION DE PRÉLÈVEMENT AU MOYEN D'UN ACTIONNEMENT</b>                                                          |                           |
| (71) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |
| (72) GÖRZ, Dennis, 78532 Tuttlingen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |
| ROSIN, Bianca, 78532 Tuttlingen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| STREIT, Eva, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |

KNITTEL, Timo, 78573 Wurmlingen, DE  
WELLER, Frank, 23689 Scharbeutz, DE  
HENKE, Matthias, 78567 Fridingen, DE  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**B65D 30/24** → (51) **B65D 75/30**

**B65D 33/18** → (51) **B65D 75/30**

**B65D 35/56** → (51) **B65D 77/06**

(51) **B65D 43/02** (11) **3 554 957 A1\***  
**A47G 19/22** **B29C 45/14**  
(25) En (26) En  
(21) 18711397.2 (22) 07.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2018/050097 07.01.2018  
(87) WO 2018/127847 2018/28 12.07.2018  
(30) 09.01.2017 GR 20170100004  
09.01.2017 GR 20170200001 U  
(54) • **DECKEL FÜR TASSEN UND ANDERE BEHÄLTER UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG**  
• **LIDS FOR CUPS AND OTHER CONTAINERS AND METHOD FOR THEIR PRODUCTION**  
• **COUVERCLES POUR TASSES ET AUTRES RÉCIPENTS ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION**  
(71) Thrace Plastics Co S.A, 20 Marinou Antypa Str., 17455 Alimos, GR  
(72) KALLIS, Vasileios, 45221 Ioannina, GR  
(74) Samuelides, Emmanuel, Leof. Alexandras 43, 114 73 Athens, GR

(51) **B65D 47/18** (11) **3 554 958 A1\***  
(25) It (26) En  
(21) 17826569.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057948 14.12.2017  
(87) WO 2018/109712 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IT 201600126907  
(54) • **SPENDER VON OPHTHALMISCHEN LÖSUNGEN FÜR EINZELDOSISBEHÄLTER**  
• **DISPENSER OF OPHTHALMIC SOLUTIONS APPLICABLE TO SINGLE-DOSE CONTAINERS**  
• **DISTRIBUTEUR DE SOLUTIONS OPHTALMIQUES APPLICABLES À DES RÉCIPENTS UNIDOSÉS**  
(71) Oftalab Srl, Via Serviliano Lattuada 17, 20135 Milano, IT  
(72) BARABINO, Stefano, 20135 Milano, IT  
BISIO, Luigi, 20135 Milano, IT  
(74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT

**B65D 47/20** → (51) **B65D 75/00**

(51) **B65D 51/24** (11) **3 554 959 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16874099.1 (22) 14.12.2016

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

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

MA MD

(86) US 2016/066660 14.12.2016  
(87) WO 2018/111262 2018/25 21.06.2018  
(54) • **PARFÜMIERTE VERPACKUNG**  
• **SCENTED PACKAGING**  
• **EMBALLAGE PARFUMÉ**  
(71) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US  
(72) MIRAJKAR, Yelloji-Rao, Piscataway, New Jersey 08854, US  
FAROOQ, Amjad, Hillsborough, New Jersey 08844, US  
ENGELS, Amy, Marlboro, New Jersey 07746, US  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**B65D 51/24** → (51) **B65D 85/73**

(51) **B65D 51/28** (11) **3 554 960 A1\***  
**A61J 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17882178.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) AU 2017/051383 13.12.2017  
(87) WO 2018/107227 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 AU 2016905150  
(54) • **FLASCHE**  
• **A BOTTLE**  
• **BIBERON**  
(71) Bottle Go Pty Ltd, 17 Cardup Siding Road, Cardup, Western Australia 6122, AU  
(72) CLARK, Brendan Paul James Richard, South Perth, Western Australia 6951, AU  
BRAND, Adam, South Perth, Western Australia 6951, AU  
LONGMAN, Michael Barton, South Perth, Western Australia 6951, AU  
KHOURY, Edward Joseph, South Perth, Western Australia 6951, AU  
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

**B65D 51/32** → (51) **A45D 34/04**

**B65D 61/00** → (51) **A61J 1/16**

**B65D 71/20** → (51) **A61M 5/00**

**B65D 73/00** → (51) **A61J 1/16**

(51) **B65D 75/00** (11) **3 554 961 A1\***  
**B65D 75/58** **B65D 47/20**  
(25) Pl (26) En  
(21) 17837992.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2017/058134 19.12.2017  
(87) WO 2018/116160 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 PL 41987116  
(54) • **SPENDER MIT EINER KAPPE FÜR BEUTEL**  
• **DISPENSER WITH A CAP FOR SACHETS**

• **ORGANE DE DISTRIBUTION MUNI D'UN CAPUCHON POUR POCHE**  
(71) Krajewski, Dariusz Jerzy, Via Mirauvalle 12, 6900 Massagno, CH  
(72) Krajewski, Dariusz Jerzy, 6900 Massagno, CH  
(74) Belz, Anna, Polnocna 6/24 20-064 Lublin, PL

**B65D 75/20** → (51) **B65D 75/30**

(51) **B65D 75/30** (11) **3 554 962 A1\***  
**B65D 75/20** **B65D 75/58**  
**B65D 30/24** **B31D 5/00**  
**B65B 55/20** **B65D 81/05**  
(25) En (26) En  
(21) 17826384.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066569 15.12.2017  
(87) WO 2018/112287 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434781 P  
16.12.2016 US 201662435307 P  
(54) • **BAHNMATERIAL FÜR AUFBLASBARE POLSTERUNG**  
• **INFLATABLE CUSHIONING WEB**  
• **BANDE D'AMORTISSEMENT GONFLABLE**  
(71) Sealed Air Corporation (US), 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US  
(72) BATES, Andrew, Billerica, Massachusetts 01821, US  
SPERRY, Laurence, Newton, Massachusetts 02159, US  
CURNEEN, Amy, Brookline, Massachusetts 02446, US  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **B65D 75/30** (11) **3 554 963 A1\***  
**B65D 33/18** **A61B 50/30**  
**A61M 25/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17829401.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066219 13.12.2017  
(87) WO 2018/112107 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433768 P  
(54) • **VERPACKUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT ÖFFNUNGSVORRICHTUNG**  
• **MEDICAL DEVICE PACKAGING WITH OPENING FEATURE**  
• **EMBALLAGE DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC FONCTION D'OUVREURE**  
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US  
(72) KOCUR, Gordon J., Lino Lakes, Minnesota 55014, US  
TYAGI, Medha, Delhi 110092, IN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B65D 75/58** → (51) **B65D 75/00**

**B65D 75/58** → (51) **B65D 75/30**

**B65D 77/00** → (51) **B65D 77/06**

**B65D 77/04** → (51) **B65D 77/06**

(51) **B65D 77/06** (11) **3 554 964 A1\***  
**B65D 35/56** **B65D 77/00**  
**B65D 77/04** **B67D 1/00**  
**B67D 3/00** **B67D 3/04**

(25) En (26) En  
(21) 17881270.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065749 12.12.2017  
(87) WO 2018/111836 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434725 P  
(54) • *BAG-IN-BOX-VERPACKUNG*  
• *BAG-IN-BOX PACKAGING*  
• *EMBALLAGE DE SAC EN BOÎTE*

(71) WestRock Shared Services, LLC, 1000  
Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US  
(72) SMITH, Kenneth, C., Marietta, GA 30066, US  
(74) Coulson, Elizabeth Eve, et al, Coulson & Rule  
13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire  
CV21 3AE, GB

**B65D 79/02** → (51) **B65D 85/73**

**B65D 81/05** → (51) **B65D 75/30**

**B65D 81/18** → (51) **A23L 3/01**

**B65D 81/20** → (51) **A23L 3/01**

**B65D 81/24** → (51) **A23L 3/01**

**B65D 81/30** → (51) **C08K 3/22**

**B65D 85/30** → (51) **B65D 21/08**

(51) **B65D 85/73** (11) **3 554 965 A1\***  
**B65D 79/02** **B65D 51/24**  
**B65D 5/42**

(25) En (26) En  
(21) 17811620.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082894 14.12.2017  
(87) WO 2018/109110 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204337  
(54) • *INTELLIGENTE VERPACKUNG FÜR GE-  
TRÄNK*  
• *SMART PACKAGING FOR BEVERAGE*  
• *EMBALLAGE INTELLIGENT POUR  
BOISSON*

(71) Anheuser-Busch InBev S.A., Grand'Place 1,  
1000 Brussels, BE  
(72) THOMPSON, Keenan, 3000 Leuven, BE  
(74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottels-  
berghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**B65D 85/80** → (51) **C08K 3/22**

(51) **B65D 90/00** (11) **3 554 966 A1\***

(25) NI (26) En  
(21) 17837900.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057776 11.12.2017

(87) WO 2018/109631 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 BE 201605924

(54) • *ECKSTÜCK ZUR HERSTELLUNG EINER  
ECKE EINES BEHÄLTERS, BEHÄLTER MIT  
SOLCHEN ECKSTÜCKEN SOWIE GREIF-  
MECHANISMUS UND GREIFER ZUR KO-  
OPERATION MIT SOLCHEN ECKSTÜCKEN*

• *CORNER PIECE FOR FORMING A  
CORNER OF A CONTAINER, CONTAINER  
PROVIDED WITH SUCH CORNER PIECES,  
AND, GRIP MECHANISM AND GRIPPER  
WHICH CAN COOPERATE WITH SUCH  
CORNER PIECES*  
• *PIÈCE D'ANGLE POUR FORMER UN  
ANGLE D'UN RÉCIPIENT, RÉCIPIENT  
POURVU DESDITES PIÈCES D'ANGLE, ET  
MÉCANISME DE PRÉHENSION ET  
ÉLÉMENT DE PRÉHENSION QUI  
PEUVENT COOPÉRER AVEC LESDITES  
PIÈCES D'ANGLE*

(71) Caming Solutions BVBA, Van Elewycckstraat  
26, 1050 Elsene, BE

(72) VANCAMPEN, Tim, 1050 Elsene, BE  
DE RYCKE, Wim, 9120 Beveren, BE  
CLEVERS, David, 9051 Gent (Sint-Denijs-  
Westrem), BE

DE JONGHE, Bruno, 9150 Bazel, BE  
INGHAM, Christopher, 1050 Elsene, BE

(74) Van hunsel, Lieven M.S., Archimedes  
Patents Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen,  
BE

**B65D 90/10** → (51) **B67D 7/04**

**B65F 1/14** → (51) **G05B 15/02**

**B65G 1/137** → (51) **B65G 47/51**

(51) **B65G 13/07** (11) **3 554 967 A1\***  
**B65G 13/08** **F16G 1/10**

(25) De (26) De  
(21) 17818105.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082667 13.12.2017  
(87) WO 2018/109026 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124386  
(54) • *ANTRIEBSRIEMEN FÜR EINEN ROLLEN-  
FÖRDERER*

• *DRIVE BELT FOR A ROLLER CONVEYOR*  
• *COURROIE DE COMMANDE DESTINÉE À  
UN CONVOYEUR À ROULEAUX*

(71) Arntz Beteiligungs GmbH & Co. KG, Cor-  
veyer Allee 15, 37671 Hötter, DE

(72) OLLENBORGER, Willi, 37639 Bevern, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechts-  
anwälte PartGmbH, Theodor-Heuss-Straße 1,  
38122 Braunschweig, DE

**B65G 13/08** → (51) **B65G 13/07**

(51) **B65G 23/08** (11) **3 554 968 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17818536.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083025 15.12.2017  
(87) WO 2018/109165 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124689  
(54) • *FÖRDERROLLE MIT REIB- UND/ODER  
STOFFSCHLÜSSIGER KUPPLUNGS-  
BUCHSE*

• *CONVEYING ROLLER WITH FRIC-  
TIONALLY FITTING AND/OR INTEGRAL  
COUPLING BUSHING*  
• *ROULEAU DE MANUTENTION DOTÉ  
D'UNE DOUILLE D'ACCOUPEMENT  
ENTRAÎNÉE PAR FRICTION ET/OU PAR  
CONTINUITÉ DE MATIÈRE*

(71) Interroll Holding AG, Zona Industriale, 6592  
Sant' Antonino, CH

(72) LINDEMANN, Harry, 42929 Wermelskirchen,  
DE

LANGENSIEPEN, Dominik, 42929 Wermels-  
kirchen, DE

WEICHBRODT, Reinhold, 42929 Wermels-  
kirchen, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 31 02 60,  
80102 München, DE

**B65G 29/00** → (51) **B65G 37/02**

**B65G 35/06** → (51) **B65G 37/02**

(51) **B65G 37/02** (11) **3 554 969 A1\***  
**B24B 13/00** **B24B 27/00**  
**B65G 29/00** **B65G 35/06**  
**B65G 47/53**

(25) De (26) De  
(21) 17808954.6 (22) 08.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081972 08.12.2017  
(87) WO 2018/114386 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205102

(54) • *HERSTELLUNGSSYSTEM FÜR BRILLEN-  
GLÄSER*  
• *PRODUCTION SYSTEM FOR SPECTACLE  
LENSES*  
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE VERRES  
DE LUNETTES*

(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turn-  
strasse 27, 73430 Aalen, DE

(72) MESCHENMOSER, Ralf, 73457 Essingen, DE  
SCHULZ, Arne, 71229 Leonberg, DE

KLORA, Dennis, 73479 Ellwangen, DE

(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-  
Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE

(51) **B65G 39/02** (11) **3 554 970 A1\***  
**F16C 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 16924126.2 (22) 16.12.2016

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

BA ME

MA MD

(86) US 2016/067088 16.12.2016  
(87) WO 2018/111292 2018/25 21.06.2018

(54) • *VAKUUMNASENROLLE*  
• *VACUUM NOSE ROLL*  
• *ROULEAU DE NEZ SOUS VIDE*

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

(72) KONETZKE, Richard, M., Menasha,  
Wisconsin 54952, US

VENTURINO, Michael, B., Appleton,  
Wisconsin 54915, US

MATTIOLI, Michael, Little Chute, Wisconsin  
54140, US

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



(51) **B65G 43/08** (11) **3 554 971 A1\***  
**B65G 47/44** **B65G 47/50**  
**A22C 17/00** **A22C 25/08**  
**B65G 47/68**

(25) En (26) En  
(21) 17816830.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/083119 15.12.2017  
(87) WO 2018/109195 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DK PA201670998  
(54) • *FLOWLINE-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELPRODUKTEN*  
• *A FLOWLINE SYSTEM AND A METHOD FOR PROCESSING FOOD PRODUCTS*  
• *SYSTÈME DE CONDUITE D'ÉCOULEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PRODUITS ALIMENTAIRES*  
(71) Marel Iceland EHF, Austurhraun 9, 210 Gardabaer, IS  
(72) FINNSSON, Thorir, 201 Kopavogur, IS  
(74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK

(51) **B65G 47/08** (11) **3 554 972 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17710138.3 (22) 21.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/053885 21.02.2017  
(87) WO 2018/108326 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124250  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM UMGANG MIT HINTEREINANDER BEWEGTEN STUECKGUTERN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR HANDLING ARTICLES MOVING ONE AFTER THE OTHER*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANUTENTION DE CHARGES ISOLÉES DÉPLACÉES LES UNES DERRIÈRE LES AUTRES*  
(71) Kronen Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) ASTNER, Michael, 93073 Neutraubling, DE  
BEER, Erhard, 93073 Neutraubling, DE  
KOLLMUSS, Manuel, 93073 Neutraubling, DE  
MEHDI, Arsalan, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

**B65G 47/44** → (51) **B65G 43/08**

**B65G 47/50** → (51) **B65G 43/08**

(51) **B65G 47/51** (11) **3 554 973 A1\***  
**B65G 1/137**

(25) De (26) De  
(21) 17838030.9 (22) 16.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) DE 2017/000426 16.12.2017  
(87) WO 2018/113811 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016015061

(54) • *ENDSTELLENVORRICHTUNG FÜR EINE SORTIER- UND KOMMISSIONIERANLAGE*  
• *END-POINT DEVICE FOR A SORTING AND PICKING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF TERMINAL POUR SYSTÈME DE TRI ET DE PRÉPARATION DE COMMANDES*

(71) Becher, Jörn, Am Alten Sportplatz 13, 55127 Mainz, DE  
(72) CHRISTEN, Hansueli, 5079 Zeihen, CH  
BECHER, Jörn, 5079 Zeihen, DE  
(74) Fritzsche, Thomas, Fritzsche Patent Naupli-  
astrasse 110, 81545 München, DE

(51) **B65G 47/52** (11) **3 554 974 A1\***  
**C21D 1/00** **F27B 9/24**

(25) De (26) De  
(21) 17821848.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) EP 2017/082210 11.12.2017  
(87) WO 2018/108806 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124648  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN MINDESTENS EINES AUFGEHEIZTEN BAUTEILS*  
• *DEVICE FOR TRANSPORTING AT LEAST ONE HEATED COMPONENT*  
• *DISPOSITIF DESTINÉ AU TRANSPORT D'AU MOINS UNE PIÈCE CHAUFFÉE*  
(71) Schwartz GmbH, Edisonstraße 5, 52152 Simmerath, DE  
(72) WINKEL, Jörg, 52385 Nideggen-Schmidt, DE  
REINARTZ, Andreas, 52156 Monschau, DE  
WILDEN, Frank, 52152 Simmerath, DE  
(74) KNH Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB, Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

**B65G 47/53** → (51) **B65G 37/02**

(51) **B65G 47/64** (11) **3 554 975 A1\***  
(25) De (26) De

(21) 17798183.4 (22) 10.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/078871 10.11.2017  
(87) WO 2018/114135 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225485  
(54) • *SICHERES FÖRDERSYSTEM*  
• *RELIABLE CONVEYOR SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRANSPORT SÛR*  
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turn-  
strasse 27, 73430 Aalen, DE  
(72) HOFER, Thomas, 73494 Rosenberg, DE  
MESCHENMOSER, Ralf, 73457 Essingen, DE  
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-  
Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE

**B65G 47/68** → (51) **B65G 43/08**

(51) **B65G 47/86** (11) **3 554 976 A1\***  
(25) De (26) De

(21) 17791662.4 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/077386 26.10.2017  
(87) WO 2018/108370 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 PCT/EP2016/080810  
09.03.2017 DE 102017105016

(54) • *MODULARE LAGERVORRICHTUNG FÜR MINDESTENS EIN GREIFARMPAAR UND VERFAHREN ZU DESSEN MONTAGE*  
• *MODULAR BEARING DEVICE FOR AT LEAST ONE PAIR OF GRIPPING ARMS, AND METHOD FOR ASSEMBLING SAME*  
• *DISPOSITIF SUPPORT MODULAIRE POUR AU MOINS UNE PAIRE DE BRAS PRÉHENSEURS ET SON PROCÉDÉ DE MONTAGE*

(71) Tyrolon-Schulnig GmbH, Am Rossberg 1, 6395 Hochfilzen, AT  
(72) SCHULNIG, Elmar, 6392 St. Jakob i.H., AT  
SCHULNIG, Ludwig, 6392 St. Jakob in Haus, AT  
(74) Rupprecht, Kay, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

(51) **B65G 49/06** (11) **3 554 977 A1\***  
**B62B 3/10**

(25) En (26) En  
(21) 17881932.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

(86) AU 2017/051390 14.12.2017  
(87) WO 2018/107232 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 AU 2016905169  
29.05.2017 AU 2017902025  
(54) • *TRANSPORT- UND HEBEVORRICHTUNG FÜR BLATTMATERIAL*  
• *SHEET MATERIAL TRANSPORT AND LIFTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT ET DE LEVAGE DE MATÉRIAU EN FEUILLE*  
(71) QUANTUM WORKHEALTH PROGRAMMES  
PTY LTD, 30 Ardoch Street, Essendon,  
Victoria 3040, AU  
(72) CARLEI, Ricardo, Essendon, Victoria 3040,  
AU  
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al.  
Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

**B65H 3/06** → (51) **C08G 18/50**

(51) **B65H 7/02** (11) **3 554 978 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17881817.5 (22) 23.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) US 2017/014632 23.01.2017  
(87) WO 2018/111318 2018/25 21.06.2018  
(30) 17.12.2016 US 201615382649  
(54) • *UMSCHLAGSDRUCKSYSTEM*  
• *ENVELOPE PRINTING SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'IMPRESSION D'ENVE-  
LOPPES*

(71) Xante Corporation, 2800 Dauphin Street,  
Suite 100, Mobile, AL 36606, US  
(72) ROSS, Robert, C., Fairhope, AL 36532, US  
PARKER, Kenneth, Orin, Theodore, AL  
36582, US  
DEVEER, Joseph, Martin, Mobile, AL 36695,  
US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House,  
5th Floor 300 High Holborn, London WC1V  
7JH, GB

(51) **B65H 19/10** (11) **3 554 979 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17842396.8 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IT 2017/000273 01.12.2017  
(87) WO 2018/109788 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127319  
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PAPIERROLLEN*  
• *PLANT AND PROCESS FOR THE PRODUCTION OF PAPER LOGS.*  
• *INSTALLATION ET PROCESSUS POUR LA PRODUCTION DE BÛCHES EN PAPIER*  
(71) Futura S.p.A., Via di Sottopoggio 1/X, 55060 Capannori (LU), IT  
(72) PERINI, Fabio, 55049 Viareggio (LU), IT  
GIURLANI, Giovacchino, Capannori (LU), IL  
CATALINI, Andrea, 1-55016 Porcari (LU), IL  
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

(51) **B65H 19/22** (11) **3 554 980 A2\***  
**D21G 9/00**

(25) It (26) En  
(21) 17840599.9 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IT 2017/000278 11.12.2017  
(87) WO 2018/109790 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127586  
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON PAPIERBALLLEN*  
• *PLANT FOR THE PRODUCTION OF PAPER LOGS*  
• *INSTALLATION POUR LA PRODUCTION DE BÛCHES DE PAPIER*  
(71) Futura S.p.A., Via di Sottopoggio 1/X, 55012 Capannori (LU), Fraz. Guamo, IT  
(72) GIURLANI, Giovacchino, 55018 Segromigno in Monte, Capannori (LU), IL  
BETTI, Gabriele, 55012 Capannori (LU), IT  
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

**B65H 29/54** → (51) **B65C 9/18**

**B65H 45/04** → (51) **B21D 5/06**

**B65H 45/08** → (51) **B21D 5/06**

**B65H 51/12** → (51) **D04B 15/48**

**B65H 75/02** → (51) **B65C 9/18**

**B65H 79/00** → (51) **B65C 9/18**

(51) **B66B 5/18** (11) **3 554 981 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17818511.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082655 13.12.2017  
(87) WO 2018/109020 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204639

(54) • *PARKBREMSE*  
• *PARKING BRAKE*  
• *FREIN DE STATIONNEMENT*  
(71) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH  
(72) HUSMANN, Josef, 6006 Luzern, CH

**B66B 23/02** → (51) **B66B 25/00**

(51) **B66B 25/00** (11) **3 554 982 A1\***  
**B66B 23/02**

(25) De (26) De  
(21) 17821802.0 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081093 01.12.2017  
(87) WO 2018/108560 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204592  
(54) • *PERSONENTRANSPORTEINRICHTUNG MIT EINER GESCHWINDIGKEITSMESSVORRICHTUNG*  
• *PERSON-TRANSPORTING APPARATUS HAVING A SPEED-MEASURING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE PERSONNES MUNI D'UN SYSTÈME DE MESURE DE VITESSE*  
(71) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH  
(72) PRENNER, Alexander, 7033 Pötsching, AT  
KLEWEIN, Gerhard, 3021 Pressbaum, AT

(51) **B66C 1/58** (11) **3 554 983 A1\***  
**B66C 1/68** **B66C 13/46**  
**B66C 23/08** **B66F 9/065**  
**A01G 23/00**

(25) En (26) En  
(21) 17787670.3 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) SE 2017/051020 17.10.2017  
(87) WO 2018/111169 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 SE 1651640  
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG MIT EINEM KRAN*  
• *A WORKING VEHICLE INCLUDING A CRANE*  
• *VÉHICULE DE TRAVAIL COMPRENANT UNE GRUE*  
(71) Cargotec Patenter AB, Box 4004, 341 81 Ljungby, SE  
(72) GUSTAFSSON, Per, 824 42 Hudiksvall, SE  
SIRÉN, Sten, 21600 Pargas, FI  
(74) Bjerkéns Patentbyrå KB (Stockholm), Box 5366, 102 49 Stockholm, SE

**B66C 1/68** → (51) **B66C 1/58**

(51) **B66C 13/12** (11) **3 554 984 A1\***  
**B66C 23/80**

(25) SI (26) En  
(21) 18739660.1 (22) 24.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SI 2018/000010 24.05.2018  
(87) WO 2018/222143 2018/49 06.12.2018  
(30) 30.05.2017 SI 201700150

(54) • *SCHWENKBARES HYDRAULISCHES TELESKOPISCHES STÜTZBEIN FÜR MOBILE LANDTRANSPORT- ODER ARBEITSMASCHINE UND MOBILE LANDTRANSPORT- ODER ARBEITSMASCHINE MIT SOLCH EINEM BEIN*  
• *PIVOTABLE HYDRAULIC TELESCOPIC SUPPORTING LEG FOR A MOBILE LAND TRANSPORTING OR WORKING MACHINE AND MOBILE TRANSPORTING OR WORKING MACHINE COMPRISING SUCH LEG*  
• *PIED DE SUPPORT PIVOTANT HYDRAULIQUE TÉLESCOPIQUE DESTINÉ À UN ENGIN MOBILE DE TRANSPORT TERRESTRE OU DE CHANTIER ET ENGIN MOBILE DE TRANSPORT OU DE CHANTIER COMPRENANT UN TEL PIED*

(71) Tajfun Liv, Proizvodnja In Razvoj, d.o.o., Industrijska cesta 2, 6230 Postojna, SI

(72) KOLENC, Urban, 6230 Postojna, SI

(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

**B66C 13/46** → (51) **B66C 1/58**

**B66C 23/00** → (51) **E21B 19/00**

**B66C 23/08** → (51) **B66C 1/58**

**B66C 23/80** → (51) **B66C 13/12**

**B66F 9/065** → (51) **B66C 1/58**

**B66F 9/075** → (51) **E02F 3/43**

**B66F 9/08** → (51) **E02F 3/43**

**B66F 9/24** → (51) **E02F 3/43**

**B66F 11/00** → (51) **E21B 19/00**

(51) **B67C 3/00** (11) **3 554 985 A1\***  
**B67C 3/28**

(25) De (26) De  
(21) 17808453.9 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081136 01.12.2017  
(87) WO 2018/108575 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016124446  
(54) • *FÜLLMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTERN*  
• *FILLING MACHINE AND METHOD FOR FILLING CONTAINERS*  
• *MACHINE DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE REMPLIR DES RÉCIPIENTS*

(71) KHS GmbH, Juchostrasse 20, 44143 Dortmund, DE

(72) CLÜSSERATH, Ludwig, 55543 Bad Kreuznach, DE

(51) **B67C 3/06** (11) **3 554 986 A1\***  
**B67C 3/20** **B67C 3/24**  
**G06Q 90/00**

(25) En (26) En  
(21) 17884874.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066493 14.12.2017  
(87) WO 2018/118659 2018/26 28.06.2018

|                                                                                                                                                         |                                                                        |                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (30) 19.12.2016 US 201615383099                                                                                                                         | (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB | (51) <b>B81B 7/02</b> (11) <b>3 554 991 A1*</b><br><b>B01L 3/00</b>                                                    |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR VERTEILUNG EINES PRODUKTS UNTER VERWENDUNG EINER VERBRAUCHERSEITIG NACHFÜLLBAREN VERPACKUNG IN EINER EINZEL-HANDELSUMGEBUNG</i> |                                                                        | (25) En (26) En                                                                                                        |
| • <i>A METHOD FOR DISTRIBUTING PRODUCT USING A CONSUMER REFILLABLE PACKAGING IN A RETAIL ENVIRONMENT</i>                                                |                                                                        | (21) 17897171.9 (22) 15.02.2017                                                                                        |
| • <i>PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE PRODUIT À L'AIDE D'UN EMBALLAGE DE CONSOMMATION RÉUTILISABLE DANS UN ENVIRONNEMENT DE VENTE AU DÉTAIL</i>               |                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (71) C.H. & I. Technologies, Inc., 725 East Main Street, Suite 200, Santa Paula, CA 93060, US                                                           |                                                                        | BA ME _____<br>MA MD _____                                                                                             |
| (72) LEVENSTEIN, Lawrence M., Santa Paula, California 93060, US                                                                                         |                                                                        | (86) US 2017/017983 15.02.2017                                                                                         |
| WILLIAMS, Eric A., Ojai, California 93023, US                                                                                                           |                                                                        | (87) WO 2018/151724 2018/34 23.08.2018                                                                                 |
| (74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Plaza Catalunya, 1 2nd floor, 08002 Barcelona, ES                                                       |                                                                        | (54) • <i>MIKROFLUIDISCHE NETZWERK</i><br>• <i>MICROFLUIDIC NETWORK</i><br>• <i>RÉSEAU MICROFLUIDIQUE</i>              |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | (71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | (72) KORNILOVICH, Pavel, Corvallis, OR 97330-4239, US                                                                  |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | GOVYADINOV, Alexander, Corvallis, OR 97330-4239, US                                                                    |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | MCGUINNESS, Nick, San Diego, CA 92127-1899, US                                                                         |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | (74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE                                              |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | <b>B82B 1/00</b> → (51) <b>B32B 5/22</b>                                                                               |
| <b>B67C 3/20</b> → (51) <b>B67C 3/06</b>                                                                                                                |                                                                        | <b>B82Y 5/00</b> → (51) <b>C12N 9/04</b>                                                                               |
| <b>B67C 3/24</b> → (51) <b>B67C 3/06</b>                                                                                                                |                                                                        | (51) <b>B82Y 30/00</b> (11) <b>3 554 992 A1*</b><br><b>C08G 63/08</b> <b>C09D 167/04</b><br><b>G03F 7/00</b>           |
| (51) <b>B67C 3/26</b> (11) <b>3 554 987 A1*</b>                                                                                                         |                                                                        | (25) Fr (26) Fr                                                                                                        |
| (25) De (26) De                                                                                                                                         |                                                                        | (21) 17822414.3 (22) 13.12.2017                                                                                        |
| (21) 17805132.2 (22) 14.11.2017                                                                                                                         |                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                  |                                                                        | BA ME _____<br>MA MD TN _____                                                                                          |
| BA ME _____                                                                                                                                             |                                                                        | (86) FR 2017/053634 18.12.2017                                                                                         |
| MA MD _____                                                                                                                                             |                                                                        | (87) WO 2018/109422 2018/25 21.06.2018                                                                                 |
| (86) EP 2017/079105 14.11.2017                                                                                                                          |                                                                        | (30) 16.12.2016 FR 1662690                                                                                             |
| (87) WO 2018/108405 2018/25 21.06.2018                                                                                                                  |                                                                        | (54) • <i>TANK ZUM TRANSPORT UND ZUR LAGERUNG VON BRENNSTOFF</i>                                                       |
| (30) 13.12.2016 DE 102016124216                                                                                                                         |                                                                        | • <i>TANK FOR TRANSPORTING AND STORING FUEL</i>                                                                        |
| (54) • <i>FÜLLELEMENTANORDNUNG SOWIE FÜLLMASCHINE</i>                                                                                                   |                                                                        | • <i>RÉSERVOIR POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE DE CARBURANT</i>                                                       |
| • <i>FILLING ELEMENT ARRANGEMENT, AND FILLING MACHINE</i>                                                                                               |                                                                        | (71) X2S, 22 bis rue Louis Soulié, 42000 Saint Etienne, FR                                                             |
| • <i>ENSEMBLE ÉLÉMENT DE REMPLISSAGE ET MACHINE DE REMPLISSAGE</i>                                                                                      |                                                                        | (72) PELISSIER, Simon, 69140 Rillieux la Pape, FR                                                                      |
| (71) KHS GmbH, Juchostrasse 20, 44143 Dortmund, DE                                                                                                      |                                                                        | RUSSIER, Charly, 42000 Saint Etienne, FR                                                                               |
| (72) BRUCH, Bernd, 55595 Weinsheim, DE                                                                                                                  |                                                                        | (74) Cornuejols, Marine Sophie, Cassiopi 230, avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnaule-Lez, FR                        |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | <b>B67D 7/74</b> → (51) <b>B67D 7/04</b>                                                                               |
| <b>B67C 3/28</b> → (51) <b>B67C 3/00</b>                                                                                                                |                                                                        | <b>B67D 7/78</b> → (51) <b>B67D 7/04</b>                                                                               |
| (51) <b>B67D 1/00</b> (11) <b>3 554 988 A2*</b><br><b>B67D 1/12</b> <b>B67D 1/10</b><br><b>B67D 1/08</b>                                                |                                                                        | (51) <b>B81B 1/00</b> (11) <b>3 554 990 A1*</b><br><b>B01L 3/02</b> <b>B01L 3/00</b>                                   |
| (25) En (26) En                                                                                                                                         |                                                                        | (25) En (26) En                                                                                                        |
| (21) 17881604.7 (22) 13.12.2017                                                                                                                         |                                                                        | (21) 17896902.8 (22) 15.02.2017                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                  |                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____                                                                                                                                             |                                                                        | BA ME _____<br>MA MD _____                                                                                             |
| MA MD TN _____                                                                                                                                          |                                                                        | (86) US 2017/017968 15.02.2017                                                                                         |
| (86) US 2017/066142 13.12.2017                                                                                                                          |                                                                        | (87) WO 2018/151721 2018/34 23.08.2018                                                                                 |
| (87) WO 2018/112053 2018/25 21.06.2018                                                                                                                  |                                                                        | (54) • <i>MIKROFLUIDISCHES VENTIL</i>                                                                                  |
| (88) 26.07.2018                                                                                                                                         |                                                                        | • <i>MICROFLUIDIC VALVE</i>                                                                                            |
| (30) 14.12.2016 US 201662433893 P                                                                                                                       |                                                                        | • <i>SOUPAPE MICROFLUIDIQUE</i>                                                                                        |
| (54) • <i>FLEXIBLES GETRÄNKEAUSGABESYSTEM</i>                                                                                                           |                                                                        | (71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US                               |
| • <i>FLEXIBLE BEVERAGE DISPENSING SYSTEM</i>                                                                                                            |                                                                        | (72) KORNILOVICH, Pavel, Corvallis, Oregon 97330, US                                                                   |
| • <i>SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSON FLEXIBLE</i>                                                                                                    |                                                                        | GOVYADINOV, Alexander N., Corvallis, Oregon 97330, US                                                                  |
| (71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US                                                                              |                                                                        | SHKOLNIKOV, Victor, Palo Alto, California 94304, US                                                                    |
| (72) MOORE, William J., Lilburn, Georgia 30047, US                                                                                                      |                                                                        | (74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE                                              |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | <b>B81B 3/00</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>                                                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | <b>B81B 7/00</b> → (51) <b>B01L 3/00</b>                                                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | (51) <b>C01B 3/38</b> (11) <b>3 554 993 A1*</b><br><b>B01J 37/16</b>                                                   |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | (25) En (26) En                                                                                                        |
|                                                                                                                                                         |                                                                        | (21) 17832629.4 (22) 13.12.2017                                                                                        |



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

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

MA MD TN

(86) US 2017/065970 13.12.2017

(87) WO 2018/111971 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201615379610

- (54) • *VERFAHREN ZUR KATALYTISCHEN REDUKTION IN EINER WASSERSTOFF-ANLAGE*  
• *METHOD OF CATALYST REDUCTION IN A HYDROGEN PLANT*  
• *MÉTHODE DE RÉDUCTION D'UN CATALYSEUR DANS UNE USINE À HYDROGÈNE*

(71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US

(72) WARTA, Andrew, M., Wheatfield, NY 14120, US

RAYBOLD, Troy, M., Colden, NY 14033, US  
BARNES, David, R., Jr., Keene, NH 03431, US

(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patent-anwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

**C01B 7/01** → (51) **C01B 7/07**

(51) **C01B 7/07** (11) **3 554 994 A1\***  
**C01B 7/01**

(25) En (26) En

(21) 17825415.7 (22) 11.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082219 11.12.2017

(87) WO 2018/108811 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 NL 2017988

- (54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER VERUNREINIGTEN SALZSAUREZUSAMMENSETZUNG*  
• *PROCESS FOR PURIFYING A CONTAMINATED HYDROCHLORIC ACID COMPOSITION*  
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UNE COMPOSITION D'ACIDE CHLORHYDRIQUE CONTAMINÉE*

(71) Avantium Knowledge Centre B.V., Zeke-ringstraat 29, 1014 BV Amsterdam, NL

(72) MCKAY, Benjamin, 1014 BV Amsterdam, NL  
VLEEMING, Johannes Hendrik, 4811 XD Breda, NL

ZHAO, Wei, 4811 XD Breda, NL

(74) Wurfbain, Gilles L., Avantium Support B.V. Kallenkoterallee 82A, 8331 AJ Steenwijk, NL

**C01B 13/10** → (51) **B01D 53/047**

**C01B 17/28** → (51) **C10G 9/36**

(51) **C01B 21/24** (11) **3 554 995 A1\***  
**C01B 21/32**

(25) En (26) En

(21) 17881840.7 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066216 13.12.2017

(87) WO 2018/112105 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434018 P

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHKONZENTRIERTEM NIEDERTEMPERATURSTICK-OXID*

- *A DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING HIGH-CONCENTRATION, LOW-TEMPERATURE NITRIC OXIDE*  
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'OXYDE NITRIQUE À HAUTE CONCENTRATION ET BASSE TEMPÉRATURE*

(71) Origin, Inc., 2 Research Way, Princeton, NJ 08540, US

(72) PARIS, Michael, Lansdale, Pennsylvania 19446, US

GUTSOL, Kirill, Warminster, Pennsylvania 18974, US

NELSON, Howard, Pennington, New Jersey 08534, US

MECK, David, Bloomfield, New Jersey 07003, US

CURAMENG, Lindley, Fort Lee, New Jersey 07024, US

DIMINO, Andre', Woodcliff Lake, New Jersey 07677, US

(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

**C01B 21/32** → (51) **C01B 21/24**

(51) **C01B 25/00** (11) **3 554 996 A1\***  
**C01B 25/45**

(25) En (26) En

(21) 17835496.5 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057971 14.12.2017

(87) WO 2018/109727 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434661 P

- (54) • *DELITHIERUNG VON KOHLENSTOFF-FREIEM OLIVIN DURCH ZUGABE VON KOHLENSTOFF*  
• *DELITHIATION OF CARBON FREE OLIVINE BY ADDITION OF CARBON*  
• *DÉLITHIATION D'OLIVINE EXEMPTÉ DE CARBONE PAR ADDITION DE CARBONE*

(71) Hydro-Québec, 75 René-Lévesque West, Montréal, QC H2Z 1A4, CA

CIC Energigune, Albert Einstein 48, 01510 Miñano (Álava), ES

(72) GALCERAN MESTRES, Montserrat, 01510 Miñano (Álava), ES

CASAS CABANAS, Montserrat, 01510 Miñano (Álava), ES

GUERFI, Abdelbast, Brossard, Québec J4X 1W2, CA

ARMAND, Michel, 01510 Miñano (Álava), ES  
ZAGHIB, Karim, Longueuil, Québec J4N 1T8, CA

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

**C01B 25/45** → (51) **C01B 25/00**

(51) **C01B 32/00** (11) **3 554 997 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17822988.6 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066193 13.12.2017

(87) WO 2018/112092 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433536 P

- (54) • *HERSTELLUNG VON AEROGELN UND KOHLENSTOFFAEROGELN AUS LIGNIN*  
• *PRODUCTION OF AEROGELS AND CARBON AEROGELS FROM LIGNIN*  
• *PRODUCTION D'AÉROGELS ET D'AÉROGELS DE CARBONE À PARTIR DE LIGNINE*

(71) Domtar Paper Company, LLC, 100 Kingsley Park Drive, Fort Mill, SC 29715, US

(72) SANAEL, Shabnam, Montreal, Québec H2X 1C6, CA

MARCOCCIA, Bruno, Charlotte, NC 28278, US

KO, Frank, K., Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, CA

RENNECKAR, Scott, Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, CA

KARAASLAN, Muzaffer, A., Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, CA

(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

**C01B 32/158** → (51) **C08L 7/00**

(51) **C01B 33/023** (11) **3 554 998 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17826484.2 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083402 18.12.2017

(87) WO 2018/114861 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 GB 201621609

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HANDELSÜBLICHEM SILICIUM*  
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF COMMERCIAL GRADE SILICON*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SILICIUM DE QUALITÉ COMMERCIALE*

(71) Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Sem Sælands vei 14, 7491 Trondheim, NO

(72) SAFARIAN, Jafar, 7491 Trondheim, NO  
TRANELL, Gabriella, 7491 Trondheim, NO

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

(51) **C01B 33/035** (11) **3 554 999 A1\***

(25) De (26) De

(21) 16823182.7 (22) 14.12.2016

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

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

MA MD

(86) EP 2016/080897 14.12.2016

(87) WO 2018/108257 2018/25 21.06.2018

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYKRISTALLINEM SILICIUM*  
• *PROCESS FOR PRODUCING POLYCRYSTALLINE SILICON*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SILICIUM POLYCRISTALLIN*

(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

(72) HERTLEIN, Harald, 84489 Burghausen, DE  
KRAUS, Heinz, 84367 Zeilarn, DE

(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

**C01B 33/154** → (51) **B01J 20/10**

(51) **C01B 33/18** (11) **3 555 000 A1\***  
**C01B 33/193** **A61Q 11/02**

(25) En (26) En  
(21) 17818445.3 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/081091 01.12.2017  
(87) WO 2018/114280 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435921 P  
22.05.2017 US 201762509276 P  
(54) • ZINNKOMPATIBLE KIESELSÄURE  
• STANNOUS COMPATIBLE SILICA  
• SILICE COMPATIBLE AVEC L'ÉTAÏN  
(71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) GALLIS, Karl W., Perryville, Maryland 21903, US  
HAGAR, William J., Perryville, Maryland 21903, US  
NASSIVERA, Terry W., Gambrills, Maryland 21054, US  
DOLAN, Lawrence Edward, Cincinnati, Ohio 45226, US  
MIDHA, Sanjeev, Mason, Ohio 45040, US  
SCHNEIDERMAN, Eva, Mason, Ohio 45040, US  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C01B 33/193** → (51) **C01B 33/18**

**C01B 37/00** → (51) **B01J 29/86**

(51) **C01B 39/02** (11) **3 555 001 A1\***  
**C01B 39/48**  
(25) En (26) En  
(21) 17797787.3 (22) 11.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) US 2017/056036 11.10.2017  
(87) WO 2018/111390 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433476 P  
(54) • SYNTHÈSE DES MOLEKULARSIEBS SSZ-41  
• SYNTHESIS OF MOLECULAR SIEVE SSZ-41  
• SYNTHÈSE D'UN TAMIS MOLÉCULAIRE SSZ-41  
(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583, US  
(72) ZONES, Stacey Ian, San Ramon, California 94583, US  
CHEN, Cong-Yan, San Ramon, CA 94583, US  
LACHEEN, Howard Steven, San Ramon, California 94583, US  
CHAUDHURI, Kaustav, San Ramon, California 94583, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**C01B 39/02** → (51) **B01J 29/86**

**C01B 39/12** → (51) **B01J 29/86**

**C01B 39/48** → (51) **C01B 39/02**

(51) **C01C 1/04** (11) **3 555 002 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17780341.8 (22) 26.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/074313 26.09.2017  
(87) WO 2018/108345 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16203939  
(54) • VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON AMMONIAK  
• A PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF AMMONIA  
• PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE L'AMMONIAC  
(71) Casale SA, Via Giulio Pocobelli, 6, 6900 Lugano, CH  
(72) PANZA, Sergio, 22100 Como, IT  
(74) Zardi, Marco, M. Zardi & Co. SA Via Pioda 6, 6900 Lugano, CH

(51) **C01G 9/02** (11) **3 555 003 A1\***  
**A62D 3/30** **C08K 3/22**  
**C09C 1/04**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822241.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082899 14.12.2017  
(87) WO 2018/109113 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 BE 201605939  
(54) • NACHHALTIGE PULVERZUSAMMENSETZUNG  
• SUSTAINABLE POWDER COMPOSITION  
• COMPOSITION PULVERULENTE DURABLE  
(71) Societe Industrielle Liegeoise des Oxydes SA, 144, Rue Joseph Wauters, B-4480 Engis, BE  
(72) LEBRUN, Benoît, 4041 Milmort, BE  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**C01G 23/00** → (51) **H01M 8/08**

**C02F 1/00** → (51) **C02F 3/30**

**C02F 1/04** → (51) **F28D 1/04**

(51) **C02F 1/28** (11) **3 555 004 A1\***  
**C02F 1/70** **B01J 20/02**  
**B01J 20/32** **C02F 1/42**  
**C02F 101/20**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821987.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) FR 2017/053543 13.12.2017  
(87) WO 2018/109378 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662354  
(54) • MISCHUNG ZUR BEHANDLUNG VON MIT QUECKSILBER VERSCHMUTZTEM WASSER, VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON MIT QUECKSILBER VERSCHMUTZTEM WASSER MIT SOLCH EINER MISCHUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON MIT QUECKSILBER VERSCHMUTZTEM WASSER MITTELS SOLCH EINER VORRICHTUNG  
• MIXTURE FOR TREATING MERCURY-POLLUTED WATER, DEVICE FOR

TREATING MERCURY-POLLUTED WATER USING SUCH A MIXTURE AND METHOD FOR TREATING MERCURY-POLLUTED WATER BY MEANS OF SUCH A DEVICE  
• MÉLANGE DE TRAITEMENT D'EAU POLLUÉE AU MERCURE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'EAU POLLUÉE AU MERCURE UTILISANT UN TEL MÉLANGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAU POLLUÉE AU MERCURE AU MOYEN D'UN TEL DISPOSITIF  
(71) SUEZ RR IWS Remediation France, 17 rue du Perigord, 69330 Meyzieu, FR  
(72) DEVIC-BASAGET, Boris, 89700 Tonnerre, FR  
ROMANO, Amandine, 42660 Saint Romain les Atheux, FR  
RICHARD, Jean-Yves, 69780 Toussieu, FR  
(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

**C02F 1/32** → (51) **G01N 1/31**

(51) **C02F 1/34** (11) **3 555 005 A1\***  
**C02F 1/50** **C02F 1/66**  
**C02F 1/68** **C02F 9/00**  
**C02F 9/08**

(25) En (26) En  
(21) 16924143.7 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

(86) US 2016/067027 15.12.2016  
(87) WO 2018/111284 2018/25 21.06.2018  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HOHLRAUMBILDUNG IN EINER FLÜSSIGKEIT  
• SYSTEM AND METHOD FOR CREATING CAVITATION IN A FLUID  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CAVITATION DANS UN FLUIDE  
(71) Smith, Michael, 115 Majora Place, Placentia, California 92870, US  
(72) Smith, Michael, Placentia, California 92870, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**C02F 1/42** → (51) **C02F 1/28**

**C02F 1/44** → (51) **A01N 37/16**

**C02F 1/467** → (51) **C25B 1/26**

**C02F 1/50** → (51) **A01N 37/16**

**C02F 1/50** → (51) **C02F 1/34**

**C02F 1/56** → (51) **C02F 11/14**

**C02F 1/66** → (51) **C02F 1/34**

**C02F 1/68** → (51) **C02F 1/34**

**C02F 1/70** → (51) **C02F 1/28**

**C02F 1/72** → (51) **A01N 37/16**

**C02F 1/72** → (51) **G01N 1/31**

**C02F 3/22** → (51) **C02F 3/30**

(51) **C02F 3/30** (11) **3 555 006 A1\***  
**C02F 3/22** **B01D 21/00**  
**C02F 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17823093.4 (22) 18.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083398 18.12.2017

(87) WO 2018/109235 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204837

- (54) • *BELÜFTETER REAKTOR MIT INTERNER FESTSTOFFTRENNUNG*  
• *AERATED REACTOR WITH INTERNAL SOLIDS SEPARATION*  
• *RÉACTEUR AÉRÉ AVEC SÉPARATION DE SOLIDES INTERNE*

(71) Paques I.P. B.V., Tjalke de Boerstrjitte 24, 8561 EL Balk, NL

(72) REMY, Maxime José Jean, 8561 EL Balk, NL  
PRINS, Rienk, 8561 EL Balk, NL

(74) VOGELAAR, Jacob Cornelis Theodorus, 8561 EL Balk, NL

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

**C02F 9/00** → (51) **C02F 1/34****C02F 9/00** → (51) **G01N 1/31****C02F 9/08** → (51) **C02F 1/34****C02F 11/12** → (51) **C02F 11/14**

(51) **C02F 11/14** (11) **3 555 007 A1\***  
**C02F 1/56** **C02F 11/12**  
**C02F 103/28** **C08L 33/14**  
**C08L 33/26** **C08L 39/00**  
**C08L 71/03**

(25) En (26) En

(21) 17828943.5 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) FI 2017/050898 15.12.2017

(87) WO 2018/109280 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FI 20165978

- (54) • *VERFAHREN ZUR ENTWÄSSERUNG VON SCHLAMM AUS EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZELLSTOFF, PAPIER ODER PAPPE*  
• *METHOD FOR DEWATERING OF SLUDGE FROM A PULP, PAPER OR BOARD MAKING PROCESS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION DE BOUES PROVENANT D'UN PROCESSUS DE FABRICATION DE PÂTE À PAPIER, DE PAPIER OU DE CARTON*

(71) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI

(72) HIETANIEMI, Matti, 02780 Espoo, FI

CARCELLER, Rosa, 02160 Espoo, FI

KARPPI, Asko, 20540 Turku, FI

LIKANDER, Joonas, 02600 Espoo, FI

VÄLIMÄKI, Jyri, 37140 Nokia, FI

(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

**C02F 11/18** → (51) **F24D 17/00****C02F 101/20** → (51) **C02F 1/28****C02F 103/08** → (51) **F28D 1/04****C02F 103/28** → (51) **C02F 11/14****C03B 5/43** → (51) **C04B 35/48****C03B 19/01** → (51) **C03C 17/02****C03B 19/06** → (51) **C03C 17/02****C03C 1/02** → (51) **C05B 13/06**

(51) **C03C 3/085** (11) **3 555 008 A1\***  
**C03C 3/087** **C03C 4/00**

(25) En (26) En

(21) 17835612.7 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082753 14.12.2017

(87) WO 2018/114566 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205112

20.12.2016 EP 16205414

- (54) • *GLASSCHEIBE MIT KANTEN, DIE ACHROMATISCH UND LEUCHTEND SIND*  
• *GLASS SHEET HAVING EDGES WHICH ARE ACHROMATIC AND LUMINOUS*  
• *FEUILLE EN VERRE PRÉSENTANT DES BORDS QUI SONT ACHROMATIQUES ET LUMINEUX*

(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet, 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE

(72) BIOUL, François, 1360 Thorembais-Saint-Trond, BE

DEGAND, Aline, 4300 Bleret, BE

BOLAND, François, 5030 Gemboux, BE

**C03C 3/087** → (51) **C03C 3/085**

(51) **C03C 3/11** (11) **3 555 009 A1\***  
**C03C 4/08**

(25) En (26) En

(21) 17822963.9 (22) 13.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065948 13.12.2017

(87) WO 2018/111954 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435248 P

- (54) • *HOLMIUM-BASIERTE KONTRASTVERSTÄRKENDE UV-BLOCKIERENDE GLASZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *HOLMIUM-BASED CONTRAST ENHANCING UV BLOCKING GLASS COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS À BASE D'HOLMIUM DE VERRE BLOQUANT LE RAYONNEMENT UV ET AMÉLIORANT LE CONTRASTE*

(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US

(72) BROCHETON, Yves Andre Henri, 77210 Samoreau, FR

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

(51) **C03C 3/32** (11) **3 555 010 A1\***  
**C03C 4/10**

(25) En (26) En

(21) 17879934.2 (22) 15.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066760 15.12.2017

(87) WO 2018/112386 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435234 P

(54) • *CHALCOGENIDZUSAMMENSETZUNGEN FÜR OPTISCHE FASERN UND ANDERE SYSTEME*• *CHALCOGENIDE COMPOSITIONS FOR OPTICAL FIBERS AND OTHER SYSTEMS*• *COMPOSITIONS DE CHALCOGÉNURE POUR FIBRES OPTIQUES ET AUTRES SYSTÈMES*

(71) Schott Corporation, 555 Taxter Road, 4th Floor, Elmsford, NY 10523, US

(72) CARLIE, Nathan, Cherry Hill, NJ 08003, US  
JAMES, William, Clarks Summit, PA 18411, US

HOPPE, Bernd, 55218 Ingelheim, DE

WILLMES, Lothar, 65375 Hallgarten, DE

RITTER, Simone, 55128 Mainz, DE

SCHULTHEIS, Bernd, 55270 Schwabenheim, DE

(74) Blumbach - Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

**C03C 4/00** → (51) **C03C 3/085****C03C 4/08** → (51) **C03C 3/11****C03C 4/10** → (51) **C03C 3/32****C03C 8/02** → (51) **C05B 13/06**

(51) **C03C 17/02** (11) **3 555 011 A1\***  
**C03B 19/01** **C03B 19/06**  
**C04B 38/00**

(25) En (26) En

(21) 17835746.3 (22) 11.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065538 11.12.2017

(87) WO 2018/118475 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436130 P

- (54) • *SELBSTTRAGENDE ANORGANISCHE FOLIEN, ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ARTIKEL*  
• *SELF-SUPPORTED INORGANIC SHEETS, ARTICLES, AND METHODS OF MAKING THE ARTICLES*  
• *FEUILLES INORGANIQUES AUTOPORTANTES, ARTICLES, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DES ARTICLES*

(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US

(72) ADDIEGO, William Peter, Big Flats, New York 14814, US

BOUGHTON, Daniel Robert, Naples, New York 14512, US

HEINE, Jennifer Anella, Hammondsport, New York 14840, US

HRDINA, Kenneth Edward, Horseheads, New York 14845, US

JOHNSON, Paul Oakley, Corning, New York 14830, US

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

**C03C 17/06** → (51) **C03C 27/10****C03C 17/23** → (51) **C03C 27/10**

(51) **C03C 17/34** (11) **3 555 012 A1\***

(25) En (26) En

(21) 16823346.8 (22) 16.12.2016



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

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

MA MD \_\_\_\_\_

(86) IB 2016/057736 16.12.2016

(87) WO 2018/109534 2018/25 21.06.2018

- (54) • *WÄRMEBEHANDELBARER BESCHICHTETER ARTIKEL ZUR VERWENDUNG IN RÜCKWANDANWENDUNGEN*  
• *HEAT TREATABLE COATED ARTICLE FOR USE IN BACKSPASH APPLICATIONS*  
• *ARTICLE REVÊTU POUVANT ÊTRE TRAITÉ THERMIQUEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES APPLICATIONS ANTI-ÉCLABOUSSURE*

(71) Guardian Glass Holding S.P.C., Office No. 261 Building 1BM Road 365 Block 316, Manama, BH

(72) BISWAS, Aritra, Ras Al Khaimah, AE  
BALACHANDRAN, Gopal, Ras Al Khaimah, AE

(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) **C03C 25/28** (11) **3 555 013 A1\***  
**C03C 25/285** **C03C 25/47**

(25) En (26) En

(21) 17826541.9 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) GB 2017/053757 15.12.2017

(87) WO 2018/109486 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 GB 201621494

- (54) • *VERBUNDSTOFFMATERIAL*  
• *COMPOSITE MATERIAL*  
• *MATÉRIAU COMPOSITE*

(71) Imperial College Of Science, Technology And Medicine, South Kensington Campus Faculty Building Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB

(72) DE LUCA, Francois, London SW7 2AZ, GB  
SHAFFER, Milo Sebastian Peter, London SW7 2AZ, GB

BISMARCK, Alexander, London SW7 2AZ, GB

(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C03C 25/285** → (51) **C03C 25/28**

**C03C 25/47** → (51) **C03C 25/28**

(51) **C03C 27/10** (11) **3 555 014 A1\***  
**B23K 26/00** **C03C 17/06**  
**C03C 17/23**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17825573.3 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) FR 2017/053522 12.12.2017

(87) WO 2018/109364 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 FR 1662422

- (54) • *VERBUNDGLASSCHEIBE MIT EINER ELEKTRISCH LEITENDEN SCHICHT MIT EINER ABLATIONS LINIE, DEREN KANTEN WULSTFREI UND LEICHT GENEIGT SIND*

• *LAMINATED GLAZING HAVING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE LAYER WITH AN ABLATION LINE, THE EDGES OF WHICH ARE FREE OF BEADS AND GENTLY SLOPED*

• *VITRAGE FEUILLETE AYANT UNE COUCHE ELECTROCONDUCTRICE A LIGNE D'ABLATION DONT LES BORDS SONT EXEMPTS DE BOURRELET ET EN PENTE DOUCE*

(71) Saint-Gobain Glass France, 18 Avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

(72) LEGOIS, Vincent, 45110 Germigny des Pré, FR

RACHET, Vincent, 45590 Saint-Cyr en Val, FR

TONDU, Thomas, 45600 Sully, FR

(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

**C04B 2/02** → (51) **B32B 5/02**

**C04B 2/04** → (51) **B32B 5/02**

(51) **C04B 7/24** (11) **3 555 015 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17826489.1 (22) 19.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/083544 19.12.2017

(87) WO 2018/114951 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016225453

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HYDRAULISCHEN BINDEMITTELS DURCH AUFBEREITUNG EINES BAURESTSTOFFES*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A HYDRAULIC BINDER BY TREATMENT OF A BUILDING MATERIAL RESIDUE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRODUIRE UN LIANT HYDRAULIQUE EN TRAITANT UN RÉSIDU DE CONSTRUCTION*

(71) Netzsch Trockenmahltechnik GmbH, Rodenbacher Chaussee 1, 63457 Hanau, DE  
Hochschule Wismar University Of Applied Sciences Technology, Business And Design, Philipp-Müller-Strasse 14, 23966 Wismar, DE

Firma IBU BAU + TEC UG (Haftungsbeschränkt), Humboldtstraße 14, 65189 Wiesbaden, DE

(72) ENDERLE, Udo, 95659 Arzberg, DE

SIMON, Claus, 63755 Alzenau, DE

PERBIX, Wolfgang, 65189 Wiesbaden, DE

MALORNY, Winfred, 23968 Wismar, DE

(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) **C04B 7/24** (11) **3 555 016 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17829171.2 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/083050 15.12.2017

(87) WO 2018/109173 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 DE 102016124707

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES HYDRAULISCH ERHÄRTENDEN BINDEMITTELS UND VERWENDUNG DES*

*DARAUF BASIERENDEN ZEMENTGRUNDSTOFFS*

• *METHOD FOR PROVIDING A HYDRAULICALLY HARDENING BINDER AND USE OF THE CEMENT COMPOSITION BASED THEREON*

• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN LIANT À PRISE HYDRAULIQUE ET UTILISATION DE LA MATIÈRE PREMIÈRE DE TYPE CIMENT À BASE DE CELUI-CI*

(71) Firma IBU BAU + TEC UG (Haftungsbeschränkt), Humboldtstraße 14, 65189 Wiesbaden, DE

Hochschule Wismar, Phillip-Müller-Strasse 14, 23966 Wismar, DE

Firma BH Umwelt GmbH, Petridamm 26, 18146 Rostock, DE

(72) PERBIX, Wolfgang, 65189 Wiesbaden, DE  
MALOMY, Winfried, 23968 Wismar, DE

(74) Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) **C04B 14/18** (11) **3 555 017 A1\***  
**E02D 31/00**

(25) En (26) En

(21) 17835657.2 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/083385 18.12.2017

(87) WO 2018/109234 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 GR 20160100628

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN GEOSYNTHETISCHEN AUSKLEIDUNGEN*  
• *COMPOSITIONS FOR USE IN GEOSYNTHETIC LINERS*  
• *COMPOSITIONS DESTINÉES À L'UTILISATION DANS DES REVÊTEMENTS GEOSYNTHÉTIQUES*

(71) IMERTECH SAS, 43, quai de Grenelle, 75015 Paris, FR

(72) DEDELOUDIS, Christos, 14564 Kifisia, GR  
ZERVAKI, Monika, 14564 Kifisia, GR

BELEV, Anton, 14564 Kifisia, GR

KAPRALOU, Christina, 14564 Kifisia, GR

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **C04B 24/26** (11) **3 555 018 A1\***  
**C08F 220/10** **C08F 222/10**

(25) En (26) En

(21) 17880003.3 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066059 13.12.2017

(87) WO 2018/112020 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434022 P

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR LUFTPoren-KONTROLLE FÜR DIE POLYMERISATION VON CARBONYLHALTIGEN MONOMEREN*  
• *AIR VOID CONTROL COMPOSITION FOR CARBONYL-CONTAINING MONOMER POLYMERIZATION*  
• *COMPOSITION DE RÉGULATION DE VIDES D'AIR POUR POLYMERISATION DE MONOMÈRES CONTENANT DU CARBONYLE*

(71) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR

(72) ALSBAIEE, Alaaeddin, King of Prussia, Pennsylvania 19406, US

CROCKER, Evan, Downingtown, Pennsylvania 19335, US  
SWAN, Dana L., Norristown, Pennsylvania 19403, US  
(74) Senff, Holger, et al, ARKEMA France Département Propriété Industrielle 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**C04B 24/36** → (51) **C04B 26/26**

(51) **C04B 26/02** (11) **3 555 019 A1\***  
**C08F 218/08** **C08L 67/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17710679.6 (22) 03.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/054995 03.03.2017  
(87) WO 2018/157938 2018/36 07.09.2018  
(54) • *VERWENDUNG VON VINYLACETAT-COPOLYMEREN ALS SCHWINDMASS-REDUZIERENDER ZUSATZ IN KALTHÄRTENDEN SYSTEMEN*  
• *USE OF VINYL ACETATE-COPOLYMERS AS A SHRINKAGE-REDUCING ADDITIVE IN COLD-CURING SYSTEMS*  
• *UTILISATION DE COPOLYMÈRES D'ACÉTATE DE VINYLE COMME ADDITIFS RÉDUISANT LE RETRAIT DANS DES SYSTÈMES DURCISSANT À FROID*

(71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE  
(72) ZARKA, Michael Tobias, 84503 Altötting, DE  
WEBER, Karl, 84508 Burgkirchen, DE  
(74) Schuderer, Michael, et al, Wacker Chemie AG Zentralbereich Patente, Marken und Lizenzen Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE

**C04B 26/14** → (51) **C08G 59/18**

(51) **C04B 26/26** (11) **3 555 020 A1\***  
**C04B 24/36** **C04B 111/20**  
(25) En (26) En  
(21) 17882948.7 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067138 18.12.2017  
(87) WO 2018/118820 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436306 P  
(54) • *ALTERUNGSBESTÄNDIGE ASPHALT-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*  
• *AGE-RESISTANT ASPHALT COMPOSITIONS AND METHODS*  
• *COMPOSITIONS D'ASPHALTE RÉSISTANTES AU VIEILLISSEMENT ET PROCÉDÉS*

(71) Blacklidge Emulsions Inc., Suite 200, 12251 Bernard Parkway, Gulfport, Mississippi 39503, US

(72) BLACKLIDGE, Brittany, Gulfport Mississippi 39503, US  
ALLEN, R. Grover, Biloxi Mississippi 39532, US  
CUEVAS, Henry, Long Beach Mississippi 39560, US

(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

**C04B 28/14** → (51) **B32B 5/02**

(51) **C04B 35/195** (11) **3 555 021 A2\***  
**H05K 1/03**

(25) En (26) En  
(21) 18784188.7 (22) 10.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/026851 10.04.2018  
(87) WO 2018/191241 2018/42 18.10.2018  
(88) 13.12.2018  
(30) 10.04.2017 US 201762483507 P  
(54) • *ZIELKACHELN FÜR EINE AUTOTHERME REFORMIERUNGS-/SEKUNDÄRE REFORMIERUNGSEINHEIT*  
• *TARGET TILES FOR AN AUTOTHERMAL REFORMATION/SECONDARY REFORMATION UNIT*  
• *TUILES CIBLES POUR UNITÉ DE REFORMATION AUTOTHERMIQUE/REFORMAGE SECONDAIRE*

(71) Christy Catalytics, LLC, 4641 McRee Avenue, St. Louis, MO 63110, US

Osborne, Brian, 564 Hickory Manor, Arnold, MO 63010, US

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rütterscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) **C04B 35/48** (11) **3 555 022 A1\***  
**C03B 5/43** **C04B 35/626**  
**C04B 35/63** **C04B 35/64**  
**C04B 35/634**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816768.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082686 13.12.2017  
(87) WO 2018/109037 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662456  
(54) • *AUF ZIRKONDIOXID BASIERENDER SINTERBETON*  
• *ZIRCON-BASED SINTERED CONCRETE*  
• *BETON FRITTE A BASE DE ZIRCON*

(71) Saint-Gobain Centre de Recherches et d'Etudes Européen, Les Miroirs 18 Avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

(72) CHAMPION, Thibault, 84530 Villelaure, FR  
BOBO, Michel, 84450 Saint Saturnin les Avignon, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**C04B 35/626** → (51) **C04B 35/48**

**C04B 35/63** → (51) **C04B 35/48**

**C04B 35/634** → (51) **C04B 35/48**

**C04B 35/64** → (51) **C04B 35/48**

**C04B 35/645** → (51) **C04B 37/00**

(51) **C04B 37/00** (11) **3 555 023 A1\***  
**C04B 37/02** **C04B 37/04**  
**B32B 18/00** **F24C 15/00**  
**F24C 15/04** **F41H 5/04**  
**H04M 1/02** **E04F 15/08**  
**C04B 35/645**

(25) De (26) De  
(21) 17825419.9 (22) 12.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082312 12.12.2017  
(87) WO 2018/108856 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224897  
(54) • *TRANSPARENTER VERBUNDWERKSTOFF*  
• *TRANSPARENT COMPOSITE MATERIAL*  
• *MATÉRIAU COMPOSITE TRANSPARENT*  
(71) CeramTec-Etec GmbH, An der Burg Sülz 17, 53797 Lohmar, DE  
(72) SCHNETTER, Lars, 53518 Wimbach, DE  
(74) Fehrenbacher, Eckhard Anton, CeramTec GmbH CeramTec-Platz 1-9, 73207 Plochingen, DE

**C04B 37/02** → (51) **C04B 37/00**

**C04B 37/04** → (51) **C04B 37/00**

**C04B 38/00** → (51) **C03C 17/02**

(51) **C04B 41/71** (11) **3 555 024 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17826481.8 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083382 18.12.2017  
(87) WO 2018/114847 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205161  
(54) • *BESCHICHTETE FASERZEMENTPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *COATED FIBER CEMENT PRODUCTS AND METHODS FOR THE PRODUCTION THEREOF*  
• *PRODUITS EN FIBROCIMENT REVÊTUS ET PROCÉDÉS POUR LEUR PRODUCTION*

(71) Eternit GmbH, Im Breitenspiel 20, 69126 Heidelberg, DE

(72) SCHMIDT, Gerhard, 76669 Bad Schönborn, DE  
HOQUE-CHOWDHURY, Heidi, 69181 Lesmen Gauangelloch, DE

(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

**C04B 111/20** → (51) **C04B 26/26**

(51) **C05B 13/06** (11) **3 555 025 A1\***

**C03C 1/02** **C05D 1/00**  
**C05D 3/00** **C05D 5/00**  
**C05D 9/02** **C03C 8/02**

(25) En (26) En  
(21) 17825802.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083035 15.12.2017  
(87) WO 2018/114671 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 IT 201600127838  
(54) • *PFLANZENSCHUTZPRODUKT IN FORM EINER FRITTE*  
• *PLANT PROTECTION PRODUCT IN THE FORM OF A FRIT*  
• *PRODUIT DE PROTECTION DES PLANTES SE PRÉSENTANT SOUS LA FORME D'UNE FRITTE*

- (71) Sicer S.P.A., Via Monte Grappa 4/18, 41042 Fiorano Modenese frazione Ubersetto, IT  
(72) BRUNETTI, Palmiro, 06125 Perugia, IT  
FERRARI, Giuliano, 41121 Modena, IT  
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**C05D 1/00** → (51) **C05B 13/06**

**C05D 3/00** → (51) **C05B 13/06**

**C05D 5/00** → (51) **C05B 13/06**

**C05D 9/02** → (51) **C05B 13/06**

**C05F 5/00** → (51) **A23L 33/10**

- (51) **C05F 11/08** (11) **3 555 026 A1\***  
**C05G 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17816846.4 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/083314 18.12.2017  
(87) WO 2018/114805 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16204921  
(54) • VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG  
ZUR VERBESSERUNG DES PFLANZEN-  
WACHSTUMS  
• METHOD AND COMPOSITION FOR  
IMPROVING PLANT GROWTH  
• PROCÉDÉ ET COMPOSITION POUR  
AMÉLIORER LA CROISSANCE DES  
PLANTES  
(71) Danstar Ferment AG, Poststrasse 30, 6300  
Zug, CH  
(72) COR, Olivier, 44640 Saint Jean de Boisseau,  
FR  
SANCHEZ, Jean-Marc, 31700 Daux, FR  
DELAUNOIS, Bertrand, 31200 Toulouse, FR  
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

**C05G 1/00** → (51) **C05F 11/08**

- (51) **C07C 1/00** (11) **3 555 027 A1\***  
**C10L 1/32** **C10B 53/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17883399.2 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

- (86) IB 2017/057525 30.11.2017  
(87) WO 2018/116036 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 IN 201621023498  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
ROHBIOÖL  
• A PROCESS FOR PRODUCING CRUDE  
BIO-OIL  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIO-  
HUILE BRUTE  
(71) Reliance Industries Limited, 3rd Floor Maker  
Chambers IV 222, Nariman Point, Mumbai,  
Maharashtra 400021, IN

- (72) MANDAN, Chidambaram, Tamil Nadu  
623527, IN  
MADHESAN, Balakrishnan, Tamil Nadu  
636303, IN  
BHUJADE, Ramesh, Thane (W) Maharashtra  
400606, IN  
SAPRE, Ajit, Mumbai Maharashtra 400076,  
IN

- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**C07C 1/24** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 1/24** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 2/06** → (51) **C10G 50/00**

**C07C 2/08** → (51) **B01D 3/00**

**C07C 2/12** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 2/12** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 2/86** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 5/03** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 5/03** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 5/13** → (51) **B01J 29/70**

**C07C 5/27** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 5/27** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 5/32** → (51) **B01J 23/42**

**C07C 5/32** → (51) **B01J 23/652**

**C07C 5/32** → (51) **B01J 29/08**

**C07C 5/32** → (51) **B01J 37/02**

**C07C 5/32** → (51) **B01J 38/54**

**C07C 5/333** → (51) **B01J 23/42**

**C07C 5/333** → (51) **B01J 23/652**

**C07C 5/333** → (51) **B01J 29/08**

**C07C 5/41** → (51) **B01J 37/02**

**C07C 5/41** → (51) **B01J 38/54**

**C07C 5/44** → (51) **B01J 23/75**

**C07C 5/48** → (51) **B01J 23/75**

**C07C 5/48** → (51) **C07C 67/05**

**C07C 6/04** → (51) **B01J 23/652**

**C07C 7/00** → (51) **B01D 53/00**

- (51) **C07C 7/04** (11) **3 555 028 A1\***  
**C07C 11/02** **C07C 11/107**

- (25) En (26) En  
(21) 17837904.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) IB 2017/058155 19.12.2017  
(87) WO 2018/116174 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436181 P  
(54) • VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON LI-  
NEAREN ALPHA-OLEFINEN  
• METHOD OF SEPARATING LINEAR  
ALPHA OLEFINS  
• PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ALPHA-  
OLEFINES LINÉAIRES  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan  
1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) ALSHAHRANI, Dafer Mubarak, Riyadh  
11422, SA

- AZAM, Shahid, Riyadh 11551, SA  
AL-DUGHATHER, Abdullah Saad,  
Riyadh11551, SA  
AL-HAMDAN, Abdulmajeed Mohammed,  
Riyadh 11551, SA  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana  
93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**C07C 7/04** → (51) **B01D 3/00**

**C07C 7/12** → (51) **B01D 53/00**

**C07C 7/144** → (51) **B01D 53/00**

**C07C 9/12** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 9/12** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 9/21** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 9/21** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 11/02** → (51) **B01D 3/00**

**C07C 11/02** → (51) **C07C 7/04**

**C07C 11/02** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 11/02** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 11/04** → (51) **C07C 67/05**

**C07C 11/09** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 11/09** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 11/107** → (51) **C07C 7/04**

**C07C 15/20** → (51) **C08C 19/25**

**C07C 15/28** → (51) **C08C 19/25**

**C07C 17/23** → (51) **B01J 23/75**

- (51) **C07C 17/266** (11) **3 555 029 A1\***  
**C07C 25/18** **C07C 67/343**  
**C07C 41/30** **C07C 315/04**  
**C07C 45/68** **C07C 253/30**

- (25) En (26) En  
(21) 17821593.5 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

- (86) EP 2017/083491 19.12.2017  
(87) WO 2018/114914 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16002690  
(54) • GOLDKATALYSIERTE C-C-KREUZKUPP-  
LUNG VON BOR- UND SILICIUMHALTI-  
GEN ARYLVERBINDUNGEN UND ARYL-  
DIAZONIUMVERBINDUNGEN DURCH  
SICHTBARES LICHT  
• GOLD-CATALYZED C-C CROSS-  
COUPLING OF BORON- AND SILICON-  
CONTAINING ARYL COMPOUNDS AND  
ARYLDIAZONIUM COMPOUNDS BY  
VISIBLE-LIGHT  
• COUPLAGE CROISÉ C-C CATALYSÉ PAR  
L'OR DE COMPOSÉS ARYLE CONTENANT  
DU BORE ET DU SILICIUM ET DE  
COMPOSÉS ARYLDIAZONIUM PAR  
LUMIÈRE VISIBLE  
(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1,  
69117 Heidelberg, DE  
(72) HASHMI, A. Stephen K., 70565 Stuttgart, DE  
WITZEL, Sina, 69120 Heidelberg, DE  
XIE, Jin, 69121 Heidelberg, DE  
RUDOLPH, Matthias, 69214 Eppelheim, DE



BRAJE, Wilfried, 68163 Mannheim, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C07C 25/18** → (51) **C07C 17/266**

(51) **C07C 29/132** (11) **3 555 030 A1\***  
**C07C 31/12** **C07C 1/24**  
**C07C 11/09** **C07C 2/12**  
**C07C 11/02** **C07C 5/03**  
**C07C 9/21** **C07C 5/27**  
**C07C 9/12** **C07C 407/00**  
**C07C 409/04** **B01J 29/70**  
**B01J 23/889** **B01J 23/28**  
**B01J 23/34**

(25) En (26) En  
(21) 17832399.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/065960 13.12.2017  
(87) WO 2018/111965 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433833 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN, EINSCHLIESSLICH DER UMWANDLUNG EINER HYDROPEROXIDS IN EINEN ALKOHOL, UND HERSTELLUNG EINES ALKYLATS AUS EINEM ISOPARAFFINEINSATZ*  
• *METHOD FOR CONVERTING HYDROCARBONS INCLUDING CONVERSION OF A HYDROPEROXIDE TO AN ALCOHOL AND PRODUCTION OF ALKYLATE FROM AN ISOPARAFFIN FEED*  
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION D'HYDROCARBURES COMPRENANT LA CONVERSION D'UN HYDROPEROXYDE EN ALCOOL ET LA PRODUCTION D'ALKYLATE À PARTIR D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION D'ISOPARAFFINE*

(71) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900 Clinton Township, Annandale, NJ 08801-0900, US  
(72) LIU, Sophie, Hampton, NJ 08827, US  
DAKKA, Jihad, M., Whitehouse Station, NJ 08889, US  
NANDI, Partha, Annandale, NJ 08801, US  
YACOB, Sara, Bridgewater, NJ 08807, US  
NIZAMI, Quddus, A., Piscataway, NJ 08854, US  
BAI, Chuangsheng, Phillipsburg, NJ 08865, US

(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) **C07C 29/132** (11) **3 555 031 A1\***  
**C07C 31/20**

(25) En (26) En  
(21) 17835829.7 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083348 18.12.2017  
(87) WO 2018/114822 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436065 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG DER GLUCOSEZUFUHR BEI DER HERSTELLUNG VON GLYKOLEN*  
• *METHOD FOR STABILIZATION OF GLUCOSE FEED IN THE PRODUCTION OF GLYCOLS*

• *PROCÉDÉ DE STABILISATION DE LA CHARGE D'ALIMENTATION EN GLUCOSE DANS LA PRODUCTION DE GLYCOLS*  
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL

(72) MUTHUSAMY, Duraisamy, Houston Texas 77094, US

(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

**C07C 29/154** → (51) **B01J 23/80**

**C07C 29/154** → (51) **B01J 23/889**

(51) **C07C 29/50** (11) **3 555 032 A1\***  
**C07C 31/12** **B01J 29/70**  
**C07C 1/24** **C07C 11/09**  
**C07C 2/12** **C07C 11/02**  
**C07C 5/03** **C07C 9/21**

(25) En (26) En  
(21) 17822528.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065958 13.12.2017  
(87) WO 2018/111963 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433833 P  
(54) • *HERSTELLUNG VON ISO-OCTEN AUS TERTIÄREN ALKOHOLEN*  
• *PRODUCTION OF ISO-OCTENE FROM TERTIARY ALCOHOLS*  
• *PRODUCTION D'ISO-OCTÈNE À PARTIR D'ALCOOLS TERTIAIRES*  
(71) Exxonmobil Research And Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900 Clinton Township, Annandale, NJ 08801-0900, US

(72) DAKKA, Jihad, M., Whitehouse Station, NJ 08889, US  
SPRY, David, B., Lebanon, NJ 08833, US  
OMILIAN, Cynthia, F., Whitehouse Station, NJ 08889, US  
IDE, Matthew, S., Doylestown, PA 18902, US  
WALP, Jenna, L., Bethlehem, PA 18020, US  
DEHAAS, Ralph, C., Easton, PA 18040, US

(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) **C07C 29/50** (11) **3 555 033 A1\***

**C07C 31/12** **C07C 2/86**  
**C07C 11/02** **C07C 5/03**  
**C07C 9/21** **C07C 5/27**  
**C07C 9/12** **B01J 29/70**  
**C10G 45/58** **C10G 50/00**  
**C10G 69/12** **C10G 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 17822964.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065955 13.12.2017  
(87) WO 2018/111960 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433833 P  
(54) • *HERSTELLUNG VON KOHLENWASSERSTOFF MIT HOHER OKTANZAHL AUS ISOBUTAN DURCH TERT-BUTANOL*  
• *PRODUCTION OF HIGH OCTANE HYDROCARBON FROM ISOBUTANE VIA TERT-BUTANOL*  
• *PRODUCTION D'HYDROCARBURES À INDICE D'OCTANE ÉLEVÉ À PARTIR*

*D'ISOBUTANE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE TERT-BUTANOL*

(71) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900 Clinton Township, Annandale, NJ 08801-0900, US

(72) DAKKA, Jihad M., Whitehouse Station, NJ 08889, US

IDE, Matthew S., Doylestown, PA 18902, US  
SPRY, David B., Lebanon, NJ 08833, US  
KALAKKUNNATH, Sumod, The Woodlands, TX 77382, US

CAO, Guang, Princeton, NJ 08540, US  
HANKS, Patrick L., Bridgewater, NJ 08807, US

OMILIAN, Cynthia F., Whitehouse Station, NJ 08889, US

(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) **C07C 29/50** (11) **3 555 034 A1\***

**C07C 31/12** **C07C 2/86**  
**C07C 9/21** **B01J 29/70**

(25) En (26) En  
(21) 17832398.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065954 13.12.2017  
(87) WO 2018/111959 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433833 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR ALKYLIERUNG VON ISOPARAFFIN*  
• *PRODUCTION OF ALKYLATE FROM ISOPARAFFIN*  
• *PRODUCTION D'ALKYLATE À PARTIR D'ISOPARAFFINE*

(71) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900 Clinton Township, Annandale, NJ 08801-0900, US

(72) DAKKA, Jihad M., Whitehouse Station, NJ 08889, US  
CAO, Guang, Princeton, NJ 08540, US  
HANKS, Patrick L., Bridgewater, NJ 08807, US

BIELENBERG, James R., Lebanon, NJ 08833, US

OMILIAN, Cynthia F., Whitehouse Station, NJ 08889, US

WITTMANN, Jessica M., Easton, PA 18042, US

(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

**C07C 31/12** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 31/12** → (51) **C07C 29/50**

**C07C 31/20** → (51) **C07C 29/132**

(51) **C07C 39/44** (11) **3 555 035 A1\***  
**C08F 4/20**

(25) En (26) En  
(21) 17880374.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) CA 2017/051517 14.12.2017  
(87) WO 2018/107295 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204669  
(54) • *INITIATORSYSTEM ZUR KATIONISCHEN POLYMERISIERUNG VON OLEFINEN*

- INITIATOR SYSTEM FOR CATIONIC POLYMERIZATION OF OLEFINS
  - SYSTÈME INITIATEUR POUR LA POLY-MÉRISATION CATIONIQUE D'OLÉFINES
- (71) ARLANXEO Canada Inc., 1265 Vidal Street South, Sarnia, ON N7T 7M2, CA  
The University of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
- (72) ARSENAULT, Gilles, London, Ontario N6G0C2, CA  
KHATERA, Hazin, Vancouver, British Columbia V6T 1Z1, CA  
GATES, Derek, Vancouver, British Columbia V6T 1Z1, CA
- (74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

**C07C 41/30** → (51) **C07C 17/266****C07C 45/68** → (51) **C07C 17/266****C07C 51/215** → (51) **C07C 67/05****C07C 51/44** → (51) **C07C 51/487**

- (51) **C07C 51/487** (11) **3 555 036 A1\***  
**C07C 51/44** **C07C 53/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17829301.5 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/058094 19.12.2017  
(87) WO 2018/116143 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436171 P
- (54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ES-SIGSÄURE  
• METHOD OF PURIFYING ACETIC ACID  
• PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ACIDE ACÉTIQUE
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) AL-HAZMI, Mohammed H., Riyadh 11422, SA  
AZAM, Shahid, Riyadh 11551, SA
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**C07C 53/08** → (51) **C07C 51/487****C07C 53/08** → (51) **C07C 67/05**

- (51) **C07C 67/05** (11) **3 555 037 A1\***  
**C07C 69/15** **C07C 51/215**  
**C07C 53/08** **C07C 5/48**  
**C07C 11/04** **B01J 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17816838.1 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083226 18.12.2017  
(87) WO 2018/114752 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16204951
- (54) • OXIDATIVE ETHANDEHYDRIERUNG MIT GLEICHZEITIGER HERSTELLUNG VON VINYLACETAT  
• ETHANE OXIDATIVE DEHYDROGENATION WITH CO-PRODUCTION OF VINYL ACETATE

- DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE D'ÉTHANE AVEC COPRODUCTION D'ACÉTATE DE VINYLE
- (71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
- (72) LANGE, Jean, Paul, Andre, Marie, Joseph, Ghislain, 1031 HW Amsterdam, NL
- (74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

**C07C 67/343** → (51) **C07C 17/266**

- (51) **C07C 67/54** (11) **3 555 038 A1\***  
**C07C 69/54**
- (25) De (26) De  
(21) 17832758.1 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082695 13.12.2017  
(87) WO 2018/109040 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203787
- (54) • VERFAHREN ZUR DESTILLATIVEN GEWINNUNG VON REINEM CYCLOHEXYL (METH)ACRYLAT  
• METHOD FOR OBTAINING PURE CYCLOHEXYL(METH)ACRYLATE BY DISTILLATION  
• PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION PAR DISTILLATION DE (MÉTH)ACRYLATE DE CYCLOHEXYLE PUR
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) LANG, Ortmund, 67056 Ludwigshafen, DE  
KLIPFEL, Nadja Isabelle Desiree, 1950 Sion, CH
- JANSEN, Nicole, 67056 Ludwigshafen, DE  
POX, Roland, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C07C 69/15** → (51) **C07C 67/05****C07C 69/54** → (51) **C07C 67/54**

- (51) **C07C 201/08** (11) **3 555 039 A1\***  
**C07C 205/06**
- (25) De (26) De  
(21) 17828680.3 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082770 14.12.2017  
(87) WO 2018/141451 2018/32 09.08.2018  
(30) 03.02.2017 DE 102017000973  
30.03.2017 DE 102017106881  
10.05.2017 DE 102017110084
- (54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR ADIABATISCHEN NITRIERUNG VON AROMATEN  
• METHOD AND SYSTEM FOR ADIABATIC NITRIDING OF AROMATES  
• PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE NITRURATION ADIABATIQUE DE COMPOSÉS AROMATIQUES
- (71) Josef Meissner GmbH & Co. KG, Bayenthalgürtel 16-20, 50968 Köln, DE
- (72) PÖHLMANN, Jürgen, 50969 Köln, DE  
HERMANN, Dr. Heinrich, 50858 Köln, DE  
HÄNDEL, Mirko, 53804 Much, DE  
WERNITZ, Sophie, 51067 Köln, DE  
FANKEL, Stefan, 53639 Königswinter, DE

- (74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

**C07C 205/06** → (51) **C07C 201/08**

- (51) **C07C 209/16** (11) **3 555 040 A1\***  
**C07C 211/10** **C07C 211/14**  
**C07C 213/02** **C07C 215/08**  
**C07C 215/14** **C07D 295/088**  
**C07D 295/13** **B01J 37/03**  
**B01J 37/08** **B01J 23/78**  
**B01J 23/80** **B01J 37/02**  
**B01J 35/02** **B01J 37/18**

- (25) De (26) De  
(21) 17809318.3 (22) 07.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/081851 07.12.2017  
(87) WO 2018/108698 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204482
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHANOLAMINEN UND/ODER ETHYLENAMINEN  
• METHOD FOR PRODUCING ETHANOLAMINES AND/OR ETHYLENEAMINES  
• PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'ÉTHANOLAMINES ET/OU D'ÉTHYLÉNAMINES
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) SCHROETER, Marie Katrin, 67056 Ludwigshafen, DE  
GORDILLO, Alvaro, 69123 Heidelberg, DE  
PARVULESCU, Andrei-Nicolae, 67056 Ludwigshafen, DE  
MELDER, Johann-Peter, 67056 Ludwigshafen, DE  
LIZANDARA, Carlos, 67056 Ludwigshafen, DE  
BECHTEL, Juergen, 69123 Heidelberg, DE  
HEIDEMANN, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE  
SCHUNK, Stephan A, 69123 Heidelberg, DE  
MUELLER, Ulrich, 67056 Ludwigshafen, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

- (51) **C07C 209/16** (11) **3 555 041 A1\***  
**C07C 209/62** **C07D 233/32**  
**C07D 403/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17811325.4 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082394 12.12.2017  
(87) WO 2018/108890 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204362
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENAMINEN  
• PROCESS FOR MANUFACTURING ETHYLENE AMINES  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉTHYLÈNE AMINES
- (71) Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
- (72) KANTZER, Eike Nicolas, SE-451 63 Uddevalla, SE  
LAKE, Karl Fredrik, SE-151 32 Södertälje, SE  
TEN KATE, Antoon Jacob Berend, NL-6814 MT Arnhem, NL

RAAIJMAKERS, Michiel Jozef Thomas, NL-7418 AJ Deventer, NL  
VENEMAN, Rens, NL-7418 AJ Deventer, NL  
EHLERS, Ina, SE-444 54 Stenungsund, SE  
SARNING, Michael Bertil Einar, SE-412 57 Göteborg, SE  
VAN DAM, Hendrik, 6718 TC Ede, NL  
EDVINSSON, Rolf Krister, SE-433 31 Partille, SE  
ADRIAN MEREDITH, Jenny Valborg Therese, SE-120 59 Årsta, SE  
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**C07C 209/36** → (51) **B01J 23/75**  
**C07C 209/62** → (51) **C07C 209/16**  
**C07C 211/10** → (51) **C07C 209/16**  
**C07C 211/14** → (51) **C07C 209/16**  
**C07C 211/63** → (51) **C22B 3/26**

(51) **C07C 213/00** (11) **3 555 042 A1\***  
**C07C 213/10** **C07C 215/60**  
(25) En (26) En  
(21) 18701929.4 (22) 03.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2018/050031 03.01.2018  
(87) WO 2018/127806 2018/28 12.07.2018  
(30) 07.01.2017 IN 201721000708  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOPROTERENOLHYDROCHLORID*  
• *PROCESS FOR PREPARATION OF ISOPROTERENOL HYDROCHLORIDE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CHLORHYDRATE D'ISOPROTÉRÉNOL*  
(71) Emcure Pharmaceuticals Limited, Emcure House T-184 M.I.D.C. Bhosari, Pune, Maharashtra 411026, IN  
(72) GURJAR, Mukund Keshav, Pune 411026, IN  
JOSHI, Shashikant Gangaram, Pune 411026, IN  
JAGTAP, Jagannath Tulsiram, Pune 411026, IN  
BADHE, Sachin Arvind, Pune 411026, IN  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **C07C 213/02** (11) **3 555 043 A1\***  
**C07C 215/12** **C07D 233/32**  
(25) En (26) En  
(21) 17811324.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082392 12.12.2017  
(87) WO 2018/108888 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204357  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYDROXYETHYLETHYLENAMINEN*  
• *PROCESS FOR MANUFACTURING HYDROXYETHYL ETHYLENE AMINES*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HYDROXYÉTHYL-AMINES D'ÉTHYLÈNE*  
(71) Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

(72) KANTZER, Eike Nicolas, 451 63 Uddevalla, SE  
LAKE, Karl Fredrik, 151 32 Södertälje, SE  
TEN KATE, Antoon Jacob Berend, 6814 MT Arnhem, NL  
RAAIJMAKERS, Michiel Jozef Thomas, 7418 AJ Deventer, NL  
VENEMAN, Rens, 7418 AJ Deventer, NL  
EHLERS, Ina, 444 54 Stenungsund, SE  
SARNING, Michael Bertil Einar, 412 57 Göteborg, SE  
VAN DAM, Hendrik, 6718 TC Ede, NL  
EDVINSSON, Rolf Krister, 433 31 Partille, SE  
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**C07C 213/02** → (51) **C07C 209/16**  
**C07C 213/10** → (51) **C07C 213/00**  
**C07C 215/08** → (51) **C07C 209/16**  
**C07C 215/12** → (51) **C07C 213/02**  
**C07C 215/14** → (51) **C07C 209/16**  
**C07C 215/60** → (51) **C07C 213/00**  
**C07C 215/66** → (51) **C07C 213/00**  
**C07C 217/90** → (51) **A01N 37/52**  
**C07C 225/22** → (51) **C07D 403/12**  
**C07C 253/30** → (51) **C07C 17/266**  
**C07C 257/12** → (51) **A01N 37/52**

(51) **C07C 257/18** (11) **3 555 044 A1\***  
**A01N 37/52** **A01P 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17823067.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082602 13.12.2017  
(87) WO 2018/108998 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204169  
(54) • *PHENOXYPHENYLAMIDINE UND VERWENDUNG DAVON ALS FUNGIZIDE*  
• *PHENYLAMIDINES AND THE USE THEREOF AS FUNGICIDES*  
• *PHÉNYLAMIDINES ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE FUNGICIDES*  
(71) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE  
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE  
(72) MONTAGNE, Cyril, 69009 Lyon, FR  
ES-SAYED, Mazen, 40764 Langenfeld, DE  
GÖRTZ, Andreas, 41541 Dormagen, DE  
WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, 56566 Neuwied, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

**C07C 271/06** → (51) **C07D 271/06**  
(51) **C07C 309/17** (11) **3 555 045 A1\***  
**C07C 313/02** **C07C 313/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17821857.4 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082449 12.12.2017  
(87) WO 2018/108925 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203719  
(54) • *SULFONSÄURESALZZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON ZUR FARBSTABILISIERUNG*  
• *SULFONIC ACID SALT COMPOSITION AND USE THEREOF FOR COLOR STABILIZATION*  
• *COMPOSITION DE SEL D'ACIDE SULFONIQUE ET SON UTILISATION POUR LA STABILISATION DE COULEUR*  
(71) L. Brüggemann GmbH & Co. KG, Salzstr. 131, 74076 Heilbronn, DE  
(72) BERGHOFER, Josef, 97941 Tauberbischofsheim, DE  
MARK, Stefan, 74906 Bad Rappenau, DE  
BITTLINGMAYER, Tamara, 74189 Weinsberg, DE  
SCHREIWEIS, Jessica, 74847 Obrigheim, DE  
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

(51) **C07C 309/17** (11) **3 555 046 A1\***  
**C07C 313/02** **C07C 313/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17832930.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082443 12.12.2017  
(87) WO 2018/108922 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203719  
(54) • *GEMISCHTE SALZE VON HYDROXYALKANSULFINISÄURE*  
• *MIXED SALTS OF HYDROXYALKANE SULFINIC ACID*  
• *SELS MIXTES D'ACIDE HYDROXYALKANE SULFINIQUE*  
(71) L. Brüggemann GmbH & Co. KG, Salzstr. 131, 74076 Heilbronn, DE  
(72) BERGHOFER, Josef, 97941 Tauberbischofsheim, DE  
MARK, Stefan, 74906 Bad Rappenau, DE  
BITTLINGMAYER, Tamara, 74189 Weinsberg, DE  
SCHREIWEIS, Jessica, 74847 Obrigheim, DE  
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE

**C07C 313/02** → (51) **C07C 309/17**  
**C07C 313/04** → (51) **C07C 309/17**  
**C07C 315/04** → (51) **C07C 17/266**  
**C07C 407/00** → (51) **A01N 37/16**  
**C07C 407/00** → (51) **C07C 29/132**  
**C07C 409/04** → (51) **C07C 29/132**  
**C07C 409/24** → (51) **A01N 37/16**  
**C07C 409/26** → (51) **A01N 37/16**  
**C07D 207/06** → (51) **C07D 401/14**  
**C07D 207/14** → (51) **C07D 403/12**



- (51) **C07D 213/63** (11) **3 555 047 A1\***  
**C07D 405/06** **A61K 31/4412**  
**A61K 31/4427**
- (25) En (26) En  
(21) 17872175.9 (22) 17.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/062147 17.11.2017  
(87) WO 2018/094136 2018/21 24.05.2018  
(30) 18.11.2016 US 201662423858 P
- (54) • *T-BUTYL-2-CARBAMOTHIOYL-2-(3-(5-(4-CYANOPHENOXY)PYRIDIN-2-YL)-2-(2,4-DIFLUOROPHENYL)-3,3-DIFLUORO-2-HYDROXYPROPYL)HYDRAZIN-1-CARBOXYLAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *T-BUTYL-2-CARBAMOTHIOYL-2-(3-(5-(4-CYANOPHENOXY)PYRIDIN-2-YL)-2-(2,4-DIFLUOROPHENYL)-3,3-DIFLUORO-2-HYDROXYPROPYL)HYDRAZINE-1-CARBOXYLATE AND PROCESSES OF PREPARATION*  
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE T-BUTYL-2-CARBAMOTHIOYL-2-(3-(5-(4-CYANOPHENOXY)PYRIDIN-2-YL)-2-(2,4-DIFLUOROPHENYL)-3,3-DIFLUORO-2-HYDROXYPROPYL)HYDRAZINE-1-CARBOXYLATE*
- (71) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US  
(72) GRAY, Kaitlyn, Indianapolis, IN 46278, US  
YANG, Qiang, Zionsville, IN 46077, US  
BABIJ, Nicholas, R., Indianapolis, IN 46268, US  
HAO, Yan, Zionsville, IN 46077, US  
RENGA, Jim, Spokane, WA 99204-3747, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- 
- C07D 213/64** → (51) **C07D 405/14**
- 
- (51) **C07D 213/79** (11) **3 555 048 A1\***  
**C07D 213/81**
- (25) En (26) En  
(21) 17826574.0 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) IB 2017/058081 18.12.2017  
(87) WO 2018/116139 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436222 P
- (54) • *NEUE PICOLINSÄUREDERIVATE UND DEREN VERWENDUNG ALS ZWISCHENPRODUKTE*  
• *NEW PICOLINIC ACID DERIVATIVES AND THEIR USE AS INTERMEDIATES*  
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS D'ACIDE PICOLINIQUE ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INTERMÉDIAIRES*
- (71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) HEINZ, Thomas, 4226 Breitenbach, CH  
MARTIN, Benjamin, 4002 Basel, CH  
RAMPF, Florian Andreas, 4002 Basel, CH  
ZAUGG, Werner, 4002 Basel, CH
- (74) Dietel-Manske, Anja, Novartis Pharma AG Patent Department, 4002 Basel, CH
- 
- (51) **C07D 213/79** (11) **3 555 049 A1\***  
**C07D 213/803**
- (25) En (26) En  
(21) 17880502.4 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/081700 06.12.2017  
(87) WO 2018/108671 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204569
- (54) • *PESTIZIDVERBINDUNGEN*  
• *PESTICIDAL COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS PESTICIDES*
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- 
- (51) **C07D 213/803** → (51) **C07D 213/79**
- 
- (51) **C07D 213/81** → (51) **C07D 213/79**
- 
- (51) **C07D 215/38** → (51) **A61K 31/47**
- 
- (51) **C07D 217/04** → (51) **A61K 9/08**
- 
- (51) **C07D 217/06** → (51) **A61K 9/08**
- 
- (51) **C07D 221/04** → (51) **C07D 401/04**
- 
- (51) **C07D 231/10** → (51) **A61K 31/415**
- 
- (51) **C07D 233/20** → (51) **A61K 31/015**
- 
- (51) **C07D 233/32** → (51) **C07C 209/16**
- 
- (51) **C07D 233/32** → (51) **C07C 213/02**
- 
- (51) **C07D 233/61** → (51) **C07D 403/12**
- 
- (51) **C07D 235/08** → (51) **C07D 401/14**
- 
- (51) **C07D 237/24** → (51) **C07F 9/6509**
- 
- (51) **C07D 239/12** (11) **3 555 050 A1\***  
**C07D 277/14** **A01N 43/54**
- (25) En (26) En  
(21) 17825760.6 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/081700 06.12.2017  
(87) WO 2018/108671 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204569
- (54) • *PESTIZIDVERBINDUNGEN*  
• *PESTICIDAL COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS PESTICIDES*
- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- 
- (51) **C07D 239/24** → (51) **A61K 38/04**
- 
- (51) **C07D 239/46** → (51) **A61K 38/04**
- 
- (51) **C07D 239/48** → (51) **A61K 31/505**
- 
- (51) **C07D 239/52** → (51) **A61K 38/04**
- 
- (51) **C07D 239/94** (11) **3 555 051 A1\***  
**C07D 401/12** **C07D 403/12**  
**C07D 403/14** **C07D 405/12**  
**C07D 413/12** **C07D 413/14**  
**A61K 31/517** **A61P 35/00**  
**A61P 27/02** **A61P 3/00**  
**C07D 401/04** **C07D 401/14**  
**C07D 405/14** **C07D 403/04**  
**C07D 417/12**
- (25) En (26) En  
(21) 17881268.1 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) AU 2017/000270 13.12.2017  
(87) WO 2018/107200 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433652 P  
20.06.2017 AU 2017902346
- (54) • *HEPARANASE-INHIBITOREN UND VERWENDUNG DAVON*  
• *HEPARANASE INHIBITORS AND USE THEREOF*  
• *INHIBITEURS D'HÉPARANASE ET LEUR UTILISATION*
- (71) Beta Therapeutics Pty. Ltd., 121 Marcus Clarke Street Level 6, Canberra, Australian Capital Territory 2601, AU  
(72) NELMS, Keats, Canberra, Australian Capital Territory 2614, AU  
SCHWARTZ, Brett, Canberra, Australian Capital Territory 2912, AU  
JACKSON, Colin, Canberra, Australian Capital Territory 2604, AU  
BANWELL, Martin, Canberra, Australian Capital Territory 2614, AU  
HAMMOND, Edward, Canberra, Australian Capital Territory 2601, AU
- (74) Crease, Devanand John, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- 
- (51) **C07D 239/95** → (51) **C07D 403/14**
- 
- (51) **C07D 241/42** (11) **3 555 052 A1\***  
**C07D 241/52** **A61K 31/498**  
**A61P 31/00** **A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17817848.9 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) GB 2017/053787 18.12.2017

(87) WO 2018/109504 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 GB 201621520

- (54) • *N-OXID-HETEROCYCLLEN ZUR VERWEN-  
DUNG BEI DER BEHANDLUNG VON  
KREBS UND BAKTERIELLEN ERKRAN-  
KUNGEN*  
• *N-OXIDE HETEROCYCLES FOR USE IN  
THE TREATMENT OF CANCER AND  
BACTERIAL DISEASES*  
• *HÉTÉROCYCLES N-OXYDE POUR UTILI-  
SATION DANS LE TRAITEMENT DU  
CANCER ET DES MALADIES BACTÉ-  
RIENNES*

(71) Rongved, Pål, Lindealleen 16C, 0487 Oslo,  
NO  
ÅSTRAND, Ove Alexander Høgmoen,  
Tveterveien 7B, 1344 Haslum, NO  
HEIKAL, Adam, Toppasveien 24A, 1352  
Kolsås, NO  
VIKTORSSON, Elvar Ørn, Hertug Skules gate  
14, 0652 Oslo, NO

(72) RONGVED, Pål, 0487 Oslo, NO  
ÅSTRAND, Ove Alexander Høgmoen, 1344  
Haslum, NO  
VIKTORSSON, Elvar Ørn, 0652 Oslo, NO  
SAMUELSON, Ørjan, 9017 Tromsø, NO  
HEIKAL, Adam, Leven KY9 1FA, GB  
LØCHEN ØKSTAD, Ole Andreas, 1532 Moss,  
NO

KILDAHL-ANDERSEN, Geir, 0683 Oslo, NO  
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8,  
0161 Oslo, NO

**C07D 241/52** → (51) **C07D 241/42**

**C07D 249/04** → (51) **C07D 413/12**

(51) **C07D 249/12** (11) **3 555 053 A1\***  
**A01N 43/653**

(25) En (26) En

(21) 17817702.8 (22) 07.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/081816 07.12.2017

(87) WO 2018/108695 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204670

- (54) • *HERBIZIDE PHENYLTRIAZOLINONE*  
• *HERBICIDAL PHENYLTRIAZOLINONES*  
• *PHÉNYLTRIAZOLINONES HERBICIDES*

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

(72) SEISER, Tobias, 67117 Limburgerhof, DE  
JOHANNES, Manuel, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
WITSCHHEL, Matthias, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
PARRA RAPADO, Lilianna, 67117 Limburger-  
hof, DE

APONTE, Raphael, 67117 Limburgerhof, DE  
MIETZNER, Thomas, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
MASSA, Dario, 67117 Limburgerhof, DE  
SEITZ, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE  
DOMBO, Peter, 67117 Limburgerhof, DE  
LANDES, Andreas, 67117 Limburgerhof, DE  
TRESCH, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE  
NEWTON, Trevor William, 67117 Limbur-  
gerhof, DE

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

(51) **C07D 251/70** (11) **3 555 054 A1\***  
**D01F 1/07**

(25) En (26) En

(21) 17817632.7 (22) 07.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/065043 07.12.2017

(87) WO 2018/118444 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662435937 P

- (54) • *MELAMINOCTAMOLYBDAT MIT HOHER  
THERMISCHER STABILITÄT UND VER-  
WENDUNG DAVON ALS RAUCHUNTER-  
DRÜCKER IN POLYMERZUSAMMENSET-  
ZUNGEN*  
• *HIGH THERMAL STABILITY MELAMINE  
OCTAMOLYBDATE AND USE THEREOF  
AS A SMOKE SUPPRESSANT IN  
POLYMER COMPOSITIONS*  
• *OCTAMOLYBDATE DE MÉLAMINE À  
HAUTE STABILITÉ THERMIQUE ET SON  
UTILISATION EN TANT QU'AGENT D'ÉLI-  
MINATION DE FUMÉE DANS DES  
COMPOSITIONS POLYMÈRES*

(71) J.M. Huber Corporation, 3100 Cumberland  
Boulevard, Suite 600, Atlanta, GA 30339, US

(72) LIU, Yue, Marietta, GA 30062, US  
ISAROV, Aleksey, Kennesaw, GA 30144, US  
TEMPLES, David, Dwayne, Calhoun, GA  
30701, US

REECE, David, Stanley, Calhoun, GA 30701,  
US  
PIERCE, Mitchell, Lee, Fairmount, GA 30139,  
US

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

(51) **C07D 261/12** (11) **3 555 055 A1\***  
**C07D 413/12**

(25) En (26) En

(21) 17880145.2 (22) 11.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/065499 11.12.2017

(87) WO 2018/111734 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110054

- (54) • *SUBSTITUIERTE ISOXAZOLVERBINDUN-  
GEN ALS GPR120-AGONISTEN*  
• *HYDROXY ISOXAZOLE COMPOUNDS  
USEFUL AS GPR120 AGONISTS*  
• *COMPOSÉS D'ISOXAZOLE HYDROXY  
UTILES EN TANT QU'AGONISTES DU  
GPR120*

(71) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East  
Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907,  
US

(72) DEBENHAM, John, S., Kenilworth, New  
Jersey 07033, US  
COX, Jason, M., Kenilworth, New Jersey  
07033, US  
LAN, Ping, Kenilworth, New Jersey 07033,  
US  
SUN, Zhongxiang, Kenilworth, New Jersey  
07033, US  
FENG, Zhe, Kenilworth, New Jersey 07033,  
US  
SUN, Chunrui, Kenilworth, New Jersey  
07033, US

SEGANISH, W. Michael, South San  
Francisco, California 94080, US  
LAI, Zhong, Kenilworth, New Jersey 07033,  
US

ZHU, Cheng, Kenilworth, New Jersey 07033,  
US

BARA, Thomas, Kenilworth, New Jersey  
07033, US

RAJAGOPALAN, Murali, Edison, New Jersey  
08812, US

DANG, Qun, Westfield, New Jersey 07090,  
US

KIM, Hyunjin, M., Livingston, New Jersey  
07039, US

HU, Bin, Shanghai 200131, CN

HAO, Jinglai, Shanghai 200131, CN

(74) Povey, Alexander W.G., Merck Sharp &  
Dohme Corp. European Patents Hertford  
Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU,  
GB

**C07D 265/08** → (51) **C07D 413/10**

**C07D 265/12** → (51) **C07D 413/10**

**C07D 265/30** → (51) **A61K 31/015**

**C07D 265/30** → (51) **C07D 413/10**

(51) **C07D 271/06** (11) **3 555 056 A1\***  
**A01N 43/80** **A01N 43/82**  
**A01P 3/00** **C07C 271/06**

(25) En (26) En

(21) 17811573.9 (22) 08.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082016 08.12.2017

(87) WO 2018/114393 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205076

23.05.2017 EP 17172465

- (54) • *SUBSTITUIERTE OXADIAZOLE ZUR BE-  
KÄMPFUNG PHYTOPATHOGENER PILZE*  
• *SUBSTITUTED OXADIAZOLES FOR  
COMBATING PHYTOPATHOGENIC FUNGI*  
• *OXADIAZOLES SUBSTITUÉS POUR  
LUTTER CONTRE DES CHAMPIGNONS  
PHYTOPATHOGÈNES*

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

(72) TERTERYAN-SEISER, Violeta, 67056 Lud-  
wigshafen, DE

GRAMMENOS, Wassilios, 67056 Ludwigs-  
hafen, DE

QUINTERO PALOMAR, Maria Angelica,  
67117 Limburgerhof, DE

CRAIG, Ian Robert, 67056 Ludwigshafen, DE

WIEBE, Christine, 67056 Ludwigshafen, DE

MENTZEL, Tobias, 67117 Limburgerhof, DE

FEHR, Marcus, 67117 Limburgerhof, DE

ESCRIBANO CUESTA, Ana, 67056 Ludwigs-  
hafen, DE

WINTER, Christian Harald, Navi Mumbai 400  
705, IN

LOHMANN, Jan Klaas, 67056 Ludwigshafen,  
DE

MUELLER, Bernd, 67056 Ludwigshafen, DE

GROTE, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE

CAMBEIS, Erica, 67056 Ludwigshafen, DE

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

**C07D 277/14** → (51) **C07D 239/12**

**C07D 277/44** → (51) **C07D 417/12**

- C07D 279/08** → (51) **C07D 417/10**
- C07D 285/06** → (51) **A61K 31/015**
- C07D 285/08** → (51) **C07D 417/12**
- C07D 295/088** → (51) **C07C 209/16**
- C07D 295/13** → (51) **C07C 209/16**
- (51) **C07D 311/72** (11) **3 555 057 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17880264.1 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) IN 2017/050557 27.11.2017  
(87) WO 2018/109780 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IN 201621042970  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TOCOLEN UND SQALEN*  
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF TOCOLS&SQUALENE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE TOCOLS ET DE SQUALÈNE*
- (71) Praj Industries Limited, Praj Tower 274-275 Hinjewadi Road Bhumkar Chowk, Pune, Hinjewadi 411057, IN  
(72) PATHAK, Pallavi Vinitkumar, Pune 411 057, IN  
CHARHATE, Prajakt Subhash, Pune 411 057, IN  
KURKARNI, Mangesh Ganesh, Pune 411 057, IN  
(74) Müller & Schubert, Patentanwälte Schlüterstrasse 37, 10629 Berlin, DE
- (51) **C07D 319/08** (11) **3 555 058 A2\***  
**C07D 493/10**  
(25) En (26) En  
(21) 17829293.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057950 14.12.2017  
(87) WO 2018/109714 2018/25 21.06.2018  
(88) 02.08.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/IB2016/057707  
(54) • *BIS-CYCLISCHES CARBONATMOLEKÜL MIT BIS(1,3)-DIOXINDION-STRUKTUR*  
• *BIS-CYCLIC CARBONATE MOLECULE WITH BIS(1,3)-DIOXIN-DIONE STRUCTURE*  
• *MOLÉCULE DE CARBONATE BIS-CYCLIQUE À STRUCTURE BIS(1,3)-DIOXIN-DIONE*
- (71) Chondronest SA, route des Eterpys 22, 1964 Conthey, CH  
(72) SCHWITZGÜEBEL, Thierry, 1844 Villeneuve, CH  
(74) Grosfillier, Philippe, ANDRE ROLAND S.A. P. O. Box 5107, 1002 Lausanne, CH
- (51) **C07D 333/36** (11) **3 555 059 A1\***  
**C07D 495/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17822227.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082729 14.12.2017  
(87) WO 2018/109053 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/CN2016/110279  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIAZEPINDERIVATEN*  
• *PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF DIAZEPINE DERIVATIVES*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DÉRIVÉS DE DIAZÉPINE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) BLISS, Fritz, 4070 Basel, CH  
DU, Xiaohua, Taizhou City Zhejiang 318000, CN  
HE, Dawei, Taizhou City Zhejiang 318000, CN  
HILDBRAND, Stefan, 4070 Basel, CH  
SPURR, Paul, 4070 Basel, CH  
YE, Wenfa, Hangzhou City Zhejiang 310051, CN  
ZHENG, Jianbing, Hangzhou City Zhejiang 310051, CN  
(74) Pomeranc, Didier, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (51) **C07D 401/04** (11) **3 555 060 A1\***  
**A01N 43/56** **C07D 471/04**  
(25) En (26) En  
(21) 16816669.2 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2016/081698 19.12.2016  
(87) WO 2018/113900 2018/26 28.06.2018  
(54) • *PESTIZIDWIRKSAME HETEROCYCLISCHE DERIVATE MIT SCHWEFELHALTIGEN SUBSTITUENTEN*  
• *PESTICIDALLY ACTIVE HETEROCYCLIC DERIVATIVES WITH SULPHUR CONTAINING SUBSTITUENTS*  
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES À ACTIVITÉ PESTICIDE AYANT DES SUBSTITUANTS CONTENANT DU SOUFRE*
- (71) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH  
(72) JUNG, Pierre Joseph Marcel, 4332 Stein, CH  
EDMUNDS, Andrew, 4332 Stein, CH  
MUEHLEBACH, Michel, 4332 Stein, CH  
(74) HGF B.V., Zuid-Hollandlaan 7, 2596 AL Den Haag, NL
- (51) **C07D 401/04** (11) **3 555 061 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 31/4439**  
**A61K 31/4184**  
(25) En (26) En  
(21) 17832834.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066021 13.12.2017  
(87) WO 2018/112001 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 IN 201611042535  
17.01.2017 IN 201711001778  
30.03.2017 IN 201711011318  
(54) • *FESTE FORMEN VON APALUTAMID*  
• *SOLID STATE FORMS OF APALUTAMIDE*  
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE DE L'APALUTAMIDE*
- (71) Watson Laboratories Inc., 311, Bonnie Circle, Corona, CA 92880, US  
(72) MUTHUSAMY, Anantha Rajmohan, Sivakasi, Tamilnadu 626123, IN

- KANNIAH, Sundara Lakshmi, Vellore Tamil Nadu 632001, IN  
AROTE, Nitin Dnyaneshwar, Navimubai, Maharashtra 410209, IN  
BHAGWAT, Omkar Vilas, Maharashtra 400665, IN  
SONAR, Jitendra Kamalakar, Maharashtra 425409, IN  
POUNDKAR, Vitthal Baburao, Kolhapur, Maharashtra 416211, IN  
WAGH, Yogesh Dhananjay, Thane, Maharashtra 421503, IN  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (51) **C07D 401/04** (11) **3 555 062 A1\***  
**C07D 221/04** **C07D 401/12**  
**C07D 403/04** **C07D 413/04**  
**A61P 29/00** **A61P 35/00**  
**A61P 37/00** **A61K 31/517**  
(25) En (26) En  
(21) 17835730.7 (22) 16.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/000094 16.12.2017  
(87) WO 2018/111315 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435588 P  
(54) • *TRICYCLISCHE PYRIMIDINDERIVATE ZUR HEMMUNG VON ROR-GAMMA UND ANDERE VERWENDUNGEN*  
• *PYRIMIDINE TRICYCLIC ENONE DERIVATIVES FOR INHIBITION OF ROR GAMMA AND OTHER USES*  
• *DÉRIVÉS ÉNONE DE PYRIMIDINE TRICYCLIQUE POUR L'INHIBITION DE ROR GAMMA ET D'AUTRES UTILISATIONS*
- (71) Reata Pharmaceuticals, Inc., 2801 Gateway Drive, Suite 150, Irving, TX 75063-2648, US  
(72) JIANG, Xin, Irving, TX 75063-2648, US  
BENDER, Christopher, F., Irving, TX 75063-2648, US  
VISNICK, Melean, Irving, TX 75063-2648, US  
HOTEMA, Martha, R., Irving, TX 75063-2648, US  
SHELDON, Zachary, S., Irving, TX 75063-2648, US  
LEE, Chitase, Ann Arbor, MI 48108, US  
CAPRATHE, Bradley, William, Ann Arbor, MI 48108, US  
BOLTON, Gary, Ann Arbor, MI 48108, US  
KORNBERG, Brian, Ann Arbor, MI 48108, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- C07D 401/04** → (51) **C07D 239/94**
- C07D 401/04** → (51) **C07D 401/14**
- (51) **C07D 401/12** (11) **3 555 063 A1\***  
**A61K 31/415**  
(25) En (26) En  
(21) 17811299.1 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081899 07.12.2017  
(87) WO 2018/108704 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203746



- (54) • *NEUE 6-AMINO-CHINOLINONVERBINDUNGEN UND -DERIVATE ALS BCL6-INHIBITOREN*  
• *NEW 6-AMINO-QUINOLINONE COMPOUNDS AND DERIVATIVES AS BCL6 INHIBITORS*  
• *NOUVEAUX COMPOSÉS 6-AMINO-QUINOLINONE ET DÉRIVÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE BCL6*
- (71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- (72) STEURER, Steffen, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
DAHMANN, Georg, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
KERRER, Nina, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
KOEGL, Manfred, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- (74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Corporate Patents Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- 
- C07D 401/12** → (51) **C07D 239/94**
- 
- C07D 401/12** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07D 401/12** → (51) **C07D 401/14**
- 
- C07D 401/12** → (51) **C07F 9/6509**
- 
- (51) **C07D 401/14** (11) **3 555 064 A1\***  
**C07D 405/14** **C07D 413/14**  
**C07D 471/04** **C07D 487/04**  
**A61K 31/497** **A61K 31/4427**  
**A61P 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17817174.0 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057577 01.12.2017  
(87) WO 2018/109607 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435533 P
- (54) • *GLP-1-REZEPTORAGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *GLP-1 RECEPTOR AGONISTS AND USES THEREOF*  
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR GLP-1 ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
- (72) ASPNES, Gary Erik, Hopkinton, MA 01748, US  
BAGLEY, Scott W., Mystic, CT 06355, US  
CURTO, John M., Mystic, CT 06355, US  
DOWLING, Matthew S., Old Lyme, CT 06371, US  
EDMONDS, David James, Arlington, MA 02474, US  
FLANAGAN, Mark E., Gales Ferry, CT 06335, US  
FUTATSUGI, Kentaro, Quincy, MA 02169, US  
GRIFFITH, David A., Sudbury, MA 01776, US  
HUARD, Kim, Medford, MA 02155, US  
INGLE, Gajendra, Groton, CT 06340, US  
JIAO, Wenhua, Salem, CT 06420, US  
LIMBERAKIS, Chris, Pawcatuck, CT 06379, US  
MATHIOWETZ, Alan M., Quaker Hill, CT 06375, US  
PIOTROWSKI, David W., Waterford, CT 06385, US  
RUGGERI, Roger B., Waterford, CT 06385, US
- (74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
- 
- (51) **C07D 401/14** (11) **3 555 065 A1\***  
**A61K 31/4015** **A61K 31/4025**  
**C07D 401/04** **C07D 401/12**  
**C07D 403/04** **C07D 413/04**  
**C07D 417/04** **C07D 207/06**  
**C07D 491/107** **A61P 37/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17822927.4 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065699 12.12.2017  
(87) WO 2018/111803 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433268 P
- (54) • *VERBINDUNGEN ALS MODULATOREN VON ROR-GAMMA*  
• *COMPOUNDS AS MODULATORS OF ROR GAMMA*  
• *COMPOSÉS UTILISÉS EN TANT QUE MODULATEURS DE ROR GAMMA*
- (71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- (72) HUGHES, Robert Owen, Ridgefield, Connecticut 06877, US  
LI, Xiang, Ridgefield, Connecticut 06877, US  
NEMOTO, Peter Allen, Ridgefield, Connecticut 06877, US  
SMITH KEENAN, Lana Louise, Ridgefield, Connecticut 06877, US  
WU, Lifan, Ridgefield, Connecticut 06877, US  
XIONG, Zhaoming, Ridgefield, Connecticut 06877, US
- (74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- 
- (51) **C07D 401/14** (11) **3 555 066 A1\***  
**C07D 235/08** **C07D 401/12**  
**C07D 403/04** **A61P 35/00**  
**A61P 11/06** **A61K 31/4184**
- (25) En (26) En  
(21) 17822994.4 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066299 14.12.2017  
(87) WO 2018/112140 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434839 P
- (54) • *BENZIMIDAZOLVERBININDUNGEN ALS C-KIT-INHIBITOREN*  
• *BENZIMIDAZOLE COMPOUNDS AS C-KIT INHIBITORS*  
• *COMPOSÉS DE BENZIMIDAZOLE EN TANT QU'INHIBITEURS DE C-KIT*
- (71) ARIAD Pharmaceuticals, Inc., 40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, US
- (72) BENCIVENGA, Nicholas, E., Cambridge, MA 02139, US  
DALGARNO, David, C., Cambridge, MA 02139, US  
GOZGIT, Joseph, M., Cambridge, MA 02139, US  
HUANG, Wei-sheng, Cambridge, MA 02139, US  
KOHLMANN, Anna, Cambridge, MA 02139, US  
LI, Feng, Cambridge, MA 02139, US
- QI, Jiwei, Cambridge, MA 02139, US  
SHAKESPEARE, William, C., Cambridge, MA 02139, US  
THOMAS, Ranny, M., Cambridge, MA 02139, US  
WANG, Yihan, Cambridge, MA 02139, US  
ZHANG, Yun, Cambridge, MA 02139, US  
ZHU, Xiaotian, Cambridge, MA 02139, US
- (74) Georgiou, Matthew, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- C07D 401/14** → (51) **C07D 239/94**
- 
- C07D 403/04** → (51) **C07D 239/94**
- 
- C07D 403/04** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07D 403/04** → (51) **C07D 401/14**
- 
- C07D 403/04** → (51) **C07D 403/12**
- 
- C07D 403/04** → (51) **C07D 403/14**
- 
- (51) **C07D 403/06** (11) **3 555 067 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 31/496**
- (25) En (26) En  
(21) 17825467.8 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083037 15.12.2017  
(87) WO 2018/114672 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205075
- (54) • *[4-(PHENYLSULFONYL)PIPERAZIN-1-YL] (1H-1,2,3-TRIAZOL-4-YL)METHANONE*  
• *[4-(PHENYLSULFONYL)PIPERAZIN-1-YL] (1H-1,2,3-TRIAZOL-4-YL)METHANONES*  
• *[4-(PHENYLSULFONYL)PIPERAZIN-1-YL] (1H-1,2,3-TRIAZOL-4-YL)METHANONES*
- (71) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
- (72) KOPPITZ, Marcus, 13467 Berlin, DE  
SIEBENEICHER, Holger, 10557 Berlin, DE  
STUEBER, Holger, 10115 Berlin, DE  
TER LAAK, Antonius, 12159 Berlin, DE  
NUBBEMEYER, Reinhard, 13509 Berlin, DE  
ROTTMANN, Antje, 13089 Berlin, DE  
IRLBACHER, Horst, 10405 Berlin, DE  
BADER, Benjamin, 13467 Berlin, DE  
PETERS, Michael, 10405 Berlin, DE  
WAGENFELD, Andrea, 12205 Berlin, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
- 
- C07D 403/06** → (51) **C07C 209/16**
- 
- C07D 403/06** → (51) **C07D 403/14**
- 
- C07D 403/06** → (51) **C07D 405/14**
- 
- C07D 403/10** → (51) **C07D 403/12**
- 
- (51) **C07D 403/12** (11) **3 555 068 A1\***  
**C07D 403/10** **A61P 11/00**  
**A61P 9/04** **A61K 31/551**
- (25) En (26) En  
(21) 17818632.6 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2017/057806 11.12.2017  
(87) WO 2018/109648 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433965 P  
(54) • 3-OXO-1,4-DIAZEPINYLVERBINDUNGEN ALS NRF2-AKTIVATOREN  
• 3-OXO-1,4-DIAZEPINYLE COMPOUNDS AS NRF2 ACTIVATORS  
• COMPOSÉS DE 3-OXO-1,4-DIAZÉPINYLE EN TANT QU'ACTIVATEURS DE NRF2
- (71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB  
(72) BOEHM, Jeffrey Charles, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
DAVIS, Roderick S., King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
GOODWIN, Nicole Cathleen, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
KERNS, Jeffrey K., King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
LI, Tindy, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
YAN, Hongxing, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US
- (74) Learoyd, Stephanie Anne, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **C07D 403/12** (11) **3 555 069 A1\***  
**A61K 8/40** **A61K 8/49**  
**C07C 233/61** **C07C 225/22**  
**C07D 207/14** **C07D 403/04**

- (25) En (26) En  
(21) 17826181.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083112 15.12.2017  
(87) WO 2018/109192 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662615  
(54) • NEUARTIGE AZOMETHINDIREKTFARBSTOFFE MIT MINDESTENS EINER KATIONISCHEN LADUNG, KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM SOLCHEN FARBSTOFF, IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON  
• NOVEL AZOMETHINE DIRECT DYES BEARING AT LEAST ONE CATIONIC CHARGE, COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE SUCH DYE, IMPLEMENTATION PROCESS THEREFOR AND USE THEREOF  
• NOUVEAUX COLORANTS DIRECTS AZOMÉTHINIQUES PORTANT AU MOINS UNE CHARGE CATIONIQUE, COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT AU MOINS UN TEL COLORANT, SON PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE ET SON UTILISATION

- (71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) BLAIS, Stéphane, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
SABELLE, Stéphane, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
FADLI, Aziz, 93601 Aulnay-sous-Bois, FR  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **C07D 403/12** (11) **3 555 070 A1\***  
**C07D 403/14** **C07D 413/12**  
**C07D 471/04** **C07D 487/04**  
**C07D 491/04** **C07D 491/14**  
**C07D 498/04** **A61P 35/00**  
**A61K 31/519**

- (25) En (26) En  
(21) 17829454.2 (22) 19.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/067192 19.12.2017  
(87) WO 2018/118842 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436139 P  
09.06.2017 US 201762517840 P  
(54) • AMINSUBSTITUIERTE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS EHMT2-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• AMINE-SUBSTITUTED HETEROCYCLIC COMPOUNDS AS EHMT2 INHIBITORS AND METHODS OF USE THEREOF  
• COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES SUBSTITUÉS PAR UNE AMINE UTILISÉS COMME INHIBITEURS DE L'EHMT2 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION
- (71) Epizyme Inc, 400 Technology Square, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, US  
(72) CAMPBELL, John Emmerson, Cambridge Massachusetts 02138, US  
DUNCAN, Kenneth William, Norwood Massachusetts 02062, US  
(74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**C07D 403/12** → (51) **C07D 239/94**

**C07D 403/12** → (51) **C07D 403/14**

- (51) **C07D 403/14** (11) **3 555 071 A1\***  
**C07D 413/12** **C07D 413/06**  
**C07D 413/14** **C07D 403/04**  
**C07D 405/06** **C07D 403/06**  
**C07D 239/95** **C07D 403/12**  
**A61K 31/498** **A61P 35/00**  
**A61P 27/02** **A61P 3/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17880657.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) AU 2017/000271 13.12.2017  
(87) WO 2018/107201 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433639 P  
20.06.2017 AU 2017902346  
(54) • HEPARANASE-INHIBITOREN UND VERWENDUNG DAVON  
• HEPARANASE INHIBITORS AND USE THEREOF  
• INHIBITEURS D'HÉPARANASE ET LEUR UTILISATION
- (71) Beta Therapeutics Pty. Ltd., 121 Marcus Clarke Street Level 6, Canberra, Australian Capital Territory 2601, AU  
(72) NELMS, Keats, Canberra, Australian Capital Territory 2614, AU  
SCHWARTZ, Brett, Canberra, Australian Capital Territory 2912, AU  
JACKSON, Colin, Canberra, Australian Capital Territory 2604, AU  
BANWELL, Martin, Canberra, Australian Capital Territory 2614, AU  
HAMMOND, Edward, Canberra, Australian Capital Territory 2601, AU  
(74) Crease, Devanand John, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**C07D 403/14** → (51) **C07D 239/94**

**C07D 403/14** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 403/14** → (51) **C07D 417/12**

**C07D 405/06** → (51) **A61K 9/08**

**C07D 405/06** → (51) **C07D 213/63**

**C07D 405/06** → (51) **C07D 403/14**

- (51) **C07D 405/12** (11) **3 555 072 A1\***  
**A61K 31/4433** **A61P 23/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17842356.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/001430 15.12.2017  
(87) WO 2018/108319 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16382606  
(54) • TETRAHYDROPIRYRAN- UND TETRAHYDROTHIOPYRANAMIDDERIVATE MIT MULTIMODALER AKTIVITÄT GEGEN SCHMERZEN  
• TETRAHYDROPIRYRAN AND TETRAHYDROTHIOPYRAN AMIDE DERIVATIVES HAVING MULTIMODAL ACTIVITY AGAINST PAIN  
• DÉRIVÉS D'AMIDE DE TÉTRAHYDROPIRYRANE ET DE TÉTRAHYDROTHIOPYRANE AYANT UNE ACTIVITÉ MULTIMODALE CONTRE LA DOULEUR

- (71) ESTEVE PHARMACEUTICALS, S.A., Passeig de la Zona Franca, 109, 4<sup>a</sup> Planta, 08038 Barcelona, ES  
(72) GARCIA-LOPEZ, Monica, 08018 Barcelona, ES  
ALMANSA-ROSALES, Carmen, 08022 Barcelona, ES  
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**C07D 405/12** → (51) **C07D 239/94**

**C07D 405/12** → (51) **C07D 405/14**

- (51) **C07D 405/14** (11) **3 555 073 A1\***  
**A61K 31/4439** **A61P 25/02**  
**A61P 25/04** **A61P 25/08**  
**A61P 25/16** **A61P 25/18**  
**A61P 25/30** **A61P 27/16**

- (25) En (26) En  
(21) 17817066.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) GB 2017/053755 15.12.2017  
(87) WO 2018/109484 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/GB2016/053958  
(54) • HYDANTOIN-MODULATOREN VON KV3-KANÄLEN  
• HYDANTOIN MODULATORS OF KV3 CHANNELS  
• MODULATEURS D'HYDANTOÏNE DE CANAUX KV3
- (71) Autifony Therapeutics Limited, Stevenage Bioscience Catalyst Gunnels Wood Road Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB  
(72) ALVARO, Giuseppe, Stevenage Hertfordshire SG1 2FX, GB  
MARASCO, Agostino, Stevenage Hertfordshire SG1 2FX, GB  
(74) Kinch, Alison, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB



(51) **C07D 405/14** (11) **3 555 074 A1\***  
**A61P 35/00** **A61P 37/00**  
**A61P 17/00** **A61P 19/02**  
**A61P 27/02** **A61K 31/4439**

(25) En (26) En  
(21) 17821530.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082529 13.12.2017  
(87) WO 2018/108969 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434154 P  
(54) • AMINOPYRAZOLE ALS SELEKTIVE JANUSKINASEINHIBITOREN  
• AMINOPYRAZOLES AS SELECTIVE JANUS KINASE INHIBITORS  
• AMINOPYRAZOLES EN TANT QU'INHIBITEURS SÉLECTIFS DE JANUS KINASE  
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxtmeer, NL  
(72) FULLER, Peter, H, Boston, Massachusetts 02115, US  
BRUBAKER, Jason, Cambridge, Massachusetts 02139, US  
YOUNG, Jonathan, R, San Diego, California 92121, US  
(74) Intervet International B.V., Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB

(51) **C07D 405/14** (11) **3 555 075 A1\***  
**C07D 413/14** **A61K 31/496**  
**C07D 403/06** **C07D 417/14**  
**A61P 5/00** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 17822248.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083031 15.12.2017  
(87) WO 2018/114670 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205077  
(54) • [4-(PHENYLSULFONYL)PIPERAZIN-1-YL] (1H-1,2,3-TRIAZOL-4-YL)METHANONE  
• [4-(PHENYLSULFONYL)PIPERAZIN-1-YL] (1H-1,2,3-TRIAZOL-4-YL)METHANONES  
• [4-(PHÉNYLSULFONYL)PIPÉRAZIN-1-YL] (1H-1,2,3-TRIAZOL-4-YL)MÉTHANONES  
(71) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE  
(72) KOPPITZ, Marcus, 13467 Berlin, DE  
SIEBENEICHER, Holger, 10557 Berlin, DE  
STUEBER, Holger, 10115 Berlin, DE  
TER LAAK, Antonius, 12159 Berlin, DE  
NUBBEMEYER, Reinhard, 13509 Berlin, DE  
ROTTMANN, Antje, 13089 Berlin, DE  
IRLBACHER, Horst, 10405 Berlin, DE  
BADER, Benjamin, 13467 Berlin, DE  
PETERS, Michael, 10405 Berlin, DE  
WAGENFELD, Andrea, 12205 Berlin, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) **C07D 405/14** (11) **3 555 076 A1\***  
**C07D 417/12** **C07D 417/10**  
**C07D 417/14** **A61K 31/541**  
**C07D 405/12** **C07D 409/12**  
**C07D 213/64**

(25) En (26) En  
(21) 17880872.1 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014757 14.12.2017  
(87) WO 2018/111012 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 KR 20160171541  
13.12.2017 KR 20170171228  
(54) • NEUARTIGE PHENYLPROPIONSAUREDERIVATE UND VERWENDUNGEN DAVON  
• NOVEL PHENYL PROPIONIC ACID DERIVATIVES AND USES THEREOF  
• NOUVEAUX DÉRIVÉS DE L'ACIDE PHÉNYL PROPIONIQUE ET LEURS UTILISATIONS  
(71) Il Dong Pharmaceutical Co., Ltd., 2, Baumoero-ro 27-gil Seocho-gu, Seoul 06752, KR  
(72) KANG, Jae-Hoon, Seoul 06616, KR  
LEE, Hong-Sub, Yongin-si Gyeonggi-do 16973, KR  
AN, Kyung-Mi, Gunpo-si Gyeonggi-do 15873, KR  
HONG, Chang-Hee, Seoul 07544, KR  
KWAK, Hyun-Jung, Suwon-si Gyeonggi-do 16592, KR  
CUI, Shuo-Lin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18452, KR  
SONG, Hyo-Jung, Seoul 07949, KR  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C07D 405/14** → (51) **C07D 239/94**

**C07D 405/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 407/06** → (51) **A61K 9/08**

(51) **C07D 409/04** (11) **3 555 077 A1\***  
**C12N 9/14**

(25) En (26) En  
(21) 17881029.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066839 15.12.2017  
(87) WO 2018/112420 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434971 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS  
• COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CANCER  
• COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER  
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US  
(72) SHOKAT, Kevan, M., San Francisco, CA 94121, US  
GENTILE, Daniel, Darien, CT 06820, US  
MOSS, Steven, San Francisco, CA 94110, US  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**C07D 409/12** → (51) **C07D 405/14**

(51) **C07D 409/14** (11) **3 555 078 A1\***  
**C07D 417/14** **C07D 498/04**  
**C07D 515/04** **A61K 31/553**  
**A61K 31/554** **A61P 11/00**  
**A61P 37/00**

(25) En (26) En  
(21) 17818302.6 (22) 11.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057801 11.12.2017  
(87) WO 2018/109643 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434013 P  
(54) • BISARYL HETEROCYCLEN ALS NRF2-ACTI  
• BISARYL HETEROCYCLES AS NRF2 ACTI  
• HÉTÉROCYCLES BISARYLE EN TANT QUE NRF2 ACTI  
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB  
(72) CALLAHAN, James Francis, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
DAVIS, Roderick S., King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
GOODWIN, Nicole Cathleen, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
KERNS, Jeffrey K., King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
(74) Learoyd, Stephanie Anne, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **C07D 413/04** (11) **3 555 079 A1\***  
**C07D 413/14** **C07D 495/04**  
**A61K 31/506** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 17882734.1 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067050 18.12.2017  
(87) WO 2018/118793 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436328 P  
24.07.2017 US 201762536367 P  
(54) • INHIBITOREN VON MUTANTEN ISOCITRATDEHYDROGENASEN SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR  
• INHIBITORS OF MUTANT ISOCITRATE DEHYDROGENASES AND COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF  
• INHIBITEURS D'ISOCITRATE DÉSHYDROGÉNASES MUTANTES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS  
(71) Isocure Biosciences Inc., 405 Concord Ave PO Box 346, Belmont, MA 02478, US  
(72) ZHANG, Tinghu, Brookline MA 02445, US  
CHE, Jianwei, San Diego CA 92130, US  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**C07D 413/04** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 413/04** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 413/06** → (51) **C07D 403/14**

(51) **C07D 413/10** (11) **3 555 080 A1\***  
**C07D 265/08** **C07D 265/12**  
**C07D 265/30** **A61K 31/5355**  
**A61K 31/5377** **A61P 25/28**

(25) En (26) En  
(21) 17822984.5 (22) 13.12.2017



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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066177 13.12.2017

(87) WO 2018/112081 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434711 P

10.10.2017 US 201762570425 P

- (54) • *OXAZINDERIVATE ALS BETA-SEKRETA-  
SE-HEMMER UND VERFAHREN ZUR  
VERWENDUNG*  
• *OXAZINE DERIVATIVES AS BETA-  
SECRETASE INHIBITORS AND METHODS  
OF USE*  
• *DÉRIVÉS D'OXAZINE EN TANT QU'INH-  
BITEURS DE BÉTA-SÉCRÉTASE ET  
PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive,  
Thousand Oaks, California 91320-1799, US

(72) ALLEN, Jennifer R., Newbury Park, California  
91320, US

BOURBEAU, Matthew P., Woodland Hills,  
California 91367, US

CHEN, Ning, Thousand Oaks, California  
91362, US

FROHN, Michael J., Thousand Oaks, Cali-  
fornia 91362, US

HARRINGTON, Paul E., Thousand Oaks,  
California 91362, US

LIU, Qingyian, Camarillo, California 93012,  
US

REEVES, Corey, Sherman Oaks, California  
91403, US

(74) Oates, Edward Christopher, Carpmals &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

**C07D 413/10** → (51) **C07D 417/14**

(51) **C07D 413/12** (11) **3 555 081 A1\***  
**A01N 43/80**

(25) En (26) En

(21) 17816843.1 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083294 18.12.2017

(87) WO 2018/114790 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205193

- (54) • *PESTIZIDISCH WIRKSAME AZETIDIN-  
SULFON-AMIDISOXAZOLIN-DERIVATE*  
• *PESTICIDALLY ACTIVE AZETIDINE  
SULFONES AMIDE ISOXAZOLINE DERI-  
VATIVES*  
• *DÉRIVÉS D'ISOXAZOLINE SULFONA-  
MIDES D'AZÉTIDINE À ACTION PESTI-  
CIDE*

(71) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldal-  
lee 215, 4058 Basel, CH

(72) EL QACEMI, Myriem, 4332 Stein, CH  
CASSAYRE, Jérôme, Yves, 4333 Münchwil-  
en, CH

PITTERNA, Thomas, 4332 Stein, CH

STOLLER, André, 4332 Stein, CH

RENOLD, Peter, 4332 Stein, CH

(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse  
67, 4058 Basel, CH

(51) **C07D 413/12** (11) **3 555 082 A1\***  
**C07D 249/04** **C07D 419/12**  
**C07D 419/14** **C07D 471/04**  
**C07D 498/04** **A61P 11/00**  
**A61P 9/04** **A61K 31/553**  
**A61K 31/554**

(25) En (26) En

(21) 17818633.4 (22) 11.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057807 11.12.2017

(87) WO 2018/109649 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434500 P

- (54) • *ETHERVERBRÜCKTE TRIAZOLE ALS  
NRF2-REGULATOREN*  
• *ETHER LINKED TRIAZOLES AS NRF2  
REGULATORS*  
• *TRIAZOLES À LIAISON ÉTHER UTILISÉS  
EN TANT QUE RÉGULATEURS DE NRF2*

(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Devel-  
opment Limited, 980 Great West Road,  
Brentford Middlesex TW8 9GS, GB

Astex Therapeutics Limited, 436 Cambridge  
Science Park Milton Road, Cambridge  
Cambridgeshire CB4 0QA, GB

(72) COOPER, Anthony William James,  
Stevenage Hertfordshire SG1 2NY, GB

GOODWIN, Nicole Cathleen, King Of Prussia,  
Pennsylvania 19406, US

GRIFFITHS-JONES, Charlotte Mary,  
Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB

HEIGHTMAN, Thomas Daniel, Cambridge  
Cambridgeshire CB4 0QA, GB

KERNS, Jeffrey K., King Of Prussia, Penn-  
sylvania 19406, US

WILLEMS, Hendrika Maria Gerarda,  
Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB

YAN, Hongxing, King Of Prussia, Penn-  
sylvania 19406, US

(74) Learoyd, Stephanie Anne, GlaxoSmithKline  
Global Patents (CN925.1) 980 Great West  
Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **C07D 413/12** (11) **3 555 083 A1\***  
**A01N 43/80**

(25) En (26) En

(21) 17821566.1 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083297 18.12.2017

(87) WO 2018/114791 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205192

- (54) • *PESTIZIDISCH WIRKSAME AZETIDIN-  
SULFON-AMIDISOXAZOLIN-DERIVATE*  
• *PESTICIDALLY ACTIVE AZETIDINE  
SULFONES AMIDE ISOXAZOLINE DERI-  
VATIVES*  
• *DÉRIVÉS D'ISOXAZOLINE SULFONA-  
MIDES D'AZÉTIDINE À ACTION PESTI-  
CIDE*

(71) Syngenta Participations AG, Schwarzwaldal-  
lee 215, 4058 Basel, CH

(72) EL QACEMI, Myriem, 4332 Stein, CH  
CASSAYRE, Jérôme, Yves, 4333 Münchwil-  
en, CH

PITTERNA, Thomas, 4332 Stein, CH

STOLLER, André, 4332 Stein, CH

RENOLD, Peter, 4332 Stein, CH

(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse  
67, 4058 Basel, CH

**C07D 413/12** → (51) **C07D 239/94**

**C07D 413/12** → (51) **C07D 261/12**

**C07D 413/12** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 413/12** → (51) **C07D 403/14**

**C07D 413/14** → (51) **A61K 31/551**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 239/94**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 403/14**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 413/14** → (51) **C07D 413/04**

**C07D 417/04** → (51) **C07D 401/14**

(51) **C07D 417/10** (11) **3 555 084 A1\***  
**A61P 25/00** **A61P 25/28**  
**A61K 31/541**

(25) En (26) En

(21) 17822985.2 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066179 13.12.2017

(87) WO 2018/112083 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434714 P

- (54) • *THIAZINDERIVATE ALS BETA-SEKRETA-  
SE-HEMMER UND VERFAHREN ZUR  
VERWENDUNG*  
• *THIAZINE DERIVATIVES AS BETA-  
SECRETASE INHIBITORS AND METHODS  
OF USE*  
• *DÉRIVÉS DE THIAZINE EN TANT QU'INH-  
BITEURS DE BÉTA-SÉCRÉTASE ET  
PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Amgen Inc., 1 Amgen Center Drive,  
Thousand Oaks, California 91320-1799, US

(72) BOURBEAU, Matthew P., Woodland Hills,  
California 91367, US

HARRINGTON, Paul E., Thousand Oaks,  
California 91362, US

LIU, Qingyian, Camarillo, California 93012,  
US

(74) Oates, Edward Christopher, Carpmals &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

(51) **C07D 417/10** (11) **3 555 085 A1\***  
**C07D 417/14** **C07D 279/08**  
**A61P 25/28** **A61K 31/5415**

(25) En (26) En

(21) 17822987.8 (22) 13.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066184 13.12.2017

(87) WO 2018/112086 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434721 P

- (54) • *CYCLOPROPYLKONDENSIERTE THIAZIN-  
DERIVATE ALS BETA-SECRETASE-INHI-  
BITOREN UND VERFAHREN ZUR VER-  
WENDUNG*  
• *CYCLOPROPYL FUSED THIAZINE DERI-  
VATIVES AS BETA-SECRETASE INHI-  
BITORS AND METHODS OF USE*  
• *DERIVÉS THIAZINE FUSIONNÉS À UN  
CYCLOPROPYLE UTILISÉS EN TANT  
QU'INHIBITEURS DE LA BÉTA-SÉCRÉ-  
TASE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive,  
Thousand Oaks, California 91320-1799, US

- (72) ALLEN, Jennifer R., Newbury Park, California 91320, US  
AMEGADZIE, Albert, Moorpark, California 93021, US  
BOURBEAU, Matthew P., Woodland Hills, California 91367, US  
CHEN, Jian J., Camarillo, California 93012, US  
FROHN, Michael J., Thousand Oaks, California 91362, US  
HARRINGTON, Paul E., Thousand Oaks, California 91362, US  
LOW, Jonathan D., Reseda, California 91335, US  
MA, Vu V., Oak Park, California 91377, US  
NGUYEN, Thomas T., Newbury Park, California 91320, US  
PICKRELL, Alexander J., Westlake Village, California 91361, US  
REEVES, Corey, Sherman Oaks, California 91403, US
- (74) Oates, Edward Christopher, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **C07D 417/10** (11) **3 555 086 A1\***  
**C07D 417/14** **C07D 471/04**  
**C07D 491/056** **C07D 498/08**  
**C07D 513/04** **A61P 25/28**  
**A61K 31/54**

- (25) En (26) En  
(21) 17822989.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066197 13.12.2017  
(87) WO 2018/112094 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434715 P  
(54) • 1,4-THIAZIN-DIOXIDE UND 1,2,4-THIAZIN-DIOXID-DERIVATE ALS BETA-SEKRETASE-HEMMER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG  
• 1,4-THIAZINE DIOXIDE AND 1,2,4-THIAZINE DIOXIDE DERIVATIVES AS BETA-SECRETASE INHIBITORS AND METHODS OF USE  
• DÉRIVÉS DE DIOXYDE DE 1,4-THIAZINE ET DE DIOXYDE DE 1,2,4-THIADIAZINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE BÉTA-SÉCRÉTASE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION

- (71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US

- (72) ALLEN, Jennifer R., Newbury Park, California 91320, US  
BOURBEAU, Matthew P., Woodland Hills, California 91367, US  
BROWN, James A., Moorpark, California 93021, US  
CHEN, Ning, Thousand Oaks, California 91362, US  
FROHN, Michael J., Thousand Oaks, California 91362, US  
FU, Zice, Foster City, California 94404, US  
LIU, Longbin, Thousand Oaks, California 91360, US  
LIU, Qingyian, Camarillo, California 93012, US  
PETTUS, Liping H., Thousand Oaks, California 91360, US  
QIAN, Wenyuan, Thousand Oaks, California 91320, US  
REEVES, Corey, Sherman Oaks, California 91403, US  
SIEGMUND, Aaron C., Ventura, California 93003, US

- (74) Oates, Edward Christopher, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 417/10** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 417/10** → (51) **C07D 417/14**

- (51) **C07D 417/12** (11) **3 555 087 A1\***  
**C07D 417/14** **C07D 403/14**

- (25) En (26) En  
(21) 17816832.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083136 15.12.2017  
(87) WO 2018/109202 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204840  
(54) • MONOCYCLISCHE OGA-INHIBITOR-VERBINDUNGEN  
• MONOCYCLIC OGA INHIBITOR COMPOUNDS  
• COMPOSÉS INHIBITEURS D'OGA MONOCYCLIQUE

- (71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

- (72) BARTOLOMÉ-NEBREDÁ, José, Manuel, 28042 Madrid, ES  
TRABANCO-SUÁREZ, Andrés, Avelino, 28042 Madrid, ES  
ALCÁZAR-VACA, Manuel, Jesús, 28042 Madrid, ES  
MARTINEZ VITURRO, Carlos, Manuel, 28042 Madrid, ES  
TRESADERN, Gary, John, 28042 Madrid, ES  
ZHANG, Wei, Raritan, NJ 08869, US  
CHEN, Gang, Raritan, NJ 08869, US
- (74) Garcia Prieto, Maria, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(51) **C07D 417/12** (11) **3 555 088 A1\***  
**C07D 417/14** **C07D 498/04**  
**A61K 31/554** **A61P 1/16**  
**A61P 9/00** **A61P 11/00**  
**A61P 11/06** **A61P 13/12**  
**A61P 17/06** **A61P 35/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17818304.2 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057805 11.12.2017  
(87) WO 2018/109647 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433954 P  
(54) • BISARYLAMIDE ALS NRF2-REGLER  
• BISARYL AMIDES AS NRF2 REGULATORS  
• BISARYLE AMIDES EN TANT QUE RÉGULATEURS DE NRF2

- (71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB

- (72) CALLAHAN, James Francis, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
COLANDREA, Vincent J., King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
COOPER, Anthony William James, Stevenage Hertfordshire SG1 2NY, GB  
GOODWIN, Nicole Cathleen, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
HUFF, Chelsea Ariane, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US

- KARPIAK, Joel, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
KERNS, Jeffrey K., King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
NIE, Hong, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US

- (74) Learoyd, Stephanie Anne, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **C07D 417/12** (11) **3 555 089 A1\***  
**C07D 285/08** **A01N 43/82**  
**A01P 5/00** **A01P 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17822588.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082181 11.12.2017  
(87) WO 2018/108791 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204578  
(54) • THIADIAZOLDERIVATE ALS PESTIZIDE  
• THIADIAZOLE DERIVATIVES AS PESTICIDES  
• DÉRIVÉS DE THIADIAZOLE UTILISÉS EN TANT QUE PESTICIDES

- (71) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

- Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE

- (72) DECOR, Anne, 40764 Langenfeld, DE  
LISHCHYNSKYI, Anton, 63225 Langen, DE  
SCHWARZ, Hans-Georg, 46282 Dorsten, DE  
FISCHER, Reiner, 40789 Monheim, DE  
LÖSEL, Peter, 51371 Leverkusen, DE  
PORTZ, Daniela, 52391 Vettweiß, DE  
ILG, Kerstin, 50670 Köln, DE  
EILMUS, Sascha, 42799 Leichlingen, DE  
SCHARWEY, Melanie, 42799 Leichlingen, DE  
HELLWEGE, Elke, 40764 Langenfeld, DE  
MILLET, Anthony, 69150 Décines-Charpieu, FR

- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) **C07D 417/12** (11) **3 555 090 A1\***  
**C07D 277/44** **A61K 31/427**  
**A61P 35/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17829077.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066291 14.12.2017  
(87) WO 2018/112136 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434845 P  
(54) • AMINOTHIAZOLVERBINDUNGEN ALS C-KIT-INHIBITOREN  
• AMINOTHIAZOLE COMPOUNDS AS C-KIT INHIBITORS  
• COMPOSÉS D'AMINOTHIAZOLE EN TANT QU'INHIBITEURS DE C-KIT

- (71) ARIAD Pharmaceuticals, Inc., 40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, US

- (72) BENCIVENGA, Nicholas, E., Cambridge, MA 02139, US  
DALGARNO, David, C., Cambridge, MA 02139, US  
GOZGIT, Joseph, M., Cambridge, MA 02139, US

HUANG, Wei-Sheng, Cambridge, MA 02139, US  
 KOHLMANN, Anna, Cambridge, MA 02139, US  
 LI, Feng, Cambridge, MA 02139, US  
 QI, Jiwei, Cambridge, MA 02139, US  
 SHAKESPEARE, William, C., Cambridge, MA 02139, US  
 THOMAS, Ranny, M., Cambridge, MA 02139, US  
 WANG, Yihan, Cambridge, MA 02139, US  
 ZHU, Xiaotian, Cambridge, MA 02139, US  
 (74) Georgiou, Matthew, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 417/12** → (51) **C07D 239/94**

**C07D 417/12** → (51) **C07D 405/14**

(51) **C07D 417/14** (11) **3 555 091 A1\***  
**A61K 31/5377** **A61K 31/5383**  
**A61K 31/5386** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
 (21) 17832058.6 (22) 18.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083281 18.12.2017  
 (87) WO 2018/114781 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 EP 16205150  
 (54) • *AR-V7-INHIBITOREN*  
 • *AR-V7 INHIBITORS*  
 • *INHIBITEURS AR-V7*  
 (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
 The University of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA  
 (72) BAN, Fuqiang, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA  
 DALAL, Kush, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA  
 FLOHR, Alexander, 4070 Basel, CH  
 LEBLANC, Eric J. J., Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA  
 LI, Huifang, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA  
 RENNIE, Paul S., Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA  
 TCHERKASSOV, Artem, Vancouver, British Columbia Vancouver, CA  
 (74) Neuhaus, Christian Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) **C07D 417/14** (11) **3 555 092 A1\***  
**A61P 35/00** **C07D 413/10**  
**C07D 417/10**

(25) En (26) En  
 (21) 17879997.9 (22) 12.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065847 12.12.2017  
 (87) WO 2018/111893 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 US 201662433410 P  
 01.08.2017 US 201762539785 P  
 (54) • *PROTEINKINASEHEMMER*  
 • *PROTEIN KINASE INHIBITORS*  
 • *INHIBITEURS DE PROTÉINE KINASE*

(71) Princeton Drug Discovery Inc, 9 Deerpark Drive Suite A-1, Monmouth Junction, NJ 08852, US  
 (72) HE, Kan, Princeton, NJ 08540, US  
 (74) Schneiders & Behrendt PartmbB Rechtsanwälte - Patentanwälte, Huestraße 23, 44787 Bochum, DE

**C07D 417/14** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 417/14** → (51) **C07D 409/14**

**C07D 417/14** → (51) **C07D 417/10**

**C07D 417/14** → (51) **C07D 417/12**

**C07D 419/12** → (51) **C07D 413/12**

**C07D 419/14** → (51) **C07D 413/12**

(51) **C07D 471/04** (11) **3 555 093 A1\***  
**C07D 487/04** **C07D 498/04**  
**C07D 519/00** **A61P 29/00**  
**A61K 31/55** **A61K 31/553**

(25) En (26) En  
 (21) 17816799.5 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082851 14.12.2017  
 (87) WO 2018/109097 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435567 P  
 (54) • *INHIBITOREN DER RIP1-KINASE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
 • *INHIBITORS OF RIP1 KINASE AND METHODS OF USE THEREOF*  
 • *INHIBITEURS DE LA KINASE RIP1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*  
 (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
 (72) PATEL, Snahel, South San Francisco, California 94080, US  
 HAMILTON, Gregory, South San Francisco, California 94080, US  
 (74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) **C07D 471/04** (11) **3 555 094 A1\***  
**C07D 493/04** **A61K 31/437**  
**A61P 25/00**

(25) En (26) En  
 (21) 17825805.9 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083125 15.12.2017  
 (87) WO 2018/109198 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 EP 16204834  
 (54) • *BICYCLISCHE OGA-INHIBITOR-VERBINDUNGEN*  
 • *BICYCLIC OGA INHIBITOR COMPOUNDS*  
 • *COMPOSÉS INHIBITEURS D'OGA BICYCLIQUE*  
 (71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE  
 (72) BARTOLOMÉ-NEBREDÁ, José, Manuel, 28042 Madrid, ES  
 TRABANCO-SUÁREZ, Andrés, Avelino, 28042 Madrid, ES  
 MARTINEZ VITURRO, Carlos, Manuel, 28042 Madrid, ES  
 TRESADERN, Gary, John, 28042 Madrid, ES

ALCÁZAR-VACA, Manuel, Jesús, 28042 Madrid, ES  
 (74) Garcia Prieto, Maria, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(51) **C07D 471/04** (11) **3 555 095 A1\***  
**C07D 519/00** **A61K 31/506**  
**A61K 31/517** **A61K 31/5377**  
**A61K 31/519** **A61K 31/52**  
**A61K 45/06** **A61P 31/16**

(25) En (26) En  
 (21) 17881317.6 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/116154 14.12.2017  
 (87) WO 2018/108125 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 CN 201611158754  
 (54) • *INHIBITOREN DER INFLUENZAVIRUS-REPLIKATION UND VERWENDUNGEN DAVON*  
 • *INHIBITORS OF INFLUENZA VIRUS REPLICATION AND USES THEREOF*  
 • *INHIBITEURS DE RÉPLICATION DU VIRUS DE LA GRIPPE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*  
 (71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
 North & South Brother Pharmacy Investment Company Limited, Room 1, 14F, Yue Xiu Building 160-174 Lockhart Road, Wan Chai Hong Kong, CN  
 (72) TANG, Changhua, Dongguan Guangdong 523871, CN  
 REN, Qingyun, Dongguan Guangdong 523871, CN  
 YIN, Junjun, Dongguan Guangdong 523871, CN  
 YI, Kai, Dongguan Guangdong 523871, CN  
 LEI, Yibo, Dongguan Guangdong 523871, CN  
 WANG, Yejun, Dongguan Guangdong 523871, CN  
 ZHANG, Yingjun, Dongguan Guangdong 523871, CN  
 (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**C07D 471/04** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 413/12**

**C07D 471/04** → (51) **C07D 417/10**

(51) **C07D 471/14** (11) **3 555 096 A1\***  
**A61K 31/437** **A61P 35/00**  
**A61P 37/00**

(25) En (26) En  
 (21) 17826097.2 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066754 15.12.2017  
 (87) WO 2018/112382 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435639 P  
 30.11.2017 US 201762592747 P  
 08.12.2017 US 201762596636 P



- (54) • *IMIDAZOPYRROLOPYRIDIN INHIBITOREN DER JAK-FAMILIE VON KINASEN*  
• *IMIDAZOPYRROLOPYRIDINE AS INHIBITORS OF THE JAK FAMILY OF KINASES*  
• *IMIDAZOPYRROLOPYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA FAMILLE JAK DE KINASES*
- (71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (72) CHAI, Wenyong, San Diego, California 92121, US  
KOU德里AKOVA, Tatiana, San Diego, California 92121, US  
KRAWCZUK, Paul J., Spring House, Pennsylvania 19477, US  
KREUTTER, Kevin D., Spring House, Pennsylvania 19477, US  
LEONARD, Kristi, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
RIZZOLIO, Michele C., San Diego, California 92121, US  
SEIERSTAD, Mark, San Diego, California 92121, US  
SMITH, Russel C., San Diego, California 92121, US  
TICHENOR, Mark S., San Diego, California 92121, US  
VENABLE, Jennifer D., San Diego, California 92121, US  
WANG, Aihua, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
BACANI, Genesis M., San Diego, California 92121, US  
WANG, Aihua, Spring House, Pennsylvania 19477, US
- (74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **C07D 471/14** (11) **3 555 097 A1\***  
**A61K 31/437** **A61P 29/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17854175.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066744 15.12.2017  
(87) WO 2018/112379 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435609 P  
30.11.2017 US 201762592680 P  
08.12.2017 US 201762596607 P
- (54) • *KLEINMOLEKÜLIGE INHIBITOREN DER JAK-FAMILIE VON KINASEN*  
• *SMALL MOLECULE INHIBITORS OF THE JAK FAMILY OF KINASES*  
• *INHIBITEURS À PETITES MOLÉCULES DE LA FAMILLE JAK DES KINASES*
- (71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (72) KOU德里AKOVA, Tatiana, San Diego, California 92121, US  
KREUTTER, Kevin D., Spring House, Pennsylvania 19477, US  
LEONARD, Kristi, Spring House, Pennsylvania 19477, US  
RIZZOLIO, Michele C., San Diego, California 92121, US  
SMITH, Russell C., San Diego, California 92121, US  
TICHENOR, Mark S., San Diego, California 92121, US  
WANG, Aihua, Spring House, Pennsylvania 19477, US
- (74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 555 098 A1\***  
**A01N 43/90**
- (25) De (26) De  
(21) 17821840.0 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081979 08.12.2017  
(87) WO 2018/108730 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204589
- (54) • *MESOIONISCHE IMIDAZOPYRIDINE ALS INSEKTIZIDE*  
• *MESOIONIC IMIDAZOPYRIDINES FOR USE AS INSECTICIDES*  
• *IMIDAZOPYRIDINES MÉSOIONIQUES UTILISÉES COMME INSECTICIDES*
- (71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE  
Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, DE
- (72) HEIL, Markus, 42799 Leichlingen, DE  
CEREZO-GALVEZ, Silvia, 40764 Langenfeld, DE  
MOSRIN, Marc, 50935 Köln, DE  
HOFFMEISTER, Laura, 40593 Düsseldorf, DE  
WEBBER, Matthew, 40215 Düsseldorf, DE  
PORTZ, Daniela, 52391 Vettweiß, DE  
ILG, Kerstin, 50670 Köln, DE  
HELLWEGE, Elke, 40764 Langenfeld, DE  
EILMUS, Sascha, 42799 Leichlingen, DE  
GÖRGENS, Ulrich, 40882 Ratingen, DE  
TURBERG, Andreas, 42781 Haan, DE
- (74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
- 
- (51) **C07D 487/04** (11) **3 555 099 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 17832491.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082723 13.12.2017  
(87) WO 2018/109050 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434569 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BTK-INHIBITOREN*  
• *PROCESS FOR PREPARING BTK INHIBITORS*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'INHIBITEURS DE BTK*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) BEAUDRY, Danial, South San Francisco, California 94080, US  
CRAVILLION, Theresa, South San Francisco, California 94080, US  
GOSSELIN, Francis, South San Francisco, California 94080, US  
LIM, Ngiap-Kie, South San Francisco, California 94080, US  
MALHOTRA, Sushant, South San Francisco, California 94080, US  
TIAN, Qingping, South San Francisco, California 94080, US  
ZHANG, Haiming, South San Francisco, California 94080, US  
GMEHLING, Alexander, 5605 Dottikon, CH  
FETTES, Alec, 4070 Basel, CH  
BACHMANN, Stephan, 94080 Basel, CH
- 
- (74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- 
- C07D 487/04** → (51) **A01N 43/90**
- 
- C07D 487/04** → (51) **A61K 31/519**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 401/14**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 403/12**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**
- 
- C07D 487/04** → (51) **C07D 487/18**
- 
- (51) **C07D 487/14** (11) **3 555 100 A1\***  
**A61K 31/5517** **A61P 25/00**  
**A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17891696.1 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/001762 20.12.2017  
(87) WO 2018/130868 2018/29 19.07.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436272 P  
19.12.2017 PCT/US2017/067448
- (54) • *BENZODIAZEPINDERIVATE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KOGNITIVEN STÖRUNGEN*  
• *BENZODIAZEPINE DERIVATIVES, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR TREATING COGNITIVE IMPAIRMENT*  
• *DÉRIVÉS DE BENZODIAZÉPINE, COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA DÉFICIENCE COGNITIVE*
- (71) Agenebio, Inc., 1101 E. 33rd Street Suite C310, Baltimore, Maryland 21218, US
- (72) MEKONNEN, Belew, Gilbertsville, PA 19525, US  
BUTERA, John, A., Clarksburg, NJ 08510, US  
HUANG, Jianxing, Bethlehem, PA 18018, US
- (74) Garner, Stephen, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **C07D 487/18** (11) **3 555 101 A2\***  
**C07D 487/04** **A61K 31/4192**
- (25) En (26) En  
(21) 17840555.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083045 15.12.2017  
(87) WO 2018/114677 2018/26 28.06.2018  
(88) 02.08.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205078
- (54) • *[(PHENYLSULFONYL)OCTAHYDRO-EPI-MINOISOINDOL-YL](1H-1,2,3-TRIAZOL-5-YL)METHANONE*  
• *[(PHENYLSULFONYL)OCTAHYDRO-EPI-MINOISOINDOL-YL](1H-1,2,3-TRIAZOL-5-YL)METHANONES*  
• *[(PHÉNYLSULFONYL)OCTAHYDRO-EPI-MINOISOINDOL-YL](1H-1,2,3-TRIAZOL-5-YL)MÉTHANONES*
- (71) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, DE
- (72) KOPPITZ, Marcus, 13467 Berlin, DE  
SIEBENEICHER, Holger, 10557 Berlin, DE

STUEBER, Holger, 10115 Berlin, DE  
TER LAAK, Antonius, 12159 Berlin, DE  
NUBBEMEYER, Reinhard, 13509 Berlin, DE  
ROTTMANN, Antje, 13089 Berlin, DE  
IRLBACHER, Horst, 10405 Berlin, DE  
BADER, Benjamin, 13467 Berlin, DE  
PETERS, Michael, 10405 Berlin, DE  
WAGENFELD, Andrea, 12205 Berlin, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

**C07D 487/22** → (51) **A61K 47/54**

**C07D 491/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 491/056** → (51) **C07D 417/10**

**C07D 491/107** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 491/14** → (51) **C07D 403/12**

(51) **C07D 493/04** (11) **3 555 102 A1\***  
**A01N 43/02**

(25) En (26) En  
(21) 17821867.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082798 14.12.2017  
(87) WO 2018/114584 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 GB 201621626  
(54) • *HERBIZIDE VERBINDUNGEN*  
• *HERBICIDAL COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS HERBICIDES*  
(71) Syngenta Participations AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH  
(72) HENNESSY, Alan, Joseph, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
HACHISU, Shuji, Bracknell GB RG42 6EY, GB  
WILLETTS, Nigel, James, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
DALE, Suzanna, Jane, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB  
(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

**C07D 493/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 493/10** → (51) **C07D 319/08**

(51) **C07D 495/04** (11) **3 555 103 A1\***  
**A61K 31/519** **A61P 3/10**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 17825447.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082826 14.12.2017  
(87) WO 2018/109088 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434549 P 06.01.2017 EP 17150502  
(54) • *AZEPANHEMMER DER MENIN-MLL-INTERAKTION*  
• *AZEPANE INHIBITORS OF MENIN-MLL INTERACTION*  
• *INHIBITEURS D'AZÉPANE DE L'INTERACTION MÉNINE-MLL*  
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

(72) ANGIBAUD, Patrick, René, 92787 Issy-les Moulinaux Cedex 9, FR  
PANDE, Vineet, 2340 Beerse, BE  
HERKERT, Barbara, 2340 Beerse, BE  
KROSKY, Daniel, Jason, Raritan, New Jersey 08869, US  
QUEROLLE, Olivier, Alexis, Georges, 92787 Issy-les Moulinaux Cedex 9, FR  
PATRICK, Aaron, Nathaniel, Raritan, NJ 08869, US  
PILATTE, Isabelle, Noëlle, Constance, 92787 Issy-les Moulinaux Cedex 9, FR

(74) Lenaerts, Philip, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

**C07D 495/04** → (51) **C07D 333/36**

**C07D 495/04** → (51) **C07D 413/04**

(51) **C07D 498/04** (11) **3 555 104 A1\***  
**A61P 1/16** **A61P 11/00**  
**A61P 17/06** **A61P 9/00**  
**A61P 35/00** **A61P 13/12**  
**A61P 11/06** **A61K 31/5365**

(25) En (26) En  
(21) 17818303.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2017/057804 11.12.2017  
(87) WO 2018/109646 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434745 P  
(54) • *NRF2-VERBINDUNGEN*  
• *NRF2 COMPOUNDS*  
• *COMPOSÉS NRF2*  
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB  
(72) BROOKS, Carl A., King of Prussia, PA 19406, US  
MATTHEWS, Jay M., King of Prussia, PA 19406, US  
(74) Learoyd, Stephanie Anne, GlaxoSmithKline Global Patents (CN925.1) 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

(51) **C07D 498/04** (11) **3 555 105 A1\***  
**A61P 35/00** **A61K 31/5365**

(25) En (26) En  
(21) 17822882.1 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/065246 08.12.2017  
(87) WO 2018/111707 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435283 P  
(54) • *7-PHENYLETHYLAMINO-4H-PYRIMIDO [4,5-D][1,3]OXAZIN-2-ON-VERBINDUNGEN ALS MUTANTE IDH1- UND IDH2-INHIBITOREN*  
• *7-PHENYLETHYLAMINO-4H-PYRIMIDO [4,5-D][1,3]OXAZIN-2-ONE COMPOUNDS AS MUTANT IDH1 AND IDH2 INHIBITORS*  
• *COMPOSÉS DE 7-PHENYLETHYLAMINO-4H-PYRIMIDO[4,5-D][1,3]OXAZIN-2-ONE EN TANT QU'INHIBITEURS D'IDH1 ET D'IDH2 MUTANTS*  
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) BAUER, Renato Alejandro, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

BOULET, Serge Louis, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
BURKHOLDER, Timothy Paul, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
GILMOUR, Raymond, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
HAHN, Patric James, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US  
RANKOVIC, Zoran, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited European Patent Operations Lilly Research Centre Erl Wood Manor, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB

(51) **C07D 498/04** (11) **3 555 106 A1\***  
**C07D 513/04** **A61P 25/00**  
**A61P 25/28** **A61K 31/542**  
**A61K 31/5365**

(25) En (26) En  
(21) 17822986.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066180 13.12.2017  
(87) WO 2018/112084 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434719 P 10.10.2017 US 201762570429 P  
(54) • *BICYCLISCHE THIAZIN- UND OXAZINDE-RIVATE ALS BETA-SEKRETASE-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *BICYCLIC THIAZINE AND OXAZINE DERIVATIVES AS BETA-SECRETASE INHIBITORS AND METHODS OF USE*  
• *DÉRIVÉS DE THIAZINE ET D'OXAZINE BICYCLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE BÉTA-SÉCRÉTASE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*  
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US  
(72) ALLEN, Jennifer R., Newbury Park, California 91320, US  
BOURBEAU, Matthew P., Woodland Hills, California 91367, US  
CHEN, Ning, Thousand Oaks, California 91362, US

LIU, Qingyan, Camarillo, California 93012, US  
PETTUS, Liping H., Thousand Oaks, California 91360, US  
SIEGMUND, Aaron C., Ventura, California 93003, US

(74) Oates, Edward Christopher, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **C07D 498/04** (11) **3 555 107 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17835634.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083143 15.12.2017  
(87) WO 2018/109204 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434836 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (S)-2-((2-((S)-4-(DIFLUORMETHYL)-2-OXOXAZOLIDIN-3-YL)-5,6-DIHYDROBENZO[F]IMIDAZO[1,2-D][1,4]OXAZEPIN-9-YL)AMINO)PROPANAMID*  
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF (S)-2-((2-((S)-4-(DIFLUORMETHYL)-2-*

*OXOOXAZOLIDIN-3-YL)-5,6-DIHYDROBENZOFIMIDAZO[1,2-D][1,4]OXAZEPIN-9-YL)AMINO) PROPANAMIDE*  
 • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE (S)-2-((2-((S)-4-(DIFLUOROMÉTHYL)-2-OXOOXAZOLIDIN-3-YL)-5,6-DIHYDROBENZOFIMIDAZO[1,2-D][1,4]OXAZÉPIN-9-YL)AMINO) PROPANAMIDE

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) GOSSELIN, Francis, South San Francisco, California 94080, US  
 HAN, Chong, South San Francisco, California 94080, US  
 CRAVILLION, Theresa, South San Francisco, California 94080, US  
 KELLY, Sean M., South San Francisco, California 94080, US  
 SAVAGE, Scott, Menlo Park, California 94025, US

(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

**C07D 498/04** → (51) **C07D 403/12**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 409/14**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 413/12**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 417/12**

**C07D 498/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 498/08** → (51) **C07D 417/10**

**C07D 513/04** → (51) **C07D 417/10**

**C07D 513/04** → (51) **C07D 498/04**

**C07D 515/04** → (51) **C07D 409/14**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 471/04**

(51) **C07F 5/02** (11) **3 555 108 A1\***  
**C01B 3/00** **H01M 8/00**

(25) En (26) En  
 (21) 17880091.8 (22) 15.12.2017

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

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

(86) AU 2017/051397 15.12.2017  
 (87) WO 2018/107239 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 AU 2016905200

(54) • MATERIAL ZUR SPEICHERUNG UND ABGABE VON WASSERSTOFF  
 • HYDROGEN STORAGE AND DELIVERY MATERIAL  
 • MATÉRIAU DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION D'HYDROGÈNE

(71) University Of Technology Sydney, 15 Broadway, Ultimo, New South Wales 2007, AU

(72) HUANG, Zhenguo, Ultimo, New South Wales 2007, AU  
 HONG, Jian, Ultimo, New South Wales 2007, AU  
 LIU, Hua Kun, Ultimo, New South Wales 2007, AU  
 GUO, Zaiping, Ultimo, New South Wales 2007, AU

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**C07F 7/08** → (51) **C08C 19/25**

**C07F 7/14** → (51) **C08C 19/25**

(51) **C07F 7/18** (11) **3 555 109 A1\***  
**C08L 21/00**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 17822391.3 (22) 08.12.2017

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

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

(86) FR 2017/053471 08.12.2017  
 (87) WO 2018/109335 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 FR 1662583

(54) • ALKOXY-SILAN-POLYSULFID  
 • ALKOXY-SILANE POLYSULPHIDE  
 • POLYSULFURE D'ALCOXY-SILANE

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) SEEBOTH, Nicolas, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

SALIT, Anne-Frédérique, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

MAYER, Sylvain, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

ANTELO MIGUEZ, José Manuel, 15702 Santiago de Compostela (Coruna), ES

BARREIRO, Pablo, 36202 Vigo (Galicia), ES

JANEIRO, Benigno, A., 36569 San-Miguel de Presqueiras (Forcarei), ES

(74) Bocchi, Brigitte, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**C07F 7/28** → (51) **H01M 8/08**

(51) **C07F 9/09** (11) **3 555 110 A1\***  
**C08L 33/24** **C08L 33/26**  
**A61K 6/083** **A61K 6/00**

(25) En (26) En  
 (21) 17816770.6 (22) 13.12.2017

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

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

(86) EP 2017/082696 13.12.2017  
 (87) WO 2018/109041 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 EP 16203998

(54) • DENTALE ZUSAMMENSETZUNG  
 • DENTAL COMPOSITION  
 • COMPOSITION DENTAIRE

(71) Dentsply DeTrey GmbH, De-Trey-Strasse 1, 78467 Konstanz, DE

(72) FIK, Christoph, P., 9215 Schönenberg a.d. Thur, CH

KLEE, Joachim, E., 78315 Radolfzell, DE

MAIER, Maximilian, 40213 Düsseldorf, DE

SCHEUFLE, Christian, 78234 Engen, DE

(74) Schiener, Jens, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) **C07F 9/6509** (11) **3 555 111 A1\***  
**C07F 9/6558** **C07D 401/12**  
**C07D 237/24** **A61K 31/50**  
**A61K 31/501**

(25) En (26) En  
 (21) 17822919.1 (22) 12.12.2017

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

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

(86) US 2017/065665 12.12.2017  
 (87) WO 2018/111787 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 US 201662433470 P

(54) • PHOSPHONOXYDALKYLAMIDSUBSTITUIERTE HETEROARYLVERBINDUNGEN ALS MODULATOREN VON IL-12-, IL-23- UND/ODER IFN-ALPHA-REAKTIONEN  
 • PHOSPHINE OXIDE ALKYL AMIDE SUBSTITUTED HETEROARYL COMPOUNDS AS MODULATORS OF IL-12, IL-23, AND/OR IFN ALPHA RESPONSES  
 • COMPOSÉS HÉTÉROARYLE SUBSTITUÉS PAR UN AMIDE ALKYLE D'OXYDE DE PHOSPHINE EN TANT QUE MODULATEURS DES RÉPONSES IL-12, IL-23 ET/OU IFN ALPHA

(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US

(72) YANG, Michael G., Princeton, New Jersey 08543, US  
 XIAO, Zili, Princeton, New Jersey 08543, US  
 DUNCIA, John V., Princeton, New Jersey 08543, US  
 WEINSTEIN, David S., San Diego, California 92109, US

(74) Kling, Edouard, Swords Laboratories, Ireland Swiss Branch, Steinhausen Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH

**C07F 9/6558** → (51) **C07F 9/6509**

**C07F 9/6558** → (51) **C12N 15/113**

**C07F 13/00** → (51) **A61K 51/04**

(51) **C07H 15/20** (11) **3 555 112 A1\***  
**C07H 17/02** **C12Q 1/34**  
**G01N 33/533** **A61K 49/00**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 17821597.6 (22) 19.12.2017

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

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

(86) EP 2017/083518 19.12.2017  
 (87) WO 2018/114933 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 FR 1662787

(54) • FLUOROGENES GLYCOSIDASESUBSTRAT UND ZUGEHÖRIGES NACHWEISVERFAHREN  
 • FLUOROGENIC GLYCOSIDASE SUBSTRATE AND ASSOCIATED DETECTION METHOD  
 • SUBSTRAT DE GLYCOSIDASE FLUOROGENE ET PROCEDE DE DETECTION ASSOCIE

(71) Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR  
 Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR  
 Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR

(72) HASSERODT, Jens, 69110 Sainte-Foy-Les-Lyon, FR  
 GONDRAND, Corentin, 69117 Heidelberg, DE  
 PROST, Maxime, 69007 Lyon, FR  
 YVERT, Gaël, 69230 Saint-Genis-Laval, FR  
 TRIQUENEAUX, Gérard, 69006 Lyon, FR



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

**C07H 17/02** → (51) **C07H 15/20**

**C07H 21/00** → (51) **A61K 38/17**

**C07H 21/02** → (51) **A61K 38/17**

**C07H 21/02** → (51) **C12N 15/113**

**C07H 21/02** → (51) **C12Q 1/68**

**C07H 21/04** → (51) **C12N 15/00**

(51) **C07J 7/00** (11) **3 555 113 A1\***  
**C07J 75/00**

(25) Hu (26) En  
(21) 17881012.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) HU 2017/050057 15.12.2017  
(87) WO 2018/109508 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 HU 1600671  
(54) • **INDUSTRIELLES VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON NOMEGESTROLACETAT**  
• **INDUSTRIAL PROCESS FOR THE SYNTHESIS OF NOMEGESTROL-ACETATE**  
• **PROCÉDÉ INDUSTRIEL POUR LA SYNTHÈSE DE NOMÉGESTROL-ACÉTATE**

(71) Richter Gedeon Nyrt., Gyömrői út 19-21, 1103 Budapest, HU

(72) MAHÓ, Sándor, H-1183 Budapest, HU  
CSÖRGEI, János, H-1213 Budapest, HU  
SÁNTA, Csaba, H-1144 Budapest, HU  
VINCZE, Péter, H-2243 Kóka, HU  
BALOGH, László, H-1171 Budapest, HU  
HORVÁTH, János, H-1098 Budapest, HU  
BÉNI, Zoltán, H-2234 Maglód, HU

(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

**C07J 75/00** → (51) **C07J 7/00**

**C07K 1/04** → (51) **A61K 38/14**

**C07K 1/08** → (51) **C07K 7/08**

**C07K 1/13** → (51) **A61K 38/14**

**C07K 1/13** → (51) **C12N 9/50**

(51) **C07K 1/14** (11) **3 555 114 A1\***  
**C07K 7/08** **C07K 7/56**

(25) En (26) En  
(21) 17821855.8 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082408 12.12.2017  
(87) WO 2018/108896 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127655  
(54) • **VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON LIPO-POLYPEPTID-ANTIBIOTIKA**  
• **PROCESS FOR THE PURIFICATION OF LIPOPOLYPEPTIDE ANTIBIOTICS**  
• **PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ANTIBIOTIQUES LIPOPEPTIDIQUES**

(71) Gnosis S.p.A., Piazza Filippo Meda, 3, 20121 Milano, IT

(72) VALOTI, Ermanno, 24044 Dalmine (BG), IT  
ROSSINI, Mauro, 20832 Desio (MB), IT

TAGLIANI, Auro Roberto, 20832 Desio (MB), IT

(74) Bianchetti Bracco Minoja S.r.l., Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) **C07K 5/037** (11) **3 555 115 A1\***  
**A61K 38/04** **A61K 38/07**  
**A61P 11/00** **A61P 31/04**  
**A61P 31/06** **A61P 31/08**

(25) En (26) En  
(21) 17881453.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) AU 2017/051394 15.12.2017  
(87) WO 2018/107236 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 AU 2016905229  
(54) • **NEUARTIGE VERBINDUNGEN ALS ANTI-MYCOBACTERIEN**  
• **NOVEL COMPOUNDS AS ANTI-MYCOBACTERIALS**  
• **NOUVEAUX COMPOSÉS EN TANT QU'AGENTS ANTI-MYCOBACTÉRIENS**

(71) The University Of Sydney, Parramatta Road The University of Sydney, Sydney, New South Wales 2006, AU

(72) PAYNE, Richard J., Sydney, New South Wales 2006, AU  
BRITTON, Warwick John, Sydney, New South Wales 2006, AU

TRAN, Anh, Sydney, New South Wales 2006, AU  
TRAN, Wendy, Sydney, New South Wales 2006, AU

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

**C07K 5/06** → (51) **C12N 9/50**

**C07K 5/08** → (51) **C12N 9/50**

**C07K 5/087** → (51) **C12N 9/50**

**C07K 5/09** → (51) **C12N 9/50**

**C07K 5/12** → (51) **A61K 38/12**

**C07K 7/06** → (51) **A61K 38/08**

(51) **C07K 7/08** (11) **3 555 116 A1\***  
**C07K 1/08**

(25) En (26) En  
(21) 17881550.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) AU 2017/051405 15.12.2017  
(87) WO 2018/107247 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 AU 2016905231  
(54) • **THROMBININHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAGANFALL UND VERWANDTEN KOAGULATIVEN STÖRUNGEN**  
• **THROMBIN INHIBITORS FOR TREATMENT OF STROKE AND RELATED COAGULATIVE DISORDERS**  
• **INHIBITEURS DE THROMBINE POUR LE TRAITEMENT D'UN ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL ET DE TROUBLES DE COAGULATION ASSOCIÉS**

(71) The University Of Sydney, Parramatta Road The University of Sydney, Sydney, New South Wales 2006, AU

(72) PAYNE, Richard J., Sydney, New South Wales 2006, AU

JACKSON, Shaun Phillip, Sydney, New South Wales 2006, AU

BARBOSA PEREIRA, Pedro Jose, Sydney, New South Wales 2006, AU

(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

**C07K 7/08** → (51) **C07K 1/14**

**C07K 7/54** → (51) **A61K 38/12**

**C07K 7/56** → (51) **A61K 38/12**

**C07K 7/56** → (51) **C07K 1/14**

(51) **C07K 7/64** (11) **3 555 117 A2\***  
**A61K 38/12** **A61K 47/50**  
**A61K 47/68**

(25) En (26) En  
(21) 18740103.9 (22) 09.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

KH MA MD TN

(86) EP 2018/062129 09.05.2018  
(87) WO 2018/206715 2018/46 15.11.2018  
(88) 10.01.2019  
(30) 09.05.2017 EP 17170283

(54) • **MODIFIZIERTE MIKROCYSTINE UND NODULARINE**  
• **MODIFIED MICROCYSTINS AND NODULARINS**  
• **MODIFIÉES MICROCYSTINES ET NODULARINES**

(71) Cyano Biotech GmbH, Magnusstrasse 11, 12489 Berlin, DE

(72) HEIKE, Enke, 12307 Berlin, DE  
WOLFRAM, Lorenzen, 10779 Berlin, DE  
STEFAN, Jahns, 10243 Berlin, DE  
KRAMER, Dan, 12307 Berlin, DE  
NIEDERMEYER, Timo, 06114 Halle Saale, DE  
MOSCHNY, Julia, 92237 Sulzbach-Rosenberg, DE

(74) Andresen, Heiko, Hansepatent Patentanwälte Andresen Scholz PartG mbB Poststraße 33, 20354 Hamburg, DE

**C07K 9/00** → (51) **A61K 38/14**

**C07K 14/03** → (51) **A61K 39/12**

**C07K 14/08** → (51) **A61K 39/12**

**C07K 14/135** → (51) **A61K 39/155**

(51) **C07K 14/21** (11) **3 555 118 A1\***  
**C12N 15/82**

(25) En (26) En  
(21) 17817530.3 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD

(86) US 2017/063702 29.11.2017  
(87) WO 2018/111551 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434020 P  
(54) • **INSEKTIZIDE PROTEINE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG**  
• **INSECTICIDAL PROTEINS AND METHODS FOR THEIR USE**  
• **PROTÉINES INSECTICIDES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(71) Pioneer Hi-Bred International Inc., 7100 N. W. 62nd Avenue, Johnston, IA 50131, US  
(72) GRUVER, Steven D., Johnston, Iowa 50131-0552, US  
LIU, Lu, Palo Alto, CA 94301, US  
ROSEN, Barbara, Mountain View, CA 94041, US  
SCHELLENBERGER, Ute, Palo Alto, California 94303, US  
WEI, Jun-Zhi, Johnston, Iowa 50131-0552, US  
XIE, Weiping, East Palo Alto, CA 94303, US  
ZHU, Genhai, San Jose, CA 95131, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**C07K 14/315** → (51) **A61K 38/16**

**C07K 14/415** → (51) **C12N 15/82**

(51) **C07K 14/435** (11) **3 555 119 A1\***  
**C12N 15/82**

(25) En (26) En  
(21) 17832400.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066011 13.12.2017  
(87) WO 2018/111996 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434939 P  
25.08.2017 US 201762550133 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON INSEKTENSCHÄDLINGEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS TO CONTROL INSECT PESTS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE LUTTE CONTRE DES INSECTES NUISIBLES**

(71) Pioneer Hi-Bred International Inc., 7100 N. W. 62nd Avenue, Johnston, IA 50131, US  
(72) CRANE, Virginia, Johnston, Iowa 50131-0552, US  
FLEXNER, John Lindsey, Prineville, OR 97754, US  
HU, Xu, Johnston, Iowa 50131-0552, US  
KASSA, Adane, Johnston, Iowa 50131-0552, US  
LU, Albert L., Johnston, Iowa 50131-0552, US  
NIU, Xiping, Johnston, Iowa 50131-0552, US  
PAN, Zaiqi, Johnston, Iowa 50131-0552, US  
SETHI, Amit, Johnston, Iowa 50131-0552, US  
WU, Gusui, Foster City, CA 94404, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **C07K 14/435** (11) **3 555 120 A1\***  
**A61K 39/00** **C07K 16/00**  
**C07K 16/18** **C07K 16/46**  
**C12N 15/62**

(25) En (26) En  
(21) 17832419.0 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067029 18.12.2017  
(87) WO 2018/118780 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436214 P

(54) • **MONOVALENTE UND DIVALENTE BINDUNGSPROTEINE**  
• **MONOVALENT AND DIVALENT BINDING PROTEINS**  
• **PROTÉINES DE LIAISON MONOVALENTES ET DIVALENTES**  
(71) ABCAM PLC, Discovery Drive Cambridge Biomedical Campus, Cambridge CB2 0AX, GB  
(72) VILLANUEVA, Jacinto, San Ramon CA 94583, US  
MAHRAT, Reem, Pleasanton CA 94566, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **C07K 14/435** (11) **3 555 121 A1\***  
**A61K 38/00** **C12N 9/36**  
**C12N 9/52** **C12N 15/62**  
**A01N 1/00** **A23L 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 17837873.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083326 18.12.2017  
(87) WO 2018/109229 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204770  
(54) • **NEUARTIGES ENDOLYSIN**  
• **NOVEL ENDOLYSIN**  
• **NOUVELLE ENDOLYSINE**  
(71) Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-320 Braga, PT  
(72) MENDES DE OLIVEIRA, Hugo Alexandre, 4715-595 Braga, PT  
VALENTE DE RODRIGUES AZEREDO, Joana Cecilia, 4700-752 Braga, PT  
(74) Rückert, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

**C07K 14/435** → (51) **C07K 14/54**

**C07K 14/525** → (51) **A61K 39/395**

**C07K 14/525** → (51) **C07K 14/78**

(51) **C07K 14/54** (11) **3 555 122 A1\***  
**C07K 14/705** **C07K 14/435**  
**A61K 38/20** **G01N 33/574**

(25) En (26) En  
(21) 17825183.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083032 15.12.2017  
(87) WO 2018/109168 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621431  
(54) • **DECOY-CYTOKIN-REZEPTOR**  
• **DECOY CYTOKINE RECEPTOR**  
• **RÉCEPTEUR DE CYTOKINE LEURRE**  
(71) Singapore Health Services Pte Ltd, 31 Third Hospital Avenue 03-03 Bowyer Block C, Singapore 168753, SG  
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG  
(72) COOK, Stuart Alexander, Singapore 597304, SG  
SCHAEFFER, Sebastian, Singapore 079119, SG  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C07K 14/54** → (51) **A61K 38/00**

**C07K 14/54** → (51) **C07K 14/78**

**C07K 14/54** → (51) **C07K 16/24**

**C07K 14/55** → (51) **A61K 38/00**

**C07K 14/57** → (51) **C07K 14/78**

(51) **C07K 14/705** (11) **3 555 123 A1\***  
**C07K 14/745** **C12Q 1/56**  
**G01N 33/50**

(25) En (26) En  
(21) 19709125.9 (22) 15.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2019/051227 15.02.2019  
(87) WO 2019/162813 2019/35 29.08.2019  
(30) 20.02.2018 US 201862632870 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNG MIT REKOMBINANTEM GPIBA-REZEPTOR-PROTEIN**  
• **COMPOSITION COMPRISING RECOMBINANT GPIBA RECEPTOR PROTEIN**  
• **COMPOSITION COMPRENANT UNE PROTÉINE RECOMBINANTE DU RÉCEPTEUR GPIBA**  
(71) Grifols Diagnostic Solutions Inc., 4560 Horton Street, Emeryville, CA 94608, US  
(72) BOOTH, Elizabeth, Berkeley, CA 94703, US  
MONTANINI, Virginia, 08480 L'Ametlla del Valles (Barcelona), ES  
HALL, John A., Rohnert Park, CA 94928, US  
BERRY, Jody, Easton, PA 18040, US  
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

**C07K 14/705** → (51) **A61K 35/12**

**C07K 14/705** → (51) **A61K 35/14**

**C07K 14/705** → (51) **C07K 14/54**

**C07K 14/705** → (51) **C12N 9/12**

**C07K 14/715** → (51) **C07K 14/78**

**C07K 14/715** → (51) **C07K 16/24**

(51) **C07K 14/725** (11) **3 555 124 A1\***  
**C07K 16/28**

(25) En (26) En  
(21) 19703958.9 (22) 28.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/051963 28.01.2019  
(87) WO 2019/162043 2019/35 29.08.2019  
(30) 26.02.2018 LU 100715  
(54) • **NYESO-TCR**  
• **NYESO TCR**  
• **TCR NYESO**  
(71) Medigene Immunotherapies GmbH, Lochhammer Straße 11, 82152 Planegg-Martinsried, DE  
(72) WEHNER, Carina, 80809 Munich, DE  
WEIS, Manon, 80802 Munich, DE  
(74) Wünsche, Annelie, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**C07K 14/725** → (51) **A61K 35/12****C07K 14/745** → (51) **C07K 14/705**(51) **C07K 14/78** (11) **3 555 125 A1\***  
**C07K 14/525** **C07K 14/54**  
**C07K 14/57** **C07K 14/715**  
**C07K 16/46**(25) En (26) En  
(21) 17880087.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066785 15.12.2017  
(87) WO 2018/112394 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434593 P  
24.03.2017 US 201762476340 P(54) • GEWEBEBASIERTE BIOLOGIKA ZUR BE-  
HANDLUNG VON ENTZÜNDUNGS- UND  
AUTOIMMUNERKRANKUNGEN  
• TISSUE-BASED BIOLOGICS FOR THE  
TREATMENT OF INFLAMMATORY AND  
AUTOIMMUNE DISORDERS  
• PRODUITS BIOLOGIQUES À BASE DE  
TISSUS POUR LE TRAITEMENT DE  
TROUBLES INFLAMMATOIRES ET AUTO-  
IMMUNS(71) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75  
Francis Street, Boston, MA 02115, US  
(72) CLARK, Rachael, Belmont, MA 02478, US  
(74) Ammelburg, Jan Moritz, c/o Fish & Richard-  
son P.C. Highlight Business Towers Mies-  
van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE(51) **C07K 16/00** (11) **3 555 126 A1\***  
**G01N 33/483**(25) En (26) En  
(21) 18703409.5 (22) 17.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/013941 17.01.2018  
(87) WO 2018/136450 2018/30 26.07.2018  
(30) 18.01.2017 US 201762447724 P  
12.05.2017 US 201762505293 P(54) • VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON  
MONOKLONALITÄT  
• METHODS FOR EVALUATING MONO-  
CLONALITY  
• PROCÉDÉS D'ÉVALUATION DE LA  
MONOCLONALITÉ(71) Lonza Ltd, Lonzastrasse, 3930 Visp, CH  
(72) ONADIPE, Adekunle O., Ballwin, MO 63021,  
US  
METCALFE, Hilary, K., 3930 Visp, CH  
RACHER, Andrew, 3930 Visp, CH  
PORTER, Alison, 3930 Visp, CH  
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Mol-  
nia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte  
PartG mbB Theaterstraße 16, 80333 Mün-  
chen, DE**C07K 16/00** → (51) **C07K 14/435****C07K 16/08** → (51) **A61K 39/42**(51) **C07K 16/18** (11) **3 555 127 A1\***  
**A61P 25/16**(25) En (26) En  
(21) 17835611.9 (22) 14.12.2017(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082749 14.12.2017  
(87) WO 2018/109058 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DK PA201600769(54) • WIRKSTOFFE, VERWENDUNGEN UND  
VERFAHREN  
• AGENTS, USES AND METHODS  
• AGENTS, UTILISATIONS ET PROCÉDÉS  
(71) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby,  
DK  
(72) KALLUNKI, Pekka, 2500 Valby, DK  
FOG, Karina, 2500 Valby, DK  
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby,  
DK(51) **C07K 16/18** (11) **3 555 128 A1\***  
**A61K 39/395**(25) En (26) En  
(21) 17881930.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IL 2017/051351 14.12.2017  
(87) WO 2018/109770 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434532 P(54) • MONOKLONALE ANTI-PCNA-ANTIKÖR-  
PER UND VERWENDUNG DAVON  
• ANTI-PCNA MONOCLONAL ANTIBODIES  
AND USE THEREOF  
• ANTICORPS MONOCLONAUX ANTI-PCNA  
ET LEUR UTILISATION(71) The National Institute for Biotechnology in  
the Negev Ltd., Ben-Gurion University of the  
Negev Building 39, room No. 103 P.O. Box  
653, Beer-Sheva 84105, IL(72) PORGADOR, Ari-Angel, 8533800 Lehavim,  
IL  
(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8, Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB**C07K 16/18** → (51) **A61K 39/395****C07K 16/18** → (51) **C07K 14/435**(51) **C07K 16/22** (11) **3 555 129 A2\***  
**A61K 39/395**(25) En (26) En  
(21) 17825499.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083650 19.12.2017  
(87) WO 2018/115017 2018/26 28.06.2018  
(88) 07.02.2019(30) 19.12.2016 GB 201621635  
(54) • GREMLIN-1 KRISTALLSTRUKTUR UND  
HEMMENDER ANTIKÖRPER  
• GREMLIN-1 CRYSTAL STRUCTURE AND  
INHIBITORY ANTIBODY  
• STRUCTURE CRISTALLINE DE GREMLIN-  
1 ET ANTICORPS INHIBITEUR(71) UCB Biopharma SPRL, 60, Allée de la  
Recherche, 1070 Brussels, BE  
(72) DEDI, Neesha, Slough Berkshire SL1 3WE,  
GB  
TWOMEY, Breda, Slough Berkshire SL1  
3WE, GBWRIGHT, Michael John, Slough Berkshire  
SL1 3WE, GB  
DAVIES, Gareth, Slough Berkshire SL1 3WE,  
GB  
MCMILLAN, David James, Slough Berkshire  
SL1 3WE, GB(74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Celltech  
IP Department 208 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 3WE, GB(51) **C07K 16/22** (11) **3 555 130 A1\***  
**G01N 33/50** **A61P 7/10**(25) En (26) En  
(21) 17837953.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083311 18.12.2017  
(87) WO 2018/109228 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204847  
22.12.2016 EP 16206305  
18.10.2017 EP 17197176(54) • ANTI-ADRENOMEDULLIN (ADM)-ANTI-  
KÖRPER ODER ANTI-ADM ANTIKÖRPER-  
FRAGMENT ODER ANTI-ADM-NICHT-IG-  
GERÜST ZUR VERWENDUNG IN EINER  
INTERVENTION UND THERAPIE VON  
VERSTOPFUNG BEI EINEM DARAUFG AN-  
GEWIESENEN PATIENTEN  
• ANTI-ADRENOMEDULLIN (ADM)  
ANTIBODY OR ANTI-ADM ANTIBODY  
FRAGMENT OR ANTI-ADM NON-IG  
SCAFFOLD FOR USE IN INTERVENTION  
AND THERAPY OF CONGESTION IN A  
PATIENT IN NEED THEREOF  
• ANTICORPS ANTI-ADRÉNOMÉDULLINE  
(ADM) OU FRAGMENT D'ANTICORPS  
ANTI-ADM OU ÉCHAFAUDAGE NON-IG  
ANTI-ADM DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ  
DANS UNE INTERVENTION ET UNE  
THÉRAPIE DE CONGESTION CHEZ UN  
PATIENT EN AYANT BESOIN(71) AdrenoMed AG, Neuendorfstrasse 15a,  
16761 Hennigsdorf, DE

(72) VOORS, Adriaan, 9312 VH Nietap, NL

(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwalts-  
partnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22,  
80336 München, DE(51) **C07K 16/24** (11) **3 555 131 A2\***  
**C07K 14/715** **C07K 14/54**  
**A61P 17/02** **A61P 35/00**  
**A61P 43/00**(25) En (26) En  
(21) 17823089.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083051 15.12.2017  
(87) WO 2018/109174 2018/25 21.06.2018  
(88) 04.10.2018(30) 16.12.2016 GB 201621446  
15.06.2017 GB 201709535(54) • IL-11-ANTIKÖRPER  
• IL-11 ANTIBODIES  
• ANTICORPS ANTI-IL-11(71) Singapore Health Services Pte Ltd, 31 Third  
Hospital Avenue 03-03 Bowyer Block C,  
Singapore 168753, SG(72) National University of Singapore, 21 Lower  
Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG  
(74) COOK, Stuart Alexander, Singapore 597304,  
SG



SCHAEFER, Sebastian, Singapore 079119, SG  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **C07K 16/24** (11) **3 555 132 A1\***  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 17840489.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) IB 2017/001677 18.12.2017  
(87) WO 2018/115960 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16382617

03.03.2017 US 201762467017 P  
13.10.2017 EP 17382683

(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN LIF UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ANTIBODIES AGAINST LIF AND USES THEREOF*  
• *ANTICORPS ANTI-LIF ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Mosaic Biomedicals, S.L.U., Parc Científic de Barcelona Baldiri Reixac 4-8, Torre I, Planta 7, 08028 Barcelona, ES  
Fundació Privada Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES  
Fundació Privada Institut d'Investigació Oncològica de Vall-Hebron, Natzaret, 115-117 Edifici Cellex, 08035 Barcelona, ES

(72) SEOANE SUAREZ, Joan, 08035 Barcelona, ES  
ANIDO FOLGUEIRA, Judit, 08035 Barcelona, ES  
FRANSSON, Johan, Toronto, Ontario M5G 1L7, CA  
JULIEN, Jean-philippe, Toronto, Ontario M4E 2L1, CA  
RAMAN, Swetha, Toronto, Ontario M5B 2H5, CA

(74) Campabadal i Monfà, Gemma, Wilson Sonsini Goodrich & Rosati LLP Rue Montoyer 47, 1000 Bruxelles, BE

**C07K 16/24** → (51) **A61B 5/00**

**C07K 16/24** → (51) **A61K 35/14**

**C07K 16/24** → (51) **A61K 39/395**

(51) **C07K 16/28** (11) **3 555 133 A1\***  
**A61P 35/00** **C07K 16/32**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17826467.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083157 15.12.2017  
(87) WO 2018/109210 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662603

(54) • *KOMBINATION AUS ANTI-CD303- UND ANTI-HER2-ANTIKÖRPERN*  
• *COMBINATION OF ANTI-CD303 AND ANTI-HER2 ANTIBODIES*  
• *COMBINAISON D'ANTICORPS ANTI-CD303 ET ANTI-HER2*

(71) Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies Société Anonyme, 3, avenue des Tropiques ZA de Courtaboeuf, 91940 Les Ulis, FR

(72) CHTOUROU, Abdessatar Sami, 78990 Elancourt, FR  
FOURNIER, Nathalie, 59193 Erquinghem-Lys, FR  
DE ROMEUF, Christophe, 59130 Lambersart, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **C07K 16/28** (11) **3 555 134 A2\***  
**A61P 37/04**

(25) En (26) En  
(21) 17828721.5 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083632 19.12.2017  
(87) WO 2018/115003 2018/26 28.06.2018  
(88) 09.08.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205108

(54) • *NEUARTIGE TNFR-AGONISTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*

• *NOVEL TNFR AGONISTS AND USES THEREOF*

• *NOUVEAUX AGONISTES DE TNFR ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Glenmark Pharmaceuticals S.A., Chemin de la Combeta, 5, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

(72) BLEIN, Stanislas, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

ROUSSEAU, François, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

LISSILAA, Rami, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

BACK, Jonathan, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

MACOIN, Julie, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

STUTZ, Cian, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

(51) **C07K 16/28** (11) **3 555 135 A2\***

(25) En (26) En  
(21) 17836010.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083043 15.12.2017  
(87) WO 2018/109170 2018/25 21.06.2018  
(88) 30.08.2018

(30) 16.12.2016 GB 201621439

(54) • *IL-11RA-ANTIKÖRPER*

• *IL-11RA ANTIBODIES*

• *ANTICORPS IL-11RA*

(71) Singapore Health Services Pte Ltd, 31 Third Hospital Avenue 03-03 Bowyer Block C, Singapore 168753, SG  
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG

(72) COOK, Stuart Alexander, Singapore 597304, SG

SCHAEFER, Sebastian, Singapore 079119, SG

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **C07K 16/28** (11) **3 555 136 A1\***  
**A61P 35/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17836011.1 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083156 15.12.2017  
(87) WO 2018/109209 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662602

(54) • *KOMBINATION AUS ANTI-CD303- UND ANTI-AMHR2-ANTIKÖRPERN*  
• *COMBINATION OF ANTI-CD303 AND ANTI-AMHR2 ANTIBODIES*  
• *COMBINAISON D'ANTICORPS ANTI-CD303 ET ANTI-AMHR2*

(71) Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies Société Anonyme, 3, avenue des Tropiques ZA de Courtaboeuf, 91940 Les Ulis, FR

(72) CHTOUROU, Abdessatar Sami, 78990 ELANCOURT, FR

FOURNIER, Nathalie, 59193 Erquinghem-Lys, FR

DE ROMEUF, Christophe, 59130 Lambersart, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **C07K 16/28** (11) **3 555 137 A1\***  
**C07K 16/30** **C07K 16/40**  
**A61K 39/395** **A61K 47/50**  
**A61K 31/416**

(25) En (26) En  
(21) 17881836.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

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

MA MD TN

(86) US 2017/066074 13.12.2017  
(87) WO 2018/112027 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434035 P

(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES AND USES THEREOF*  
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Development Center for Biotechnology, No. 101, Lane 169, Kang-ning Street Xizhi District, New Taipei City 22180, TW

DCB-USA LLC, 1000 West Street, Ste. 1400, Wilmington, DE 19801, US

Tunghai University, No. 1727 Sec.4 Taiwan Boulevard Xitun District, Taichung 40704, TW

(72) CHUANG, Shih-Hsien, New Taipei City, TW

CHAO, Wei-Ting, Taichung 40704, TW

SUN, Wei-Ting, New Taipei City, TW

HSU, Hui-Jan, New Taipei City, TW

LIN, Wun-Huei, New Taipei City, TW

(74) Ladendorf, Oliver, Kraus & Weisert Patent-anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

|                                                                                                                         |                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C07K 16/30</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                              | (51) <b>C07K 16/46</b> (11) <b>3 555 140 A1*</b>                                                                            | (21) 17826063.4 (22) 14.12.2017                                                                                         |
| <b>C07K 16/32</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                              | (25) En (26) En                                                                                                             | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  |
| (51) <b>C07K 16/40</b> (11) <b>3 555 138 A1*</b>                                                                        | (21) 17837952.5 (22) 18.12.2017                                                                                             | BA ME _____                                                                                                             |
| (25) En (26) En                                                                                                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      | MA MD TN                                                                                                                |
| (21) 17836013.7 (22) 15.12.2017                                                                                         | BA ME _____                                                                                                                 | (86) EP 2017/083182 15.12.2017                                                                                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | MA MD TN                                                                                                                    | (87) WO 2018/109222 2018/25 21.06.2018                                                                                  |
| BA ME _____                                                                                                             | (86) EP 2017/083301 18.12.2017                                                                                              | (30) 16.12.2016 EP 16306719                                                                                             |
| MA MD TN                                                                                                                | (87) WO 2018/114795 2018/26 28.06.2018                                                                                      | (54) • <i>MMP9-HEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG EINER DEPIGMENTIERUNGSTÖRUNG</i>        |
| (86) EP 2017/083182 15.12.2017                                                                                          | (30) 19.12.2016 GB 201621591                                                                                                | • <i>MMP9 INHIBITORS AND USES THEREOF IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF A DEPIGMENTING DISORDER</i>                     |
| (87) WO 2018/109222 2018/25 21.06.2018                                                                                  | (54) • <i>ANTIKÖRPERGERÜSTE ZUR VERMINDERUNG DER AGGREGATION VON MULTISPEZIFISCHEN ANTIKÖRPERN</i>                          | • <i>INHIBITEURS DE MMP9 ET LEURS UTILISATIONS DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE DE LA DÉPIMENTATION</i> |
| (30) 16.12.2016 EP 16306719                                                                                             | • <i>ANTIBODY FRAMEWORKS FOR REDUCING AGGREGATION OF MULTI-SPECIFIC ANTIBODIES</i>                                          | (71) Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR                                                   |
| (54) • <i>MMP9-HEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG EINER DEPIGMENTIERUNGSTÖRUNG</i>        | • <i>STRUCTURES D'ANTICORPS POUR RÉDUIRE L'AGRÉGATION D'ANTICORPS MULTISPÉCIFIQUES</i>                                      | INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR                |
| • <i>MMP9 INHIBITORS AND USES THEREOF IN THE PREVENTION OR TREATMENT OF A DEPIGMENTING DISORDER</i>                     | (71) UCB Biopharma SPRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE                                                       | Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, 12 Rue Dubernat, 33404 Talence Cedex, FR                                  |
| • <i>INHIBITEURS DE MMP9 ET LEURS UTILISATIONS DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE DE LA DÉPIMENTATION</i> | (72) BHATTA, Pallavi, Slough Berkshire SL1 3WE, GB                                                                          | (72) BONIFACE, Katia, 33700 Marignac, FR                                                                                |
| (71) Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR                                                   | HUMPHREYS, David Paul, Slough Berkshire SL1 3WE, GB                                                                         | SENESCHAL, Julien, 33000 Bordeaux, FR                                                                                   |
| INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR                | (74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Celltech IP Department 208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB                 | BOUKHEDOUNI, Nesrine, 33000 Bordeaux, FR                                                                                |
| Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux, 12 Rue Dubernat, 33404 Talence Cedex, FR                                  |                                                                                                                             | JACQUEMIN, Clément, 33138 Lanton, FR                                                                                    |
| (72) BONIFACE, Katia, 33700 Marignac, FR                                                                                | <b>C07K 16/46</b> → (51) <b>A61K 35/14</b>                                                                                  | BERNARD, François-Xavier, 86160 Saint Maurice-la-Clouère, FR                                                            |
| SENESCHAL, Julien, 33000 Bordeaux, FR                                                                                   | <b>C07K 16/46</b> → (51) <b>C07K 14/435</b>                                                                                 | (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR                                                |
| BOUKHEDOUNI, Nesrine, 33000 Bordeaux, FR                                                                                | <b>C07K 16/46</b> → (51) <b>C07K 14/78</b>                                                                                  |                                                                                                                         |
| JACQUEMIN, Clément, 33138 Lanton, FR                                                                                    | <b>C07K 19/00</b> → (51) <b>A61K 38/00</b>                                                                                  |                                                                                                                         |
| BERNARD, François-Xavier, 86160 Saint Maurice-la-Clouère, FR                                                            | (51) <b>C08B 30/20</b> (11) <b>3 555 141 A1*</b>                                                                            |                                                                                                                         |
| (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR                                                | <b>A23L 29/212</b>                                                                                                          |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (25) En (26) En                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (21) 17829415.3 (22) 15.12.2017                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | BA ME _____                                                                                                                 |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | MA MD TN                                                                                                                    |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (86) US 2017/066755 15.12.2017                                                                                              |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (87) WO 2018/112383 2018/25 21.06.2018                                                                                      |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (30) 15.12.2016 US 201662434921 P                                                                                           |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (54) • <i>INHIBIERTE WACHSARTIGE STÄRKEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON</i>                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | • <i>INHIBITED WAXY STARCHES AND METHODS OF USING THEM</i>                                                                  |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | • <i>AMIDONS CIREUX INHIBÉS ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER</i>                                                               |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (71) Tate & Lyle Ingredients Americas LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US                        |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (72) WHALEY, Judith K., Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                       |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | LIU, Weichang, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                                |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | ZHOU, Yuqing, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                                 |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | CHEN, Xian, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                                   |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | HOWARTH, Leslie George, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                       |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (74) Nieuwenhuys, William Francis, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB                                    |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         |                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (51) <b>C08B 37/00</b> (11) <b>3 555 142 A1*</b>                                                                            |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | <b>C11D 3/22</b>                                                                                                            |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (25) En (26) En                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (21) 17829415.3 (22) 15.12.2017                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | BA ME _____                                                                                                                 |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | MA MD TN                                                                                                                    |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (86) US 2017/066755 15.12.2017                                                                                              |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (87) WO 2018/112383 2018/25 21.06.2018                                                                                      |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (30) 15.12.2016 US 201662434921 P                                                                                           |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (54) • <i>INHIBIERTE WACHSARTIGE STÄRKEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON</i>                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | • <i>INHIBITED WAXY STARCHES AND METHODS OF USING THEM</i>                                                                  |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | • <i>AMIDONS CIREUX INHIBÉS ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER</i>                                                               |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (71) Tate & Lyle Ingredients Americas LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US                        |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (72) WHALEY, Judith K., Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                       |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | LIU, Weichang, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                                |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | ZHOU, Yuqing, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                                 |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | CHEN, Xian, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                                   |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | HOWARTH, Leslie George, Hoffman Estates, IL 60192, US                                                                       |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (74) Nieuwenhuys, William Francis, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB                                    |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         |                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (51) <b>C08B 37/00</b> (11) <b>3 555 143 A1*</b>                                                                            |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | <b>C08F 236/10</b>                                                                                                          |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | <b>B60C 1/00</b>                                                                                                            |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (25) Fr (26) Fr                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (21) 17821998.6 (22) 14.12.2017                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | BA ME _____                                                                                                                 |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | MA MD TN                                                                                                                    |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (86) FR 2017/053566 14.12.2017                                                                                              |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (87) WO 2018/109397 2018/25 21.06.2018                                                                                      |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (30) 15.12.2016 FR 1662516                                                                                                  |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (54) • <i>DIENELASTOMER MIT ANTHRACENYL-SEITENGRUPPEN</i>                                                                   |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | • <i>DIENE ELASTOMER BEARING ANTHRACENYL PENDANT GROUPS</i>                                                                 |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | • <i>ÉLASTOMÈRE DIÉNIQUE PORTANT DES GROUPES PENDANTS ANTHRACÉNYLES</i>                                                     |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR                |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (72) FLEURY, Etienne, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR                                                                    |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | SCHNELL, Benoit, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR                                                                         |                                                                                                                         |
|                                                                                                                         | (74) Gandon-Pain, Sylvie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/JPI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes- |                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR                                                                                                                                                    |                           | ALEXANDRE, Francois, Saint-Leonard, Alberta H1S 0A5, CA                                                                |                           | (72) LI, Dongcui, Cleveland, Ohio 44141-3247, US                                                                                                       |
| (51) <b>C08C 19/25</b>                                                                                                                                                                         | (11) <b>3 555 144 A1*</b> | (74) GOODE, Mark G., S. Charleston, West Virginia 25303, US                                                            |                           | HSU, Shui-Jen Raymond, Cleveland, Ohio 44141-3247, US                                                                                                  |
| <b>C08C 19/44</b>                                                                                                                                                                              | <b>C08F 36/00</b>         | (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB                         |                           | CHARI, Krishnan, Cleveland, Ohio 44141-3247, US                                                                                                        |
| <b>C08F 4/48</b>                                                                                                                                                                               | <b>C07F 7/08</b>          |                                                                                                                        |                           | (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE |
| <b>C07C 15/20</b>                                                                                                                                                                              | <b>C08L 19/00</b>         |                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                        |
| <b>C08J 3/24</b>                                                                                                                                                                               | <b>B60C 1/00</b>          |                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                        |
| <b>C08F 136/06</b>                                                                                                                                                                             | <b>C07F 7/14</b>          |                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                        |
| <b>C07C 15/28</b>                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                        |
| (25) Fr                                                                                                                                                                                        | (26) Fr                   | (51) <b>C08F 2/00</b>                                                                                                  | (11) <b>3 555 146 A1*</b> | <b>C08F 2/30</b> → (51) <b>C08F 220/06</b>                                                                                                             |
| (21) 17822392.1                                                                                                                                                                                | (22) 08.12.2017           | <b>C08B 37/00</b>                                                                                                      | <b>C08L 5/12</b>          | <b>C08F 2/34</b> → (51) <b>C08F 2/00</b>                                                                                                               |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                         |                           | <b>B01J 2/12</b>                                                                                                       | <b>B01J 2/18</b>          | <b>C08F 2/38</b> → (51) <b>C08L 9/04</b>                                                                                                               |
| BA ME                                                                                                                                                                                          |                           | <b>C08F 2/18</b>                                                                                                       |                           | <b>C08F 4/20</b> → (51) <b>C07C 39/44</b>                                                                                                              |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                       |                           | (25) En                                                                                                                | (26) En                   | <b>C08F 4/48</b> → (51) <b>C08C 19/25</b>                                                                                                              |
| (86) FR 2017/053473                                                                                                                                                                            | 08.12.2017                | (21) 17835627.5                                                                                                        | (22) 15.12.2017           | <b>C08F 4/649</b> → (51) <b>C08F 110/02</b>                                                                                                            |
| (87) WO 2018/109337                                                                                                                                                                            | 2018/25 21.06.2018        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           | <b>C08F 4/651</b> → (51) <b>C08F 110/02</b>                                                                                                            |
| (30) 15.12.2016                                                                                                                                                                                | FR 1662484                |                                                                                                                        |                           | <b>C08F 4/654</b> → (51) <b>C08F 110/02</b>                                                                                                            |
| (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MODIFIZIERTEN DIENPOLYMEREN DURCH GRUPPEN AUS EINEM POLYCYCLISCHEN AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFF, PRODUKT AUS DIESEM VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT |                           | (51) <b>C08F 2/06</b>                                                                                                  | → (51) <b>C14C 9/00</b>   |                                                                                                                                                        |
| • METHOD FOR SYNTHESIS OF MODIFIED DIENE POLYMERS BY GROUPS DERIVED FROM A POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBON, PRODUCT OBTAINED FROM SAID METHOD AND COMPOSITION CONTAINING SAME                  |                           | <b>C08F 2/14</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61Q 19/00</b>  |                                                                                                                                                        |
| • PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE POLYMÈRES DIÉNIQUES MODIFIÉS PAR DES GROUPEMENTS DÉRIVÉS D'UN HYDROCARBURE AROMATIQUE POLYCYCLIQUE, PRODUIT ISSU DE CE PROCÉDÉ ET COMPOSITION LE CONTENANT.           |                           | <b>C08F 2/18</b>                                                                                                       | → (51) <b>C08F 2/00</b>   |                                                                                                                                                        |
| (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR                                                                                   |                           | <b>C08F 2/20</b>                                                                                                       | → (51) <b>C08F 2/30</b>   |                                                                                                                                                        |
| (72) SCHNELL, Benoît, 63040 Clermont-ferrand Cedex 9, FR                                                                                                                                       |                           | <b>C08F 2/22</b>                                                                                                       | → (51) <b>C08L 9/04</b>   |                                                                                                                                                        |
| (74) Le Cam, Véronique Marie Christine, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR          |                           | <b>C08F 2/26</b>                                                                                                       | → (51) <b>C09D 133/02</b> |                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |                           | (51) <b>C08F 2/30</b>                                                                                                  | (11) <b>3 555 145 A1*</b> |                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |                           | <b>C08F 2/34</b>                                                                                                       | <b>C08F 10/00</b>         |                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |                           | <b>C08F 10/02</b>                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                        |
| (25) En                                                                                                                                                                                        | (26) En                   | (25) En                                                                                                                | (26) En                   |                                                                                                                                                        |
| (21) 17829375.9                                                                                                                                                                                | (22) 06.12.2017           | (21) 17837921.0                                                                                                        | (22) 15.12.2017           |                                                                                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                         |                           | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |                                                                                                                                                        |
| BA ME                                                                                                                                                                                          |                           | BA ME                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                        |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                       |                           | MA MD TN                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                        |
| (86) US 2017/064806                                                                                                                                                                            | 06.12.2017                | (86) US 2017/066655                                                                                                    | 15.12.2017                |                                                                                                                                                        |
| (87) WO 2018/111631                                                                                                                                                                            | 2018/25 21.06.2018        | (87) WO 2018/118679                                                                                                    | 2018/26 28.06.2018        |                                                                                                                                                        |
| (30) 15.12.2016                                                                                                                                                                                | US 201662434465 P         | (30) 19.12.2016                                                                                                        | US 201662435968 P         |                                                                                                                                                        |
| (54) • BEWERTUNG VON POLYMERISATIONSVERFAHREN                                                                                                                                                  |                           | (54) • IN EINER TENSIDREAKTIVEN EMULSION POLYMERISIERTE MIKROGELE                                                      |                           |                                                                                                                                                        |
| • RATING POLYMERIZATION PROCESSES                                                                                                                                                              |                           | • SURFACTANT RESPONSIVE EMULSION POLYMERIZED MICRO-GELS                                                                |                           |                                                                                                                                                        |
| • ÉVALUATION DE PROCESSUS DE POLY-MÉRISATION                                                                                                                                                   |                           | • MICROGELS POLYMERISÉS EN ÉMULSION SENSIBLES AUX TENSIO-ACTIFS                                                        |                           |                                                                                                                                                        |
| (71) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US                                                                                                            |                           | (71) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US                            |                           |                                                                                                                                                        |
| (72) CAI, Ping, Lake Jackson, Texas 77566, US                                                                                                                                                  |                           |                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (51) <b>C08F 4/6592</b>                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | <b>C08F 210/16</b>                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | <b>C08F 210/14</b>                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (25) En                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (26) En                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (21) 17825425.6                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (22) 12.12.2017                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | BA ME                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | MA MD TN                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (86) EP 2017/082433                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | 12.12.2017                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (87) WO 2018/108917                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (30) 15.12.2016                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | EP 16204327                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                        |                           | (54) • NEUES KATALYSATORSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHYLENCO-                                                                                      |



POLYMEREN IN EINEM HOCHTEMPERATUR-LÖSUNGSPOLYMERISATIONSVERFAHREN

- NEW CATALYST SYSTEM FOR PRODUCING POLYETHYLENE COPOLYMERS IN A HIGH TEMPERATURE SOLUTION POLYMERIZATION PROCESS
- NOUVEAU SYSTÈME DE CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION DE COPOLYMERES DE POLYÉTHYLÈNE DANS UN PROCÉDÉ DE POLYMERISATION EN SOLUTION À HAUTE TEMPÉRATURE

(71) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT

(72) AJELLAL, Noureddine, 00970 Helsinki, FI  
 FAIT, Anna, 4501 Neuhofen an der Krems, AT  
 RESCONI, Luigi, 4501 Neuhofen an der Krems, AT  
 IZMER, Vyatcheslav V., Moscow 117186, RU  
 KONONOVICH, Dmitry S., Moscow 119234, RU  
 VOSKOBOYNIKOV, Alexander Z., Moscow 129515, RU  
 SABLONG, Rafael, 5611 Eindhoven, NL  
 SCIARONE, Timo, 5612 DX Eindhoven, NL

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

C08F 8/00 → (51) B60C 1/00

C08F 8/32 → (51) C10M 149/06

C08F 8/42 → (51) C08K 5/54

C08F 10/00 → (51) C08F 2/00

C08F 10/02 → (51) C08F 2/00

C08F 20/06 → (51) C08F 220/06

C08F 20/18 → (51) B32B 27/28

C08F 20/20 → (51) B32B 27/28

C08F 36/00 → (51) C08C 19/25

(51) C08F 110/02 (11) 3 555 150 A1\*  
C08F 4/651 C08F 4/654  
C08F 4/649

(25) En (26) En  
 (21) 17816714.4 (22) 12.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082336 12.12.2017  
 (87) WO 2018/114453 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 EP 16204972

- KATALYSATOR-KOMPONENTEN ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG UND DAR-AUS GEWONNENEN KATALYSATOREN
- CATALYST COMPONENTS FOR THE POLYMERIZATION OF OLEFINS AND CATALYSTS THEREFROM OBTAINED
- COMPOSANTS DE CATALYSEUR POUR LA POLYMERISATION D'OLÉFINES ET CATALYSEURS OBTENUS À PARTIR DE CEUX-CI

(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT

(72) COLLINA, Gianni, 44122 Ferrara, IT  
 DI DIEGO, Maria, 44122 Ferrara, IT  
 GADDI, Benedetta, 44122 Ferrara, IT  
 GESSI, Piero, 44122 Ferrara, IT  
 MARTURANO, Lorella, 44122 Ferrara, IT  
 MORINI, Giampiero, 44122 Ferrara, IT

(74) Giberti, Stefano, Basell Poliolefine Italia S.r.l. Intellectual Property P.le Privato Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08F 110/02 → (51) C10G 50/00

C08F 120/06 → (51) C08F 220/06

C08F 120/06 → (51) C08J 5/18

C08F 136/06 → (51) C08C 19/25

C08F 136/08 → (51) B60C 1/00

C08F 210/14 → (51) C08F 4/6592

(51) C08F 210/16 (11) 3 555 151 A1\*  
C08J 5/18 C08L 23/08

(25) En (26) En  
 (21) 17818705.0 (22) 06.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064826 06.12.2017  
 (87) WO 2018/111638 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435336 P

- ZUSAMMENSETZUNGEN AUS ETHYLEN/ALPHA-OLEFIN-INTERPOLYMER
- ETHYLENE/ALPHA-OLEFIN INTERPOLYMER COMPOSITIONS
- COMPOSITIONS D'INTERPOLYMERÈ D'ÉTHYLÈNE/ALPHA-OLÉFINE

(71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) DEMIRORS, Mehmet, Lake Jackson, Texas 77566, US  
 GLAD, Brayden E., Lake Jackson, Texas 77566, US  
 CONG, Rongjuan, Lake Jackson, Texas 77566, US

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

C08F 210/16 → (51) C08F 4/6592

C08F 218/08 → (51) C04B 26/02

(51) C08F 220/06 (11) 3 555 152 A1\*  
C08F 120/06 C09C 3/10  
D21H 19/56

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 17822421.8 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053571 14.12.2017  
 (87) WO 2018/109400 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 FR 1662582

- VERFAHREN ZUM SCHLEIFEN VON MINERALMATERIAL
- METHOD FOR GRINDING MINERAL MATERIAL
- MÉTHODE DE BROYAGE DE MATIÈRE MINÉRALE

(71) Coatex, 35 rue Ampère, 69730 Genay, FR

(72) CHAMPAGNE, Clémentine, 69300 Caluire-et-Cuire, FR  
 JACQUEMET, Christian, 69005 Lyon, FR  
 MAGNY, Benoît, 69270 Cailloux sur Fontaines, FR  
 MONGOIN, Jacques, 69650 Quincieux, FR  
 SUAU, Jean-Marc, 69480 Lucenay, FR

(74) Balmefrezol, Ludovic Francis Pierre, Coatex SAS 35, rue Ampère, 69730 Genay, FR

(51) C08F 220/06 (11) 3 555 153 A1\*  
C08F 20/06 C08F 2/30  
C08J 5/18 C11D 3/37  
B32B 27/30

(25) De (26) De  
 (21) 17825806.7 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083127 15.12.2017  
 (87) WO 2018/109200 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 EP 16204778  
 06.09.2017 EP 17189675

- MEHRSCICHTFOLIEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG
- MULTI-LAYERED FILM, METHOD FOR THE PRODUCTION AND USE THEREOF
- FEUILLES MULTICOUCHEES, LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION ET LEUR UTILISATION

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

(72) MEISE, Markus, 67056 Ludwigshafen, DE  
 FUCHS, Yannick, 67056 Ludwigshafen, DE  
 WITTELER, Helmut, 67056 Ludwigshafen, DE

GARCIA MARCOS, Alejandra, 67056 Ludwigshafen, DE  
 DETERING, Juergen, 67056 Ludwigshafen, DE

SCHMIDT-HANSBERG, Benjamin, 67056 Ludwigshafen, DE

(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) C08F 220/06 (11) 3 555 154 A1\*  
C08L 33/02 C11D 3/37

(25) En (26) En  
 (21) 17826087.3 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066658 15.12.2017  
 (87) WO 2018/118681 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 US 201662435974 P

- MILDE, OPTISCH STABILE TENSID-ZUSAMMENSETZUNGEN
- MILD OPTICALLY STABLE SURFACTANT COMPOSITIONS
- COMPOSITIONS DE TENSIOACTIFS DOUX OPTIQUEMENT STABLES

(71) Lubrizol Advanced Materials, Inc., 9911 Brecksville Road, Cleveland, OH 44141-3247, US

(72) TAMARESELYV, Krishnan, Piscataway, New Jersey 08854, US  
 FILLA, Deborah S., Cleveland, Ohio 44141-3247, US

DASHIELL, David L., Cleveland, Ohio 44141-3247, US

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

(51) C08F 220/06 (11) 3 555 155 A1\*  
C08F 20/06 C08F 2/30  
C08J 5/18 C11D 3/37  
B32B 27/30

(25) De (26) De  
(21) 17826182.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/083133 15.12.2017  
(87) WO 2018/109201 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204781  
06.09.2017 EP 17189669

- (54) • *WASCH- UND REINIGUNGSAKTIVE MEHRSCICHTFOLIEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG*  
• *WASHING AND CLEANING MULTI-LAYER FILMS, METHOD FOR THE PRODUCTION AND USE THEREOF*  
• *FILMS MULTICOUCHE À ACTION DÉTERGENTE ET NETTOYANTE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DESDITS FILMS ET UTILISATION CORRESPONDANTE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) FUCHS, Yannick, 67056 Ludwigshafen, DE  
DETERING, Juergen, 67056 Ludwigshafen, DE  
MEISE, Markus, 67056 Ludwigshafen, DE  
SCHMIDT-HANSBERG, Benjamin, 67056 Ludwigshafen, DE  
ESPER, Claudia, 67056 Ludwigshafen, DE  
NEUMANN, Jessica, 67056 Ludwigshafen, DE

(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Im Zollhof 1, 67061 Ludwigshafen, DE

**C08F 220/10** → (51) **C04B 24/26**

**C08F 220/12** → (51) **C14C 9/00**

(51) **C08F 220/14** (11) **3 555 156 A1\***  
**C08K 5/05** **C08K 5/053**  
**C08L 33/12** **C08F 265/06**

(25) En (26) En  
(21) 17879924.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066048 13.12.2017  
(87) WO 2018/112016 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434010 P

- (54) • *LUFTPORENSTEUERUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR POLYMERISIERUNG VON CARBONYLHALTIGEM MONOMER*  
• *AIR VOID CONTROL COMPOSITION FOR CARBONYL-CONTAINING MONOMER POLYMERIZATION*  
• *COMPOSITION DE RÉGULATION DE VIDES D'AIR POUR LA POLYMÉRISATION DE MONOMÈRES CONTENANT DU CARBONYLE*

(71) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) ALSBAIEE, Alaaeddin, Kind of Prussia, Pennsylvania 19406, US  
CROCKER, Evan, Downingtown, Pennsylvania 19335, US  
SWAN, Dana L., Norristown, Pennsylvania 19403, US  
(74) Senff, Holger, ARKEMA France Département Propriété Industrielle 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(51) **C08F 220/14** (11) **3 555 157 A1\***  
**C08K 5/09** **C08K 5/101**  
**C08L 33/12** **C08F 265/06**

(25) En (26) En  
(21) 17881097.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066038 13.12.2017  
(87) WO 2018/112009 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434002 P

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR LUFTPORENKONTROLLE FÜR DIE MASSENPOLYMERISATION VON MONOMEREN*  
• *AIR VOID CONTROL COMPOSITION FOR BULK MONOMER POLYMERIZATION*  
• *COMPOSITION DE RÉGULATION DE VIDES D'AIR POUR LA POLYMÉRISATION EN MASSE DE MONOMÈRES*

(71) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
(72) SWAN, Dana L., Norristown, Pennsylvania 19403, US  
CROCKER, Evan, Norristown, Pennsylvania 19403, US  
SWAN, Diana L., Norristown, Pennsylvania 19403, US  
(74) Senff, Holger, ARKEMA France Département Propriété Industrielle 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

**C08F 220/18** → (51) **C09D 133/02**

**C08F 220/18** → (51) **C14C 9/00**

**C08F 220/20** → (51) **C08F 2/30**

**C08F 220/58** → (51) **A61Q 19/00**

**C08F 222/10** → (51) **C04B 24/26**

**C08F 224/00** → (51) **B60C 1/00**

(51) **C08F 230/02** (11) **3 555 158 A1\***  
**C08F 283/06** **C22B 60/02**  
**C08J 9/26** **B01J 20/32**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821991.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) FR 2017/053549 13.12.2017  
(87) WO 2018/109382 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662377

- (54) • *MESOPORÖSES ORGANISCHES MATERIAL, INSBESONDERE ZUR EXTRAKTION VON URAN (VI) AUS WÄSSRIGEN MEDIEN, EINSCHLIESSLICH PHOSPHORSÄURE, UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *MESOPOROUS ORGANIC MATERIAL, USEFUL IN PARTICULAR FOR EXTRACTING URANIUM(VI) FROM AQUEOUS MEDIA INCLUDING PHOSPHORIC ACID, AND USES THEREOF*  
• *MATÉRIAU ORGANIQUE MÉSOPOREUX, UTILE NOTAMMENT POUR EXTRAIRE L'URANIUM(VI) DE MILIEUX AQUEUX COMPRENANT DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE, ET SES UTILISATIONS*

(71) Orano Mining, Tour Areva 1 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR  
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) CUER, Frédéric, 30630 Cornillon, FR  
MARBET, Manon, 84370 Bedarrides, FR  
MARIE, Cécile, 84000 Avignon, FR  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**C08F 236/06** → (51) **B60C 1/00**

**C08F 236/10** → (51) **B60C 1/00**

**C08F 236/10** → (51) **C08C 19/25**

**C08F 236/12** → (51) **C08L 9/04**

**C08F 251/00** → (51) **A61Q 19/00**

**C08F 265/06** → (51) **C08F 220/14**

**C08F 283/06** → (51) **C08F 230/02**

**C08F 299/04** → (51) **B32B 27/28**

**C08G 18/00** → (51) **C08G 65/26**

**C08G 18/08** → (51) **C08G 18/48**

(51) **C08G 18/09** (11) **3 555 159 A1\***  
**C08G 18/22** **C08G 18/16**  
**C08G 18/76** **C08J 9/14**  
**C08G 18/50** **C08G 63/688**  
**C08G 18/46** **C08G 101/00**

(25) En (26) En  
(21) 17822911.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/065545 11.12.2017  
(87) WO 2018/111750 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434467 P

- (54) • *POLYURETHANPRODUKT MIT SCHWEFELHALTIGEM POLYESTERPOLYOL*  
• *POLYURETHANE PRODUCT WITH SULFUR-CONTAINING POLYESTER POLYOL*  
• *PRODUIT DE POLYURÉTHANNE COMPORTANT UN POLYESTER POLYOL SULFURÉ*

(71) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) LETKO, Christopher S., Freeport, TX 77541, US

SHAH, Harshad M., Freeport, TX 77541, US  
DUGGAL, Rajat, Freeport, TX 77541, US  
WILMOT, Nathan, Freeport, TX 77541, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/50**

**C08G 18/10** → (51) **C08K 5/54**

**C08G 18/12** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/16** → (51) **C08G 18/09**

**C08G 18/22** → (51) **C08G 18/09**

**C08G 18/28** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/28** → (51) **C08G 18/62**

**C08G 18/30** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/30** → (51) **C08G 18/66**

**C08G 18/32** → (51) **C08G 18/48**



|                                                                                                                        |                    |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>C08G 18/32</b>                                                                                                      | → (51)             | <b>C08G 18/66</b>    |
| <b>C08G 18/36</b>                                                                                                      | → (51)             | <b>C08G 18/65</b>    |
| <b>C08G 18/38</b>                                                                                                      | → (51)             | <b>C08K 5/54</b>     |
| <b>C08G 18/42</b>                                                                                                      | → (51)             | <b>C08G 18/48</b>    |
| <b>C08G 18/44</b>                                                                                                      | → (51)             | <b>C08G 18/48</b>    |
| <b>C08G 18/44</b>                                                                                                      | → (51)             | <b>C08G 64/02</b>    |
| <b>C08G 18/46</b>                                                                                                      | → (51)             | <b>C08G 18/09</b>    |
| (51) <b>C08G 18/48</b>                                                                                                 | (11)               | <b>3 555 160 A1*</b> |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/12</b>    |
| <b>C08G 18/30</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/32</b>    |
| <b>C09J 175/08</b>                                                                                                     |                    | <b>C08L 83/08</b>    |
| (25) En                                                                                                                | (26) En            |                      |
| (21) 17825130.2                                                                                                        | (22) 06.12.2017    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                    |                      |
| BA ME _____                                                                                                            |                    |                      |
| MA MD TN                                                                                                               |                    |                      |
| (86) EP 2017/081623                                                                                                    | 06.12.2017         |                      |
| (87) WO 2018/108655                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018 |                      |
| (30) 15.12.2016                                                                                                        | EP 16204451        |                      |
| (54) • ZWEIKOMPONENTIGES POLYURETHAN-DICHTUNGSMITTEL ZUR ANWENDUNG BEI NIEDRIGER TEMPERATUR                            |                    |                      |
| • TWO-COMPONENT POLYURETHANE SEALANT FOR APPLICATION AT LOW TEMPERATURE                                                |                    |                      |
| • PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À BASE DE POLYURÉTHANE À DEUX CONSTITUANTS POUR APPLICATION À BASSE TEMPÉRATURE                 |                    |                      |
| (71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH                                                                |                    |                      |
| (72) YAO, Hong, Boonton, New Jersey 07005, US SCHLUMPF, Michael, 8143 Stallikon, CH                                    |                    |                      |
| (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH              |                    |                      |
| (51) <b>C08G 18/48</b>                                                                                                 | (11)               | <b>3 555 161 A1*</b> |
| <b>C08J 3/03</b>                                                                                                       |                    | <b>C08G 18/72</b>    |
| <b>C08G 18/73</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/75</b>    |
| <b>C08G 18/08</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/12</b>    |
| <b>C08G 18/28</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/42</b>    |
| <b>C08G 18/44</b>                                                                                                      |                    |                      |
| (25) En                                                                                                                | (26) En            |                      |
| (21) 17826479.2                                                                                                        | (22) 18.12.2017    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                    |                      |
| BA ME _____                                                                                                            |                    |                      |
| MA MD TN                                                                                                               |                    |                      |
| (86) EP 2017/083369                                                                                                    | 18.12.2017         |                      |
| (87) WO 2018/114838                                                                                                    | 2018/26 28.06.2018 |                      |
| (30) 19.12.2016                                                                                                        | CN 201611252062    |                      |
| (54) • WÄSSRIGE DISPERSION VON POLYURETHAN                                                                             |                    |                      |
| • AN AQUEOUS DISPERSION OF POLYURETHANE                                                                                |                    |                      |
| • DISPERSION AQUEUSE DE POLYURÉTHANNE                                                                                  |                    |                      |
| (71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE                                            |                    |                      |
| (72) AVTOMONOV, Evgeny, 51375 Leverkusen, DE                                                                           |                    |                      |
| FAN, Zhirong, Jiangsu Province, 214221, CN                                                                             |                    |                      |
| IRNICH, Rolf, 50126 Bergheim, DE                                                                                       |                    |                      |
| ZHAI, Sujuan, Shanghai 201209, CN                                                                                      |                    |                      |

|                                                                                                                                                                    |                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE                                                                                                    |                    |                      |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                                                                  | → (51)             | <b>C08G 18/50</b>    |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                                                                  | → (51)             | <b>C08G 18/66</b>    |
| (51) <b>C08G 18/50</b>                                                                                                                                             | (11)               | <b>3 555 162 A1*</b> |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                                                                  |                    | <b>C08G 65/34</b>    |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                                                                  |                    |                      |
| (25) En                                                                                                                                                            | (26) En            |                      |
| (21) 17822929.0                                                                                                                                                    | (22) 12.12.2017    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                             |                    |                      |
| BA ME _____                                                                                                                                                        |                    |                      |
| MA MD TN                                                                                                                                                           |                    |                      |
| (86) US 2017/065706                                                                                                                                                | 12.12.2017         |                      |
| (87) WO 2018/111806                                                                                                                                                | 2018/25 21.06.2018 |                      |
| (30) 15.12.2016                                                                                                                                                    | US 201662434480 P  |                      |
| (54) • POLYURETHANPRODUKT MIT SCHWEFELHALTIGEM POLYOL                                                                                                              |                    |                      |
| • POLYURETHANE PRODUCT WITH SULFUR-CONTAINING POLYOL                                                                                                               |                    |                      |
| • PRODUIT DE POLYURÉTHANE POSSÉDANT UN POLYOL CONTENANT DU SOUFRE                                                                                                  |                    |                      |
| (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US                                                                                           |                    |                      |
| (72) AHMADLOO, Hamideh, CH-8810 Horgen, CH CASATI, Francois M., CH-8810 Horgen, CH GREAVES, Martin R., CH-8810 Horgen, CH AMICI-KROUTILOVA, Irena, 8810 Horgen, CH |                    |                      |
| COOKSON, Paul, 8810 Horgen, CH                                                                                                                                     |                    |                      |
| (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB                                                                                         |                    |                      |
| (51) <b>C08G 18/50</b>                                                                                                                                             | (11)               | <b>3 555 163 A1*</b> |
| <b>C08G 18/10</b>                                                                                                                                                  |                    | <b>B65H 3/06</b>     |
| (25) De                                                                                                                                                            | (26) De            |                      |
| (21) 17825175.7                                                                                                                                                    | (22) 14.12.2017    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                             |                    |                      |
| BA ME _____                                                                                                                                                        |                    |                      |
| MA MD TN                                                                                                                                                           |                    |                      |
| (86) EP 2017/082731                                                                                                                                                | 14.12.2017         |                      |
| (87) WO 2018/114551                                                                                                                                                | 2018/26 28.06.2018 |                      |
| (30) 19.12.2016                                                                                                                                                    | DE 102016225500    |                      |
| (54) • FLUORHALTIGES POLYURETHAN-PREPOLYMER SOWIE FLUORHALTIGES POLYURETHAN, INSBESONDERE ZUR BESCHICHTUNG VON GEGENSTÄNDEN                                        |                    |                      |
| • FLUORINE-CONTAINING POLYURETHANE PREPOLYMER AND FLUORINE-CONTAINING POLYURETHANE, IN PARTICULAR FOR COATING OBJECTS                                              |                    |                      |
| • PRÉPOLYMÈRE DE POLYURÉTHANE CONTENANT DU FLUOR AINSI QUE POLYURÉTHANE CONTENANT DU FLUOR, EN PARTICULIER POUR LE REVÊTEMENT D'OBJETS                             |                    |                      |
| (71) Schäferrolls GmbH & Co. Kg, Benzstraße 40, 71272 Renningen, DE                                                                                                |                    |                      |
| (72) SOHL, Carsten, 7000 Fredericia, DK GALLE-GUTBRECHT, Rolf, 71229 Leonberg, DE                                                                                  |                    |                      |
| (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE                                                               |                    |                      |
| <b>C08G 18/50</b>                                                                                                                                                  | → (51)             | <b>C08G 18/09</b>    |
| (51) <b>C08G 18/62</b>                                                                                                                                             | (11)               | <b>3 555 164 A1*</b> |
| <b>C08G 18/70</b>                                                                                                                                                  |                    | <b>C08G 18/79</b>    |
| <b>C08G 18/80</b>                                                                                                                                                  |                    | <b>C08G 18/28</b>    |

|                                                                                                                        |                    |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| (25) De                                                                                                                | (26) De            |                      |
| (21) 17805237.9                                                                                                        | (22) 05.12.2017    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                    |                      |
| BA ME _____                                                                                                            |                    |                      |
| MA MD TN                                                                                                               |                    |                      |
| (86) EP 2017/081519                                                                                                    | 05.12.2017         |                      |
| (87) WO 2018/108631                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018 |                      |
| (30) 14.12.2016                                                                                                        | EP 16203923        |                      |
| (54) • WASSEREMULGIERBARE ISOCYANATE MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN                                                    |                    |                      |
| • WATER-EMULSIFIABLE ISOCYANATES WITH IMPROVED PROPERTIES                                                              |                    |                      |
| • ISOCYANATES ÉMULSIFIABLES DANS L'EAU QUI PRÉSENTENT DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES                                        |                    |                      |
| (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE                                                   |                    |                      |
| (72) LUCAS, Frederic, 67056 Ludwigshafen, DE AL-HELLANI, Rabie, 67056 Ludwigshafen, DE                                 |                    |                      |
| (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE                                                   |                    |                      |
| (51) <b>C08G 18/65</b>                                                                                                 | (11)               | <b>3 555 165 A1*</b> |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/36</b>    |
| <b>C08K 3/00</b>                                                                                                       |                    | <b>B44C 5/04</b>     |
| <b>E04F 15/12</b>                                                                                                      |                    | <b>B05D 5/06</b>     |
| <b>C08K 3/013</b>                                                                                                      |                    |                      |
| (25) En                                                                                                                | (26) En            |                      |
| (21) 17825496.7                                                                                                        | (22) 19.12.2017    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                    |                      |
| BA ME _____                                                                                                            |                    |                      |
| MA MD TN                                                                                                               |                    |                      |
| (86) EP 2017/083612                                                                                                    | 19.12.2017         |                      |
| (87) WO 2018/114991                                                                                                    | 2018/26 28.06.2018 |                      |
| (30) 19.12.2016                                                                                                        | EP 16205032        |                      |
| (54) • POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG ZUR ERZEUGUNG VON BODENBELAGS-MUSTERN                                                |                    |                      |
| • POLYURETHANE COMPOSITION FOR CREATING FLOORING PATTERNS                                                              |                    |                      |
| • COMPOSITION DE POLYURÉTHANNE POUR CRÉER DES MOTIFS DE REVÊTEMENTS DE SOL                                             |                    |                      |
| (71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH                                                                |                    |                      |
| (72) VAN DER WILT, Remo, 7963 PG Ruinen, NL NETTEKOVEN, Oscar, 6665 LL Driel, NL                                       |                    |                      |
| (74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH              |                    |                      |
| (51) <b>C08G 18/66</b>                                                                                                 | (11)               | <b>3 555 166 A1*</b> |
| <b>C08G 18/71</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/30</b>    |
| <b>C08G 18/32</b>                                                                                                      |                    | <b>C08G 18/48</b>    |
| <b>C08K 5/315</b>                                                                                                      |                    |                      |
| (25) De                                                                                                                | (26) De            |                      |
| (21) 17825195.5                                                                                                        | (22) 18.12.2017    |                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                    |                      |
| BA ME _____                                                                                                            |                    |                      |
| MA MD TN                                                                                                               |                    |                      |
| (86) EP 2017/083346                                                                                                    | 18.12.2017         |                      |
| (87) WO 2018/114820                                                                                                    | 2018/26 28.06.2018 |                      |
| (30) 19.12.2016                                                                                                        | EP 16204942        |                      |
| (54) • VERFAHREN ZUR ERNIEDRIGUNG VON EMISSIONEN EINES POLYURETHAN-SCHAUMSTOFFES                                       |                    |                      |
| • METHOD FOR LOWERING EMISSIONS OF A POLYURETHANE FOAM                                                                 |                    |                      |



- *PROCÉDÉ D'ABAISSEMENT DES ÉMISSIONS D'UNE MOUSSE DE POLYURÉTHANE*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) ALBACH, Rolf, 51061 Köln, DE  
VENNER, Petra, 51375 Leverkusen, DE  
LINDNER, Stefan, 42857 Remscheid, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08G 18/70** → (51) **C08G 18/62**

**C08G 18/71** → (51) **C08G 18/66**

**C08G 18/72** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/73** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/73** → (51) **C08K 5/54**

**C08G 18/75** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/09**

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/50**

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/65**

**C08G 18/79** → (51) **C08G 18/62**

**C08G 18/80** → (51) **C08G 18/62**

(51) **C08G 59/18** (11) **3 555 167 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17808524.7 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081904 07.12.2017  
(87) WO 2018/108706 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204073  
(54) • *HÄRTER FÜR KALTHÄRTENDE EPOXID-HARZ-KLEBSTOFFE MIT SCHNELLEM FESTIGKEITSAUFBAU*  
• *HARDENER FOR COLD HARDENING EPOXY RESIN ADHESIVES HAVING FAST HARDENING*  
• *DURCISSEUR POUR ADHÉSIFS À BASE DE RÉSINE ÉPOXY DURCISSEBLES À FROID, À ÉTABLISSEMENT RAPIDE DE LA RÉSISTANCE*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) GERBER, Ulrich, 8142 Uitikon-Waldegg, CH

(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

(51) **C08G 59/18** (11) **3 555 168 A1\***  
**C09J 163/00** **C04B 26/14**

(25) De (26) De  
(21) 17811300.7 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081906 07.12.2017  
(87) WO 2018/108707 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204079  
(54) • *EPOXIDHARZ-KLEBSTOFF MIT HOHER DRUCKFESTIGKEIT*

- *EPOXY RESIN ADHESIVE WITH HIGH COMPRESSIVE STRENGTH*
- *ADHÉSIF ÉPOXYDE À HAUTE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION*

(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH  
(72) GERBER, Ulrich, 8142 Uitikon-Waldegg, CH  
KELCH, Steffen, 8102 Oberengstringen, CH  
MAYER, Christoph, 8835 Feusisberg, CH  
(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach, 8048 Zürich, CH

(51) **C08G 59/18** (11) **3 555 169 A1\***  
**C08G 59/40** **C08G 59/66**  
**C08G 59/68**

(25) En (26) En  
(21) 17818399.2 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064825 06.12.2017  
(87) WO 2018/111637 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433365 P  
(54) • *EPOXIDSTABILISIERUNG MIT SÄURE-BESCHICHTETEN STICKSTOFFHALTIGEN KATALYSATOREN, PARTIKELN UND VERFAHREN*  
• *EPOXY STABILIZATION USING ACID-COATED NITROGEN-CONTAINING CATALYSTS, PARTICLES, AND METHODS*  
• *STABILISATION DE RÉSINE ÉPOXYDE À L'AIDE DE CATALYSEURS CONTENANT DE L'AZOTE REVÊTUS D'ACIDE, PARTICULES ET PROCÉDES*

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

(72) LIN, Ying, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

SAHOUANI, Hassan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

KROPP, Michael A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

KRYGER, Matthew J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

HEINZEN, Luke E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

KEMLING, Jonathan W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539 München, DE

**C08G 59/30** → (51) **C08K 5/54**

**C08G 59/32** → (51) **C08K 5/54**

**C08G 59/40** → (51) **C08G 59/18**

**C08G 59/44** → (51) **C08G 69/34**

**C08G 59/50** → (51) **C08G 69/34**

**C08G 59/54** → (51) **C08G 69/34**

(51) **C08G 59/66** (11) **3 555 170 A1\***  
**C08G 59/68**

(25) En (26) En  
(21) 17818294.5 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057663 05.12.2017  
(87) WO 2018/109617 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433325 P

(54) • *EPOXIDSTABILISIERUNG MIT VERWENDUNG SUBSTITUIERTER BARBITURSÄUREN*

- *EPOXY STABILIZATION USING SUBSTITUTED BARBITURIC ACIDS*
- *STABILISATION D'ÉPOXY AU MOYEN D'ACIDES BARBITURIQUES SUBSTITUÉS*

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

(72) KROPP, Michael A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

KRYGER, Matthew J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

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

**C08G 59/66** → (51) **C08G 59/18**

**C08G 59/68** → (51) **C08G 59/18**

**C08G 59/68** → (51) **C08G 59/66**

**C08G 63/06** → (51) **C08J 9/02**

**C08G 63/08** → (51) **B32B 27/28**

**C08G 63/08** → (51) **B82Y 30/00**

**C08G 63/181** → (51) **B65D 25/14**

**C08G 63/54** → (51) **B65D 25/14**

**C08G 63/688** → (51) **C08G 18/09**

(51) **C08G 63/82** (11) **3 555 171 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17826570.8 (22) 14.12.2017

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

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057961 14.12.2017  
(87) WO 2018/109721 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434924 P

(54) • *KOHLENDIOXIDVERMITTELTE ANIONISCHE RINGÖFFNUNGSPOLYMERISATION VON CYCLISCHEN ESTERN*

- *CARBON DIOXIDE MEDIATED ANIONIC RING OPENING POLYMERIZATION OF CYCLIC ESTERS*
- *POLYMÉRISATION, PAR OUVERTURE DE CYCLE ANIONIQUE MÉDIÉE PAR LE DIOXYDE DE CARBONE, D'ESTERS CYCLIQUES*

(71) King Abdullah University Of Science And Technology, 4700 King Abdullah University Of Science and Technology, Thuwal 23955-6900, SA

(72) FENG, Xiaoshuang, Thuwal 23955-6900, SA

VARGHESE, Jobi, Thuwal 23955-6900, SA

GNANOU, Yves, Thuwal 23955-6900, SA

HADJICHRISTIDIS, Nikos, Thuwal 23955-6900, SA

(74) Peguet, Wilfried, et al, Ipsilon Le Centralis 63 avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **C08G 64/02** (11) **3 555 172 A1\***  
**C08G 64/30** **C08G 18/44**

(25) De (26) De

(21) 17816851.4 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083354 18.12.2017

(87) WO 2018/114827 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205050

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (CYCLO)ALIPHATISCHEN POLYCARBONATPOLYOLEN MIT NIEDRIGER REAKTIVITÄT  
• METHOD FOR PRODUCING (CYCLO)ALIPHATIC POLYCARBONATE POLYOLS WITH LOW REACTIVITY  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYCARBONATE-POLYOLS (CYCLO)ALIPHATIQUES À FAIBLE RÉACTIVITÉ

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) LUDEWIG, Michael, 51519 Odenthal, DE  
SOMMER, Stefan, 51375 Leverkusen, DE  
BREUER, Holger, 41564 Kaarst, DE  
GRAHL, Michael, 51375 Leverkusen, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08G 64/30** → (51) **C08G 64/02**

**C08G 64/34** → (51) **C08G 65/26**

(51) **C08G 65/00** (11) **3 555 173 A1\***  
**C08G 65/331** **C08G 65/323**

(25) En (26) En

(21) 17816713.6 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082328 12.12.2017

(87) WO 2018/108864 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 EP 16204179

- (54) • (PER)FLUORPOLYETHERPOLYMERE  
• (PER)FLUOROPOLYETHER POLYMERS  
• POLYMÈRES DE (PER)FLUOROPOLYÉTHÈRE

(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

(72) GALIMBERTI, Marco, 20021 Bollate (MI), IT  
FONTANA, Giovanni, 20037 Paderno Dugnano/Milano, IT  
VALSECCHI, Roberto, 24040 Verdellino (BG), IT

TORTELLI, Vito, 20137 Milano, IT

(74) Benvenuti, Federica, et al, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

(51) **C08G 65/00** (11) **3 555 174 A1\***  
**C08G 65/323** **C08G 65/324**  
**C08G 65/331**

(25) En (26) En

(21) 17822202.2 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/082331 12.12.2017

(87) WO 2018/108866 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 EP 16204181

- (54) • (PER)FLUORPOLYETHERPOLYMERE  
• (PER)FLUOROPOLYETHER POLYMERS  
• POLYMÈRES DE (PER)FLUOROPOLYÉTHÈRE

(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

(72) MONZANI, Cristiano, 20056 Trezzo sull'Adda (MI), IT

TORTELLI, Vito, 20137 Milano, IT  
GALIMBERTI, Marco, 20021 Bollate (MI), IT

VALSECCHI, Roberto, 24040 Verdellino (BG), IT

(74) MACCONE, Patrizia, 20127 Milano (MI), IT

(74) Benvenuti, Federica, Solvay S.A. Intellectual Assets Management Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

(51) **C08G 65/26** (11) **3 555 175 A1\***  
**C08G 18/00** **C08G 64/34**

(25) De (26) De

(21) 17818130.1 (22) 18.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) EP 2017/083368 18.12.2017

(87) WO 2018/114837 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16205145

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHERTHIOCARBONATPOLYOLEN  
• METHOD FOR PRODUCING POLYETHER THIOCARBONATE POLYOLS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYOLY DE POLYÉTHÈRE-THIOCARBONATE

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) MÜLLER, Thomas, Ernst, 52074 Aachen, DE  
GÜRTLER, Christoph, 50735 Köln, DE  
SUBHANI, Muhammad, Afzal, 52066 Aachen, DE

EBRAHIMI, Fatemeh, 52072 Aachen, DE

LEITNER, Walter, 52074 Aachen, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08G 65/323** → (51) **C08G 65/00**

**C08G 65/324** → (51) **C08G 65/00**

**C08G 65/331** → (51) **C08G 65/00**

**C08G 65/34** → (51) **C08G 18/50**

**C08G 65/40** → (51) **B32B 27/28**

(51) **C08G 69/34** (11) **3 555 176 A1\***  
**C08G 59/44** **C08G 59/50**  
**C08G 59/54** **C08G 69/44**  
**C08G 73/02**

(25) En (26) En

(21) 17829085.4 (22) 15.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066723 15.12.2017

(87) WO 2018/118693 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436193 P

- (54) • AUS HYROXYALKYLPOLYAMINEN ABGELEITETE POLYAMIDE UND AMIDOAMINE: EPOXIDHÄRTER MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN  
• POLYAMIDES AND AMIDOAMINES DERIVED FROM HYROXYALKYLPOLYAMINES: EPOXY CURING AGENTS WITH IMPROVED PROPERTIES  
• POLYAMIDES ET AMIDOAMINES ISSUS D'HYROXYALKYLPOLYAMINES :

AGENTS DURCISSEURS D'ÉPOXY À PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES

(71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) LAL, Gauri, Sankar, Whitehall, PA 18052, US  
ANANTHACHAR, Sudhir, Hillsborough, NJ 08844, US

BOYCE, Stephen, Michael, Bath, PA 18014, US

(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C08G 69/44** → (51) **C08G 69/34**

**C08G 71/02** → (51) **C08L 23/06**

(51) **C08G 73/02** (11) **3 555 177 A1\***  
**C08L 79/02** **A01N 33/12**  
**C23F 11/14**

(25) En (26) En

(21) 17835747.1 (22) 12.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/065873 12.12.2017

(87) WO 2018/111911 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662433903 P

14.12.2016 US 201662433967 P

- (54) • QUARTÄRE KATIONISCHE POLYMERE  
• QUATERNARY CATIONIC POLYMERS  
• POLYMÈRES CATIONIQUES QUATÉRNAIRES

(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US

(72) ZONG, Zhengang, Aurora, IL 60503, US  
XIONG, Kun, Naperville, IL 60565, US

CRAMM, Jeffrey, R., Batavia, IL 60510, US

HUANG, Xiaodong, Aurora, IL 60502, US

MOLONEY, Jeremy, Katy, TX 77450, US

DHAWAN, Ashish, Naperville, IL 60563, US

(74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB

**C08G 73/02** → (51) **C08G 69/34**

(51) **C08G 75/00** (11) **3 555 178 A1\***  
**C08J 9/00** **C08L 11/00**  
**C08L 81/02** **C08L 81/04**

(25) En (26) En

(21) 17829784.2 (22) 14.12.2017

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

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

MA MD TN

(86) US 2017/066278 14.12.2017

(87) WO 2018/112130 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662433906 P

- (54) • DICHTUNGSBAND  
• SEALANT TAPE  
• BANDE D'AGENT D'ÉTANCHÉITÉ

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) HEBERT, Larry S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

SWAN, Michael D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Hettstedt, Stephan, 3M Deutschland GmbH 3M Office for Intellectual Property Counsel Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

**C08G 77/04** → (51) **C08L 83/04**

- (51) **C08G 77/06** (11) **3 555 179 A1\***  
**C08G 77/448**  
(25) En (26) En  
(21) 17829182.9 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083465 19.12.2017  
(87) WO 2018/114901 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205062  
(54) • *HERSTELLUNG VON SILOXANHALTIGEN  
BLOCKCOPOLYCARBONATEN MITTELS  
KOMPATIBILISATOREN*  
• *PRODUCTION OF SILOXANE-  
CONTAINING BLOCK COPOLYCAR-  
BONATES BY MEANS OF COMPATIBI-  
LIZERS*  
• *PRODUCTION DE COPOLYCARBONATES  
SÉQUENCÉS CONTENANT DU SILOXANE  
AU MOYEN D'AGENTS DE COMPATIBILI-  
SATION*  
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-  
Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) MEYER, Alexander, 40489 Düsseldorf, DE  
HORN, Klaus, 41540 Dormagen, DE  
HUGGINS, John, 51373 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825,  
51365 Leverkusen, DE

**C08G 77/08** → (51) **C08G 77/20**

- (51) **C08G 77/20** (11) **3 555 180 A1\***  
**C08L 83/04** **C08G 77/08**  
**C08G 77/38**  
(25) En (26) En  
(21) 17811759.4 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/060821 09.11.2017  
(87) WO 2018/111458 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434129 P  
(54) • *NICHTTOXISCHER KATALYSATOR ZUR  
HERSTELLUNG VON POLYSILOXAN  
(METH)ACRYLATEN*  
• *NONTOXIC CATALYST FOR  
PREPARATION OF POLYSILOXANE  
(METH)ACRYLATES*  
• *CATALYSEUR NON TOXIQUE POUR LA  
PRÉPARATION DE (METH)ACRYLATES  
DE POLYSILOXANES*  
(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road,  
Collegeville, PA 19426, US  
(72) SATHIOSATHAM, Muhunthan, Collegeville,  
PA 19426, US  
PAWLOW, James H., Collegeville, PA 19426,  
US  
NGUYEN, Lan T.P. Hoang, Collegeville, PA  
19426, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell  
Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C08G 77/38** → (51) **C08G 77/20****C08G 77/448** → (51) **C08G 77/06****C08G 81/02** → (51) **B32B 27/28****C08G 101/00** → (51) **C08G 18/09****C08H 1/00** → (51) **A61K 38/14****C08J 3/03** → (51) **C08G 18/48****C08J 3/05** → (51) **B65D 25/14****C08J 3/05** → (51) **C08J 5/18****C08J 3/07** → (51) **C08J 5/18****C08J 3/12** → (51) **B29B 9/10****C08J 3/20** → (51) **C08K 9/08****C08J 3/24** → (51) **B29C 71/04****C08J 3/24** → (51) **B32B 27/30****C08J 3/24** → (51) **C08C 19/25****C08J 3/24** → (51) **C08K 9/08**

- (51) **C08J 5/18** (11) **3 555 181 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17808425.7 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/080936 30.11.2017  
(87) WO 2018/108542 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204483  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
NICHTAUSGERICHTETER FOLIE MIT  
VERBESSERTER SAUERSTOFFSCHRAN-  
KENEIGENSCHAFT*  
• *A PROCESS FOR PRODUCING A NON-  
ORIENTED FILM WITH IMPROVED  
OXYGEN BARRIER PROPERTY*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM  
NON ORIENTÉ PRÉSENTANT UNE  
PROPRIÉTÉ DE BARRIÈRE CONTRE  
L'OXYGÈNE AMÉLIORÉE*  
(71) ABU DHABI POLYMERS CO. LTD  
(BOROUGE) LLC., Sheikh Khalifa Energy  
Complex P.O. Box 6925 Corniche Road, Abu  
Dhabi, AE  
Borealis AG, IZD Tower Wagramer Straße  
17-19, 1220 Vienna, AT  
(72) VAN HOUCKE, Daniel Marie Andre, Abu  
Dhabi, AE  
KALIAPPAN, Senthil Kumar, Abu Dhabi, AE  
GADGOLI, Umesh Balkrishna, Abu Dhabi, AE  
(74) Lux, Berthold, Maiwald Patentanwalts- und  
Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof  
Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **C08J 5/18** (11) **3 555 182 A1\***  
**B29D 7/01** **B32B 27/00**  
**C08F 120/06** **C08J 3/05**  
**C08J 3/07**

- (25) De (26) De  
(21) 17816631.0 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/081801 07.12.2017  
(87) WO 2018/108687 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204803  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FUNK-  
TIONELLER WASSERLÖSLICHER FOLIEN*  
• *METHOD FOR PRODUCING FUNCTIONAL  
WATER SOLUBLE FILMS*  
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE  
FEUILLES FONCTIONNELLES SOLUBLES  
DANS L'EAU*

- (71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) FUCHS, Yannick, 67056 Ludwigshafen, DE  
DETERING, Juergen, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
MEISE, Markus, 67056 Ludwigshafen, DE  
WITTELER, Helmut, 67056 Ludwigshafen,  
DE  
SCHMIDT-HANSBERG, Benjamin, 67056  
Ludwigshafen, DE  
ESPER, Claudia, 67056 Ludwigshafen, DE  
SCHMITT, Marcel, 67056 Ludwigshafen, DE  
DE MORAGAS, Maria, 08017 Barcelona, ES  
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**C08J 5/18** → (51) **B32B 27/08****C08J 5/18** → (51) **C08F 210/16****C08J 5/18** → (51) **C08F 220/06****C08J 5/18** → (51) **C08K 3/22**

- (51) **C08J 7/04** (11) **3 555 183 A1\***  
**C09D 7/40** **C08L 67/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17826352.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065731 12.12.2017  
(87) WO 2018/118510 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436032 P  
(54) • *ARTIKEL MIT HARTBESCHICHTUNG*  
• *ARTICLE WITH HARDCOAT*  
• *ARTICLE DOTÉ D'UN REVÊTEMENT DUR*  
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
(72) HATTORI, Jiro, Tokyo 141-8684, JP  
SUGIYAMA, Naota, Tokyo 141-8684, JP  
(74) Gabriel, Kiroubagaranne, 3M Belgium B.V.B.  
A./S.P.R.L. Hermeslaan 7, 1831 Diegem, BE

**C08J 7/04** → (51) **B05D 7/02****C08J 7/04** → (51) **B32B 27/10****C08J 7/06** → (51) **B29C 71/00****C08J 9/00** → (51) **C08G 75/00****C08J 9/00** → (51) **C08J 9/02**

- (51) **C08J 9/02** (11) **3 555 184 A1\***  
**C08G 63/06** **C08J 9/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825570.9 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053519 12.12.2017  
(87) WO 2018/109362 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662370  
(54) • *DUROPLASTISCHE ORGANISCHE  
SCHÄUME UND HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN*  
• *THERMOSETTING ORGANIC FOAMS AND  
MANUFACTURING METHOD*  
• *MOUSSES ORGANIQUES THERMODUR-  
CIES ET PROCEDE DE FABRICATION*



- (71) Saint-Gobain Isover, 18 Avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR  
(72) CHENAL, Marion, 93100 Montreuil, FR  
SAVONNET, Marie, 75018 Paris, FR  
(74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

**C08J 9/14** → (51) **C08G 18/09**

**C08J 9/26** → (51) **C08F 230/02**

**C08J 11/10** → (51) **C12N 9/64**

- (51) **C08K 3/00** (11) **3 555 185 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17746613.3 (22) 24.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/043458 24.07.2017  
(87) WO 2018/111347 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433296 P  
07.07.2017 US 201762529606 P  
(54) • **FESTE POLYMERE OBERFLÄCHE MIT HOHER BESTÄNDIGKEIT**  
• **SOLID POLYMERIC HIGHLY DURABLE SURFACING**  
• **SURFAÇAGE POLYMÈRE SOLIDE HAUTE-MENT DURABLE**  
(71) E. I. du Pont de Nemours and Company, Chestnut Run Plaza 974 Centre Road P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US  
(72) BLACKMAN, Gregory Scott, Media, Pennsylvania 19063, US  
LEE, Hee Hyun, Wilmington, Delaware 19808, US  
POLLAK, Keith William, Lewiston, New York 14092, US  
POTTIGER, Michael, Media, Pennsylvania 19063, US  
WYANT, Timothy Scott, Cheektowaga, New York 14225, US  
(74) Heinemann, Monica, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

**C08K 3/00** → (51) **C08G 18/65**

**C08K 3/013** → (51) **C08G 18/65**

**C08K 3/013** → (51) **C08K 3/22**

- (51) **C08K 3/04** (11) **3 555 186 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17816547.8 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/080727 28.11.2017  
(87) WO 2018/108522 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16306685  
(54) • **POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **POLYMER COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITIONS DE POLYMÈRE**  
(71) ImerTech SAS, 43 Quai De Grenelle, 75015 Paris, FR  
(72) GILLES, Meli, 31410 Le Fauga, FR  
BONACCHI, Daniele, 6743 Bodio, CH  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**C08K 3/04** → (51) **C08K 5/01**

**C08K 3/04** → (51) **C08K 9/08**

**C08K 3/04** → (51) **C08L 7/00**

**C08K 3/04** → (51) **C08L 21/00**

- (51) **C08K 3/22** (11) **3 555 187 A1\***  
**C08K 9/04** **C08K 9/06**  
**C08K 3/013** **C08J 5/18**  
**B65D 81/30** **B65D 85/80**  
**C08K 3/36**

- (25) En (26) En  
(21) 17829400.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066105 13.12.2017  
(87) WO 2018/112036 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433636 P  
(54) • **BEHÄLTER MIT STARRER MONO-SCHICHT**  
• **RIGID MONOLAYER CONTAINER**  
• **RÉCIPIENT MONOCOUCHE RIGIDE**  
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, DE 19801, US  
(72) STANCIK, Cheryl Marie, Kennett Square, Pennsylvania 19348, US  
NIEDENZU, Philipp Martin, Wilmington, Delaware 19808, US  
CONNER, Denise, Newark, Delaware 19702, US  
(74) Heinemann, Monica, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

**C08K 3/22** → (51) **C01G 9/02**

**C08K 3/22** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 3/34** → (51) **A43B 13/04**

**C08K 3/36** → (51) **A43B 13/04**

**C08K 3/36** → (51) **C08K 3/22**

- (51) **C08K 5/01** (11) **3 555 188 A1\***  
**B60C 1/00** **C08K 3/04**  
**C08C 19/16**

- (25) En (26) En  
(21) 17884664.8 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/067209 19.12.2017  
(87) WO 2018/118855 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436094 P  
18.12.2017 US 201715845182  
(54) • **REIFEN MIT POLYINDANHARZEN UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **TIRES COMPRISING POLYINDANE RESINS AND USES THEREOF**  
• **PNEUS COMPRENANT DES RÉSINES DE POLYINDANE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES**  
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US  
(72) INGRATTA, Mark, William, Copley, OH 44321, US  
(74) BASU, Soumendhra, Kumar, Copley, OH 44321, US

- PAVLIN, Mark, Stanley, Kingsport, TN 37664, US  
DELOACH, Joseph, Alexander, Jonesborough, TN 37659, US  
KUTSEK, George, Joseph, South Park, PA 15129, US  
CHENG, Wei, Min, Pittsburgh, PA 15241, US  
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

**C08K 5/05** → (51) **C08F 220/14**

**C08K 5/053** → (51) **C08F 220/14**

**C08K 5/09** → (51) **C08F 220/14**

**C08K 5/101** → (51) **C08F 220/14**

- (51) **C08K 5/21** (11) **3 555 189 A1\***  
**C08K 5/32** **C08L 23/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17847753.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) GB 2017/053758 15.12.2017  
(87) WO 2018/109487 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621400  
(54) • **REPARIERBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **REPAIRABLE POLYMER COMPOSITIONS**  
• **COMPOSITIONS POLYMÈRES RÉPARABLES**  
(71) Gnosys Global Limited, The Surrey Research Park 17-18 Frederick Sanger Road, Guildford, Surrey GU2 7YD, GB  
(72) BAKER, Benjamin, Reading Berkshire RG6 6AH, GB  
HAYES, Wayne, Reading Berkshire RG6 6AH, GB  
COLQUHOUN, Howard, Reading Berkshire RG6 6AH, GB  
HASAN, Erol, Reading Berkshire RG6 6AH, GB  
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**C08K 5/315** → (51) **C08G 18/66**

**C08K 5/32** → (51) **C08K 5/21**

**C08K 5/3415** → (51) **B60C 1/00**

**C08K 5/38** → (51) **C08L 9/04**

**C08K 5/39** → (51) **C08L 9/04**

- (51) **C08K 5/43** (11) **3 555 190 A1\***  
**F16L 59/02**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17825571.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) FR 2017/053520 12.12.2017  
(87) WO 2018/109363 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662649  
(54) • **FEUERFESTES UND ALKALIBESTÄNDIGES OBERFLÄCHENBELAGSPRODUKT FÜR SCHAUMSTOFFPLATTEN**

- FIRE-RESISTANT AND ALKALI-RESISTANT SURFACING PRODUCT FOR FOAM BOARDS
  - PRODUIT DE SURFACAGE RESISTANT AU FEU ET AUX ALCALINS POUR PLAQUES DE MOUSSE
- (71) Saint-Gobain Adfors, 18 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR
- (72) SILIOC, Christelle, 69970 Chaponnay, FR
- (74) Saint-Gobain Recherche, Département Propriété Industrielle 39 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) **C08K 5/54** (11) **3 555 191 A1\***  
**C08G 18/38** **C08G 18/73**  
**C08G 18/10** **C08K 5/541**  
**C08K 5/544** **C08F 8/42**  
**C08G 59/30** **C08G 59/32**

- (25) En (26) En  
(21) 17881846.4 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066599 15.12.2017
- (87) WO 2018/112306 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201662434628 P
- (54) • *SILYLHALTIGE ALKOHOLE UND AMINE FÜR DUROPLASTEN ZUR DEMONTAGE AUF ANFRAGE*
- *SILYL-CONTAINING ALCOHOLS AND AMINES FOR THERMOSETS THAT DISASSEMBLE ON-DEMAND*
  - *ALCOOLS ET AMINES CONTENANT DU SILYLE POUR MATIÈRES THERMODURCISSABLES QUI SE DÉSACTIVENT À LA DEMANDE*

- (71) The Government of the United States of America, as represented by the Secretary of the Navy, Naval Research Laboratory 875 North Randolph Street Suite 1425, Arlington, VA 22203, US
- (72) IEZZI, Erick B., Alexandria, VA 22302, US
- CAMERINO, Eugene, Washington, DC 20375, US
- DANIELS, Grant, Washington, DC 20375, US
- WYNNNE, James H., Alexandria, VA 22314, US
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

**C08K 5/541** → (51) **C08K 5/54**

**C08K 5/544** → (51) **C08K 5/54**

**C08K 7/24** → (51) **C08K 9/08**

- (51) **C08K 9/02** (11) **3 555 192 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17746614.1 (22) 24.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/043466 24.07.2017
- (87) WO 2018/111348 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433298 P  
07.07.2017 US 201762529631 P
- (54) • *FESTE POLYMERE HOCHBESTÄNDIGE OBERFLÄCHE*
- *SOLID POLYMERIC HIGHLY DURABLE SURFACING*
  - *SURFAÇAGE POLYMÈRE SOLIDE HAUTE-MENT DURABLE*

- (71) E. I. du Pont de Nemours and Company, Chestnut Run Plaza 974 Centre Road P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
- (72) BLACKMAN, Gregory Scott, Media, Pennsylvania 19063, US
- LEE, Hee Hyun, Wilmington, Delaware 19808, US
- POLLAK, Keith William, Lewiston, New York 14092, US
- POTTIGER, Michael, Media, Pennsylvania 19063, US
- WYANT, Timothy Scott, Cheektowaga, New York 14225, US
- (74) Heinemann, Monica, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE

**C08K 9/04** → (51) **C08K 3/22**

**C08K 9/06** → (51) **C08K 3/22**

- (51) **C08K 9/08** (11) **3 555 193 A1\***  
**C08K 3/04** **C08L 63/00**  
**C08J 3/20** **C08J 3/24**  
**C08K 7/24** **C08L 29/04**  
**C08L 39/06** **C08L 3/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17881256.6 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057669 05.12.2017
- (87) WO 2018/109618 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 CN 201611161159
- (54) • *WÄRMELEITENDE DREIDIMENSIONALE (3D) GRAPHENPOLYMERBUNDSTOFFMATERIALIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *THERMALLY CONDUCTIVE THREE-DIMENSIONAL (3-D) GRAPHENE-POLYMER COMPOSITE MATERIALS, METHODS OF MAKING, AND USES THEREOF*
  - *MATÉRIAUX COMPOSITES POLYMÈRE-GRAPHÈNE TRIDIMENSIONNEL (3-D) THERMOCONDUCTEURS, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL

- (72) ODEH, Ihab N., Sugar Land, Texas 77478, US

ZHOU, Xufeng, Ningbo City Zhejiang 315201, CN

MA, Jingbo, Ningbo City Zhejiang 315201, CN

DING, Shiyun, Ningbo City Zhejiang 315201, CN

LIU, Yunyang, Thuwal 23955-6900, SA

LIU, Zhaoping, Ningbo City Zhejiang 315201, CN

- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**C08L 3/02** → (51) **C08K 9/08**

**C08L 5/12** → (51) **C08F 2/00**

- (51) **C08L 7/00** (11) **3 555 194 A1\***  
**C08L 9/00** **B60C 1/00**  
**C08K 3/04** **D01F 9/127**  
**C01B 32/158**

- (25) It (26) En  
(21) 17829288.4 (22) 12.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057841 12.12.2017
- (87) WO 2018/109661 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 IT 201600125806
- (54) • *REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER*
- *TYRE FOR VEHICLE WHEELS*
  - *PNEUMATIQUE POUR ROUES DE VÉHICULE*
- (71) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
- Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
- (72) MAZZOCCHIA, Carlo Vittorio, I-20133 Milano, IT
- DAGHETTA, Matteo Antonio, I-20133 Milano, IT
- PELLEGRINO, Lorenzo, I-20133 Milano, IT
- CITTERIO, Attilio, I-20133 Milano, IT
- ALBIZZATI, Enrico, I-20126 Milano, IT
- GIANNINI, Luca, I-20126 Milano, IT
- HANEL, Thomas, I-20126 Milano, IT
- (74) Allaix, Roberto, PGA S.p.A. Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

**C08L 7/00** → (51) **A43B 13/04**

- (51) **C08L 9/00** (11) **3 555 195 A1\***  
**C08L 9/02** **C08L 21/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17828969.0 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053677 19.12.2017
- (87) WO 2018/115703 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 FR 1662762
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIT EINER 1,3-DIPOLAREN VERBINDUNG MODIFIZIERTEN DIENELASTOMERS MITTELS REAKTIVER EXTRUSION*
- *METHOD FOR PRODUCING A DIENE ELASTOMER MODIFIED WITH A 1,3-DIPOLAR COMPOUND BY MEANS OF REACTIVE EXTRUSION*
  - *PROCEDE DE PREPARATION D'UN ELASTOMERE DIENIQUE MODIFIE PAR UN COMPOSE 1,3-DIPOLAIRE PAR EXTRUSION REACTIVE*

- (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

- (72) SAID-DIATTA, Rokhiyatou, 63040 Clermont Ferrand Cedex 9, FR

- (74) Gandon-Pain, Sylvie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI-F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

- (51) **C08L 9/00** (11) **3 555 196 A1\***  
**C08L 9/02** **C08L 21/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17828970.8 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053678 19.12.2017
- (87) WO 2018/115704 2018/26 28.06.2018

- (30) 19.12.2016 FR 1662764  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIENELASTOMERS MIT EINER 1,3-DIPOLAREN VERBINDUNG*  
• *METHOD FOR PRODUCING A DIENE ELASTOMER MODIFIED WITH A 1,3-DIPOLAR COMPOUND*  
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN ELASTOMERE DIENIQUE MODIFIE PAR UN COMPOSE 1,3-DIPOLAIRE*
- (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) SAID-DIATTA, Rokhiyatou, 63040 Clermont Ferrand Cedex 9, FR
- (74) Gandon-Pain, Sylvie, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**C08L 9/00** → (51) **A43B 13/04****C08L 9/00** → (51) **C08L 7/00****C08L 9/00** → (51) **C08L 21/00**

- (51) **C08L 9/02** (11) **3 555 197 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17822566.0 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081312 04.12.2017  
(87) WO 2018/108599 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225302  
(54) • *KAUTSCHUKMISCHUNG*  
• *RUBBER MIXTURE*  
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC*
- (71) ContiTech Schlauch GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) ONKEN, Kristian, 34131 Kassel, DE  
STORRE, Jens, 37176 Nörten-Hardenberg, DE  
SCHOBERT, Klaus, 31552 Nienburg, DE  
BEHRENS, Henrik, 30629 Hannover, DE  
PRÜSS, Corinna, 30419 Hannover, DE
- (74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**C08L 9/02** → (51) **C08L 9/00****C08L 9/02** → (51) **C08L 23/22**

- (51) **C08L 9/04** (11) **3 555 198 A1\***  
**C08K 5/38** **C08K 5/39**  
**C08F 236/12** **C08F 2/22**  
**C08F 2/38** **C08C 19/20**
- (25) En (26) En  
(21) 16840320.2 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) MY 2016/000084 15.12.2016  
(87) WO 2018/111087 2018/25 21.06.2018  
(54) • *HÄRTBARE POLYMERLATEXZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG VON KAUTSCHUKARTIKELN*  
• *CURABLE POLYMER LATEX COMPOSITIONS FOR THE MANUFACTURE OF RUBBER ARTICLES*

- *COMPOSITIONS DE LATEX POLYMÈRE DURCISSABLE POUR LA FABRICATION D'ARTICLES EN CAOUTCHOUC*
- (71) Synthomer Sdn. Bhd., 1 1/2 Miles Jalan Batu Pahat, Kluang, Johor Darul Takzim 86000, MY
- (72) SIMPSON, Gareth, Cambridge CB22 3SW, GB  
ABD RANI, Asrulrani, 81700 Pasir Gudang Johor, MY  
NG, Thian Hong, 86400 Parit Raja Batu Pahat Johor, MY
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**C08L 9/06** → (51) **A43B 13/04****C08L 11/00** → (51) **C08G 75/00**

- (51) **C08L 15/00** (11) **3 555 199 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17808895.1 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081307 04.12.2017  
(87) WO 2018/108598 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225296  
(54) • *KAUTSCHUKMISCHUNG*  
• *RUBBER MIXTURE*  
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC*
- (71) ContiTech Schlauch GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) ONKEN, Kristian, 34131 Kassel, DE  
STORRE, Jens, 37176 Nörten-Hardenberg, DE  
SCHOBERT, Klaus, 31552 Nienburg, DE  
BEHRENS, Henrik, 30629 Hannover, DE  
PRÜSS, Corinna, 30419 Hannover, DE
- (74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**C08L 15/00** (11) **3 555 200 A1\***

- (25) De (26) De  
(21) 17808898.5 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081324 04.12.2017  
(87) WO 2018/108603 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225294  
(54) • *KAUTSCHUKMISCHUNG*  
• *RUBBER MIXTURE*  
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC*
- (71) ContiTech Schlauch GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE
- (72) ONKEN, Kristian, 34131 Kassel, DE  
STORRE, Jens, 37176 Nörten-Hardenberg, DE  
SCHOBERT, Klaus, 31552 Nienburg, DE  
BEHRENS, Henrik, 30629 Hannover, DE  
PRÜSS, Corinna, 30419 Hannover, DE
- (74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

**C08L 15/00** → (51) **C08C 19/25****C08L 19/00** → (51) **C08C 19/25****C08L 21/00** (11) **3 555 201 A1\***  
**C08L 9/00** **B60C 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17822043.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/045019 15.12.2017  
(87) WO 2018/110684 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/JP2016/087345  
(54) • *REIFEN MIT EINER LAUFLÄCHE*  
• *A TIRE COMPRISING A TREAD*  
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT UNE BANDE DE ROULEMENT*
- (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) MORIYAMA, Masahiko, Tokyo 163-1073, JP  
SAKURADA, Tomoya, Tokyo 163-1073, JP
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**C08L 21/00** (11) **3 555 202 A1\***  
**B60C 1/00** **C08K 3/04**  
**C08L 23/22**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17822417.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053559 14.12.2017  
(87) WO 2018/109391 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662658  
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM NIEDRIGEN RUSSGEHALT UND EINEM HOHEN GEHALT AN EINEM ANDEREN FÜLLSTOFF*  
• *RUBBER COMPOSITION HAVING A LOW CARBON BLACK CONTENT AND A HIGH CONTENT OF ANOTHER FILLER*  
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC COMPRENANT UNE FAIBLE TENEUR EN NOIR DE CARBONE ET UNE FORTE TENEUR EN UNE AUTRE CHARGE*
- (71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) BIZET, Séverine, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
RIOU, Aline, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
LOPEZ, Béatrice, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
- (74) Bocchi, Brigitte, Manufacture Française des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23, place des Carmes - Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

**C08L 21/00** → (51) **C07F 7/18****C08L 21/00** → (51) **C08L 9/00****C08L 23/06** (11) **3 555 203 A1\***  
**C08G 71/02** **C08L 23/08**  
**H01B 3/30** **H01B 3/44**

- (25) En (26) En  
(21) 17832933.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082489 12.12.2017



- (87) WO 2018/108950 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16382597  
(54) • *DISULFIDHALTIGE SELBSTHEILENDE POLYMERMISCHUNG*  
• *DISULFIDE-CONTAINING SELF-HEALING POLYMER BLEND*  
• *MÉLANGE POLYMÈRE AUTO-CICATRISANT CONTENANT DU BISULFURE*
- (71) Repsol, S.A., C/Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES  
(72) MÉNDEZ LLATAS, Luis Miguel, 28935 Móstoles - Madrid, ES  
CABALLERO PÉREZ, María Joaquina, 28935 Móstoles - Madrid, ES  
ALONSO ZORZO, María Victoria, 28935 Móstoles - Madrid, ES  
STEVENS, Gary, Guildford Surrey GU2 7YD, GB  
GERMAN, Ian, Guildford Surrey GU2 7YD, GB  
BASU, Susmit, Guildford Surrey GU2 7YD, GB  
RHODES, Rhys, Guildford Surrey GU2 7YD, GB  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- (51) **C08L 23/08** (11) **3 555 204 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 17829429.4 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066930 18.12.2017  
(87) WO 2018/118741 2018/26 28.06.2018  
(88) 02.08.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435985 P  
(54) • *LEITERMANTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *CONDUCTOR JACKET AND PROCESS FOR PRODUCING SAME*  
• *GAINÉ DE CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) FLORY, Anny, L., Collegeville, PA 19426, US  
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US  
KMIIEC, Chester, J., Collegeville, PA 19426, US  
PATEL, Rajen, M., Freeport, TX 77541, US  
SEVEN, Karl, M., Collegeville, PA 19426, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **C08L 23/08** (11) **3 555 205 A1\***  
**C08L 53/02**  
(25) De (26) De  
(21) 17835463.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082913 14.12.2017  
(87) WO 2018/109116 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016124555  
(54) • *BODENBELAG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*  
• *FLOOR COVERING AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*  
• *REVÊTEMENT DE SOL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Nora Systems GmbH, Hohnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE  
(72) SCHÜLE, Hanna, 64646 Heppenheim, DE  
KRÖGER, Mario, 76646 Bruchsal, DE  
(74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE
- 
- C08L 23/08** → (51) **C08F 210/16**
- 
- C08L 23/08** → (51) **C08K 5/21**
- 
- C08L 23/08** → (51) **C08L 23/06**
- 
- (51) **C08L 23/12** (11) **3 555 206 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17804216.4 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/080924 30.11.2017  
(87) WO 2018/108541 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204477  
(54) • *POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG FÜR NICHTAUSGERICHTETE FOLIE MIT VERBESSERTER SAUERSTOFFSCHRANKENEIGENSCHAFT*  
• *POLYOLEFIN COMPOSITION FOR NON-ORIENTED FILM WITH IMPROVED OXYGEN BARRIER PROPERTY*  
• *COMPOSITION DE POLYOLÉFINE POUR FILM NON ORIENTÉ PRÉSENTANT UNE PROPRIÉTÉ DE BARRIÈRE À L'OXYGÈNE AMÉLIORÉE*
- (71) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) LLC., Sheikh Khalifa Energy Complex P.O. Box 6925 Corniche Road, Abu Dhabi, AE  
Borealis AG, IZD Tower Wagramer Straße 17-19, 1220 Vienna, AT  
(72) VAN HOUCKE, Daniel Marie Andre, Abu Dhabi, AE  
KALIAPPAN, Senthil Kumar, Abu Dhabi, AE  
GADGOLI, Umesh Balkrishna, Abu Dhabi, AE  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
- 
- C08L 23/16** → (51) **A43B 13/04**
- 
- (51) **C08L 23/22** (11) **3 555 207 A1\***  
**C08L 23/28**  
(25) De (26) De  
(21) 17811529.1 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081315 04.12.2017  
(87) WO 2018/108601 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225298  
(54) • *KAUTSCHUKMISCHUNG*  
• *RUBBER MIXTURE*  
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC*
- (71) ContiTech Schlauch GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) ONKEN, Kristian, 34131 Kassel, DE  
STORRE, Jens, 37176 Nörten-Hardenberg, DE  
SCHOBERT, Klaus, 31552 Nienburg, DE  
BEHRENS, Henrik, 30629 Hannover, DE  
PRÜSS, Corinna, 30419 Hannover, DE  
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
- 
- (51) **C08L 23/22** (11) **3 555 208 A1\***  
**C08L 23/28** **C08L 9/02**  
(25) De (26) De  
(21) 17811530.9 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081318 04.12.2017  
(87) WO 2018/108602 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225299  
(54) • *KAUTSCHUKMISCHUNG*  
• *RUBBER MIXTURE*  
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC*
- (71) ContiTech Schlauch GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) ONKEN, Kristian, 34131 Kassel, DE  
STORRE, Jens, 37176 Nörten-Hardenberg, DE  
SCHOBERT, Klaus, 31552 Nienburg, DE  
BEHRENS, Henrik, 30629 Hannover, DE  
PRÜSS, Corinna, 30419 Hannover, DE  
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE
- 
- C08L 23/22** → (51) **C08L 21/00**
- 
- C08L 23/28** → (51) **C08L 23/22**
- 
- C08L 29/04** → (51) **C08K 9/08**
- 
- C08L 31/02** → (51) **C09D 143/02**
- 
- C08L 33/02** → (51) **C08F 220/06**
- 
- C08L 33/04** → (51) **G02B 1/04**
- 
- C08L 33/12** → (51) **C08F 220/14**
- 
- C08L 33/14** → (51) **C02F 11/14**
- 
- C08L 33/24** → (51) **A61K 6/083**
- 
- C08L 33/24** → (51) **C07F 9/09**
- 
- C08L 33/26** → (51) **A61K 6/083**
- 
- C08L 33/26** → (51) **C02F 11/14**
- 
- C08L 33/26** → (51) **C07F 9/09**
- 
- C08L 39/00** → (51) **C02F 11/14**
- 
- C08L 39/06** → (51) **A61L 29/08**
- 
- C08L 39/06** → (51) **C08K 9/08**
- 
- C08L 51/06** → (51) **C08L 69/00**
- 
- C08L 53/00** → (51) **B32B 27/28**
- 
- C08L 53/00** → (51) **B32B 27/40**
- 
- C08L 53/02** → (51) **C08L 23/08**
- 
- C08L 53/02** → (51) **C09J 7/20**
- 
- C08L 63/00** → (51) **C08K 9/08**
- 
- C08L 63/02** → (51) **C09K 21/08**
- 
- (51) **C08L 67/00** (11) **3 555 209 A1\***  
**C08L 67/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17811609.1 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082375 12.12.2017

(87) WO 2018/108881 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 FR 1662369

- (54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES POLYMER-MATERIAL BIOLOGISCHEN URSPRUNGS*
- *BIODEGRADABLE AND BIOSOURCED POLYMERIC MATERIAL*
- *MATÉRIAU POLYMÉRIQUE BIODÉGRADABLE ET BIOSOURCÉ*

(71) Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex, FR

Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR

Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR

Université Jean Monnet Saint Etienne, 10 rue Tréfilerie, 42100 Saint Etienne, FR

(72) LIVI, Sébastien, 69100 Villeurbanne, FR

DUCHET-RUMEAU, Jannick, 01600 Sainte Euphemie, FR

GERARD, Jean-François, 69500 Bron, FR

(74) Be IP, Cabinet LTL SAS Centre d'Entreprise et d'Innovation 56, Bd Niels Bohr CS 52132, 69603 Villeurbanne Cedex, FR

**C08L 67/02** → (51) **C08J 7/04**

**C08L 67/02** → (51) **C08L 67/00**

**C08L 67/04** → (51) **A61L 29/08**

**C08L 67/06** → (51) **C04B 26/02**

(51) **C08L 69/00** (11) **3 555 210 A1\***  
**C08L 51/06**

(25) De (26) De

(21) 17821570.3 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083366 18.12.2017

(87) WO 2018/114835 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16204954

- (54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT GUTEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN*
- *THERMOPLASTIC COMPOSITIONS HAVING GOOD MECHANICAL PROPERTIES*
- *COMPOSITIONS THERMOPLASTIQUES PRÉSENTANT DE BONNES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) WANDNER, Derk Erich, 51519 Odenthal, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08L 71/03** → (51) **C02F 11/14**

**C08L 75/04** → (51) **B32B 27/40**

**C08L 79/02** → (51) **C08G 73/02**

**C08L 81/02** → (51) **C08G 75/00**

**C08L 81/04** → (51) **C08G 75/00**

(51) **C08L 83/04** (11) **3 555 211 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17740467.0 (22) 14.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) GB 2017/052086 14.07.2017

(87) WO 2018/109425 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16386022

- (54) • *SILIKONELASTOMERZUSAMMENSETZUNG*
- *SILICONE ELASTOMER COMPOSITION*
- *COMPOSITION D'ÉLASTOMÈRE DE SILICONE*

(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE

(72) DOWDEN, Tom, London Greater London E9 7SN, GB

PULLEN, Jude, London Greater London E9 7SN, GB

BUCKINGHAM, Mark, London Greater London E9 7SN, GB

ARISCRISNA, Priti, London Greater London E9 7SN, GB

JERLHAGEN, Åsa, London Greater London E9 7SN, GB

SHAMSAH, Reya, London Greater London E9 7SN, GB

CHRISTOGIANNI, Paraskevi, London Greater London E9 7SN, GB

WESTALL, Steve, Barry Vale of Glamorgan CF63 1EP, GB

GAUTROT, Julien, Cambridge CB1 3SA, GB

NGUYEN, Khai Duong Quang, London Greater London E9 6RY, GB

(51) **C08L 83/04** (11) **3 555 212 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17817841.4 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053765 15.12.2017

(87) WO 2018/109493 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16386022

14.07.2017 EP 17386025

- (54) • *SILIKONELASTOMERZUSAMMENSETZUNG*
- *SILICONE ELASTOMER COMPOSITION*
- *COMPOSITION ÉLASTOMÈRE SILICONE*

(71) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Strasse 1, 22848 Norderstedt, DE

(72) ARISCRISNA, Priti, London Greater London E9 7SN, GB

DOWDEN, Tom, London Greater London E9 7SN, GB

PULLEN, Jude, London Greater London E9 7SN, GB

BUCKINGHAM, Mark, London Greater London E9 7SN, GB

JERLHAGEN, Åsa, London Greater London E9 7SN, GB

SHAMSAH, Reya, London Greater London E9 7SN, GB

CHRISTOGIANNI, Paraskevi, London Greater London E9 7SN, GB

GAUTROT, Julien, Cambridge Cambridgeshire CB1 3SA, GB

WESTALL, Steve, Vale of Glamorgan South Glamorgan CF63 1EP, GB

NGUYEN, Khai Duong Quang, London Greater London E9 6RY, GB

MAC, Winnie, London Greater London E9 7SN, GB

(74) Nieuwenhuys, William Francis, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **C08L 83/04** (11) **3 555 213 A1\***

**C08K 3/22** **B32B 27/28**

**B32B 1/08** **A61L 31/12**

**C08G 77/04**

(25) En (26) En

(21) 17884667.1 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067375 19.12.2017

(87) WO 2018/118963 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436308 P

- (54) • *SILIKONBASIERTE ZUSAMMENSETZUNG UND DARAUSS HERGESTELLTER ARTIKEL*
- *SILICONE-BASED COMPOSITION AND ARTICLE MADE THEREFROM*
- *COMPOSITION À BASE DE SILICONE ET ARTICLE FABRIQUÉ AVEC CELLE-CI*

(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US

(72) ZHANG, Jianfeng, Shrewsbury Massachusetts 01545, US

WARD, Brian J., Taunton Massachusetts 02780, US

TZIVANIS, Michael J., Chicopee Massachusetts 01020, US

LIU, Xipeng, Concord Massachusetts 01742, US

LETAILLEUR, Alban, 75019 Paris, FR

DING, Jian L., Glastonbury Connecticut 06033, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**C08L 83/04** → (51) **B32B 27/40**

**C08L 83/04** → (51) **C08G 77/20**

**C08L 83/08** → (51) **C08G 18/48**

**C09B 53/02** → (51) **A61K 8/41**

(51) **C09B 67/22** (11) **3 555 214 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17811560.6 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081771 07.12.2017

(87) WO 2018/108682 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204228

- (54) • *BASISCHE FARBSTOFFMISCHUNGEN FÜR ARAMIDFASERN*
- *BASIC DYE MIXTURES FOR ARAMID FIBRES*
- *MÉLANGES DE COLORANTS BASIQUES POUR FIBRES D'ARAMIDE*

(71) DyStar Colours Distribution GmbH, Am Prime Parc 10-12, 65479 Raunheim, DE

(72) MURGATROYD, Adrian, 65929 Frankfurt am Main, DE

HOPPE, Manfred, 51515 Kürten, DE

GRUND, Clemens, 65795 Hattersheim, DE

CONNOLLY, Brian, 53797 Lohmar, DE

STEPANSKI, Thomas, 51067 Köln, DE

(51) **C09B 67/22** (11) **3 555 215 A1\***  
**D06P 3/66** **D06P 1/38**  
(25) En (26) En  
(21) 17816635.1 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/081815 07.12.2017  
(87) WO 2018/108694 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204294  
(54) • **BLAUE UND MARINEBLAUE FASERRE-  
AKTIVE FARBSTOFFMISCHUNGEN**  
• **BLUE AND NAVY FIBRE REACTIVE DYE  
MIXTURES**  
• **MÉLANGES DE COLORANTS RÉACTIFS  
AUX FIBRES DE COULEUR BLEU ET BLEU  
MARINE**  
(71) DyStar Colours Distribution GmbH, Am  
Prime Parc 10-12, 65479 Raunheim, DE  
(72) MURGATROYD, Adrian, 65929 Frankfurt am  
Main, DE  
STING-ROSEN, Michael, 50354 Hürth, DE  
GRUND, Clemens, 65795 Hattersheim, DE  
SEUTHE, Bertram, 33613 Bielefeld, DE

**C09C 1/04** → (51) **C01G 9/02**  
**C09C 3/10** → (51) **C08F 220/06**  
**C09D 5/02** → (51) **B65D 25/14**  
**C09D 5/02** → (51) **C09D 133/02**  
**C09D 5/29** → (51) **B05D 5/06**  
**C09D 5/33** → (51) **C09D 133/02**  
**C09D 5/36** → (51) **B05D 5/06**  
**C09D 5/38** → (51) **B05D 5/06**  
**C09D 7/40** → (51) **C08J 7/04**

(51) **C09D 11/00** (11) **3 555 216 A1\***  
**C09D 11/10** **C09D 11/01**  
**C09D 11/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18762873.0 (22) 10.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) EP 2018/074327 10.09.2018  
(87) WO 2019/052951 2019/12 21.03.2019  
(30) 12.09.2017 EP 17190704  
(54) • **ENERGIEHÄRTENDE TIEFDRUCKTINTE**  
• **ENERGY CURING INTAGLIO INK**  
• **ENCRE POUR IMPRESSION EN CREUX À  
DURCISSEMENT PAR ÉNERGIE**  
(71) Gleitsmann Security Inks GmbH, Ederstrasse  
22, 12059 Berlin, DE  
(72) BORGMANN, Ursula, 85567 Grafing, DE  
MICHEEL, Jörg, 12103 Berlin, DE  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,  
80333 München, DE

**C09D 11/10** → (51) **C09D 11/00**  
**C09D 11/01** → (51) **C09D 11/00**  
**C09D 11/02** → (51) **C09D 11/00**

(51) **C09D 133/02** (11) **3 555 217 A1\***  
**C08F 220/18** **C09D 133/06**  
**C09D 133/24** **C09D 143/04**  
**C09D 5/02** **C08F 2/26**  
(25) En (26) En  
(21) 17807955.4 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) US 2017/059012 30.10.2017  
(87) WO 2018/118221 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615383943  
(54) • **WÄSSRIGE ACRYLATDISPERSIONEN MIT  
HOHEM BIOLOGISCH ERNEUERBAREM  
GEHALT**  
• **WATERBORNE ACRYLIC DISPERSIONS  
WITH HIGH BIORENEWABLE CONTENT**  
• **DISPERSIONS AQUEUSES ACRYLIQUES  
PRÉSENTANT UN CONTENU BIORENOU-  
VELABLE ÉLEVÉ**  
(71) Celanese International Corporation, 222 W.  
Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US  
(72) JUNK, Matthias, 64665 Alsbach-Hähnlein,  
DE  
KRIEGER, Stephan, 65719 Hofheim, DE  
FICHTNER, Thomas, 55278 Dalheim, DE  
(74) Herr, Ulrike Maria, Patentanwältin Isenbruck  
Bösl Hörschler PartG mbB Prinzregenten-  
straße 68, 81675 München, DE

(51) **C09D 133/02** (11) **3 555 218 A1\***  
**C09D 201/00** **E01B 19/00**  
**C09D 5/33**  
(25) De (26) De  
(21) 17832730.0 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) DE 2017/100963 14.11.2017  
(87) WO 2018/086661 2018/20 17.05.2018  
(30) 14.11.2016 DE 102016121807  
(54) • **SOLARSTRAHLUNG-REFLEKTIERENDE  
BESCHICHTUNG UND DEREN VERWEN-  
DUNG**  
• **COATING REFLECTING SOLAR  
RADIATION, AND USE THEREOF**  
• **REVÊTEMENT RÉFLÉCHISSANT LES  
RAYONNEMENTS SOLAIRES ET UTILISA-  
TION**  
(71) Mankiewicz Gebr. & Co. GmbH & Co. KG,  
Georg-Wilhelm-Strasse 189, 21107 Ham-  
burg, DE  
Joint Stock Company Railway Research  
Institute, 3rd Mytishchinskaya Street 10,  
Moskau 129626, RU  
(72) SCHMAL, Eugen, 21077 Hamburg, DE  
LAPIDUS, Boris Moiseevich, Moskau  
129626, RU  
SUSLOV, Oleg Aleksandrovich, Moskau  
129626, RU  
KOSAREV, Aleksandr Borisovich, Moskau  
129626, RU  
(74) Puschmann Borchert Bardehle Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21,  
82041 Oberhaching, DE

**C09D 133/06** → (51) **C09D 133/02**  
**C09D 133/24** → (51) **C09D 133/02**  
(51) **C09D 143/02** (11) **3 555 219 A1\***  
**C08L 31/02**  
(25) En (26) En

(21) 16924887.9 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) CN 2016/110713 19.12.2016  
(87) WO 2018/112691 2018/26 28.06.2018  
(54) • **WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAM-  
MENSETZUNG**  
• **AQUEOUS COATING COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT  
AQUEUSE**  
(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road,  
Collegeville, PA 19426, US  
(72) CUI, Longlan, Shanghai 201203, CN  
CHEN, Junyu, Shanghai 201203, CN  
WANG, Tao, Shanghai 201203, CN  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell  
Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C09D 143/04** → (51) **C09D 133/02**  
**C09D 167/04** → (51) **B82Y 30/00**  
**C09D 167/06** → (51) **B65D 25/14**

(51) **C09D 171/00** (11) **3 555 220 A2\***  
**C09D 175/04** **B29D 30/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17879743.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/066242 14.12.2017  
(87) WO 2018/112117 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434591 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
POLYMERHALTIGEN BESCHICHTUNGEN  
AUF GEHÄRTETEN INNENAUSKLEIDUN-  
GEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
VON REIFEN MIT SOLCHEN INNENAUS-  
KLEIDUNGEN UND REIFEN MIT EINER  
DERARTIGEN INNENAUSKLEIDUNGEN**  
• **METHODS FOR PRODUCING POLYMER-  
CONTAINING COATINGS UPON CURED  
INNER LINERS, METHODS FOR  
PRODUCING TIRES CONTAINING SUCH  
INNER LINERS, AND TIRES CONTAINING  
SUCH INNER LINERS**  
• **PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE REVÊ-  
TEMENTS CONTENANT UN POLYMÈRE  
SUR DES CALANDRAGES INTÉRIEURS  
VULCANISÉS, PROCÉDÉS DE PRODU-  
CTION DE PNEUS CONTENANT DE TELS  
CALANDRAGES INTÉRIEURS, ET PNEUS  
CONTENANT DE TELS CALANDRAGES  
INTÉRIEURS**  
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC,  
200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201,  
US  
(72) LIAO, Kung-Ching, Copley, Ohio 44321, US  
GRIEBEL, Jared J., Orange Village, Ohio  
44202, US

ALEXANDER, Brian S., Westfield, IN 46062,  
US  
TANG, Jiansheng, Carmel, Indiana 46074,  
US  
PLOTNER, Bradley S., Akron, Ohio 44313,  
US  
WIDENOR, Ross W., Munroe Falls, Ohio  
44262, US



(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH,  
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,  
DE

**C09D 175/04** → (51) **C09D 171/00**

**C09D 201/00** → (51) **C09D 133/02**

**C09J 5/06** → (51) **B29C 65/48**

(51) **C09J 7/20** (11) **3 555 221 A1\***  
**C09J 133/08** **C08L 53/02**

(25) En (26) En  
(21) 17884173.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067220 19.12.2017  
(87) WO 2018/118863 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436106 P  
18.12.2017 US 201715845222  
(54) • **KLEBSTOFFE MIT POLYINADANHARZEN**  
• **ADHESIVES COMPRISING POLYINADANE**  
**RESINS**  
• **ADHÉSIFS COMPRENANT DES RÉSINES**  
**POLYINDANE**

(71) Eastman Chemical Company, 200 South  
Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US  
(72) INGRATTA, Mark, William, Copley, OH  
44321, US

BASU, Soumendra, Kumar, Copley, OH  
44321, US

PAVLIN, Mark, Stanley, Kingsport, TN  
37664, US

DELOACH, Joseph, Alexakder, Jones-  
borough, TN 37659, US

KUTSEK, George, Joseph, South Park, PA  
15129, US

CHENG, Wei, Min, Pittsburgh, PA 15241, US

CARVAGNO, Terri, Roxanne, Church Hill, TN  
37642, US

LESTER, Christopher, Lee, Danville, VA  
24540, US

(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter  
Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Part-  
nerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7,  
80331 München, DE

**C09J 7/26** → (51) **C09J 7/38**

**C09J 7/30** → (51) **B32B 27/40**

**C09J 7/35** → (51) **B29C 65/14**

(51) **C09J 7/38** (11) **3 555 222 A2\***  
**C09J 7/26** **C09J 153/02**

(25) En (26) En  
(21) 17822030.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057845 12.12.2017  
(87) WO 2018/116067 2018/26 28.06.2018  
(88) 02.08.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436001 P  
(54) • **HAFTZUSAMMENSETZUNGEN UND ARTI-  
KEL**  
• **ADHESIVE COMPOSITIONS AND**  
**ARTICLES**  
• **COMPOSITIONS ADHÉSIVES ET ARTI-  
CLES ASSOCIÉS**

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN  
55133-3427, US

(72) CHASTEK, Thomas Q., Saint Paul Minnesota  
55133-3427, US

WALD, Robert D., Saint Paul Minnesota  
55133-3427, US

WANG, Shujun J., Saint Paul Minnesota  
55133-3427, US

DEVOLDER, Ross J., Saint Paul Minnesota  
55133-3427, US

ECKHARDT, Doreen, 41453 Neuss, DE

(74) Kurz, Arnd, 3M Deutschland GmbH 3M Of-  
fice of Intellectual Property Counsel Carl-  
Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

**C09J 7/38** → (51) **B32B 27/40**

**C09J 123/08** → (51) **B32B 7/02**

**C09J 133/08** → (51) **C09J 7/20**

**C09J 153/02** → (51) **C09J 7/38**

**C09J 163/00** → (51) **C08G 59/18**

**C09J 175/08** → (51) **C08G 18/48**

**C09J 175/16** → (51) **B32B 27/40**

(51) **C09J 183/14** (11) **3 555 223 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17772850.8 (22) 18.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/051965 18.09.2017  
(87) WO 2018/111365 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434460 P

(54) • **KONDENSATIONSHÄRTBARE ELEK-  
TRISCH LEITFÄHIGE SILIKONKLEB-  
STOFFZUSAMMENSETZUNG**

• **CONDENSATION-CURABLE ELEC-  
TRICALLY CONDUCTIVE SILICONE**

**ADHESIVE COMPOSITION**

• **COMPOSITION ADHÉSIVE DE SILICONE**  
**ÉLECTROCONDUCTRICE DURCISSABLE**  
**PAR CONDENSATION**

(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West  
Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994,  
US

(72) SEITZ, Arron J., Midland, Michigan 48640,  
US

SOOTSMAN, Joseph R., Freeland, Michigan  
48623, US

ZAMBOVA, Adriana P., Midland, Michigan  
48640, US

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **C09J 189/00** (11) **3 555 224 A1\***  
**A47G 27/02** **B32B 27/12**  
**C09J 199/00** **D04H 13/00**  
**D06N 7/00**

(25) De (26) De  
(21) 17826157.4 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081810 07.12.2017  
(87) WO 2018/108691 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 202016106935 U  
11.05.2017 DE 102017110252  
20.07.2017 DE 102017116378

(54) • **ABDECKVLIES**  
• **COVERING NONWOVEN**  
• **TOILE DE RECouvreMENT**

(71) ABDECKBLITZ GMBH, Fürstengrunder Str. 9,  
64732 Bad König, DE

(72) BALLHEIMER, Mario, 64732 Bad König, DE

(74) Habermann Intellectual Property Partner-  
schaft von Patentanwälten mbB, Dolivo-  
straße 15A, 64293 Darmstadt, DE

**C09J 199/00** → (51) **C09J 189/00**

**C09K 5/16** → (51) **C09K 5/18**

(51) **C09K 5/18** (11) **3 555 225 A1\***  
**F24V 30/00** **A47J 36/28**  
**A61F 7/03** **C09K 5/16**

(25) En (26) En  
(21) 17880169.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066208 13.12.2017  
(87) WO 2018/112099 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433766 P

(54) • **EXOTHERME EXPANDIERBARE ZUSAM-  
MENSETZUNGEN**

• **EXOTHERMIC EXPANDABLE COMPO-  
SITIONS**

• **COMPOSITIONS EXPANSIBLES**  
**EXOTHERMIQUES**

(71) Forever Young International, Inc., 6744  
Spencer Street, Las Vegas, NV 89119, US

(72) YOUNG, Daniel, L., Las Vegas, NV 89119,  
US

(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwalts-  
kanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491  
Nürnberg, DE

(51) **C09K 8/035** (11) **3 555 226 A1\***  
**C09K 8/514**

(25) En (26) En  
(21) 17829452.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067179 19.12.2017  
(87) WO 2018/118833 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436211 P  
19.06.2017 US 201715626848

(54) • **DATTELPALMENABFALL-BASIERTE BI-  
NÄRFASERMISCHUNG FÜR MITTLERE**  
**BIS SCHWERE VERLUSTKONTROLLE**

• **DATE TREE WASTE-BASED BINARY**  
**FIBROUS MIX FOR MODERATE TO**  
**SEVERE LOSS CONTROL**

• **MÉLANGE FIBREUX BINAIRE À BASE DE**  
**DÉCHETS DE DATTIER POUR UNE LUTTE**  
**CONTRE UNE PERTE DE CIRCULATION**  
**MODÉRÉE À IMPORTANTE**

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) AMANULLAH, Md, Dhahran 31311, SA

(74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1  
New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**C09K 8/514** → (51) **C09K 8/035**

**C09K 8/584** → (51) **B01D 17/04**

(51) **C09K 11/02** (11) **3 555 227 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17809325.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082124 11.12.2017  
(87) WO 2018/108765 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204440

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LICHTEMITTIERENDEN HALBLEITERMATERIALS IN NANOGRÖSSE*  
• *METHOD FOR PREPARING A NANOSIZED LIGHT EMITTING SEMICONDUCTOR MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU SEMI CONDUCTEUR ÉLECTROLUMINESCENT NANOMÉTRIQUE*  
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) GRUMBACH, Nathan, 9043500 Efrat, IL  
DAVIDI, Inbal, 7176510 Modiin, IL  
NEYSHTADT, Shany, 3456115 Jerusalem 9626326, IL

(51) **C09K 11/02** (11) **3 555 228 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17821513.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082129 11.12.2017  
(87) WO 2018/108767 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204440  
18.05.2017 EP 17171758

(54) • *LICHTEMITTIERENDE HALBLEITERNANOPARTIKEL*  
• *SEMICONDUCTING LIGHT EMITTING NANOPARTICLE*  
• *NANOPARTICULE ÉLECTROLUMINESCENTE SEMI CONDUCTRICE*  
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) DAVIDI, Inbal, 7176510 Modiin, IL  
IRZH, Alex, 9210805 Jerusalem, IL  
GRUMBACH, Nathan, 9043500 Efrat, IL  
KOOLYK, Miriam, 79840000 Jerusalem, IL  
NEYSHTADT, Shany, 9626326 Jerusalem, IL  
RABKIN, Alex, 8449638 Beer Sheva, IL  
ARBELL, Hagai, 9070236 Mevaseret Zion, IL

(51) **C09K 11/61** (11) **3 555 229 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17832625.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065795 12.12.2017  
(87) WO 2018/111861 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433358 P  
02.12.2017 US 201715829878

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG FARBSTABILER ROTEMITTIERENDER PHOSPHORPARTIKEL MIT KLEINER PARTIKELGRÖSSE*  
• *PROCESSES FOR PREPARING COLOR STABLE RED-EMITTING PHOSPHOR PARTICLES HAVING SMALL PARTICLE SIZE*

• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE PARTICULES DE LUMINOPHORE ROUGE DE COULEUR STABLE PRÉSENTANT DE PETITES DIMENSIONS DE PARTICULES*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) MURPHY, James, Edward, Niskayuna, NY 12309, US  
SISTA, Srinivas, Prasad, West Milwaukee, WI 53219, US  
CAMARDELLO, Samuel, Joseph, Niskayuna, NY 12309, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**C09K 17/52** → (51) **A01G 13/02**  
**C09K 19/00** → (51) **G02F 1/1334**

(51) **C09K 21/08** (11) **3 555 230 A1\***  
**C09K 21/12** **C08L 63/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17881186.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IL 2017/051346 14.12.2017  
(87) WO 2018/109766 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433811 P  
26.03.2017 US 201762476800 P

(54) • *ANTIMONFREIE FLAMMGESCHÜTZTE EPOXYDZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *ANTIMONY FREE FLAME-RETARDED EPOXY COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS D'ÉPOXYDE IGNIFUGÉES EXEMPTES D'ANTIMOINE*  
(71) Bromine Compounds Ltd., P.O. Box 180, 8410101 Beer-Sheva, IL  
(72) ABECASSIS-WOLFOVICH, Meyrav, 8502500 Meitar, IL  
SWISSA, Smadar, 8502500 Meitar, IL  
(74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

**C09K 21/12** → (51) **C09K 21/08**  
**C10B 53/02** → (51) **C07C 1/00**

(51) **C10B 53/07** (11) **3 555 231 A1\***  
**C10G 1/10** **C10L 1/02**  
**C10L 1/04** **B01J 3/00**  
**B01J 6/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17881334.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) AU 2017/000278 14.12.2017  
(87) WO 2018/107204 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 AU 2016905177

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BIOKRAFTSTOFF*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING BIOFUEL*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE BIOCARBURANT*  
(71) Mura Technology Limited, 141-145 Curtain Road, 3rd Floor London EC2A 3BX, GB  
(72) HUMPHREYS, Leonard James, Roseville Chase, NSW 2069, AU  
ROWLANDS, William, Neil, Alexandria, NSW 2015, AU

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**C10G 1/10** → (51) **C10B 53/07**  
**C10G 3/00** → (51) **C07C 29/50**  
**C10G 3/00** → (51) **C10G 11/18**  
**C10G 3/00** → (51) **C10G 21/20**

(51) **C10G 9/36** (11) **3 555 232 A1\***  
**C10G 45/02** **C10G 45/04**  
**C10G 69/06** **C10G 65/04**  
**C01B 17/28**

(25) En (26) En  
(21) 17822496.0 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) US 2017/062235 17.11.2017  
(87) WO 2018/118293 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435891 P

(54) • *AUSGLEICHENDE ALKALIMETALLEN-SCHWEFELUNG VON RAFFINERIEFRAKTIONEN*  
• *TRIM ALKALI METAL DESULFURIZATION OF REFINERY FRACTIONS*  
• *DÉSULFURATION D'ÉQUILIBRAGE PAR MÉTAL ALCALIN DE FRACTIONS DE RAFFINERIE*  
(71) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US  
(72) HANKS, Patrick, L., Bridgewater, NJ 08807, US  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**C10G 11/04** → (51) **B01J 23/652**  
**C10G 11/05** → (51) **C10G 11/10**

(51) **C10G 11/10** (11) **3 555 233 A1\***  
**C10G 11/05** **C10G 11/20**  
**C10G 47/16** **B01J 38/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17818298.6 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/057797 11.12.2017  
(87) WO 2018/109639 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433618 P

(54) • *KATALYTISCHES CRACKEN VON NAPHTHA ZUR PRODUKTION VON LEICHTEN OLEFINEN ÜBER ZYKLISCHES REGENERATIVES VERFAHREN MIT TROCKENGASVERDÜNNUNGSMITTEL*  
• *NAPHTHA CATALYTIC CRACKING FOR LIGHT OLEFINS PRODUCTION OVER CYCLIC REGENERATIVE PROCESS WITH DRY GAS DILUENT*  
• *CRAQUAGE CATALYTIQUE DE NAPHTHA POUR LA PRODUCTION D'OLÉFINES LÉGÈRES PENDANT UN PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION CYCLIQUE AVEC UN DILUANT AU GAZ SEC*  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) AL-MAJNOUNI, Khalid A., Riyadh 11551, SA  
ALSHAMMARI, Talal, Riyadh 11551, SA  
ALYASSER, Nabil, Riyadh 11551, SA

ALZENAIDI, Ahmed, Riyadh 11551, SA  
SUPRONOWICZ, Wojciech, Riyadh 11551, SA  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **C10G 11/18** (11) **3 555 234 A1\***  
**C10G 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 17809098.1 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/060815 09.11.2017  
(87) WO 2018/111456 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433826 P  
(54) • VERFAHREN ZUR SAUERSTOFF-UMWANDLUNG IN EINEM FLUID-KATALYTISCHEN CRACKMITTEL  
• METHOD FOR OXYGENATE CONVERSION IN A FLUID CATALYTIC CRACKER  
• PROCÉDÉ DE CONVERSION D'UN OXYGÉNAT EN CRAQUEUR CATALYTIQUE FLUIDE  
(71) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US  
(72) McCARTHY, Stephen, J., Center Valley, PA 18034, US  
BILLIMORIA, Rustom, M., Hellertown, PA 18055, US  
O'NEILL, Brandon, J., Lebanon, NJ 08833, US  
MHADESHWAR, Ashish, B., Garnet Valley, PA 19060, US  
JALAN, Amrit, Bridgewater, NJ 08807, US  
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

(51) **C10G 11/18** (11) **3 555 235 A1\***  
**B01J 19/32**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17811910.3 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081428 05.12.2017  
(87) WO 2018/108614 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662459  
(54) • NEUE VERPACKUNG ZUR VERBES-  
SERUNG DES KONTAKTS ZWISCHEN EINER GASPHASE UND EINER DISPERGIERTEN FESTEN PHASE MIT BEWEGUNG IN DER GEGENSTRÖMUNG  
• NEW PACKING FOR IMPROVING CONTACT BETWEEN A GAS PHASE AND A DISPERSED SOLID PHASE MOVING IN COUNTER-CURRENT FLOW  
• NOUVEAU GARNISSAGE POUR AMELIORER LE CONTACT ENTRE UNE PHASE GAZ ET UNE PHASE SOLIDE DISPERSEE S'ECOULANT A CONTRE COURANT  
(71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 Avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR  
(72) BRAHEM, Rim, 69007 Lyon, FR  
AMBLARD, Benjamin, 69007 Lyon, FR  
CLOUPET, Ann, 69420 Longes, FR  
GAUTHIER, Thierry, 69530 Brignais, FR  
RAYNAL, Ludovic, 69600 Oullins, FR

(51) **C10G 11/18** (11) **3 555 236 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17838153.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057913 13.12.2017  
(87) WO 2018/116085 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436163 P  
(54) • VERFAHRENSINTEGRATION ZUM CRACKEN VON LEICHTEN PARAFFINISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN  
• PROCESS INTEGRATION FOR CRACKING LIGHT PARAFFINIC HYDROCARBONS  
• INTÉGRATION DE PROCESSUS POUR LE CRAQUAGE D'HYDROCARBURES PARAFFINIQUES LÉGERS  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) AL-MAJNOUNI, Khalid A., Riyadh 11551, SA  
AL-YASSIR, Nabil, Riyadh 11551, SA  
ALDALAAN, Naif, Riyadh 11551, SA  
AL-ZENAIDI, Ahmed, Riyadh 11551, SA  
ALMUSAITEER, Khalid, Riyadh 11551, SA  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**C10G 11/18** → (51) **B01J 8/26**

**C10G 11/18** → (51) **B01J 19/32**

**C10G 11/20** → (51) **C10G 11/10**

(51) **C10G 21/20** (11) **3 555 237 A1\***  
**C10G 21/27** **C10G 67/06**  
**C10G 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 17821966.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FI 2017/050895 14.12.2017  
(87) WO 2018/109278 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FI 20165977  
(54) • KOHLENWASSERSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOHLENWASSERSTOFFZUSAMMENSETZUNG  
• HYDROCARBON COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING A HYDROCARBON COMPOSITION  
• COMPOSITION HYDROCARBONÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION HYDROCARBONÉE  
(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) ROUHIAINEN, Maija, 06101 Porvoo, FI  
NYMAN, Tomi, 06101 Porvoo, FI  
RÄMÖ, Virpi, 06101 Porvoo, FI  
KARVO, Anna, 06101 Porvoo, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**C10G 21/27** → (51) **C10G 21/20**

**C10G 31/06** → (51) **C10G 50/00**

**C10G 33/04** → (51) **B01D 17/04**

**C10G 33/06** → (51) **B01D 17/04**

**C10G 35/095** → (51) **B01J 37/02**

**C10G 35/095** → (51) **B01J 38/54**

**C10G 45/00** → (51) **B01J 23/652**

**C10G 45/02** → (51) **C10G 9/36**

**C10G 45/04** → (51) **C10G 9/36**

**C10G 45/58** → (51) **B01J 29/70**

**C10G 45/58** → (51) **C07C 29/50**

(51) **C10G 45/60** (11) **3 555 238 A1\***  
**C10G 45/64** **C10G 47/16**

(25) En (26) En  
(21) 17829367.6 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064461 04.12.2017  
(87) WO 2018/118396 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435896 P  
(54) • ERWEITERUNG DER ENTWACHSUNGSZYKLUSLÄNGE  
• EXTENDING DEWAXING CYCLE LENGTH  
• EXTENSION DE LA LONGUEUR DU CYCLE DE DÉPARAFFINAGE  
(71) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US  
(72) PERETTI, Kathryn, L., The Woodlands, TX 77382, US  
HARANDI, Mohsen, N., New Hope, PA 18938, US  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**C10G 45/60** → (51) **B01J 29/70**

**C10G 45/64** → (51) **B01J 29/70**

**C10G 45/64** → (51) **C10G 45/60**

**C10G 45/70** → (51) **B01J 37/02**

**C10G 45/70** → (51) **B01J 38/54**

**C10G 47/16** → (51) **C10G 11/10**

**C10G 47/16** → (51) **C10G 45/60**

(51) **C10G 50/00** (11) **3 555 239 A1\***  
**C10G 75/00** **C10G 31/06**  
**B01D 53/00** **C07C 2/06**  
**C08F 110/02**

(25) En (26) En  
(21) 17837903.8 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058154 19.12.2017  
(87) WO 2018/116173 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436173 P  
(54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFSTROMS  
• METHOD OF TREATING A HYDROCARBON STREAM  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FLUX D'HYDROCARBURES  
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) ALSHAHRANI, Dafer Mubarak, Riyadh 11422, SA  
AZAM, Shahid, Riyadh 11551, SA



- AL-DUGHAIHER, Abdullah Saad, Riyadh 11551, SA  
AL-HAMDAN, Abdulmajeed Mohammed, Riyadh 11551, SA  
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**C10G 50/00** → (51) **C07C 29/50**

**C10G 55/06** → (51) **B01J 23/652**

**C10G 63/04** → (51) **B01J 23/652**

**C10G 65/02** → (51) **B01J 23/42**

**C10G 65/04** → (51) **C10G 9/36**

**C10G 65/10** → (51) **B01J 23/42**

**C10G 65/12** → (51) **B01J 29/70**

**C10G 67/06** → (51) **C10G 21/20**

**C10G 69/06** → (51) **C10G 9/36**

**C10G 69/12** → (51) **C07C 29/50**

**C10G 75/00** → (51) **C10G 50/00**

- (51) **C10L 1/02** (11) **3 555 240 A1\***  
**C10L 1/16** **C10L 1/185**  
**C10L 10/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17821964.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) FI 2017/050886 14.12.2017  
(87) WO 2018/115574 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FI 20165985  
(54) • MEHRKOMPONENTIGE DIESELZUSAMMENSETZUNG  
• A MULTICOMPONENT DIESEL COMPOSITION  
• COMPOSITION DE DIESEL À CONSTITUANTS MULTIPLES  
(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) KIISKI, Ulla, 06101 Porvoo, FI  
KURONEN, Markku, 06101 Porvoo, FI  
LEHTO, Kalle, 06101 Porvoo, FI  
HARTIKKA, Tuukka, 06101 Porvoo, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

- (51) **C10L 1/02** (11) **3 555 241 A1\***  
**C10L 1/16** **C10L 1/185**  
**C10L 10/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17821965.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) FI 2017/050887 14.12.2017  
(87) WO 2018/115575 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FI 20165984  
(54) • MEHRKOMPONENTIGE DIESELZUSAMMENSETZUNG  
• A MULTICOMPONENT DIESEL COMPOSITION  
• COMPOSITION DE DIESEL À CONSTITUANTS MULTIPLES  
(71) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI  
(72) KIISKI, Ulla, 06101 Porvoo, FI

- KURONEN, Markku, 06101 Porvoo, FI  
LEHTO, Kalle, 06101 Porvoo, FI  
HARTIKKA, Tuukka, 06101 Porvoo, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

**C10L 1/02** → (51) **C10B 53/07**

**C10L 1/04** → (51) **C10B 53/07**

**C10L 1/14** → (51) **C10L 1/16**

- (51) **C10L 1/16** (11) **3 555 242 A1\***  
**C10L 1/196** **C10L 10/00**  
**C10L 1/14**

- (25) De (26) De  
(21) 17808517.1 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/081778 07.12.2017  
(87) WO 2018/114348 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16204958  
(54) • ADDITIVE ZUR VERBESSERUNG DER THERMISCHEN STABILITÄT VON KRAFTSTOFFEN  
• ADDITIVES FOR IMPROVING THE THERMAL STABILITY OF FUELS  
• ADDITIFS POUR AMÉLIORER LA STABILITÉ THERMIQUE DES CARBURANTS  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) PERETOLCHIN, Maxim, 67056 Ludwigshafen, DE  
GARCIA CASTRO, Ivette, 67056 Ludwigshafen, DE  
FLORES-FIGUEROA, Aaron, 67056 Ludwigshafen, DE  
BOEHNKE, Harald, 67056 Ludwigshafen, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C10L 1/16** → (51) **C10L 1/02**

**C10L 1/185** → (51) **C10L 1/02**

**C10L 1/196** → (51) **C10L 1/16**

**C10L 1/196** → (51) **C10M 149/04**

**C10L 1/198** → (51) **C10M 149/04**

**C10L 1/236** → (51) **C10M 149/04**

**C10L 1/2383** → (51) **C10M 149/04**

**C10L 1/32** → (51) **C07C 1/00**

**C10L 10/00** → (51) **C10L 1/16**

**C10L 10/02** → (51) **C10L 1/02**

**C10L 10/04** → (51) **C10M 149/04**

**C10L 10/06** → (51) **C10M 149/04**

- (51) **C10M 105/36** (11) **3 555 243 A1\***  
**C10M 105/38**

- (25) En (26) En  
(21) 17822913.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/065551 11.12.2017  
(87) WO 2018/118477 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435902 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG ODER VERRINGERUNG VON MOTORKLOPFEN UND -VORZÜNDUNG IN OTTOMOTOREN MIT HOHER VERDICHTUNG  
• COMPOSITION AND METHOD FOR PREVENTING OR REDUCING ENGINE KNOCK AND PRE-IGNITION IN HIGH COMPRESSION SPARK IGNITION ENGINES  
• COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION OU DE RÉDUCTION DU COGNEMENT D'UN MOTEUR ET MOTEURS À ALLUMAGE COMMANDÉ AVEC COMPRESSION DE PRÉ-ALLUMAGE  
(71) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US  
(72) GAO, Zhisheng, Rose Valley, PA 19063, US  
CHOI, Eugene, Marlton, NJ 08053, US  
SALVI, Luca, Haddonfield, NJ 08033, US  
BOLAND, Matthew, W., Philadelphia, PA 19145, US  
(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

**C10M 105/38** → (51) **C10M 105/36**

**C10M 111/00** → (51) **A61K 8/97**

**C10M 111/04** → (51) **C10M 169/04**

- (51) **C10M 149/04** (11) **3 555 244 A1\***  
**C10M 149/06** **C10L 1/196**  
**C10L 1/198** **C10L 1/236**  
**C10L 1/2383** **C10L 10/04**  
**C10L 10/06**

- (25) De (26) De  
(21) 17807843.2 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/080838 29.11.2017  
(87) WO 2018/108534 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204390  
(54) • POLYMERE ALS DIESELKRAFTSTOFF-ADDITIVE FÜR DIREKTEINSPRITZENDE DIESELMOTOREN  
• POLYMERS AS ADDITIVES FOR FUELS  
• POLYMERES COMME ADDITIFS POUR CARBURANTS  
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) PERETOLCHIN, Maxim, 67056 Ludwigshafen, DE  
GARCIA CASTRO, Ivette, 67056 Ludwigshafen, DE  
FLORES-FIGUEROA, Aaron, 67056 Ludwigshafen, DE  
(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

- (51) **C10M 149/04** (11) **3 555 245 A1\***  
**C10M 149/06**

- (25) En (26) En  
(21) 17816819.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/083038 15.12.2017  
(87) WO 2018/114673 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205042  
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG MIT DISPERSANTEN KAMMPOLYMEREN*  
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION COMPRISING DISPERSANT COMB POLYMERS*  
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE COMPRENANT DES POLYMERES EN PEIGNE DISPERSANTS*
- (71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) YUKI, Tsuyoshi, Otsu City 520-0005, JP  
ARAI, Yasuo, Ushiku-shi Ibaraki-ken 300-1216, JP  
MATSUDA, Tomohiro, 130-0023 Tokyo, JP  
KISHIDA, Nobuhiro, Tsukuba City 305-0817, JP  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**(51) C10M 149/06 (11) 3 555 246 A1\* C08F 8/32**

- (25) En (26) En  
(21) 17822900.1 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/065410 08.12.2017  
(87) WO 2018/111726 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381701  
(54) • *MULTIFUNKTIONALE OLEFINCOPOLYMERE UND SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*  
• *MULTI-FUNCTIONAL OLEFIN COPOLYMERS AND LUBRICATING COMPOSITIONS CONTAINING SAME*  
• *COPOLYMERES D'OLÉFINE MULTIFONCTIONNELS ET COMPOSITIONS LUBRIFIANTES LES CONTENANT*
- (71) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US  
(72) PIROUZ, Solmaz, Houston, Texas 77056, US  
JIANG, Sheng, Glen Allen, Virginia 23059, US  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**C10M 149/06 → (51) C10M 149/04****(51) C10M 169/04 (11) 3 555 247 A1\* C10M 111/04**

- (25) En (26) En  
(21) 17811608.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082341 12.12.2017  
(87) WO 2018/108869 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16203962  
(54) • *VERWENDUNG VON POLYESTERN ALS VISKOSITÄTSINDEXVERBESSERER FÜR FLUGZEUGHYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN*  
• *USE OF POLYESTERS AS VISCOSITY INDEX IMPROVERS FOR AIRCRAFT HYDRAULIC FLUIDS*  
• *UTILISATION DE POLYESTERS COMME AMÉLIORANTS D'INDICE DE VISCOSITÉ POUR FLUIDES HYDRAULIQUES D'AÉRONEFS*

- (71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
(72) MAIER, Stefan Karl, 200300 Shanghai, CN  
KOLB, Nicolai, 45665 Recklinghausen, DE  
NEUSIUS, Michael, 64297 Darmstadt, DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**(51) C10M 169/04 (11) 3 555 248 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17816808.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082924 14.12.2017  
(87) WO 2018/109123 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/CN2016/110345  
(54) • *ETHERBASIERTE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*  
• *ETHER-BASED LUBRICANT COMPOSITIONS, METHODS AND USES*  
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES À BASE D'ÉTHÉR, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*

- (71) Castrol Limited, Technology Centre  
Whitchurch Hill Pangbourne, Reading RG8 7QR, GB  
(72) ADAMS, Ieuan Stephen, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
BREAKSPEAR, Angela, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
LAMB, Gordon David, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
REDSHAW, John Michael, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
WEST, Kevin Richard, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
YATES, Rebecca, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
(74) BP Global Patents, BP International Limited Global Patents & Technology Law Chertsey Road Middlesex, Sunbury-on-Thames TW16 7LN, GB

**(51) C10M 169/04 (11) 3 555 249 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17816809.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082926 14.12.2017  
(87) WO 2018/109125 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/CN2016/110333  
(54) • *ETHERBASIERTE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*  
• *ETHER-BASED LUBRICANT COMPOSITIONS, METHODS AND USES*  
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES À BASE D'ÉTHÉR, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*

- (71) Castrol Limited, Technology Centre  
Whitchurch Hill Pangbourne, Reading RG8 7QR, GB  
(72) LAMB, Gordon David, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
REDSHAW, John Michael, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
WEST, Kevin Richard, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
YATES, Rebecca, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB

- (74) BP Global Patents, BP International Limited Global Patents & Technology Law Chertsey Road Middlesex, Sunbury-on-Thames TW16 7LN, GB

**(51) C10M 169/04 (11) 3 555 250 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17822243.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082929 14.12.2017  
(87) WO 2018/109128 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/CN2016/110350  
(54) • *ETHERBASIERTE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*  
• *ETHER-BASED LUBRICANT COMPOSITIONS, METHODS AND USES*  
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES À BASE D'ÉTHÉR, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*

- (71) Castrol Limited, Technology Centre  
Whitchurch Hill Pangbourne, Reading RG8 7QR, GB  
(72) BREAKSPEAR, Angela, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
LAMB, Gordon David, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
REDSHAW, John Michael, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
WEST, Kevin Richard, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
YATES, Rebecca, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
(74) BP Global Patents, BP International Limited Global Patents & Technology Law Chertsey Road Middlesex, Sunbury-on-Thames TW16 7LN, GB

**(51) C10M 169/04 (11) 3 555 251 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17825456.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082927 14.12.2017  
(87) WO 2018/109126 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/CN2016/110337  
(54) • *ETHERBASIERTE SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*  
• *ETHER-BASED LUBRICANT COMPOSITIONS, METHODS AND USES*  
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES À BASE D'ÉTHÉR, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*

- (71) Castrol Limited, Technology Centre  
Whitchurch Hill Pangbourne, Reading RG8 7QR, GB  
(72) LAMB, Gordon David, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
REDSHAW, John Michael, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
WEST, Kevin Richard, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
YATES, Rebecca, Pangbourne Reading RG8 7QR, GB  
(74) BP Global Patents, BP International Limited Global Patents & Technology Law Chertsey Road Middlesex, Sunbury-on-Thames TW16 7LN, GB

**(51) C10M 169/04 (11) 3 555 252 A1\***

- (25) En (26) En

(21) 17826056.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066290 14.12.2017  
(87) WO 2018/112135 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435279 P  
(54) • *SCHMIERUNG EINES AUTOMATIK-  
GETRIEBES MIT GERINGEM VER-  
SCHLEISS AN EINEM NADELLAGER*  
• *LUBRICATION OF AN AUTOMATIC  
TRANSMISSION WITH REDUCED WEAR  
ON A NEEDLE BEARING*  
• *LUBRIFICATION D'UNE TRANSMISSION  
AUTOMATIQUE À USURE RÉDUITE SUR  
UN ROULEMENT À AIGUILLES*

(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland  
Boulevard, Wickliffe, OH 44092-2298, US  
(72) ABRAHAM, William D., Wickliffe, Ohio  
44092-2298, US  
ISHIZAKI, Keita, Tokyo 104-0043, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **C10M 175/00** (11) **3 555 253 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825815.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/083155 15.12.2017  
(87) WO 2018/109208 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662675  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON  
ALTÖLEN*  
• *METHOD FOR PROCESSING USED OILS*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES HUILES  
USAGÉES*  
(71) Total Marketing Services, 24 Cours Michelet,  
92800 Puteaux, FR  
(72) CHAMPAGNE, Nicolas, 69300 Caluire, FR  
BLAIN, Dominique, 78112 Fourqueux, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon  
Cedex 03, FR

**C11B 3/12** → (51) **A23K 10/22**

(51) **C11B 7/00** (11) **3 555 254 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825810.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/083137 15.12.2017  
(87) WO 2018/109203 2018/25 21.06.2018  
(88) 09.08.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204481  
(54) • *ZWEIDIMENSIONALE FRAKTIONIERUNG  
VON MILCHFETT*  
• *TWO-DIMENSIONAL FRACTIONATION OF  
MILK FAT*  
• *FRACTIONNEMENT BIDIMENSIONNEL DE  
LA MATIÈRE GRASSE DU LAIT*  
(71) FrieslandCampina Nederland B.V., Stations-  
plein 4, 3818 LE Amersfoort, NL  
(72) BOERBOOM, Franciscus Johannes Gerardus,  
6700 AE Wageningen, NL  
KLOEK, William, 6700 AE Wageningen, NL  
AKKERMANS, Cynthia, 6700 AE Wagenin-  
gen, NL

RANJBAR DAVIJANI, Reza, 6700 AE Wage-  
ningen, NL  
SCHEFFER, Michiel, 6700 AE Wageningen,  
NL  
(74) FrieslandCampina Nederland B.V., Bronland  
20, 6708 WH Wageningen, NL

**C11C 1/02** → (51) **A23K 10/22**

**C11C 1/10** → (51) **A23K 10/22**

**C11C 3/00** → (51) **A23K 10/22**

**C11D 1/00** → (51) **D06M 13/46**

**C11D 1/06** → (51) **C11D 1/29**

(51) **C11D 1/29** (11) **3 555 255 A1\***  
**C11D 1/06** **C11D 1/37**  
**C11D 1/83** **C11D 17/00**  
**C11D 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 17793644.0 (22) 02.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/078016 02.11.2017  
(87) WO 2018/108382 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204322  
(54) • *WÄSCHEWASCHMITTELZUSAMMENSET-  
ZUNG*  
• *LAUNDRY DETERGENT COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DÉTERGENTE À LESSIVE*

(71) Unilever PLC, A Company Registered In  
England And Wales Under Company No.  
41424 Of Unilever House 100 Victoria  
Embankment, London, Greater London EC4Y  
0DY, GB  
(84) CY GB IE MT

(71) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotter-  
dam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR  
HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) BATCHELOR, Stephen, Norman, Wirral  
Merseyside CH63 3JW, GB  
(74) McHugh, Paul Edward, Unilever PLC  
Unilever Patent Group Colworth House  
Sharnbrook, Bedford Bedfordshire MK44  
1LQ, GB

**C11D 1/37** → (51) **C11D 1/29**

**C11D 1/62** → (51) **A01N 25/02**

**C11D 1/66** → (51) **C11D 3/37**

(51) **C11D 1/72** (11) **3 555 256 A1\***  
**C11D 1/825** **C11D 3/43**  
**C11D 11/00** **C11D 3/20**

(25) En (26) En  
(21) 17818191.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) FI 2017/050881 13.12.2017  
(87) WO 2018/109273 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433497 P  
04.01.2017 FI 20175008  
(54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN  
UND VERFAHREN FÜR REINIGUNGS-  
RÜSTUNG*

• *CLEANING COMPOSITIONS AND  
METHODS OF CLEANING EQUIPMENT*  
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE ET  
PROCÉDÉS DE NETTOYAGE D'UN ÉQUI-  
PEMENT*

(71) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI  
(72) ZOU, Yong, Atlanta, Georgia 30339, US  
ZIMMERMANN, Frank, Atlanta, Georgia  
30339, US  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu  
2-4 B, 20521 Turku, FI

**C11D 1/825** → (51) **C11D 1/72**

**C11D 1/83** → (51) **C11D 1/29**

**C11D 3/08** → (51) **C11D 3/37**

**C11D 3/10** → (51) **C11D 3/37**

**C11D 3/20** → (51) **A01N 25/02**

**C11D 3/20** → (51) **C11D 1/72**

**C11D 3/20** → (51) **C11D 3/37**

**C11D 3/22** → (51) **C08B 37/00**

**C11D 3/33** → (51) **C11D 3/37**

(51) **C11D 3/37** (11) **3 555 257 A1\***  
**C11D 3/33** **C11D 3/08**  
**C11D 3/10** **C11D 3/20**  
**C11D 3/395** **C11D 1/66**

(25) En (26) En  
(21) 17805370.8 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/063253 27.11.2017  
(87) WO 2018/111521 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16290243  
(54) • *ADDITIV ZUR BEKÄMPFUNG VON FLE-  
CKENBILDUNG IN AUTOMATISCHEN GE-  
SCHIRRSPÜLSYSTEMEN*  
• *ADDITIVE FOR CONTROLLING SPOTTING  
IN AUTOMATIC DISHWASHING SYSTEMS*  
• *ADDITIF POUR LA RÉDUCTION DES  
TACHES DANS DES SYSTÈMES DE  
LAVAGE AUTOMATIQUE DE VAISSELLE*

(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road,  
Collegeville, PA 19426, US  
Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US

(72) BACKER, Scott, Collegeville, PA 19426, US  
CREAMER, Marianne P., Collegeville, PA  
19426, US  
FERRIEUX, Severine, 93200 Saint-Denis, FR  
MERCANDO, Paul, Collegeville, PA 19426,  
US

WASSERMAN, Eric P., Collegeville, PA  
19426, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell  
Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C11D 3/37** → (51) **C08F 220/06**

**C11D 3/395** → (51) **C11D 3/37**

**C11D 3/43** → (51) **C11D 1/72**

**C11D 3/48** → (51) **A01N 25/02**

**C11D 11/00** → (51) **A01N 25/02**



|                                                                                                                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>C11D 11/00</b>                                                                                                         | → (51) <b>C11D 1/29</b>   |
| <b>C11D 11/00</b>                                                                                                         | → (51) <b>C11D 1/72</b>   |
| <b>C11D 17/00</b>                                                                                                         | → (51) <b>C11D 1/29</b>   |
| <b>C12C 1/16</b>                                                                                                          | → (51) <b>A23L 33/10</b>  |
| <b>C12C 1/18</b>                                                                                                          | → (51) <b>A23L 33/10</b>  |
| <b>C12C 11/00</b>                                                                                                         | → (51) <b>C12N 15/00</b>  |
| <b>C12G 1/00</b>                                                                                                          | → (51) <b>C12N 15/00</b>  |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                          | → (51) <b>A61K 31/135</b> |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                          | → (51) <b>C12M 1/107</b>  |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                          | → (51) <b>C12M 1/32</b>   |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                          | → (51) <b>C12N 1/12</b>   |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                          | → (51) <b>C12N 5/0783</b> |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                          | → (51) <b>C12P 7/62</b>   |
| (51) <b>C12M 1/107</b>                                                                                                    | (11) <b>3 555 258 A1*</b> |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                          | <b>C12M 1/12</b>          |
| (25) En                                                                                                                   | (26) En                   |
| (21) 17816689.8                                                                                                           | (22) 11.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR    |                           |
| BA ME                                                                                                                     |                           |
| MA MD TN                                                                                                                  |                           |
| (86) EP 2017/082215                                                                                                       | 11.12.2017                |
| (87) WO 2018/108810                                                                                                       | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 14.12.2016 EP 16203980                                                                                               |                           |
| (54) • <b>MEMBRAN-BIOREAKTOR ZUR BIOLOGISCHEN AUFBEREITUNG VON BIOGAS UND ZUR UMWANDLUNG VON CO<sub>2</sub> ZU METHAN</b> |                           |
| • <b>MEMBRANE BIOREACTOR FOR BIOLOGICAL UPGRADING OF BIOGAS AND CONVERSION OF CO<sub>2</sub> TO METHANE</b>               |                           |
| • <b>BIOREACTEUR À MEMBRANE POUR LA VALORISATION BIOLOGIQUE DE BIOGAZ ET LA CONVERSION DE CO<sub>2</sub> EN MÉTHANE</b>   |                           |
| (71) Syddansk Universitet, Campusvej 55, 5230 Odense M, DK                                                                |                           |
| (72) NORDDAHL, Birgir, 5750 Ringe, DK                                                                                     |                           |
| TIRUNEHE, Gossaye, Weldegiorgis, 5240 Odense NØ, DK                                                                       |                           |
| (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK                                                            |                           |
| <b>C12M 1/12</b>                                                                                                          | → (51) <b>A61K 31/135</b> |
| <b>C12M 1/12</b>                                                                                                          | → (51) <b>C12M 1/107</b>  |
| (51) <b>C12M 1/32</b>                                                                                                     | (11) <b>3 555 259 A1*</b> |
| <b>B01L 3/00</b>                                                                                                          | <b>C12M 1/00</b>          |
| (25) En                                                                                                                   | (26) En                   |
| (21) 17818543.5                                                                                                           | (22) 15.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR    |                           |
| BA ME                                                                                                                     |                           |
| MA MD TN                                                                                                                  |                           |
| (86) EP 2017/083092                                                                                                       | 15.12.2017                |
| (87) WO 2018/109184                                                                                                       | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 15.12.2016 EP 16306697                                                                                               |                           |
| (54) • <b>ROBOTISCHES VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINER MULTIWELLPLATTE DURCH EINEN MEHRSCICHTIGEN POLYELEKTROLYTFILM</b>   |                           |

|                                                                                                                               |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| • <b>ROBOTIC METHOD FOR COATING A MULTIWELL PLATE BY A POLYELECTROLYTE MULTILAYER FILM</b>                                    |                           |
| • <b>PROCÉDÉ ROBOTIQUE DE REVÊTEMENT D'UNE PLAQUE À CUPULES MULTIPLES PAR UN FILM POLYELECTROLYTIQUE MULTICOUCHE</b>          |                           |
| (71) Institut Polytechnique de Grenoble, 46, Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR                                         |                           |
| Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR                                              |                           |
| (72) PICART, Catherine, Cécile, 38000 Grenoble, FR                                                                            |                           |
| LIU, Jie, 38950 Saint Martin le Vinoux, FR                                                                                    |                           |
| DALONNEAU, Fabien, 38190 Laval, FR                                                                                            |                           |
| MACHILLOT, Paul, 38600 Fontaine, FR                                                                                           |                           |
| (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR                                                            |                           |
| <b>C12N 1/00</b>                                                                                                              | → (51) <b>A23L 33/10</b>  |
| <b>C12N 1/02</b>                                                                                                              | → (51) <b>A61K 38/14</b>  |
| (51) <b>C12N 1/12</b>                                                                                                         | (11) <b>3 555 260 A1*</b> |
| <b>C12M 1/00</b>                                                                                                              | <b>A01G 33/00</b>         |
| (25) En                                                                                                                       | (26) En                   |
| (21) 17829785.9                                                                                                               | (22) 14.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR        |                           |
| BA ME                                                                                                                         |                           |
| MA MD TN                                                                                                                      |                           |
| (86) US 2017/066314                                                                                                           | 14.12.2017                |
| (87) WO 2018/112147                                                                                                           | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 14.12.2016 US 201662434030 P                                                                                             |                           |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON AMMONIAKTOXIZITÄT UND ZUR INDUZIERUNG DER STICKSTOFFAUFNAHME BEI MIKROALGENKULTUREN</b> |                           |
| • <b>METHODS OF APPLYING AMMONIA TOXICITY AND INDUCING NITROGEN UPTAKE IN MICROALGAE CULTURES</b>                             |                           |
| • <b>PROCÉDÉS POUR APPLIQUER UNE TOXICITÉ D'AMMONIAC ET INDUIRE L'ABSORPTION D'AZOTE DANS DES CULTURES DE MICROALGUES</b>     |                           |
| (71) Heliae Development, LLC, 578 E. Germann Road, Gilbert, AZ 85297, US                                                      |                           |
| (72) TABERNA, Eneko Ganuza, Tempe, Arizona 85282, US                                                                          |                           |
| SELLERS, Charles, Mesa, Arizona 85213, US                                                                                     |                           |
| BAUTISTA, Kara, Menlo Park, CA 94025, US                                                                                      |                           |
| (74) Newton, Michael Jonathan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB                |                           |
| <b>C12N 1/20</b>                                                                                                              | → (51) <b>A61K 35/742</b> |
| (51) <b>C12N 1/21</b>                                                                                                         | (11) <b>3 555 261 A1*</b> |
| <b>C12N 15/09</b>                                                                                                             | <b>C12N 15/10</b>         |
| (25) En                                                                                                                       | (26) En                   |
| (21) 17880348.2                                                                                                               | (22) 15.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR        |                           |
| BA ME                                                                                                                         |                           |
| MA MD TN                                                                                                                      |                           |
| (86) US 2017/066741                                                                                                           | 15.12.2017                |
| (87) WO 2018/112378                                                                                                           | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 15.12.2016 US 201662434934 P                                                                                             |                           |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR ZELLERNEUERUNG</b>                                                                                    |                           |
| • <b>METHODS OF CELL RENEWAL</b>                                                                                              |                           |
| • <b>MÉTHODES DE RENOUVELLEMENT CELLULAIRE</b>                                                                                |                           |
| (71) Synploid Biotek, LLC, 1418 Wilmington Island Road, Savannah, GA 31410, US                                                |                           |
| (72) PERKINS, Edward, Savannah, GA 31410, US                                                                                  |                           |

|                                                                                                                                       |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| GREENE, Amy, Savannah, GA 31410, US                                                                                                   |                           |
| BROCCOLI, Dominique, Savannah, GA 31410, US                                                                                           |                           |
| (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                                          |                           |
| <b>C12N 1/21</b>                                                                                                                      | → (51) <b>A61K 35/741</b> |
| (51) <b>C12N 5/00</b>                                                                                                                 | (11) <b>3 555 262 A1*</b> |
| <b>C12N 15/00</b>                                                                                                                     |                           |
| (25) En                                                                                                                               | (26) En                   |
| (21) 17866749.9                                                                                                                       | (22) 06.11.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                |                           |
| BA ME                                                                                                                                 |                           |
| MA MD                                                                                                                                 |                           |
| (86) US 2017/060243                                                                                                                   | 06.11.2017                |
| (87) WO 2018/085792                                                                                                                   | 2018/19 11.05.2018        |
| (30) 07.11.2016 US 201662418304 P                                                                                                     |                           |
| (54) • <b>HERSTELLUNG UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNG VON PLURIPOTENTEN EPINUL-STAMMZELLEN UND DIFFERENZIIERTEN ZELLEN DARAUS</b>       |                           |
| • <b>PRODUCTION AND THERAPEUTIC USES OF EPINUL PLURIPOTENT CELLS AND DIFFERENTIATED CELLS DERIVED THEREFROM</b>                       |                           |
| • <b>PRODUCTION ET UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES DE CELLULES PLURIPOTENTES D'EPINUL ET CELLULES DIFFÉRENCIÉES DÉRIVÉES DE CELLES-CI</b> |                           |
| (71) K2 Research Holdings, LLC, 460 Hempstead Avenue, West Hempstead NY 11552, US                                                     |                           |
| (72) KILBANK, Daniel, Bethesda, Maryland 20817, US                                                                                    |                           |
| (74) Gibbs, Richard, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB                                                 |                           |
| (51) <b>C12N 5/00</b>                                                                                                                 | (11) <b>3 555 263 A1*</b> |
| <b>A61L 27/14</b>                                                                                                                     | <b>A61L 27/40</b>         |
| <b>A61L 27/50</b>                                                                                                                     | <b>A61L 27/52</b>         |
| <b>A61L 27/54</b>                                                                                                                     |                           |
| (25) En                                                                                                                               | (26) En                   |
| (21) 17882010.6                                                                                                                       | (22) 18.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                |                           |
| BA ME                                                                                                                                 |                           |
| MA MD TN                                                                                                                              |                           |
| (86) US 2017/067141                                                                                                                   | 18.12.2017                |
| (87) WO 2018/112480                                                                                                                   | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 16.12.2016 US 201662435121 P                                                                                                     |                           |
| 03.10.2017 US 201762567748 P                                                                                                          |                           |
| 03.10.2017 US 201762567746 P                                                                                                          |                           |
| (54) • <b>DÜNNSCHICHTEINFÜGUNG FÜR BASAL-MEMBRANGERÜSTE</b>                                                                           |                           |
| • <b>THIN FILM INTERPOSITION FOR BASEMENT MEMBRANE SCAFFOLDS</b>                                                                      |                           |
| • <b>INTERPOSITION DE FILM MINCE POUR ÉCHAFAUDAGES DE MEMBRANE BASALE</b>                                                             |                           |
| (71) Iviva Medical, Inc., 356 Grapevine Rd., Wenham, MA 01984, US                                                                     |                           |
| (72) KLASSEN, Charles, C., Boston, MA 02116, US                                                                                       |                           |
| (74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB                 |                           |
| <b>C12N 5/00</b>                                                                                                                      | → (51) <b>C12N 5/0775</b> |
| <b>C12N 5/00</b>                                                                                                                      | → (51) <b>C12N 9/10</b>   |
| <b>C12N 5/02</b>                                                                                                                      | → (51) <b>A61K 31/135</b> |
| <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                     | → (51) <b>A61K 31/135</b> |

**C12N 5/071** → (51) **G01N 15/14**

(51) **C12N 5/0735** (11) **3 555 264 A1\***  
**C12N 5/0775**

(25) En (26) En  
(21) 18703413.7 (22) 17.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2018/014032 17.01.2018  
(87) WO 2018/136500 2018/30 26.07.2018  
(30) 17.01.2017 US 201762447262 P  
(54) • DURCHGANGS- UND ENTNAHMEFORMULIERUNG FÜR EINZELIGE MENSCHLICHE PLURIPOTENTE STAMMZELLEN  
• PASSAGING AND HARVESTING FORMULATION FOR SINGLE-CELL HUMAN PLURIPOTENT STEM CELLS  
• FORMULATION DE REPIQUAGE ET DE RÉCOLTE POUR CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES ISOLÉES  
(71) Lonza Walkersville, Inc., 8830 Biggs Ford Road, Walkersville, MD 21793, US  
(72) NIE, Ying, Frederick MD 21703, US  
ROWLEY, Jonathan, Allen, Walkersville MD 21793, US  
FELLNER, Thomas, Frederick MD 21702, US  
WALSH, Patrick, Gaithersburg MD 20878, US  
AHMADIAN BAGHBADERANI, Behnam, Walkersville MD 21793, US  
(74) Greiner, Elisabeth, dF-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

**C12N 5/074** → (51) **C12N 9/12**

**C12N 5/077** → (51) **A61K 31/7088**

(51) **C12N 5/0775** (11) **3 555 265 A1\***  
**C12N 5/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17835636.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083153 15.12.2017  
(87) WO 2018/114718 2018/26 28.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16306711  
(54) • VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG, ISO-  
LIERUNG UND ANREICHERUNG VON  
KLONOGENEN MESENCHYMALEN  
STAMMZELLEN MIT HOHER AUSBEUTE  
ZUR THERAPEUTISCHEN VERWENDUNG  
• METHOD FOR THE CULTURE, ISOLATION  
AND ENRICHMENT OF CLONOGENIC  
MESENCHYMAL STEM CELLS, WITH A  
HIGH YIELD, FOR THERAPEUTIC USE  
• PROCÉDE DE CULTURE, D'ISOLEMENT  
ET D'ENRICHISSEMENT DE CELLULES  
SOUCHES MESENCHYMATEUSES  
CLONOGENIQUES, A FORT RENDEMENT,  
EN VUE D'UNE UTILISATION THERAPEU-  
TIQUE  
(71) Stem Cell Vet Therapeutics, 8 impasse des  
Roses, 78990 Elancourt, FR  
(72) KADRI, Tewfik, 95110 Sannois, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

**C12N 5/0775** → (51) **C12N 5/0735**

**C12N 5/078** → (51) **C12N 5/0783**

**C12N 5/0781** → (51) **A61K 35/14**

(51) **C12N 5/0783** (11) **3 555 266 A1\***  
**C12N 5/078**

(25) En (26) En  
(21) 17825696.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065986 13.12.2017  
(87) WO 2018/111981 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433591 P  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
ISOLIERTEN ODER AUFGEREINIGTEN  
POPULATION VON THYMUSEMIGRAN-  
TENZELLEN UND VERFAHREN ZUR BE-  
HANDLUNG DAMIT  
• METHODS OF PREPARING AN ISOLATED  
OR PURIFIED POPULATION OF THYMIC  
EMIGRANT CELLS AND METHODS OF  
TREATMENT USING SAME  
• PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UNE  
POPULATION ISOLÉE OU PURIFIÉE DE  
CELLULES THYMIQUES ÉMIGRANTES ET  
PROCÉDÉS DE TRAITEMENT L'UTILI-  
SANT  
(71) The U.S.A. as represented by the Secretary,  
Department of Health and Human Services,  
Office of Technology Transfer National  
Institutes of Health 6001 Executive  
Boulevard, Suite 325 MSC 7660, Bethesda,  
MD 20892-7660, US  
(72) VIZCARDO, Raul E., Derwood, Maryland  
20855, US  
KLEMEN, Nicholas D., Carmel, Indiana  
46033, US  
RESTIFO, Nicholas P., Chevy Chase,  
Maryland 20815, US  
(74) Huenges, Martin, Maiwald Patentanwalts-  
und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisen-  
hof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **C12N 5/0783** (11) **3 555 267 A2\***  
**C12M 1/00** **B03D 1/14**  
**G01N 1/40**

(25) En (26) En  
(21) 17881611.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/066525 14.12.2017  
(87) WO 2018/112262 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435083 P  
(54) • AUFTRIEBSAKTIVIERTES TRENNVERFAH-  
REN UND VORRICHTUNG  
• BUOYANCY ENABLED SEPARATION  
METHOD AND SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉPARATION  
ACTIVÉ PAR FLOTTABILITÉ  
(71) Diagnologix LLC, 5820 Oberlin Drive 104,  
San Diego, CA 92121, US  
(72) SHI, Guixin, San Diego, CA 92126, US  
LIU, Kimberly, San Diego, CA 92127, US  
WANG, Ying-Ting, San Diego, CA 92111, US  
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte  
mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 Mün-  
chen, DE

**C12N 7/00** → (51) **A61K 39/12**

(51) **C12N 9/02** (11) **3 555 268 A1\***  
**C12P 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 17825464.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083021 15.12.2017  
(87) WO 2018/109163 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204769  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
FETTALKOHOLEN UND DERIVATEN DA-  
VON IN HEFE  
• METHODS FOR PRODUCING FATTY  
ALCOHOLS AND DERIVATIVES THEREOF  
IN YEAST  
• PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ALCOOLS  
GRAS ET DE DÉRIVÉS DE CEUX-CI DANS  
UNE LEVURE  
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker  
Engelunds Vej 101 A, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) BORODINA, Irina, 2990 Nivå, DK  
HOLKENBRINK, Carina, 2800 Kongens  
Lyngby, DK  
DAM, Marie, Inger, 3460 Birkerød, DK  
LÖFSTEDT, Christer, 224 60 Lund, SE  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304  
Copenhagen K, DK

(51) **C12N 9/02** (11) **3 555 269 A1\***  
**C12P 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 17825466.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083030 15.12.2017  
(87) WO 2018/109167 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204783  
(54) • HERSTELLUNG VON ENTSÄTTIGTEN  
FETTALKOHOLEN UND ENTSÄTTIGTE  
FETTSÄUREACYLACETATE IN HEFE  
• PRODUCTION OF DESATURATED FATTY  
ALCOHOLS AND DESATURATED FATTY  
ACYL ACETATES IN YEAST  
• PRODUCTION D'ALCOOLS GRAS  
DÉSATURÉS ET D'ACYLACÉTATES GRAS  
DÉSATURÉS DANS UNE LEVURE  
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker  
Engelunds Vej 101 A, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) BORODINA, Irina, 2990 Nivå, DK  
HOLKENBRINK, Carina, 2800 Kongens  
Lyngby, DK  
DAM, Marie, Inger, 3460 Birkerød, DK  
LÖFSTEDT, Christer, 224 60 Lund, SE  
DING, Baojian, 24733 Södra Sandby, SE  
WANG, Hong-Lei, 226 47 Lund, SE  
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304  
Copenhagen K, DK

(51) **C12N 9/04** (11) **3 555 270 A2\***  
**C12N 9/12** **C12N 9/96**  
**C12N 11/14** **B82Y 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 17879824.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/066044 13.12.2017

- (87) WO 2018/112014 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434507 P  
(54) • *NANOPARTIKELGEBUNDENE ENZYM-KASKADEN FÜR BESCHLEUNIGTE MEHRSTUFIGE BIOKATALYSE*  
• *NANOPARTICLE-ATTACHED ENZYME CASCADES FOR ACCELERATED MULTISTEP BIOCATALYSIS*  
• *CASCADES D'ENZYMES FIXÉES À DES NANOPARTICULES POUR BIOCATALYSE MULTI-ÉTAPES ACCÉLÉRÉE*  
(71) The Government of the United States of America, as represented by the Secretary of the Navy, Naval Research Laboratory 875 North Randolph Street Suite 1425, Arlington, VA 22203, US  
(72) MEDINTZ, Igor, L., Washington, DC 20375, US  
VRANISH, James, N., Washington, DC 20375, US  
ANCONA, Mario, Washington, DC 20375, US  
SUSUMU, Kimihiro, Washington, DC 20375, US  
DIAZ, Sebastian, A., Washington, DC 20375, US  
(74) Hanson, William Bennett, Bromhead Johnson, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

- (51) **C12N 9/10** (11) **3 555 271 A1\***  
**C12N 5/00** **C12N 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17828865.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/082522 13.12.2017  
(87) WO 2018/108966 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203711  
21.04.2017 EP 17167508  
24.08.2017 PCT/EP2017/071381  
(54) • *ARYLALKYLAMIN-N-ACETYLTRANSFERASE UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *ARYLALKYLAMINE N-ACETYLTRANSFERASE AND USES THEREOF*  
• *ARYLALKYLAMINE N-ACÉTYLTRANSFÉRASE ET SES UTILISATIONS*  
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101 A, 2800 Kgs. Lyngby, DK  
(72) LUO, Hao, 2860 Søborg, DK  
(74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK

**C12N 9/10** → (51) **C12N 15/62**

- (51) **C12N 9/12** (11) **3 555 272 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 17838018.4 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/067427 19.12.2017  
(87) WO 2018/118997 2018/26 28.06.2018  
(88) 02.08.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436410 P  
(54) • *POLYMERISATIONSENZYME FÜR SEQUENZIERUNGSREAKTIONEN*  
• *POLYMERIZING ENZYMES FOR SEQUENCING REACTIONS*  
• *ENZYMES DE POLYMERISATION POUR DES RÉACTIONS DE SÉQUENÇAGE*

- (71) Quantum-si Incorporated, 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US  
(72) ROTHBERG, Jonathan, M., Guilford CT 06437, US  
REED, Brian, Madison CT 06443, US  
BHUIYA, Mohammad, Wadud, Guilford CT 06437, US  
PANDEY, Manjula, Guilford CT 06437, US  
CHRISTIAN, Thomas, New Haven CT 06512, US  
LACKEY, Jeremy, Guilford CT 06437, US  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

- (51) **C12N 9/12** (11) **3 555 273 A1\***  
**C12N 5/074** **C07K 14/705**  
**A61K 35/545**  
(25) En (26) En  
(21) 17880424.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066829 15.12.2017  
(87) WO 2018/112415 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435522 P  
(54) • *VERBESSERTE, VON HAT-FAMILIEN-TRANSPOSON VERMITTELTER GENTRANSFER UND ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*  
• *ENHANCED hAT FAMILY TRANSPOSON-MEDIATED GENE TRANSFER AND ASSOCIATED COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS*  
• *TRANSFERT AMÉLIORÉ DE GÈNES À MÉDIATION PAR TRANSPOSON DE LA FAMILLE HAT ET COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET MÉTHODES ASSOCIÉES*  
(71) B-Mogen Biotechnologies, Inc., 614 McKinley Place NE, Minneapolis, Minnesota 55413, US  
(72) LARGAESPADA, David, Mounds View, Minnesota 55112, US  
MORIARITY, Branden, Shoreview, Minnesota 55126, US  
WEBBER, Beau, Coon Rapids, Minnesota 55448, US  
OTTO, Neil, Lester Prairie, Minnesota 55354, US  
KUMAR, Sandeep, Minneapolis, Minnesota 55414, US  
HOGDAL, Leah, Minneapolis, Minnesota 55401, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **C12N 9/12** (11) **3 555 274 A1\***  
**C12N 9/24** **C12N 15/90**  
**C12Q 1/68**  
(25) En (26) En  
(21) 17881358.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066191 13.12.2017  
(87) WO 2018/112090 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433600 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT FUSIONSGENEN*  
• *METHODS OF TREATING CANCERS CONTAINING FUSION GENES*

- *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CANCERS CONTENANT DES GÈNES DE FUSION*  
(71) University of Pittsburgh - of The Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US  
(72) LUO, Jianhua, Wexford, PA 15090, US  
CHEN, Zhanghui, Huzhou City, Zhejiang Province, CN  
YU, Yanping, Wexford, PA 15090, US  
MICHALOPOULOS, George, Pittsburgh, PA 15228, US  
NELSON, Joel, B., Pittsburgh, PA 15215, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**C12N 9/12** → (51) **C12N 9/04**

**C12N 9/12** → (51) **C12N 15/62**

**C12N 9/14** → (51) **C07D 409/04**

- (51) **C12N 9/22** (11) **3 555 275 A1\***  
**C12N 15/113**  
(25) En (26) En  
(21) 16822931.8 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) EP 2016/081077 14.12.2016  
(87) WO 2018/108272 2018/25 21.06.2018  
(54) • *THERMOSTABILE CAS9-NUKLEASEN*  
• *THERMOSTABLE CAS9 NUCLEASES*  
• *NUCLÉASES THERMOSTABLES CAS9*  
(71) Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL  
Stichting voor de Technische Wetenschappen, Van Vollenhovenlaan 661, 3527 JP Utrecht, NL  
(72) VAN DER OOST, John, 6871 HZ Renkum, NL  
VAN KRANENBURG, Richard, 4206 AC Gorinchem, NL  
BOSMA, Elleke, Fenna, 2000 Frederiksberg, DK  
MOUGIAKOS, Ioannis, 6706 JE Wageningen, NL  
(74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB

(51) **C12N 9/22** (11) **3 555 276 A1\***  
**C12N 15/113**

- (25) En (26) En  
(21) 17757728.5 (22) 16.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/070796 16.08.2017  
(87) WO 2018/108338 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 PCT/EP2016/081077  
(54) • *THERMOSTABILE CAS9-NUKLEASEN*  
• *THERMOSTABLE CAS9 NUCLEASES*  
• *NUCLÉASES CAS9 THERMOSTABLES*  
(71) Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL  
Stichting voor de Technische Wetenschappen, Van Vollenhovenlaan 661, 3527 JP Utrecht, NL  
(72) VAN DER OOST, John, 6871 HZ Renkum, NL  
VAN KRANENBURG, Richard, 4206 AC Gorinchem, NL



BOSMA, Elleke Fenna, 2000 Frederiksberg, DK  
MOUGIAKOS, Ioannis, 6706 JE Wageningen, NL  
MOHANRAJU, Prarthana, 6701 DP Wageningen, NL  
(74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB

(51) **C12N 9/22** (11) **3 555 277 A1\***  
**C12N 15/113**

(25) En (26) En  
(21) 17761030.0 (22) 16.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(86) EP 2017/070797 16.08.2017  
(87) WO 2018/108339 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 PCT/EP2016/081077  
(54) • *THERMOSTABILE CAS9-NUKLEASEN*  
• *THERMOSTABILE CAS9 NUCLEASES*  
• *NUCLÉASES CAS9 THERMOSTABLES*  
(71) Wageningen Universiteit, Droeendaalses-  
teeg 4, 6708 PB Wageningen, NL  
Stichting voor de Technische Wetenschap-  
pen, Van Vollenhovenlaan 661, 3527 JP  
Utrecht, NL  
(72) VAN DER OOST, John, 6871 HZ Renkum, NL  
VAN KRANENBURG, Richard, 4206 AC  
Gorinchem, NL  
BOSMA, Elleke Fenna, 2000 Frederiksberg,  
DK  
MOUGIAKOS, Ioannis, 6706 JE Wageningen,  
NL  
MOHANRAJU, Prarthana, 6701 DP Wage-  
ningen, NL  
(74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall,  
London EC2Y 5DN, GB

(51) **C12N 9/22** (11) **3 555 278 A1\***  
**C12N 15/113** **C12N 15/90**

(25) En (26) En  
(21) 17829169.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) EP 2017/082870 14.12.2017  
(87) WO 2018/109101 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 PCT/EP2016/081077  
16.08.2017 PCT/EP2017/070796  
(54) • *THERMOSTABILE CAS9-NUKLEASEN*  
• *THERMOSTABILE CAS9 NUCLEASES*  
• *NUCLÉASES CAS9 THERMOSTABLES*  
(71) Wageningen Universiteit, Droeendaalses-  
teeg 4, 6708 PB Wageningen, NL  
Stichting voor de Technische Wetenschap-  
pen, Van Vollenhovenlaan 661, 3527 JP  
Utrecht, NL  
(72) VAN DER OOST, John, 6871 HZ Renkum, NL  
VAN KRANENBURG, Richard, 4206 AC  
Gorinchem, NL  
BOSMA, Elleke Fenna, 2000 Denmark, NL  
MOUGIAKOS, Ioannis, 6706 JE Wageningen,  
NL  
MOHANRAJU, Prarthana, 6701 DP Wage-  
ningen, NL  
(74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall,  
London EC2Y 5DN, GB

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/10**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/63**

(51) **C12N 9/24** (11) **3 555 279 A1\***  
**C12N 9/42**

(25) En (26) En  
(21) 17829075.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/066267 14.12.2017  
(87) WO 2018/112123 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 BD 3062016  
16.12.2016 US 201662435340 P  
(54) • *POLYPEPTIDE MIT ENDOGLUCANASE-  
AKTIVITÄT UND VERWENDUNGEN DA-  
VON*  
• *POLYPEPTIDES WITH ENDOGLUCANASE  
ACTIVITY AND USES THEREOF*  
• *POLYPEPTIDES AYANT UNE ACTIVITÉ  
ENDOGLUCANASE ET LEURS UTILISA-  
TIONS*  
(71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo  
Alto, California 94304, US  
(72) BOTT, Richard R., Palo Alto, California  
94304, US  
ESTELL, David A., Palo Alto, California  
94304, US  
PANDEY, Neeraj, Faridabad Haryana 121008,  
IN  
PRICELIUS, Sina, CN 2333 Leiden, NL  
YAO, Jian, Palo Alto, California 94304, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

**C12N 9/24** → (51) **C12N 9/12**

**C12N 9/36** → (51) **C07K 14/435**

**C12N 9/42** → (51) **C12N 9/24**

(51) **C12N 9/50** (11) **3 555 280 A1\***  
**C12N 9/76** **C07K 5/087**  
**C07K 1/13** **C07K 5/09**  
**C07K 5/06** **C07K 5/08**  
**C12Q 1/37** **C12P 21/06**

(25) En (26) En  
(21) 17882540.2 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/067284 19.12.2017  
(87) WO 2018/118902 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436147 P  
14.09.2017 US 201762558566 P  
(54) • *AUF DUALES ENZYM REAGIERENDE  
PEPTIDE*  
• *DUAL-ENZYME RESPONSIVE PEPTIDES*  
• *PEPTIDES SENSIBLES À DEUX ENZYMES*  
(71) The Regents of the University of California,  
1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA  
94607, US  
(72) MAYNARD, Heather D., Los Angeles, CA  
90049, US  
BOEHNKE, Natalie, Los Angeles, CA 90049,  
US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**C12N 9/52** → (51) **C07K 14/435**

(51) **C12N 9/64** (11) **3 555 281 A1\***  
**C08J 11/10** **C12N 15/09**

(25) En (26) En  
(21) 17825471.0 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) EP 2017/083091 15.12.2017  
(87) WO 2018/109183 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16306702  
(54) • *VERBESSERTE KUNSTSTOFFABBAUENDE  
PROTEASEN*  
• *IMPROVED PLASTIC DEGRADING  
PROTEASES*  
• *PROTÉASES À CAPACITÉ DE DÉGRADA-  
TION DES PLASTIQUES AMÉLIORÉE*  
(71) Carbios, Rue Emile Duclaux Biopôle Cler-  
mont-Limagne, 63360 Saint-Beauzire, FR  
(72) MARTY, Alain, 31000 Toulouse, FR  
DUQUESNE, Sophie, 31300 Toulouse, FR  
GUICHERD, Marie, 31400 Toulouse, FR  
VUILLEMIN, Marlène, 2900 Hellerup, DK  
BEN KHALED, Maher, 31000 Toulouse, FR  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR

**C12N 9/76** → (51) **C12N 9/50**

**C12N 9/88** → (51) **C12N 15/62**

(51) **C12N 9/90** (11) **3 555 282 A1\***  
**C12P 19/02** **C12P 19/24**

(25) En (26) En  
(21) 17881456.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/066298 14.12.2017  
(87) WO 2018/112139 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434033 P  
(54) • *ENZYMATISCHE HERSTELLUNG VON D-  
ALLULOSE*  
• *ENZYMATIC PRODUCTION OF D-  
ALLULOSE*  
• *PRODUCTION ENZYMATIQUE DE D-  
ALLULOSE*  
(71) Bonumose LLC, 1725 Discovery Drive Suite  
220, Charlottesville, VA 22911, US  
(72) WICHELECKI, Daniel, Joseph, Charlottesville,  
VA 22911, US  
ROGERS, Edwin, O., Charlottesville, VA  
22903, US  
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte  
Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite  
One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163  
Mannheim, DE

**C12N 9/96** → (51) **C12N 9/04**

(51) **C12N 11/08** (11) **3 555 283 A1\***  
**C12P 7/62** **C12P 7/64**

(25) En (26) En  
(21) 17883324.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) IL 2017/051362 19.12.2017  
(87) WO 2018/116297 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436078 P  
(54) • *ENZYMATISCHE ANREICHERUNG VON N-  
3-FETTSÄUREN IN FORM VON GLYCERIDEN*  
• *ENZYMATIC ENRICHMENT OF N-3 FATTY  
ACIDS IN THE FORM OF GLYCERIDES*

- *ENRICHISSEMENT ENZYMATIQUE D'ACIDES GRAS N-3 SOUS FORME DE GLYCÉRIDES*
- (71) Trans Bio-Diesel Ltd., Regional R&D Center P.O. Box 437, 2020000 Shfaram, IL
- (72) BASHEER, Sobhi, 20173 Sakhnine, IL
- (74) EGBARIEH, Ahmad, 30920 Maeleh-Eron, IL
- MASRI, Ramez, Nahef Village 2013700, IL
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- C12N 11/14** → (51) **C12N 9/04**
- 
- C12N 11/14** → (51) **C12N 15/10**
- 
- (51) **C12N 15/00** (11) **3 555 284 A1\***  
**C12N 15/74** **C12P 21/06**  
**C12C 11/00** **C12G 1/00**  
**C07H 21/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17880660.0 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066937 18.12.2017  
(87) WO 2018/112451 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435406 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON CAS9 MIT VERBESSERTER ABSTANDSERFASUNGSFUNKTION*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS USING CAS9 WITH ENHANCED SPACER ACQUISITION FUNCTION*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS UTILISANT CAS9 AVEC UNE FONCTION D'ACQUISITION D'ESPACEUR AMÉLIORÉE*
- (71) The Rockefeller University, 1230 York Avenue, New York, NY 10021, US
- (72) MARRAFFINI, Luciano, Brooklyn, NY 11231, US
- HELLER, Robert, New York, NY 10065, US
- BIKARD, David, 75015 Paris, FR
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- 
- (51) **C12N 15/00** (11) **3 555 285 A1\***  
**C12N 15/90**
- (25) En (26) En  
(21) 17881749.0 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/064838 06.12.2017  
(87) WO 2018/111640 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433845 P  
(54) • *REKONSTRUKTION VON STELLENSPEZIFISCHEN NUKLEASEBINDUNGSSTELLEN*  
• *RECONSTRUCTION OF SITE SPECIFIC NUCLEASE BINDING SITES*  
• *RECONSTRUCTION DE SITES DE LIAISON DE NUCLEASE SPÉCIFIQUE À UN SITE*
- (71) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
- (72) CORBIN, David H., Carmel, IN 46032, US
- CHEN, Wei, Indianapolis, IN 46268, US
- NOVAK, Stephen, Indianapolis, IN 46268, US
- LEE, Ryan M., Indianapolis, IN 46268, US
- KUMAR, Sandeep, Indianapolis, IN 46268, US
- ASBERRY, Andrew, Indianapolis, IN 46220, US
- WORDEN, Andrew F., Indianapolis, IN 46268, US
- 
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- 
- C12N 15/00** → (51) **C12N 5/00**
- 
- C12N 15/00** → (51) **C12N 9/10**
- 
- C12N 15/09** → (51) **A61K 35/12**
- 
- C12N 15/09** → (51) **A61K 38/00**
- 
- C12N 15/09** → (51) **C12N 1/21**
- 
- C12N 15/09** → (51) **C12N 9/64**
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **3 555 286 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17817733.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082797 14.12.2017  
(87) WO 2018/109075 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204386  
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON HOCHREINER NUKLEINSÄURE MIT MAGNETISCHEN PARTIKELN*  
• *METHOD FOR ISOLATING HIGHLY PURE NUCLEIC ACID WITH MAGNETIC PARTICLES*  
• *PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'ACIDE NUCLÉIQUE FORTEMENT PUR PAR L'INTERMÉDIAIRE DE PARTICULES MAGNÉTIQUES*
- (71) QIAGEN GmbH, Qiagen Str. 1, 40724 Hilden, DE
- (72) STROEDER, Jasper, 40479 Düsseldorf, DE
- HOCHSTEIN, Corinna, 40593 Düsseldorf, DE
- (74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **3 555 287 A1\***  
**C12Q 1/6806**
- (25) En (26) En  
(21) 17822738.5 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) GB 2017/053715 12.12.2017  
(87) WO 2018/109454 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621271  
(54) • *VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄUREABREICHERUNG*  
• *METHOD FOR NUCLEIC ACID DEPLETION*  
• *PROCÉDÉ D'APPAUVRISSMENT EN ACIDE NUCLÉIQUE*
- (71) UEA Enterprises Limited, The Registry University of East Anglia Norwich Research Park, Norwich NR4 7TJ, GB
- (72) O'GRADY, Justin Joseph, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
- WAIN, John Richard, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
- MWAIGWISYA, Solomon, Dar-Es-Salaam, TZ
- KAY, Gemma Louise, Norwich Norfolk NR4 7TJ, GB
- (74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **3 555 288 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17833043.7 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/067382 19.12.2017  
(87) WO 2018/118968 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436235 P  
(54) • *EMULSIONSBASIERTE SCREENING-VERFAHREN*  
• *EMULSION-BASED SCREENING METHODS*  
• *MÉTHODES DE CRIBLAGE FAISANT APPEL À UNE EMULSION*
- (71) Editas Medicine, Inc., 11 Hurley Street, Cambridge, MA 02141, US
- (72) STEINBERG, Barrett Ethan, Somerville, MA 02144, US
- (74) Donald, Jenny Susan, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **3 555 289 A1\***  
**C12Q 1/34** **C12Q 1/68**  
**C12N 9/22** **C12N 11/14**
- (25) En (26) En  
(21) 17880888.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065962 13.12.2017  
(87) WO 2018/111967 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433352 P  
(54) • *RNA-AFFINITÄTSREINIGUNG*  
• *RNA AFFINITY PURIFICATION*  
• *PURIFICATION PAR AFFINITÉ D'ARN*
- (71) ModernaTX, Inc., 200 Technology Square, Cambridge, MA 02139, US
- (72) MIRACCO, Edward, J., Arlington, MA 02474, US
- (74) Miller, David James, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **3 555 290 A1\***  
**C12P 19/34** **C40B 40/06**  
**C40B 50/18** **C40B 70/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17884669.7 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/067387 19.12.2017  
(87) WO 2018/118971 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436288 P  
(54) • *MARKIERTE DNA MIT ERHALTENER TRÖPFCHENMARKIERUNGSKONTINUITÄT*  
• *DROPLET TAGGING CONTIGUITY PRESERVED TAGMENTED DNA*  
• *ADN MARQUÉ AYANT UNE CONTIGUITÉ PRÉSERVÉE DE MARQUAGE PAR GOUTTETTES*
- (71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
- (72) LEBOFISKY, Ronald, Hercules California 94547-1803, US
- AGRESTI, Jeremy, Hercules California 94547-1803, US

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**C12N 15/10** → (51) **A61K 35/12**

**C12N 15/10** → (51) **C12N 1/21**

**C12N 15/10** → (51) **C12Q 1/68**

**C12N 15/10** → (51) **G01N 15/14**

**C12N 15/11** → (51) **C12Q 1/68**

(51) **C12N 15/113** (11) **3 555 291 A1\***  
**A61K 31/712** **A61K 31/7125**  
**C12N 15/86** **A61K 48/00**

(25) En (26) En  
(21) 17825785.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) EP 2017/082627 13.12.2017  
(87) WO 2018/109011 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203864  
05.09.2017 EP 17189492  
(54) • *ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS STARGARDT*  
• *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR THE TREATMENT OF STARGARDT DISEASE*  
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE STARGARDT*

(71) Stichting Katholieke Universiteit, Geert Grooteplein-Zuid 10, 6525 GA Nijmegen, NL

(72) COLLIN, Robert Wilhelmus Johanna, 5913 VP Venlo, NL  
GARANTO IGLESIAS, Alejandro, 6533 HA Nijmegen, NL

CREMERS, Franciscus Peter Maria, 6581 DW Malden, NL

ALBERT, Silvia, 6533 NX Nijmegen, NL

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **C12N 15/113** (11) **3 555 292 A1\***  
**A61K 31/713** **C07H 21/02**

(25) En (26) En  
(21) 17832412.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/066631 15.12.2017  
(87) WO 2018/112320 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435127 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON TTR-ASSOZIIERTEN KRANKHEITEN UNTER VERWENDUNG VON TRANSTHYRETIN (TTR)-IRNA-ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *METHODS FOR TREATING OR PREVENTING TTR-ASSOCIATED DISEASES USING TRANSTHYRETIN (TTR) IRNA COMPOSITIONS*  
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION DE MALADIES ASSOCIÉES À TTR À L'AIDE DE COMPOSITIONS D'ARNI DE TRANSTHYRÉTINE (TTR)*

(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 300 Third Street, 3rd Floor, Cambridge, MA 02142, US

(72) VEST, John, Cambridge, MA 02142, US

ROBBIE, Gabriel, Cambridge, MA 02142, US  
ATTARWALA, Husain, Z., Cambridge, MA 02142, US

GOEL, Varun, Cambridge, MA 02142, US  
CHAN, Amy, Cambridge, MA 02142, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C12N 15/113** (11) **3 555 293 A1\***  
**C07F 9/6558** **A61K 31/5377**  
**A61K 48/00** **A61P 31/14**

(25) En (26) En  
(21) 17881998.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/066270 14.12.2017  
(87) WO 2018/112124 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434802 P  
18.09.2017 US 201762560144 P

(54) • *VIRUZIDE*  
• *ANTIVIRAL AGENTS*  
• *AGENTS ANTIVIRAUX*

(71) Meharry Medical College, Hulda Lyttle Hall 3rd Floor Suite 314 1005 Dr. D.B. Todd Jr. Blvd., Nashville, Tennessee 37208, US

(72) ALCENDOR, Donald J., Hermitage, Tennessee 37076, US  
POPIK, Waldemar, Brentwood, Tennessee 37027, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **C12N 15/113** (11) **3 555 294 A1\***  
**A61K 48/00**

(25) En (26) En  
(21) 17882179.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) AU 2017/051385 14.12.2017  
(87) WO 2018/107228 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434312 P  
(54) • *REAGENZIE ZUR BEHANDLUNG VON OKULOPHARYNGEALER MUSKELDYSTROPHIE (OPMD) UND VERWENDUNG DAVON*  
• *REAGENTS FOR TREATMENT OF OCULO-PHARYNGEAL MUSCULAR DYSTROPHY (OPMD) AND USE THEREOF*  
• *RÉACTIFS POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE OCULOPHARYNGÉE (DMOP) ET LEUR UTILISATION*

(71) Benitec Biopharma Limited, Suite 1201, 99 Mount Street, North Sydney, New South Wales 2060, AU

(72) STRINGS-UFOMBAH, Vanessa, Hayward, California 94545, US  
SUHY, David, Hayward, California 94545, US

(74) Wise, Daniel Joseph, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C12N 15/113** → (51) **A61K 31/7088**

**C12N 15/113** → (51) **A61K 39/395**

**C12N 15/113** → (51) **C12N 9/22**

**C12N 15/115** → (51) **G01N 33/543**

**C12N 15/12** → (51) **A61K 35/12**

**C12N 15/52** → (51) **C12P 23/00**

(51) **C12N 15/62** (11) **3 555 295 A1\***  
**C12N 9/10** **C12N 9/88**  
**C12P 7/06**

(25) En (26) En  
(21) 17823300.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/065680 12.12.2017  
(87) WO 2018/111792 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435212 P  
16.06.2017 US 201762520604 P  
11.09.2017 US 201762556788 P

(54) • *BIFUNKTIONALE PHOSPHOKETOLASE-PHOSPHOTRANSACETYLASE-FUSIONS-POLYPEPTIDE*  
• *BIFUNCTIONAL PHOSPHOKETOLASE-PHOSPHOTRANSACETYLASE FUSION POLYPEPTIDES*  
• *POLYPEPTIDES DE FUSION PHOSPHO-CÉTO-LASE-PHOSPHOTRANSACÉTYLASE BIFONCTIONNELS*

(71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US

(72) ZHU, Quinn Qun, Palo Alto, California 94304, US  
TEUNISSEN, Paula Johanna, Palo Alto, California 94304, US

KOZAK, Barbara Urszula, Palo Alto, California 94304, US  
HOLLANDS, Kerry, Palo Alto, California 94304, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **C12N 15/62** (11) **3 555 296 A1\***  
**C12N 9/12**

(25) En (26) En  
(21) 17881343.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) US 2017/065746 12.12.2017  
(87) WO 2018/111834 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433540 P

(54) • *VERFAHREN ZUR EXOGENEN WIRKSTOFFAKTIVIERUNG VON CHEMISCH INDUZIERTEN SIGNALISIERUNGSKOMPLEXEN, DIE IN VITRO UND IN VIVO IN MANIPULIERTEN ZELLEN EXPRIERT WERDEN*  
• *METHODS OF EXOGENOUS DRUG ACTIVATION OF CHEMICAL-INDUCED SIGNALING COMPLEXES EXPRESSED IN ENGINEERED CELLS IN VITRO AND IN VIVO*  
• *MÉTHODES D'ACTIVATION DE MÉDICAMENT EXOGÈNE DE COMPLEXES DE SIGNALISATION INDUITS PAR AGENTS CHIMIQUES EXPRIMÉS DANS DES CELLULES MODIFIÉES IN VITRO ET IN VIVO*

(71) Seattle Children's Hospital (DBA Seattle Children's Research Institute), 1900 Ninth Avenue, Seattle WA 98101, US

(72) SCHARENBERG, Andrew, M., Seattle, WA 98177, US

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK



**C12N 15/62** → (51) **C07K 14/435**(51) **C12N 15/63** (11) **3 555 297 A1\***  
**C12N 9/22** **C40B 40/06**(25) En (26) En  
(21) 17835530.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/067444 19.12.2017  
(87) WO 2018/119010 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436239 P  
(54) • *BEWERTUNG VON NUKLEASE-SPALTUNG*  
• *ASSESSING NUCLEASE CLEAVAGE*  
• *EVALUATION DU CLIVAGE DE NUCLÉASES*
- (71) Editas Medicine, Inc., 11 Hurley Street, Cambridge, MA 02141, US  
(72) TYCKO, Joshua C., Redwood City, California 94063, US  
STEINBERG, Barrett Ethan, Cambridge, Massachusetts 02140, US  
HUSTON, Nick, New Haven, Connecticut 06511, US  
JAYARAM, Hariharan, San Mateo, California 94401, US  
(74) Donald, Jenny Susan, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**C12N 15/63** → (51) **A61K 31/7088**(51) **C12N 15/66** (11) **3 555 298 A1\***(25) En (26) En  
(21) 17829961.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083596 19.12.2017  
(87) WO 2018/114980 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 GB 201621589  
(54) • *POLYNUKLEOTIDMISCHVERFAHREN*  
• *POLYNUCLEOTIDE SHUFFLING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE RÉARRANGEMENT DE POLYNUCLÉOTIDES*
- (71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE  
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE  
(72) GRIMON, Dennis, 9000 Gent, BE  
GERSTMANS, Hans, 2170 Merksem, BE  
BRIERS, Yves, 1910 Nederokkerzeel, BE  
LAVIGNE, Rob, 2180 Ekeren, BE  
(74) LC Patents, Kempische Steenweg 542A, 3500 Hasselt, BE

**C12N 15/74** → (51) **C12N 15/00**(51) **C12N 15/82** (11) **3 555 299 A1\***  
**C07K 14/415**(25) En (26) En  
(21) 17829083.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066691 15.12.2017  
(87) WO 2018/112356 2018/25 21.06.2018

- (30) 16.12.2016 US 201662435451 P  
(54) • *KRAUT- UND KNOLLENFÄULERESIS-TENZGENE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *LATE BLIGHT RESISTANCE GENES AND METHODS OF USE*  
• *GÈNES DE RÉSTANCE AU MILDIU ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (71) Two Blades Foundation, 1630 Chicago Avenue Suite 1901, Evanston, IL 60201, US  
(72) WITEK, Kamil, Norwich Norfolk NR9 3QG, GB  
KARKI, Hari S., West Lafayette, Indiana 47906, US  
JUPE, Florian Gunter, Ellisville, Missouri 63011, US  
JONES, Jonathan D.G., Norwich Norfolk NR4 6SG, GB  
(74) Blodig, Wolfgang, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE

**C12N 15/82** → (51) **C07K 14/21****C12N 15/82** → (51) **C07K 14/435****C12N 15/85** → (51) **A61K 47/64****C12N 15/86** → (51) **A61M 1/36****C12N 15/86** → (51) **C12N 15/113****C12N 15/87** → (51) **C12R 1/46****C12N 15/88** → (51) **A61K 47/64****C12N 15/90** → (51) **C12N 9/12****C12N 15/90** → (51) **C12N 9/22****C12N 15/90** → (51) **C12N 15/00****C12P 7/04** → (51) **C12N 9/02****C12P 7/06** → (51) **C12N 15/62**(51) **C12P 7/62** (11) **3 555 300 A1\***  
**C12M 1/00**(25) En (26) En  
(21) 17817187.2 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057696 06.12.2017  
(87) WO 2018/109620 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433748 P  
(54) • *VERFAHREN UND BIOREAKTOR FÜR GASFERMENTIERUNGSPRODUKTE*  
• *A PROCESS AND BIOREACTOR FOR GAS FERMENTATION PRODUCTS*  
• *PROCÉDÉ ET BIORÉACTEUR POUR PRODUITS DE FERMENTATION GAZEUX*
- (71) University of Hawaii, 2425 Campus Road Sinclair 10, Honolulu, Hawaii 96822, US  
(72) YU, Jian, Honolulu, Hawaii 96822, US  
MUNASINGHE, Pradeep, Honolulu, Hawaii 96822, US  
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**C12P 7/62** → (51) **C12N 11/08****C12P 7/64** → (51) **C12N 11/08**(51) **C12P 19/02** (11) **3 555 301 A1\***  
(25) En (26) En(21) 17826094.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066737 15.12.2017  
(87) WO 2018/112376 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434883 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER PRODUKTION VON ETHANOL AUS MAISFASERN IN EINEM VERFAHREN ZUR HYDROLYSE VON STÄRKE*  
• *METHOD FOR INCREASING THE PRODUCTION OF ETHANOL FROM CORN FIBER IN A STARCH HYDROLYSIS PROCESS*  
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA PRODUCTION D'ÉTHANOL À PARTIR DE FIBRE DE MAÏS DANS UN PROCÉDÉ D'HYDROLYSE D'AMIDON*
- (71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US  
(72) MILLER, Jeffrey V., Palo Alto, California 94304, US  
KELEMEN, Bradley Roger, Palo Alto, California 94304, US  
VAN DER KLEY, Pim, Palo Alto, California 94304, US  
NIKOLAEV, Igor, Palo Alto, California 94304, US  
CHOW, Su Yin Marina, Palo Alto, California 94304, US  
TSE, Monica, Palo Alto, California 94304, US  
GE, Jing, Palo Alto, California 94304, US  
TANG, Zhongmei, Palo Alto, California 94304, US  
CROTTY, Kirstin Yasuko Nosé, Palo Alto, California 94304, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C12P 19/02** → (51) **C12N 9/90****C12P 19/24** → (51) **C12N 9/90****C12P 19/34** → (51) **C12N 15/10****C12P 21/06** → (51) **C12N 9/50****C12P 21/06** → (51) **C12N 15/00**(51) **C12P 23/00** (11) **3 555 302 A1\***  
**C12N 15/52**(25) En (26) En  
(21) 17835633.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083116 15.12.2017  
(87) WO 2018/109194 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16306716  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHYTOEN*  
• *METHODS OF PRODUCING PHYTOENE*  
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE PHYTOÈNE*
- (71) DEINOVE, 1682 Rue de la Valsière Cap Sigma-Zac Euromedecine II, 34790 Grabels, FR  
(72) LEONETTI, Jean-Paul, 34170 Castelnaud le Lez, FR  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

**C12Q 1/04** → (51) **A61K 35/742**

(51) **C12Q 1/24** (11) **3 555 303 A1\***  
**C12Q 1/68**

(25) En (26) En  
(21) 17881986.8 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064985 07.12.2017  
(87) WO 2018/111662 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 PCT/CN2016/109900  
18.05.2017 US 201762508066 P

(54) • **MENSCHLICHE GENETISCHE MARKER IM ZUSAMMENHANG MIT DEM ANSPRECHEN AUF BEHANDLUNGEN, DIE GEGEN CLOSTRIDIUM DIFFICILE TOXIN B GERICHTET SIND**  
• **HUMAN GENETIC MARKERS ASSOCIATED WITH RESPONSE TO TREATMENTS THAT TARGET CLOSTRIDIUM DIFFICILE TOXIN B**  
• **MARQUEURS GÉNÉTIQUES HUMAINS ASSOCIÉS À UNE RÉPONSE À DES TRAITEMENTS CIBLANT LA TOXINE B DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE**

(71) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US

Beijing Genomics Institute at Shenzhen, Main Building Beishan Industrial Zone Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518083, CN

(72) SHAW, Peter, M., West Point, Pennsylvania 19486, US

MEHROTRA, Devan, V., North Wales, Pennsylvania 19454, US

BLANCHARD, Rebecca, L., West Point, Pennsylvania 19486, US

SHEN, Judong, Rahway, New Jersey 07065-0907, US

MOGG, Robin, North Wales, Pennsylvania 19454, US

DORR, Mary Beth, North Wales, Pennsylvania 19454, US

LI, Junhua, Shenzhen Guangdong 518083, CN

XU, Xun, Shenzhen Guangdong 518083, CN

(74) Bassil, Nicholas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**C12Q 1/28** → (51) **G01N 33/542**

(51) **C12Q 1/34** (11) **3 555 304 A1\***  
**C12Q 1/44** **G01N 21/84**  
**G01N 21/75** **G01N 21/77**  
**G01N 21/00** **G01N 21/78**

(25) En (26) En  
(21) 17881832.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065728 12.12.2017  
(87) WO 2018/111823 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433463 P

(54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG VON FALSCHEN ERGEBNISSEN FÜR TESTPROBENREAGENZEN AUF INSTRUMENTENBASIERTE SYSTEMEN**  
• **DEVICES AND METHODS FOR MINIMIZING FALSE RESULTS FOR TEST**

**SAMPLE REAGENTS ON INSTRUMENT-BASED SYSTEMS**

• **DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE MINIMISER LES FAUX NÉGATIFS POUR DES RÉACTIFS D'ÉCHANTILLON D'ESSAI SUR DES SYSTÈMES BASÉS SUR UN INSTRUMENT**

(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US

(72) SCHULMAN, Lloyd, Granger, IN 46530, US  
ZIMMERLE, Christopher, Goshen, IN 46528, US

CHANEY, Julie, Elkhart, IN 46514, US

(74) Schweitzer, Klaus, et al, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

**C12Q 1/34** → (51) **C07H 15/20**

**C12Q 1/34** → (51) **C12N 15/10**

**C12Q 1/37** → (51) **C12N 9/50**

**C12Q 1/44** → (51) **C12Q 1/34**

**C12Q 1/44** → (51) **C12Q 1/68**

**C12Q 1/56** → (51) **C07K 14/705**

**C12Q 1/56** → (51) **G01N 33/72**

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 305 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17715473.9 (22) 04.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/057975 04.04.2017

(87) WO 2018/108328 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435517 P

22.03.2017 US 201762475148 P

03.04.2017 US 201762481035 P

(54) • **VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES DURCHSATZES VON EINZELMOLEKÜL-SEQUENZIERUNG DURCH VERKNÜPFUNG KURZER DNA-FRAGMENTE**

• **METHOD FOR INCREASING THROUGHPUT OF SINGLE MOLECULE SEQUENCING BY CONCATENATING SHORT DNA FRAGMENTS**

• **PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LE DÉBIT D'UN SÉQUENÇAGE DE MOLÉCULE UNIQUE PAR CONCATÉNATION DE FRAGMENTS D'ADN COURT**

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

(84) DE

(72) SCHLECHT, Ulrich, Sunnyvale, California 94806, US

MOK, Janine, Palo Alto, California 94303, US  
SO, Austin, Pleasanton, California 95050, US

(74) Hildebrandt, Martin K. E., et al, Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 306 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17825453.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082872 14.12.2017

(87) WO 2018/109102 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662435033 P

(54) • **ADAPTIVE NANOPORENSIGNALKOMPRESSION**

• **ADAPTIVE NANOPORE SIGNAL COMPRESSION**

• **COMPRESSION ADAPTATIVE DE SIGNAUX DE NANOPORE**

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

(84) DE

(72) FERNANDEZ-GOMEZ, Santiago, Pleasanton, CA 94588, US

(74) Hildebrandt, Martin K. E., et al, Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 307 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17828700.9 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083176 15.12.2017

(87) WO 2018/109219 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204532

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES STATUS VON KOLOREKTALEM KREBS IN EINEM INDIVIDUUM**

• **METHODS OF DETERMINING COLORECTAL CANCER STATUS IN AN INDIVIDUAL**

• **MÉTHODES DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'UN CANCER COLORECTAL CHEZ UN INDIVIDU**

(71) University College Cork-National University of Ireland, Cork, College Road, Cork, IE

(72) O'TOOLE, Paul, Cork, IE

FLEMER, Burkhardt, Cork, IE

SHANAHAN, Fergus, Cork, IE

JEFFERY, Ian, Midleton Co. Cork, IE

CISEK, Katryna, Cork, IE

(74) Marshall, Cameron John, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 308 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17829175.3 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083170 15.12.2017

(87) WO 2018/109217 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204822

(54) • **EPIGENETISCHE MARKER UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN SOWIE MITTEL FÜR DEN NACHWEIS UND DAS MANAGEMENT BESTIMMTER KREBSARTEN**  
• **EPIGENETIC MARKERS AND RELATED METHODS AND MEANS FOR THE**

- DETECTION AND MANAGEMENT OF CERTAIN CANCERS*  
• *MARQUEURS ÉPIGÉNÉTIQUES ET PROCÉDÉS ET MOYENS ASSOCIÉS POUR LA DÉTECTION ET LA PRISE EN CHARGE DE CERTAINS CANCERS*
- (71) Eurofins Genomics Europe Sequencing GmbH, European Genome and Diagnostics Centre Jakob-Stadler-Platz 7, 78467 Konstanz, DE  
Genedata AG, Margarethenstrasse 38, 4053 Basel, CH  
UCL Business PLC, The Network Building 97 Tottenham Court Road, London, W1T 4TP, GB
- (72) WIDSCHWENDTER, Martin, 6134 Wildermieming, AT  
JONES, Allison, London SW15 5RQ, GB  
EVANS, Iona, London Hill SW2 4TL, GB  
LEMPPIÄINEN, Harri, 4102 Binningen, CH  
EICHNER, Johannes, 79539 Lörrach, DE  
RUJAN, Tamas, 4103 Bottmingen, CH  
WITTENBERGER, Timo, 78467 Konstanz, DE  
PAPROTKA, Tobias, 78467 Konstanz, DE  
WAHL, Benjamin, 88471 Laupheim, DE
- (74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 309 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17836012.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083159 15.12.2017  
(87) WO 2018/109212 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204822  
(54) • *EPIGENETISCHE MARKER UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN UND MITTEL ZUM NACHWEIS UND MANAGEMENT VON EIERSTOCKKREBS*  
• *EPIGENETIC MARKERS AND RELATED METHODS AND MEANS FOR THE DETECTION AND MANAGEMENT OF OVARIAN CANCER*  
• *MARQUEURS ÉPIGÉNÉTIQUES ET MÉTHODES ET MOYENS ASSOCIÉS POUR LA DÉTECTION ET LA GESTION DU CANCER DE L'OVAIRE*
- (71) Eurofins Genomics Europe Sequencing GmbH, European Genome and Diagnostics Centre Jakob-Stadler-Platz 7, 78467 Konstanz, DE  
Genedata AG, Margarethenstrasse 38, 4053 Basel, CH  
UCL Business PLC, The Network Building 97 Tottenham Court Road, London, W1T 4TP, GB
- (72) WIDSCHWENDTER, Martin, 6134 Wildermieming, AT  
JONES, Allison, Barnes London SW15 5RQ, GB  
EVANS, Iona, Streattham Hill London SW2 4TL, GB  
LEMPPIÄINEN, Harri, 4102 Binningen, CH  
EICHNER, Johannes, 79539 Lörrach, DE  
RUJAN, Tamas, 4103 Bottmingen, CH  
WITTENBERGER, Timo, 78467 Konstanz, DE  
PAPROTKA, Tobias, 78467 Konstanz, DE  
WAHL, Benjamin, 88471 Laupheim, DE
- (74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 310 A1\***  
**C12Q 1/6813** **G06F 19/18**  
(25) En (26) En  
(21) 17880280.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066682 15.12.2017  
(87) WO 2018/112348 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434900 P  
(54) • *GENOTYPISIERUNG VON DIPLOIDEN PROBEN MIT ABDECKUNGSPLOT VON UNERKLÄRLICHEN ABLESUNGEN*  
• *GENOTYPING DIPLOID SAMPLES WITH COVERAGE PLOT OF UNEXPLAINED READS*  
• *GÉNOTYPAGE D'ÉCHANTILLONS DIPLOÏDES AVEC UN TRACÉ DE COUVERTURE DES LECTURES NON EXPLIQUÉES*
- (71) Sirona Genomics, Inc., 1916 Old Middlefield Way, Mountain View, CA 94043, US  
(72) LI, Ming, Mountain View, CA 94043, US  
WANG, Chunlin, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 311 A2\***  
**G01N 33/50**  
(25) En (26) En  
(21) 17881105.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066210 13.12.2017  
(87) WO 2018/112100 2018/25 21.06.2018  
(88) 13.09.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433737 P  
(54) • *BESTIMMUNG EINES PHYSIOLOGISCHEN ZUSTANDS IN EINER PERSON DURCH ANALYSE ZELLFREIER DNA-FRAGMENT-ENDPUNKTE IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*  
• *DETERMINING A PHYSIOLOGICAL CONDITION IN AN INDIVIDUAL BY ANALYZING CELL-FREE DNA FRAGMENT ENDPPOINTS IN A BIOLOGICAL SAMPLE*  
• *DÉTERMINATION D'UN ÉTAT PHYSIOLOGIQUE CHEZ UN INDIVIDU PAR ANALYSE DE POINTS D'EXTREMITÉ DE FRAGMENT D'ADN ACELLULAIRE DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
- (71) Bellwether Bio, Inc., 7710 Crest Drive NE, Seattle, Washington 98115, US  
(72) SNYDER, Matthew William, Seattle, Washington 98107, US  
SHENDURE, Jay, Seattle, Washington 98115, US  
(74) Donald, Jenny Susan, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 312 A1\***  
**C12N 15/10** **C12N 15/11**  
**C07H 21/02** **C40B 40/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17881276.4 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066683 15.12.2017  
(87) WO 2018/112349 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434531 P  
(54) • *VEREINFACHTES VERFAHREN ZUR GRÖSSENREINIGUNG VON KLEINEN OLIGONUKLEOTIDEN DURCH GELELEKTROPHORESE*  
• *SIMPLIFIED METHOD FOR SIZE-PURIFICATION OF SMALL OLIGONUCLEOTIDES VIA GEL ELECTROPHORESIS*  
• *PROCÉDÉ SIMPLIFIÉ DE PURIFICATION PAR TAILLE DE PETITS OLIGONUCLÉOTIDES PAR ÉLECTROPHORÈSE SUR GEL*
- (71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US  
(72) ZHANG, Xiang, Cincinnati, Ohio 45221, US  
HO, Shuk-Mei, Cincinnati, Ohio 45221, US  
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 555 313 A1\***  
**C12Q 1/44** **G01N 33/532**  
(25) En (26) En  
(21) 17881278.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066841 15.12.2017  
(87) WO 2018/112422 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435424 P  
31.03.2017 US 201762480107 P  
23.05.2017 US 201762509995 P  
(54) • *MOLEKULARE DETEKTION MITTELS LIGATIONSAMPLIFIKATION*  
• *MOLECULAR DETECTION USING LIGATION AMPLIFICATION*  
• *DÉTECTION MOLÉCULAIRE PAR AMPLIFICATION DE LIGATURE*
- (71) Aratome LLC, 1600 Adams Avenue, Menlo Park, CA 94025, US  
(72) TRAUTMAN, Jay, Los Altos, California 94024, US  
WANG, Gordon, San Jose, California 95120, US  
LENZI, David, Menlo Park, California 94025, US  
(74) Campabadal i Monfà, Gemma, Wilson Sonsini Goodrich & Rosati LLP Rue Montoyer 47, 1000 Bruxelles, BE
- C12Q 1/68** → (51) **A01H 1/02**
- C12Q 1/68** → (51) **A61K 31/7088**
- C12Q 1/68** → (51) **A61K 48/00**
- C12Q 1/68** → (51) **C12N 9/12**
- C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/10**
- C12Q 1/68** → (51) **C12Q 1/24**
- C12Q 1/68** → (51) **G01N 15/14**
- C12Q 1/68** → (51) **G01N 33/50**
- C12Q 1/68** → (51) **G01N 33/68**
- (51) **C12Q 1/6806** (11) **3 555 314 A1\***  
(25) En (26) En



- (21) 17837924.4 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/067421 19.12.2017  
(87) WO 2018/118992 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436407 P  
(54) • *LADEN VON MOLEKÜLEN IN PROBEN-VERTIEFUNGEN ZUR ANALYSE*  
• *LOADING MOLECULES INTO SAMPLE WELLS FOR ANALYSIS*  
• *CHARGEMENT DE MOLÉCULES DANS DES PUIITS D'ÉCHANTILLONS POUR ANALYSE*
- (71) Quantum-si Incorporated, 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US  
(72) ROTHBERG, Jonathan, M., Guilford, CT 06437, US  
BALL, James, A., Ledyard, CT 06339, US  
LACKEY, Jeremy, Guilford, CT 06437, US  
REED, Brian, Madison, CT 06443, US  
GORAYANOV, Alexander, New Haven, CT 06511, US  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**C12Q 1/6806** → (51) **C12N 15/10**

**C12Q 1/6813** → (51) **C12Q 1/68**

**C12Q 1/6823** → (51) **A61K 47/68**

**C12Q 1/6823** → (51) **C12Q 1/6853**

- (51) **C12Q 1/6844** (11) **3 555 315 A1\***  
**B01L 7/00**
- (25) De (26) De  
(21) 17832048.7 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/081754 06.12.2017  
(87) WO 2018/108680 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124692  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VIELFÄLTIGEN EINER NUKLEINSÄURE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MULTIPLY COPYING A NUCLEIC ACID*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MULTIPLICATION D'UN ACIDE NUCLÉIQUE*
- (71) GNA Biosolutions GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Martinsried, DE  
(72) STEHR, Joachim, 82152 Martinsried, DE  
STEMPLINGER, Ilse, 82152 Martinsried, DE  
URBAN, Cordula, 82152 Martinsried, DE  
ZIGANN, Katja, 82152 Martinsried, DE  
VANESKI, Aleksander, 82152 Martinsried, DE  
BUERSEGENS, Federico, 82152 Martinsried, DE  
ULLERICH, Lars, 82152 Martinsried, DE  
(74) Tautz, Raphael Gerhard, DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB Marstallstraße 8, 80539 München, DE

**C12Q 1/6848** → (51) **C12Q 1/6853**

- (51) **C12Q 1/6853** (11) **3 555 316 A1\***  
**C12Q 1/6848**
- (25) En (26) En  
(21) 17801436.1 (22) 15.11.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) EP 2017/079273 15.11.2017  
(87) WO 2018/108421 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621477  
(54) • *MODIFIZIERTE MULTIPLEXE UND MEHRSTUFIGE AMPLIFIKATIONSREAKTIONEN UND REAGENZIEN DAFÜR*  
• *MODIFIED MULTIPLEX AND MULTISTEP AMPLIFICATION REACTIONS AND REAGENTS THEREFOR*  
• *RÉACTIONS D'AMPLIFICATION MULTIPLEX ET MULTI-ÉTAPES MODIFIÉES ET RÉACTIFS ASSOCIÉS*
- (71) Multiplicom NV, Galileilaan 18, 2845 Niel, BE  
(72) DEL FAVERO, Jurgen Peter Lode, 2845 Niel, BE  
HEYRMAN, Lien, 2845 Niel, BE  
TEGENBOS, Bart, 2845 Niel, BE  
GOOSSENS, Dirk, 2845 Niel, BE  
DE SCHRIJVER, Joachim, 2845 Niel, BE  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C12Q 1/6853** (11) **3 555 317 A1\***  
**C12Q 1/6823**

- (25) En (26) En  
(21) 17825479.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/083149 15.12.2017  
(87) WO 2018/109206 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621514  
(54) • *PADLOCK-SONDEN-DETEKTIONSVERFAHREN*  
• *PADLOCK PROBE DETECTION METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SONDÉ-CADENAS*
- (71) Q-Linea AB, Dag Hammarskjölds väg 52 A, 752 37 Uppsala, SE  
(72) RUSSEL, Camilla, 755 91 Uppsala, SE  
GÖRANSSON, Jenny, 756 46 Uppsala, SE  
GULLBERG, Mats, 191 33 Sollentuna, SE  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **C12Q 1/6869** (11) **3 555 318 A1\***  
**C12Q 1/6883**

- (25) En (26) En  
(21) 17838103.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/066498 14.12.2017  
(87) WO 2018/112249 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434876 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG VON PARALOGEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING PARALOGS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER DES PARALOGUES*
- (71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
Illumina Cambridge Limited, Chesterford Research Park, Little Chesterford Nr Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB

- (72) HALPERN, Aaron, L., San Diego, CA 92122, US  
KRUGLYAK, Semyon, San Diego, CA 92122, US  
KRUSCHE, Peter, Nr Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **C12Q 1/6883** (11) **3 555 319 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17829996.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) FI 2017/050892 14.12.2017  
(87) WO 2018/109277 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FI 20165967  
(54) • *DIAGNOSE DER PARKINSON-KRANKHEIT AUFGRUND EINER VERMINDERTEN GESAMTTRANSLATION*  
• *DIAGNOSIS OF PARKINSON'S DISEASE ON THE BASIS OF DECREASED OVERALL TRANSLATION*  
• *DIAGNOSTIC DE LA MALADIE DE PARKINSON SUR LA BASE D'UNE TRADUCTION GLOBALE RÉDUITE*
- (71) Åbo Akademi University, Tuomiokirkontori 3, 20500 Turku, FI  
(72) FLINKMAN, Dani, 20500 Turku, FI  
HONG, Ye, 20500 Turku, FI  
DESPANDE, Prasannakumar Shriprakash, 20500 Turku, FI  
LAURÉN, Tomas Lassi-Pekka, 20500 Turku, FI  
PELTONEN, Sirkku, 20500 Turku, FI  
KAASINEN, Valtteri, 20500 Turku, FI  
JAMES, Peter Hywel, 20500 Turku, FI  
COFFEY, Eleanor Therese, 20500 Turku, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**C12Q 1/6883** → (51) **C12Q 1/6869**

**C12R 1/01** → (51) **A23L 33/10**

(51) **C12R 1/46** (11) **3 555 320 A1\***  
**C12N 15/87**

- (25) En (26) En  
(21) 17822656.9 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/083601 19.12.2017  
(87) WO 2018/114983 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205055  
(54) • *VERFAHREN UND STAMM*  
• *METHODS AND STRAIN*  
• *PROCÉDÉS ET SOUCHE*
- (71) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 København K, DK  
(72) FREMAUX, Christophe, 86000 Poitiers, FR  
HORVATH, Philippe, 86100 Châtellerault, FR  
BOYAVAL, Patrick, 35520 La Meziere, FR  
HOLS, Pascal, 5020 Vedrin, BE  
BLANDINE, David, 5150 Floreffe, BE  
RADZIEWOSKI, Amandine, B-1140 Evère, BE  
FONTAINE, Laetitia, B-1348 Louvain-la-Neuve, BE  
TOUSSAINT, Frédéric, 1330 Rixensart, BE

(74) DuPont EMEA, Langebrogade 1, 1411  
Copenhagen K, DK

**C12R 1/645** → (51) **A23L 33/10**

(51) **C13K 5/00** (11) **3 555 321 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17823068.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082605 13.12.2017  
(87) WO 2018/109000 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DK PA201670989  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
LACTOSEPULVERS*  
• *METHOD OF PRODUCING A POWDER OF  
LACTOSE*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE  
POUDRE DE LACTOSE*  
(71) Spx Flow Technology Danmark A/S,  
Østmarken 7, 2860 Søborg, DK  
(72) WAGNER, Peter, 2970 Hørsholm, DK  
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30,  
1260 Copenhagen K, DK

**C14C 3/06** → (51) **C14C 9/00**

**C14C 3/10** → (51) **C14C 9/00**

**C14C 3/18** → (51) **C14C 9/00**

**C14C 3/22** → (51) **C14C 9/00**

**C14C 3/28** → (51) **C14C 9/00**

(51) **C14C 9/00** (11) **3 555 322 A1\***  
**C08F 2/06** **C08F 220/12**  
**C14C 3/06** **C14C 3/10**  
**C14C 3/18** **C14C 3/22**  
**C14C 3/28** **C08F 220/18**  
(25) De (26) De  
(21) 17822564.5 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081289 04.12.2017  
(87) WO 2018/108595 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203590  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HY-  
DROPHOBIERENDER LEDERBEHAND-  
LUNGSMITTEL*  
• *METHOD FOR PRODUCING HYDROPHO-  
BISING LEATHER TREATMENT AGENTS*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN  
PRODUIT DE TRAITEMENT DU CUIR  
HYDROPHOBE*  
(71) LANXESS Deutschland GmbH, Kennedyplatz  
1, 50569 Köln, DE  
(72) JANSSEN, Bernhard, 51061 Köln, DE  
REINERS, Juergen, 51373 Leverkusen, DE  
GROSCH, Rafael, 50933 Köln, DE  
KASTER, Günter, 51373 Leverkusen, DE  
BOROWSKI, Uwe, 51063 Köln, DE

**C21C 1/00** → (51) **C22C 37/00**

**C21C 1/10** → (51) **C22C 37/00**

**C21C 5/46** → (51) **F23L 7/00**

**C21D 1/00** → (51) **B65G 47/52**

**C21D 1/18** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 1/25** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 1/28** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 1/30** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 1/60** → (51) **C21D 9/573**

**C21D 1/667** → (51) **C21D 9/573**

**C21D 5/00** → (51) **C22C 37/00**

**C21D 5/02** → (51) **C22C 37/00**

**C21D 5/14** → (51) **C22C 37/00**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 37/00**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 8/00** → (51) **C22C 38/02**

**C21D 8/02** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 8/02** → (51) **C22C 38/02**

(51) **C21D 8/04** (11) **3 555 323 A1\***  
**C21D 9/46** **C21D 9/48**  
**F27B 9/24** **F27B 9/36**  
(25) En (26) En  
(21) 17829010.2 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/001531 08.12.2017  
(87) WO 2018/115951 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 PCT/IB2016/001774  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
HEISSPRESSGEFORMTEN ALUMINISIER-  
TEN STAHLTEILEN*  
• *A MANUFACTURING PROCESS OF HOT  
PRESS FORMED ALUMINIZED STEEL  
PARTS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES  
EN ACIER ALUMINIÉ FORMÉES PAR  
PRESSAGE À CHAUD*  
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches,  
1160 Luxembourg, LU  
(72) BLAISE, Alexandre, 60761 Montataire, FR  
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France  
Research & Development Intellectual  
Property Immeuble Le Cézanne 6, rue André  
Campra, 93212 La Plaine Saint-Denis, FR

**C21D 8/04** → (51) **C22C 38/02**

**C21D 9/00** → (51) **C22C 37/00**

**C21D 9/08** → (51) **C22C 37/00**

**C21D 9/46** → (51) **C21D 8/04**

**C21D 9/46** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 9/48** → (51) **C21D 8/04**

(51) **C21D 9/573** (11) **3 555 324 A1\***  
**B05B 1/04** **B05B 1/06**  
**B21B 45/02** **C21D 1/60**  
**C21D 1/667**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17829617.4 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082073 08.12.2017  
(87) WO 2018/108747 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662421  
(54) • *VERFAHREN UND ABSCHNITT ZUR  
SCHNELLEN KÜHLUNG EINER KONTINU-  
IERLICHEN STRASSE ZUR BEHANDLUNG  
VON METALLBÄNDERN*  
• *METHOD AND SECTION FOR QUICK  
COOLING OF A CONTINUOUS LINE FOR  
TREATING METAL BELTS*  
• *PROCEDE ET SECTION DE REFROIDISSE-  
MENT RAPIDE D'UNE LIGNE CONTINUE  
DE TRAITEMENT DE BANDES METALLI-  
QUES*  
(71) Fives Stein, 108-112 Avenue de la Liberté,  
94700 Maisons Alfort, FR  
(72) CODE, Florent, 94700 Maisons Alfort, FR  
MAGADOUX, Eric, 94700 Maisons Alfort, FR  
RAUDENSKI, Miroslav, 616 69 Brno, CZ  
HORSKI, Jaroslav, 616 69 Brno, CZ  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) **C22B 3/26** (11) **3 555 325 A1\***  
**C07C 211/63** **C22B 59/00**

(25) En (26) En  
(21) 17826540.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053754 14.12.2017  
(87) WO 2018/109483 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621523  
(54) • *ABSCHIEDUNG VON SELTENERDMETAL-  
LEN*  
• *SEPARATION OF RARE EARTH METALS*  
• *SÉPARATION DE MÉTAUX DES TERRES  
RARES*  
(71) The Queen's University Of Belfast, University  
Road, Belfast, Antrim BT7 1NN, GB  
(72) NOCKEMANN, Peter, Belfast Antrim BT7  
1NN, GB  
RITESH, Ruhela, Belfast Antrim BT7 1NN,  
GB  
(74) Hamer, Christopher K., Mathys & Squire  
LLP, The Shard 32 London Bridge Street  
London SE1 9SG, GB

(51) **C22B 5/02** (11) **3 555 326 A1\***  
**C22B 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17821516.6 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082199 11.12.2017  
(87) WO 2018/108801 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 SE 1651642  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON  
ABFALLMATERIAL MIT EINEM ODER  
MEHREREN OXIDIERTEN METALLEN*  
• *A METHOD FOR TREATING WASTE  
MATERIAL COMPRISING ONE OR MORE  
OXIDIZED METALS*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATÉ-  
RIAU DE DÉCHETS COMPRENANT UN OU  
PLUSIEURS MÉTAUX OXYDÉS*

- (71) Stena Recycling International Aktiebolag,  
Box 4088, 400 40 Göteborg, SE  
(72) NORDHAG, Love, 417 29 Göteborg, SE  
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**C22B 7/00** → (51) **C22B 5/02**

**C22B 7/00** → (51) **C22B 7/02**

- (51) **C22B 7/02** (11) **3 555 327 A1\***  
**C22B 7/00** **C22B 19/30**  
(25) En (26) En  
(21) 17880716.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FI 2017/050901 15.12.2017  
(87) WO 2018/109283 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FI 20165972  
(54) • VERARBEITUNG VON INDUSTRIELLEN  
METALLHALTIGEN ABFALLSTOFFEN  
• PROCESSING OF INDUSTRIAL METAL-  
CONTAINING WASTE MATERIALS  
• TRAITEMENT DE DÉCHETS INDUSTRIELS  
CONTENANT DES MÉTAUX  
(71) Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY, Vuor-  
imiehentie 3, 02150 Espoo, FI  
(72) KOUKKARI, Pertti, 02044 VTT, FI  
RASTAS, Jussi, 02044 VTT, FI  
SAIKKONEN, Pekka, 02044 VTT, FI  
HINTIKKA, Väinö, 02044 VTT, FI  
(74) Seppo Laine Oy, Porkkalankatu 24, 00180  
Helsinki, FI

**C22B 19/30** → (51) **C22B 7/02**

**C22B 59/00** → (51) **C22B 3/26**

**C22B 60/02** → (51) **C08F 230/02**

- (51) **C22C 1/10** (11) **3 555 328 A1\***  
**B21C 37/04** **H01B 1/02**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821684.2 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053400 05.12.2017  
(87) WO 2018/109316 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662371  
(54) • ALUMINIUM-ALUMINIUMOXID-VER-  
BUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR  
• ALUMINIUM-ALUMINA COMPOSITE  
MATERIAL AND PRODUCTION METHOD  
THEREOF  
• MATÉRIAU COMPOSITE ALUMINIUM-  
ALUMINE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPA-  
RATION  
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbe-  
voie, FR  
(72) MASQUELIER, Nicolas, 59133 Phalempin,  
FR  
SUMERA, Rodrigue, 62860 Epinois, FR  
(74) Peguet, Wilfried, et al, Ipsilon Le Centralis 63  
avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-  
Reine, FR

**C22C 9/00** → (51) **C22F 1/08**

**C22C 9/06** → (51) **C22F 1/08**

- (51) **C22C 19/05** (11) **3 555 329 A1\***  
**C22F 1/10**  
(25) De (26) De  
(21) 17832194.9 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) DE 2017/101066 12.12.2017  
(87) WO 2018/108208 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124588  
(54) • VERWENDUNG EINER NICKEL-CHROM-  
MOLYBDÄN-LEGIERUNG  
• USE OF A NICKEL-CHROMIUM-  
MOLYBDENUM ALLOY  
• UTILISATION D'UN ALLIAGE NICKEL-  
CHROME-MOLYBDÈNE  
(71) VDM Metals International GmbH, Plettenber-  
ger Straße 2, 58791 Werdohl, DE  
(72) WOLF, Martin, 44267 Dortmund, DE  
BEHRENS, Rainer, 58644 Iserlohn, DE

- (51) **C22C 21/00** (11) **3 555 330 A2\***  
**C22C 21/06** **C25C 7/02**  
**H01B 1/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17880259.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066053 13.12.2017  
(87) WO 2018/112018 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434739 P  
(54) • KORROSIONSBESTÄNDIGE ALUMINI-  
UMLEGIERUNG  
• CORROSION RESISTANT ALUMINUM  
ALLOY  
• ALLIAGE D'ALUMINIUM RÉSISTANT À LA  
CORROSION  
(71) Arconic Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh,  
PA 15212-5858, US  
(72) WEILAND, Hasso, Lower Burrell, Penn-  
sylvania 15068, US  
RALPH, Elizabeth, Murrysville, Pennsylvania  
15668, US  
(74) Barton, Matthew Thomas, Forresters IP LLP  
Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636  
München, DE

- (51) **C22C 21/02** (11) **3 555 331 A1\***  
**C22C 21/04** **B23K 26/32**  
**C22F 1/043**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17826268.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053531 13.12.2017  
(87) WO 2018/115638 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662751  
(54) • ALUMINIUMLEGIERUNG ZUM LASER-  
SCHWEISSEN OHNE FÜLLDRAHT  
• ALUMINIUM ALLOY FOR LASER  
WELDING WITHOUT FILLER WIRE  
• ALLIAGE D'ALUMINIUM POUR SOUDAGE  
PAR LASER SANS FIL D'APPORT  
(71) Constellium Neuf-Brisach, Zip Rhénane Nord  
RD 52, 68600 Biesheim, FR  
(72) MASSE, Jean-Philippe, 38000 Grenoble, FR

- CERVI, Laurent, 38500 Voiron, FR  
KEMPA, Stefan, 8245 Feuertalen, CH  
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC  
Constellium Technology Center Propriété  
Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725,  
rue Aristide Bergès CS10027, 38341  
Voreppe, FR

**C22C 21/04** → (51) **C22C 21/02**

**C22C 21/06** → (51) **C22C 21/00**

- (51) **C22C 21/08** (11) **3 555 332 A1\***  
**C22F 1/05**

- (25) En (26) En  
(21) 17830056.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065715 12.12.2017  
(87) WO 2018/111813 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435382 P  
28.03.2017 US 201762477677 P  
(54) • HOCHFESTE UND HOCHVERFORMBARE  
ALUMINIUMLEGIERUNGEN, DIE GEGEN  
NATÜRLICHE ALTERSHÄRTUNG RESIS-  
TENT SIND, UND VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG DAVON  
• HIGH STRENGTH AND HIGHLY  
FORMABLE ALUMINIUM ALLOYS  
RESISTANT TO NATURAL AGE  
HARDENING AND METHODS OF MAKING  
THE SAME  
• ALLIAGES D'ALUMINIUM DE HAUTE  
RÉSISTANCE ET DE HAUTE APTITUDE AU  
FORMAGE RÉSISTANCE AU DURCISSE-  
MENT PAR VIEILLISSEMENT NATUREL  
ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION  
(71) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000,  
Atlanta, GA 30326, US  
(72) FLOREY, Guillaume, 3968 Veyras, CH  
BASSI, Corrado, 3970 Salgesch, CH  
DESPOIS, Aude, 3979 Grone, CH  
LEYVRAZ, David, 3960 Sierre, CH  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Post-  
fach 860 820, 81635 München, DE

- (51) **C22C 21/08** (11) **3 555 333 A1\***  
**C22F 1/05**

- (25) En (26) En  
(21) 17830057.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065766 12.12.2017  
(87) WO 2018/111845 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435437 P  
07.07.2017 US 201762529516 P  
(54) • ALUMINIUMLEGIERUNGEN UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• ALUMINIUM ALLOYS AND METHODS OF  
MAKING THE SAME  
• ALLIAGES D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉS  
DE FABRICATION  
(71) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000,  
Atlanta, GA 30326, US  
(72) LEYVRAZ, David, 3960 Sierre, CH  
FRIEDLI, Jonathan, 1950 Sion, CH  
DESPOIS, Aude, 3979 Grone, CH  
FLOREY, Guillaume, 3968 Veyras, CH  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Post-  
fach 860 820, 81635 München, DE



|                                                                                                                        |                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C22C 33/02</b> → (51) <b>B22F 3/11</b>                                                                              | <b>C21D 1/28</b>                                                                                                                              | <b>C21D 1/30</b>                    | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>B23K 35/02</b>                                                                             |
| <b>C22C 33/08</b> → (51) <b>C22C 37/00</b>                                                                             | <b>C22C 38/02</b>                                                                                                                             | <b>C22C 38/04</b>                   | <b>C22C 38/02</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| (51) <b>C22C 37/00</b> (11) <b>3 555 334 A1*</b>                                                                       | <b>C22C 38/06</b>                                                                                                                             | <b>C22C 38/12</b>                   | <b>C22C 38/04</b> → (51) <b>B22F 3/11</b>                                                                              |
| <b>C22C 37/04</b> <b>C22C 37/10</b>                                                                                    | <b>C22C 38/22</b>                                                                                                                             | <b>C22C 38/34</b>                   | <b>C22C 38/04</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| <b>C22C 33/08</b> <b>C21D 5/00</b>                                                                                     | <b>C22C 38/38</b>                                                                                                                             | <b>B32B 15/01</b>                   | <b>C22C 38/04</b> → (51) <b>C22C 38/02</b>                                                                             |
| (25) En (26) En                                                                                                        | <b>C23C 2/06</b>                                                                                                                              | <b>C23C 2/12</b>                    | <b>C22C 38/04</b> → (51) <b>C22C 38/02</b>                                                                             |
| (21) 16823022.5 (22) 16.12.2016                                                                                        | <b>C21D 6/00</b>                                                                                                                              | <b>C23C 2/40</b>                    | <b>C22C 38/06</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | <b>C22C 38/14</b>                                                                                                                             | <b>C22C 38/32</b>                   | <b>C22C 38/08</b> → (51) <b>B22F 3/11</b>                                                                              |
| BA ME                                                                                                                  | (25) En (26) En                                                                                                                               |                                     | <b>C22C 38/08</b> → (51) <b>C22C 38/02</b>                                                                             |
| MA MD                                                                                                                  | (21) 17780026.5 (22) 15.09.2017                                                                                                               |                                     | <b>C22C 38/12</b> → (51) <b>B22F 3/11</b>                                                                              |
| (86) FI 2016/050889 16.12.2016                                                                                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                        |                                     | <b>C22C 38/12</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| (87) WO 2018/109259 2018/25 21.06.2018                                                                                 | BA ME                                                                                                                                         |                                     | <b>C22C 38/12</b> → (51) <b>C22C 38/02</b>                                                                             |
| (54) • <b>DUKILES EISEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS</b>                                               | MA MD                                                                                                                                         |                                     | <b>C22C 38/14</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| • <b>DUCTILE IRON AND METHOD OF MANUFACTURING AN ARTICLE</b>                                                           | (86) EP 2017/073337 15.09.2017                                                                                                                |                                     | <b>C22C 38/14</b> → (51) <b>C22C 38/02</b>                                                                             |
| • <b>FONTE DUCTILE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE</b>                                                          | (87) WO 2018/054787 2018/13 29.03.2018                                                                                                        |                                     | <b>C22C 38/16</b> → (51) <b>B22F 3/11</b>                                                                              |
| (71) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI                                                               | (30) 22.09.2016 PCT/IB2016/001349                                                                                                             |                                     | <b>C22C 38/18</b> → (51) <b>C22C 38/02</b>                                                                             |
| (72) LAINE, Jarkko, 65100 Vaasa, FI                                                                                    | (54) • <b>HOCHFESTES UND HOCHVERFORMBARES, KALTGEWALZTES UND WÄRMEBEHANDELTES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN</b>                        |                                     | <b>C22C 38/22</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI                          | • <b>HIGH STRENGTH AND HIGH FORMABILITY COLD-ROLLED AND HEAT-TREATED STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD</b>                                 |                                     | <b>C22C 38/32</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
|                                                                                                                        | • <b>TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET À HAUTE FORMABILITÉ TRAITÉE THERMIQUEMENT ET LAMINÉE À FROID AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b> |                                     | <b>C22C 38/34</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| (51) <b>C22C 37/00</b> (11) <b>3 555 335 A1*</b>                                                                       | (71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU                                                                          |                                     | <b>C22C 38/38</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                             |
| <b>C22C 37/04</b> <b>C22C 37/06</b>                                                                                    | (72) MAGAR, Coralie, 57320 Schwerdorff, FR                                                                                                    |                                     | <b>C22C 38/44</b> → (51) <b>B23K 35/02</b>                                                                             |
| <b>C22C 37/10</b> <b>C21D 9/00</b>                                                                                     | ZHU, Kangying, 57000 Metz, FR                                                                                                                 |                                     | <b>C22C 38/54</b> → (51) <b>B23K 35/02</b>                                                                             |
| <b>C21D 9/08</b> <b>C21C 1/00</b>                                                                                      | PERLADE, Astrid, 57050 Le Ban Saint-Martin, FR                                                                                                |                                     | <b>C22C 38/58</b> → (51) <b>B23K 35/02</b>                                                                             |
| <b>C21C 1/10</b> <b>C21D 5/00</b>                                                                                      | (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR                                                                            |                                     | <b>C22F 1/043</b> → (51) <b>C22C 21/02</b>                                                                             |
| <b>C21D 5/14</b> <b>B22D 13/00</b>                                                                                     |                                                                                                                                               |                                     | <b>C22F 1/05</b> → (51) <b>C22C 21/08</b>                                                                              |
| <b>B22D 13/02</b> <b>C21D 6/00</b>                                                                                     | (51) <b>C22C 38/02</b> (11) <b>3 555 337 A1*</b>                                                                                              |                                     | (51) <b>C22F 1/08</b> (11) <b>3 555 338 A1*</b>                                                                        |
| <b>B22C 3/00</b> <b>B22D 27/04</b>                                                                                     | <b>C22C 38/04</b> <b>C21D 8/00</b>                                                                                                            | <b>C21D 8/00</b> <b>C21D 8/04</b>   | <b>C22C 9/00</b> <b>C22C 9/06</b>                                                                                      |
| (25) Fr (26) Fr                                                                                                        | <b>C21D 8/02</b> <b>C22C 38/08</b>                                                                                                            | <b>C22C 38/12</b> <b>C22C 38/18</b> | (25) En (26) En                                                                                                        |
| (21) 17823092.6 (22) 18.12.2017                                                                                        | <b>C22C 38/14</b> <b>C22C 38/14</b>                                                                                                           |                                     | (21) 17829793.3 (22) 15.12.2017                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (25) De (26) De                                                                                                                               |                                     | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME                                                                                                                  | (21) 17821500.0 (22) 06.12.2017                                                                                                               |                                     | BA ME                                                                                                                  |
| MA MD TN                                                                                                               | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                        |                                     | MA MD TN                                                                                                               |
| (86) EP 2017/083378 18.12.2017                                                                                         | BA ME                                                                                                                                         |                                     | (86) US 2017/066642 15.12.2017                                                                                         |
| (87) WO 2018/114845 2018/26 28.06.2018                                                                                 | MA MD TN                                                                                                                                      |                                     | (87) WO 2018/112325 2018/25 21.06.2018                                                                                 |
| (30) 19.12.2016 FR 1662781                                                                                             | (86) EP 2017/081620 06.12.2017                                                                                                                |                                     | (30) 15.12.2016 US 201662434582 P                                                                                      |
| (54) • <b>OBJEKT AUS KUGELGRAPHIT-GUSS-EISEN, ZUGEHÖRIGE KOMPONENTE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN</b>          | (87) WO 2018/108653 2018/25 21.06.2018                                                                                                        |                                     | (54) • <b>PRÄZIPITATIONSGESTÄRKTER METALL-LEGIERUNGSARTIKEL MIT GLEICHMÄSSIGER FESTIGKEIT</b>                          |
| • <b>SPHEROIDAL GRAPHITE CAST IRON OBJECT, CORRESPONDING COMPONENT AND CORRESPONDING MANUFACTURING PROCESS</b>         | (30) 14.12.2016 PCT/EP2016/080935                                                                                                             |                                     | • <b>PRECIPITATION STRENGTHENED METAL ALLOY ARTICLE HAVING UNIFORM STRENGTH</b>                                        |
| • <b>OBJET EN FONTE À GRAPHITE SPHÉROÏDAL, ÉLÉMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANTS</b>                        | (54) • <b>WARMGEWALZTES STAHLFLACHPRODUKT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG</b>                                                             |                                     | • <b>ARTICLE EN ALLIAGE MÉTALLIQUE RENFORCÉ PAR PRÉCIPITATION PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE UNIFORME</b>                   |
| (71) Saint-Gobain PAM, 21 Avenue Camille Cavallier 54700 Pont-à-Mousson, FR                                            | • <b>HOT-ROLLED FLAT STEEL PRODUCT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF</b>                                                                  |                                     | (71) Materion Corporation, 6070 Parkland Blvd., Mayfield Heights, OH 44124, US                                         |
| (72) BRUNSEAU, Fabien, 54700 Jezainville, FR                                                                           | • <b>PRODUIT PLAT EN ACIER LAMINÉ À CHAUD ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</b>                                                                   |                                     | (72) DAMSCHRODER, Christopher, Mayfield Heights, Ohio 44124, US                                                        |
| (74) NASEDKINA, Yana, 54000 Nancy, FR                                                                                  | (71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE                                                             |                                     | CRIBB, W. Raymond, Mayfield Heights, Ohio 44124, US                                                                    |
| RIMLINGER, Rémi, 54000 Nancy, FR                                                                                       | ThyssenKrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE                                                                                        |                                     | (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE                                                  |
| (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR                                                     | (72) AHRENHOLD, Manuela, 47495 Rheinberg, DE                                                                                                  |                                     |                                                                                                                        |
|                                                                                                                        | FECHTE-HEINEN, Rainer, 46238 Bottrop, DE                                                                                                      |                                     |                                                                                                                        |
| <b>C22C 37/04</b> → (51) <b>C22C 37/00</b>                                                                             | HORSTMANN, Jens, 40479 Düsseldorf, DE                                                                                                         |                                     |                                                                                                                        |
| <b>C22C 37/06</b> → (51) <b>C22C 37/00</b>                                                                             | THIESSEN, Richard Georg, 6581 JK Malden, NL                                                                                                   |                                     |                                                                                                                        |
| <b>C22C 37/10</b> → (51) <b>C22C 37/00</b>                                                                             | (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE                          |                                     |                                                                                                                        |
| (51) <b>C22C 38/00</b> (11) <b>3 555 336 A1*</b>                                                                       |                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                        |
| <b>C21D 8/02</b> <b>C21D 9/46</b>                                                                                      |                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                        |
| <b>C21D 1/18</b> <b>C21D 1/25</b>                                                                                      |                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C22F 1/10</b> → (51) <b>C22C 19/05</b>                                                                                                             | (51) <b>C23C 14/35</b> (11) <b>3 555 341 A1*</b>                                                                       | (25) En (26) En                                                                                                        |
| <b>C23C 2/06</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                                                             | <b>C23C 14/50</b><br><b>C23C 14/34</b><br><b>C23C 16/44</b>                                                            | (21) 17784891.8 (22) 02.10.2017                                                                                        |
| <b>C23C 2/12</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                                                             | (25) De (26) De                                                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| <b>C23C 2/40</b> → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                                                             | (21) 17808811.8 (22) 16.11.2017                                                                                        | BA ME _____                                                                                                            |
| (51) <b>C23C 14/32</b> (11) <b>3 555 339 A1*</b>                                                                                                      | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | MA MD _____                                                                                                            |
| (25) De (26) De                                                                                                                                       | (86) EP 2017/079383 16.11.2017                                                                                         | (87) WO 2018/108426 2018/25 21.06.2018                                                                                 |
| (21) 17804108.3 (22) 09.11.2017                                                                                                                       | (30) 14.12.2016 DE 102016014835                                                                                        | 16.12.2016 DE 102016014982                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                | 21.12.2016 DE 102016125273                                                                                             | (54) • ANLAGE, VERFAHREN UND TRÄGER ZUR BESCHICHTUNG VON BRILLENGLÄSERN                                                |
| BA ME _____                                                                                                                                           | • SYSTEM, METHOD AND SUPPORT FOR COATING EYEGLASS LENSES                                                               | • INSTALLATION, PROCÉDÉ ET SUPPORT DE REVÊTEMENT DE VERRES DE LUNETTES                                                 |
| MA MD _____                                                                                                                                           | (71) Schneider GmbH & Co. KG, Biegenstrasse 8-12, 35112 Fronhausen, DE                                                 | (72) SCHNEIDER, Gunter, 35037 Marburg, DE                                                                              |
| (86) EP 2017/078769 09.11.2017                                                                                                                        | (74) Häckel, Stefan, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rütterscheider Straße 62, 45130 Essen, DE                |                                                                                                                        |
| (87) WO 2018/114130 2018/26 28.06.2018                                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (30) 19.12.2016 DE 102016225449                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (54) • VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN EINES METALLISCHEN BAUTEILS MIT EINER VERSCHLEISSSCHUTZSCHICHT, METALLISCHES BAUTEIL SOWIE KRAFTSTOFFEINSPRITZSYSTEM |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| • METHOD FOR COATING A METAL COMPONENT WITH AN ANTI-WEAR LAYER, METAL COMPONENT AND FUEL INJECTION SYSTEM                                             |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| • PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UNE COUCHE ANTI-USURE SUR UN ÉLÉMENT MÉTALLIQUE, ÉLÉMENT MÉTALLIQUE ET SYSTÈME D'INJECTION DE CARBURANT                     |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (72) GUENTHER, Marcus, 70839 Gerlingen, DE                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (51) <b>C23C 14/34</b> (11) <b>3 555 340 A1*</b>                                                                                                      | (51) <b>C23C 14/35</b> (11) <b>3 555 342 A1*</b>                                                                       |                                                                                                                        |
| <b>H01J 37/34</b><br><b>C23C 24/04</b>                                                                                                                | <b>C23C 14/50</b><br><b>G02B 1/10</b><br><b>C23C 14/34</b>                                                             |                                                                                                                        |
| (25) En (26) En                                                                                                                                       | (25) De (26) De                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (21) 17879911.0 (22) 04.12.2017                                                                                                                       | (21) 17809210.2 (22) 16.11.2017                                                                                        |                                                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                        |
| BA ME _____                                                                                                                                           | BA ME _____                                                                                                            |                                                                                                                        |
| MA MD TN _____                                                                                                                                        | MA MD _____                                                                                                            |                                                                                                                        |
| (86) US 2017/064475 04.12.2017                                                                                                                        | (86) EP 2017/079432 16.11.2017                                                                                         |                                                                                                                        |
| (87) WO 2018/111593 2018/25 21.06.2018                                                                                                                | (87) WO 2018/108432 2018/25 21.06.2018                                                                                 |                                                                                                                        |
| (30) 15.12.2016 US 201662434673 P                                                                                                                     | (30) 14.12.2016 DE 102016014835                                                                                        |                                                                                                                        |
| 28.11.2017 US 201715824802                                                                                                                            | 16.12.2016 DE 102016014982                                                                                             |                                                                                                                        |
| (54) • SPUTTERFALLE MIT EINER MULTIMODALEN TEILCHENGRÖSSENVERTEILUNG                                                                                  | 21.12.2016 DE 102016125278                                                                                             |                                                                                                                        |
| • SPUTTER TRAP HAVING MULTIMODAL PARTICLE SIZE DISTRIBUTION                                                                                           | (54) • VORRICHTUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNG ZUR BESCHICHTUNG VON LINSEN                                               |                                                                                                                        |
| • PIÈGE À PULVÉRISATION PRÉSENTANT UNE DISTRIBUTION GRANULOMÉTRIQUE MULTIMODALE                                                                       | • DEVICE, METHOD AND USE FOR THE COATING OF LENSES                                                                     |                                                                                                                        |
| (71) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O.Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US             | • DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET UTILISATION AUX FINS DE REVÊTEMENT DE LENTILLES                                               |                                                                                                                        |
| (72) KIM, Jaeyeon, Morris Plains, New Jersey 07950, US                                                                                                | (71) Schneider GmbH & Co. KG, Biegenstrasse 8-12, 35112 Fronhausen, DE                                                 |                                                                                                                        |
| UNDERWOOD, Patrick K., Morris Plains, New Jersey 07950, US                                                                                            | (72) SCHNEIDER, Gunter, 35037 Marburg, DE                                                                              |                                                                                                                        |
| STROTHERS, Susan D., Morris Plains, New Jersey 07950, US                                                                                              | (74) Häckel, Stefan, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rütterscheider Straße 62, 45130 Essen, DE                |                                                                                                                        |
| PAYTON, Michael D., Morris Plains, New Jersey 07950, US                                                                                               |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| SAYLES, Scott R., Morris Plains, New Jersey 07950, US                                                                                                 |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| <b>C23C 14/34</b> → (51) <b>C23C 14/35</b>                                                                                                            | <b>C23C 14/50</b> → (51) <b>C23C 14/35</b>                                                                             |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                       | <b>C23C 14/56</b> → (51) <b>C23C 14/35</b>                                                                             |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                       | <b>C23C 14/58</b> → (51) <b>C23C 14/32</b>                                                                             |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                       | <b>C23C 16/40</b> → (51) <b>C23C 16/56</b>                                                                             |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                       | <b>C23C 16/44</b> → (51) <b>C23C 14/35</b>                                                                             |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                       | <b>C23C 16/455</b> → (51) <b>C23C 16/56</b>                                                                            |                                                                                                                        |
| (51) <b>C23C 16/56</b> (11) <b>3 555 343 A1*</b>                                                                                                      | <b>C23C 16/455</b><br><b>C23C 16/40</b>                                                                                |                                                                                                                        |
| (25) En (26) En                                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (21) 17842366.1 (22) 16.12.2017                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| BA ME _____                                                                                                                                           |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| MA MD TN _____                                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (86) IB 2017/058029 16.12.2017                                                                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (87) WO 2018/109748 2018/25 21.06.2018                                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (30) 16.12.2016 IT 201600127542                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| 27.06.2017 IT 201700071890                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (54) • VERFAHREN UND ELEKTROLYTISCHE ZELLE ZUR HERSTELLUNG VON REINIGUNGSMITTEL- UND DESINFIZIATIONSMITTELFLÜSSIGKEITEN                               |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| • METHOD AND ELECTROLYTIC CELL FOR THE PRODUCTION OF DETERGENTS AND DISINFECTANTS LIQUIDS                                                             |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| • PROCÉDÉ ET CELLULE ÉLECTROLYTIQUE POUR LA PRODUCTION DE DÉTÉRGENTS ET DE DÉSINFECTANTS LIQUIDES                                                     |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (71) Pica, Mario, Via della Badia di Cava 36, 00142 Rome, IT                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| But, Igor, Toostuse 86, 10416 Tallin, EE                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (72) BUT, Igor, 10416 Tallin, EE                                                                                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| (74) Cardelli, Guido, c/o INGENIIS s.a.s. di B. Ciccarello e C. Via Antonio De Berti, 24, 00143 Roma, IT                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| <b>C25B 1/26</b> → (51) <b>A61L 2/03</b>                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                        |

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C25B 1/46</b>  | → (51) | <b>C25B 1/26</b>  |
| <b>C25B 9/02</b>  | → (51) | <b>C25B 1/26</b>  |
| <b>C25B 9/08</b>  | → (51) | <b>C25B 1/26</b>  |
| <b>C25B 11/02</b> | → (51) | <b>C25B 1/26</b>  |
| <b>C25B 15/02</b> | → (51) | <b>C25B 1/26</b>  |
| <b>C25B 15/08</b> | → (51) | <b>B01D 53/86</b> |
| <b>C25B 15/08</b> | → (51) | <b>C25B 1/26</b>  |

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>C25C 1/14</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 345 A1*</b> |
|      | <b>C25C 1/18</b>                                                                                                  |      | <b>C25C 1/24</b>     |
|      | <b>C25C 7/02</b>                                                                                                  |      | <b>C25D 3/32</b>     |
|      | <b>C25D 3/36</b>                                                                                                  |      | <b>C25D 17/10</b>    |
| (25) | Fr                                                                                                                | (26) | Fr                   |
| (21) | 17832256.6                                                                                                        | (22) | 19.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                      |
|      | MA MD TN                                                                                                          |      |                      |

- (86) FR 2017/053680 19.12.2017
- (87) WO 2018/115706 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 FR 1662775
- (54) • **ELEKTROLYTISCHES VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON ZINN UND/ODER BLEI IN EINEM ELEKTRISCH LEITENDEN GEMISCH**
- **ELECTROLYTIC METHOD FOR EXTRACTING TIN AND/OR LEAD CONTAINED IN AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE MIXTURE**
- **PROCEDE ELECTROLYTIQUE POUR EXTRAIRE DE L'ETAIN ET/OU DU PLOMB COMPRIS DANS UN MELANGE ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTEUR**
- (71) Veolia environnement-VE, 21 rue de la Boétie, 75008 Paris, FR
- (72) GEORGEAUD, Vincent, 78570 Andresy, FR  
DIAMAND, Auriane, 92600 Asnières Sur Seine, FR  
LESCOURRET, Anne-Sophie, 78480 Verneuil Sur Seine, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>C25C 1/18</b> | → (51) | <b>C25C 1/14</b> |
| <b>C25C 1/24</b> | → (51) | <b>C25C 1/14</b> |

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>C25C 3/10</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 346 A1*</b> |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17821491.2                                                                                                        | (22) | 04.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                      |
|      | MA MD TN                                                                                                          |      |                      |
| (86) | EP 2017/081347                                                                                                    |      | 04.12.2017           |
| (87) | WO 2018/108604                                                                                                    |      | 2018/25 21.06.2018   |
| (30) | 15.12.2016 NO 20162006                                                                                            |      |                      |

- (71) Haldor Topsøe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- (72) NØRBY, Tobias Holt, 2600 Glostrup, DK  
BLENNOW, Bengt Peter Gustav, 3050 Humlebaek, DK  
KÜNGAS, Rainer, 2300 Copenhagen, DK  
RASS-HANSEN, Jeppe, 1671 Copenhagen V, DK  
HEIREDAL-CLAUSEN, Thomas, 2100 Copenhagen Ø, DK
- (74) Haldor Topsøe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

- **AGENCEMENT DE SUSPENSION POUR FAISCEAUX D'ANODES DANS DES CELLULES DE TYPE HALL-HÉROULT POUR LA PRODUCTION ÉLECTROLYTIQUE D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DU FONCTIONNEMENT DE TELLES CELLULES**
- (71) Norsk Hydro ASA, 0240 Oslo, NO
- (72) WEDERSHOVEN, Elmar, 46045 Oberhausen, DE  
FECHNER, Markus, 45130 Essen, DE  
LIANE, Morten, 6885 Årdalstangen, NO
- (74) Hydro IPD, Norsk Hydro ASA Intellectual Property P.O. Box 980 Skøyen, 0240 Oslo, NO

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>C25C 7/02</b> | → (51) | <b>C22C 21/00</b> |
| <b>C25C 7/02</b> | → (51) | <b>C25C 1/14</b>  |
| <b>C25D 3/22</b> | → (51) | <b>F16B 13/08</b> |
| <b>C25D 3/32</b> | → (51) | <b>C25C 1/14</b>  |
| <b>C25D 3/36</b> | → (51) | <b>C25C 1/14</b>  |

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>C25D 5/10</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 347 A1*</b> |
|      | <b>C25D 5/12</b>                                                                                                  |      | <b>C23C 18/54</b>    |
|      | <b>H01M 8/0208</b>                                                                                                |      | <b>H01M 8/0228</b>   |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17803925.1                                                                                                        | (22) | 22.11.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                      |
|      | MA MD                                                                                                             |      |                      |

- (86) EP 2017/080068 22.11.2017
- (87) WO 2018/108471 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 DK PA201600771
- (54) • **ABSCHIEDUNG EINER BESCHICHTUNG AUF EINE VERBINDUNG FÜR FESTOXID-BRENNSTOFFZELLSTAPEL**
- **DEPOSITION OF A COATING ON AN INTERCONNECT FOR SOLID OXIDE CELL STACKS**
- **DÉPÔT D'UN REVÊTEMENT SUR UNE INTERCONNEXION POUR EMPILEMENTS DE PILES À OXYDE SOLIDE**
- (71) Haldor Topsøe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
- (72) NØRBY, Tobias Holt, 2600 Glostrup, DK  
BLENNOW, Bengt Peter Gustav, 3050 Humlebaek, DK  
KÜNGAS, Rainer, 2300 Copenhagen, DK  
RASS-HANSEN, Jeppe, 1671 Copenhagen V, DK  
HEIREDAL-CLAUSEN, Thomas, 2100 Copenhagen Ø, DK
- (74) Haldor Topsøe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>C25D 5/12</b>  | → (51) | <b>C25D 5/10</b>  |
| <b>C25D 7/00</b>  | → (51) | <b>F16B 13/08</b> |
| <b>C25D 17/10</b> | → (51) | <b>C25C 1/14</b>  |

|      |                   |      |                      |
|------|-------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>C30B 15/04</b> | (11) | <b>3 555 348 A1*</b> |
|      | <b>C30B 15/20</b> |      | <b>C30B 29/06</b>    |
|      | <b>C30B 33/00</b> |      | <b>C30B 33/02</b>    |
|      | <b>H01L 21/00</b> |      |                      |
| (25) | De                | (26) | De                   |
| (21) | 17835930.3        | (22) | 08.12.2017           |

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN
- (86) EP 2017/082021 08.12.2017
- (87) WO 2018/108735 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 DE 102016225138
- (54) • **HALBLEITERSCHEIBE AUS EINKRISTALLINEM SILIZIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSCHEIBE AUS EINKRISTALLINEM SILIZIUM**
- **MONOCRYSTALLINE SILICON SEMICONDUCTOR WAFER AND METHOD FOR PRODUCING A MONOCRYSTALLINE SILICON SEMICONDUCTOR WAFER**
- **TRANCHE DE SEMI-CONDUCTEUR EN SILICIUM MONOCRISTALLIN ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE TRANCHE DE SEMI-CONDUCTEUR EN SILICIUM MONOCRISTALLIN**
- (71) Siltronic AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE
- (72) MÜLLER, Timo, 84489 Burghausen, DE  
GEHMLICH, Michael, 09600 Weißenborn, DE  
SATTLER, Andreas, 83308 Trostberg, DE
- (74) Staudacher, Wolfgang, Siltronic AG Intellectual Property -LP 244 Johannes-Hess-Str. 24, 84489 Burghausen, DE

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>C30B 15/20</b> | → (51) | <b>C30B 15/04</b>  |
| <b>C30B 29/04</b> | → (51) | <b>G02B 1/02</b>   |
| <b>C30B 29/06</b> | → (51) | <b>C30B 15/04</b>  |
| <b>C30B 33/00</b> | → (51) | <b>C30B 15/04</b>  |
| <b>C30B 33/02</b> | → (51) | <b>C30B 15/04</b>  |
| <b>C40B 40/06</b> | → (51) | <b>B01L 3/00</b>   |
| <b>C40B 40/06</b> | → (51) | <b>C12N 15/10</b>  |
| <b>C40B 40/06</b> | → (51) | <b>C12N 15/63</b>  |
| <b>C40B 40/06</b> | → (51) | <b>C12Q 1/68</b>   |
| <b>C40B 50/18</b> | → (51) | <b>C12N 15/10</b>  |
| <b>C40B 70/00</b> | → (51) | <b>C12N 15/10</b>  |
| <b>D01F 1/07</b>  | → (51) | <b>C07D 251/70</b> |

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>D01F 2/00</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 349 A1*</b> |
|      | <b>D01F 2/10</b>                                                                                                  |      | <b>D01F 2/08</b>     |
|      | <b>D01F 2/14</b>                                                                                                  |      |                      |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17832187.3                                                                                                        | (22) | 18.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                      |
|      | MA MD TN                                                                                                          |      |                      |
| (86) | BG 2017/000034                                                                                                    |      | 18.12.2017           |
| (87) | WO 2018/112562                                                                                                    |      | 2018/26 28.06.2018   |
| (30) | 19.12.2016 BG 11242916                                                                                            |      |                      |

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANTIKATERIELLEM VISKOSEFILAMENTRAYON UND UNTER VERWENDUNG DAVON ERHALTENES PRODUKT**
- **METHOD FOR THE MANUFACTURE OF ANTIBACTERIAL VISCOSE FILAMENT RAYON AND A PRODUCT OBTAINED USING THAT METHOD**
- **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RAYONNE À BASE DE FILS DE VISCOSE**



*ANTIBACTÉRIENNE ET PRODUIT OBTENU À L'AIDE DE CE PROCÉDÉ*

(71) E. Miroglia JSC, Industrial Quarter, 8800 Sliven, BG

(72) RIMINI, Gaetano, 8800 Sliven, BG  
PENEV, Penyo Griogorov, 5250 Svishtov, BG  
ANGELOV, Lyusien Borisov, 5250 Svishtov, BG

---

**D01F 2/08** → (51) **D01F 2/00**

---

**D01F 2/10** → (51) **D01F 2/00**

---

**D01F 2/14** → (51) **D01F 2/00**

---

(51) **D01F 8/04** (11) **3 555 350 A1\***  
**B29C 67/00** **B29C 64/106**

(25) En (26) En  
(21) 17808503.1 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/081597 06.12.2017  
(87) WO 2018/108639 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203641  
(54) • *FILAMENTE ZUR VERWENDUNG ALS EIN TRÄGERMATERIAL IN SCHMELZABLAGERUNGSMODELLIERUNG*  
• *FILAMENTS FOR USE AS A SUPPORT MATERIAL IN FUSED DEPOSITION MODELING*  
• *FILAMENTS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN TANT QUE MATÉRIAU DE SUPPORT DANS UN DÉPÔT DE FILAMENT FONDU*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) KOPPING, Jordan Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
HERMANT, Marie-Claire, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
SCHMIDT, Kris, Cambridge, MA 02141, US  
NESTLE, Nikolaus, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
KOEHLER, Alexander, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

---

**D01F 9/127** → (51) **C08L 7/00**

---

(51) **D01G 11/04** (11) **3 555 351 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18836447.5 (22) 09.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/078576 09.03.2018  
(87) WO 2019/148588 2019/32 08.08.2019  
(30) 01.02.2018 US 201815886018  
(54) • *VERBESSERTE TEXTILABFALLVERARBEITUNG*  
• *IMPROVED TEXTILE WASTE PROCESSING*  
• *TRAITEMENT DE DÉCHETS TEXTILES AMÉLIORÉ*

(71) The Hong Kong Research Institute of Textiles and Apparel Limited, R906-07, Shirley Chan Building The Hong Kong Polytechnic University Kowloon, Hong Kong, CN  
(72) HU, Yunzi, Hong Kong, CN  
LIN, Carol Sze Ki, Hong Kong, CN  
LEU, Shao-Yuan, Hong Kong, CN

JING, Houde, Hong Kong, CN  
YEUNG, Chi Shun, Hong Kong, CN

(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

---

**D03D 15/00** → (51) **A47G 27/02**

---

**D03D 15/00** → (51) **B01D 17/04**

---

**D04B 1/26** → (51) **A43B 1/04**

---

(51) **D04B 15/48** (11) **3 555 352 A1\***  
**B65H 51/12**

(25) De (26) De  
(21) 17829163.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082580 13.12.2017  
(87) WO 2018/108989 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016015018  
(54) • *FRIKTIONSFOURNISSEUR*  
• *FRICTION FEEDER*  
• *BOBINE DÉBITRICE DE FIL À FRICTION*

(71) SIPRA Patententwicklungs- und Beteiligungsgesellschaft mbH, Emil-Mayer-Strasse 10, 72461 Albstadt, DE  
(72) TRÄNKLE, Dietmar, 72461 Albstadt, DE  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

**D04G 3/00** → (51) **A47G 27/02**

---

**D04H 1/495** → (51) **D04H 3/005**

---

(51) **D04H 3/005** (11) **3 555 353 A1\***  
**D04H 3/08** **D04H 3/11**  
**D04H 5/03** **D04H 1/495**  
**B32B 5/26**

(25) En (26) En  
(21) 17880896.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066520 14.12.2017  
(87) WO 2018/112259 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434204 P  
(54) • *HYDRAULISCH BEHANDELTE VLIESTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *HYDRAULICALLY TREATED NONWOVEN FABRICS AND METHOD OF MAKING THE SAME*  
• *TISSUS NON TISSÉS TRAITÉS HYDRAULIQUEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(71) PFNONWOVENS, LLC, 101 Green Mountain Road, Hazleton, PA 18202, US  
(72) ZAJACZKOWSKI, Peter, Greenville, SC 29601, US  
PARSONS, John C., Dallas, PA 18612, US  
RAMARATNAM, Karthik, Anderson, SC 29621, US

(74) Zemanová, Veronika, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ

---

**D04H 3/007** → (51) **A61F 13/511**

---

**D04H 3/08** → (51) **D04H 3/005**

---

**D04H 3/11** → (51) **D04H 3/005**

**D04H 3/147** → (51) **A61F 13/511**

---

**D04H 3/16** → (51) **A61F 13/511**

---

**D04H 5/03** → (51) **D04H 3/005**

---

**D04H 13/00** → (51) **C09J 189/00**

---

(51) **D05B 81/00** (11) **3 555 354 A1\***  
**A41H 31/00**

(25) De (26) De  
(21) 17808464.6 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/081264 01.12.2017  
(87) WO 2018/108591 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124293  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON BRUCHSTÜCKEN EINER GEBROCHENEN NADEL*  
• *DEVICE AND METHOD FOR HANDLING FRAGMENTS OF A BROKEN NEEDLE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE MORCEAUX D'UNE AIGUILLE BRISÉE*

(71) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE  
(72) SCHMIDT, Reiner, 72459 Albstadt, DE  
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbH, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(51) **D05C 15/00** (11) **3 555 355 A1\***  
**E01C 13/08**

(25) De (26) De  
(21) 17835465.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082940 14.12.2017  
(87) WO 2018/109137 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 202016106988 U  
(54) • *TAFFEINHEIT, TAFTMASCHINE, UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN VON GARNABSCHNITTEN IN EINEN UNTERGRUND*  
• *TUFTING UNIT, TUFTING MACHINE AND METHOD FOR INSERTING YARN PORTIONS INTO A SUBSTRATE*  
• *UNITÉ DE TAFFETAS, MACHINE DE TAFFETAS ET PROCÉDÉ DE MISE EN ŒUVRE DE SECTEURS DE FIL DANS UN FOND DE TOILE*

(71) SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH, Robert-Bosch-Strasse 3, 89269 Vöhringen, DE  
(72) OWEGESER, Johann, 89189 Illerrieden, DE  
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE

---

**D06B 11/00** → (51) **B23K 26/00**

---

**D06C 23/00** → (51) **B23K 26/00**

---

**D06C 29/00** → (51) **A61L 15/46**

---

**D06C 29/00** → (51) **B23K 26/00**

---

(51) **D06F 33/02** (11) **3 555 356 A1\***  
**D06F 35/00**

(25) De (26) De  
(21) 17804885.6 (22) 24.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/080411 24.11.2017

(87) WO 2018/108493 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225146

- (54) • WÄSCHEPFLEGEGERÄT MIT EINER STEUERUNG
- LAUNDRY-CARE APPLIANCE HAVING A CONTROLLER
- APPAREIL D'ENTRETIEN DU LINGE DOTÉ D'UNE COMMANDE

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) SHI, Yi-Chun, 13629 Berlin, DE

(51) **D06F 33/02** (11) **3 555 357 A1\***  
**A47L 15/46**

(25) De (26) De

(21) 17808458.8 (22) 01.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/081226 01.12.2017

(87) WO 2018/108580 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 DE 102016225274

- (54) • STEUERUNG EINES HAUSGERÄTS
- CONTROL OF A HOUSEHOLD APPLICANCE
- COMMANDE D'UN APPAREIL MÉNAGER

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) HITZLER, Daniel, 89407 Dillingen OT Fristingen, DE

KLEIN, Jürgen, 86485 Biberbach, DE

**D06F 35/00** → (51) **D06F 33/02**

**D06F 58/02** → (51) **D06F 58/28**

**D06F 58/26** → (51) **D06F 58/28**

(51) **D06F 58/28** (11) **3 555 358 A1\***  
**D06F 58/02** **D06F 58/26**  
**F26B 21/00** **F26B 21/02**

(25) En (26) En

(21) 18742039.3 (22) 17.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2018/000768 17.01.2018

(87) WO 2018/135845 2018/30 26.07.2018

(30) 18.01.2017 KR 20170008546

- (54) • TROCKNER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON
- DRYER AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME
- SÉCHOIR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHUNG, Seung Eun, Yongin-si Gyeonggi-do 16923, KR

KIM, Da Eun, Seoul 08708, KR

KIM, Jin Han, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR

PARK, Yong Soon, Seoul 02814, KR

YUN, Sung Chan, Suwon-si Gyeonggi-do 16695, KR

LEE, Dong Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 16950, KR

CHANG, Seok-Mo, Incheon 21606, KR

JEONG, Hee-Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16498, KR

CHOI, Jin Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13630, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**D06F 75/14** → (51) **D06F 87/00**

(51) **D06F 87/00** (11) **3 555 359 A1\***  
**D06F 75/14**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17822376.4 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) FR 2017/053428 07.12.2017

(87) WO 2018/109325 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 FR 1662358

- (54) • DAMPFÜGELVORRICHTUNG
- STEAM IRONING APPARATUS
- APPAREIL DE DÉFROISSAGE À LA VAPEUR

(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR

(72) CORDIER, Thomas, 60130 Wavignies, FR

BOCHARD, Arnaud, 69007 Lyon, FR

LAVOINE, Jean-Pierre, 38890 Montcarra, FR

(74) Bourrières, Patrice, SEB Développement SAS Boîte Postale CS 90229 112 Chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) **D06M 13/46** (11) **3 555 360 A1\***  
**D06M 15/01** **D06M 15/03**  
**C11D 1/00**

(25) En (26) En

(21) 16924185.8 (22) 15.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(86) CN 2016/110013 15.12.2016

(87) WO 2018/107410 2018/25 21.06.2018

- (54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR STOFF-BEHANDLUNG
- COMPOSITION FOR FABRIC TREATMENT
- COMPOSITION DESTINÉE AU TRAITEMENT DE TISSU

(71) Rhodia Operations, 25 rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(72) ZHANG, Hai Zhou, Shanghai, CN

HE, Lin, Singapore 357903, SG

JIN, Da Wei, Singapore 612337, SG

CHRISTOV, Nikolay, Singapore 119002, SG

CRISTOBAL, Galder, Singapore 267472, SG

(74) Cardon, Flavie, Rhodia Operations Direction Propriété Industrielle 40, rue de la Haie-Coq, 93306 Aubervilliers Cedex, FR

**D06M 15/01** → (51) **D06M 13/46**

**D06M 15/03** → (51) **D06M 13/46**

**D06M 23/00** → (51) **A61L 15/46**

**D06N 7/00** → (51) **C09J 189/00**

**D06P 1/38** → (51) **B23K 26/00**

**D06P 1/38** → (51) **C09B 67/22**

**D06P 3/66** → (51) **C09B 67/22**

(51) **D06P 5/30** (11) **3 555 361 A2\***

(25) En (26) En

(21) 17881687.2 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066089 13.12.2017

(87) WO 2018/112030 2018/25 21.06.2018

(88) 22.11.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433729 P

- (54) • NEUE VERFAHREN FÜR DIE FOTOREALE STICKTECHNOLOGIE FÜR BEKLEIDUNG AUF NACHHALTIGE UND UMWELT-FREUNDLICHE WEISE

- NEW PROCESSES FOR PHOTO REAL EMBROIDERY TECHNOLOGY FOR GARMENTS IN SUSTAINABLE AND ECO-FRIENDLY WAYS

- NOUVEAUX PROCÉDÉS DURABLES ET ÉCOLOGIQUES POUR TECHNOLOGIE DE BRODERIE PHOTO-RÉELLE POUR VÊTEMENTS

(71) ECC See Level Innovation LLC, 4805 Courageous Lane, Carlsbad, CA 92008, US

(72) DHARMALINGAM, Arvind, Vellakinar Coimbatore 641029, IN

MCNAUGHT, Mark, Carlsbad, CA 92008, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**D21F 3/02** → (51) **D21F 11/00**

**D21F 3/04** → (51) **D21F 11/00**

(51) **D21F 11/00** (11) **3 555 362 A1\***  
**D21F 3/02** **D21F 3/04**

(25) En (26) En

(21) 17821526.5 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/082369 12.12.2017

(87) WO 2018/114467 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 SE 1651680

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TISSUEPAPIER
- A METHOD FOR MAKING TISSUE PAPER
- PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PAPIER MINCE

(71) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE

(72) TOLFSSON, Karl-Johan, 667 91 Forshaga, SE

PAULSSON, Jan, 665 35 Kil, SE

EKSTRÖM, Göran, 660 57 Väse, SE

ARONSSON, Joakim, 665 34 Kil, SE

(74) Hynell Intellectual Property AB, P.O.Box 138, 683 23 Hagfors, SE

**D21G 9/00** → (51) **B65H 19/22**

(51) **D21H 11/14** (11) **3 555 363 A1\***  
**D21J 1/20** **E04B 1/82**  
**E04B 1/90** **E04B 9/00**

(25) En (26) En

(21) 17835524.4 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066033 13.12.2017  
(87) WO 2018/112007 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379347  
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTWÄSSERUNG VON SCHALLDÄMMLATTEN*  
• *METHOD FOR DEWATERING ACOUSTICAL PANELS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION DE PANNEAUX ACOUSTIQUES*
- (71) USG Interiors, LLC, 550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, US  
(72) XU, Yufeng, Gurnee, Illinois 60031, US  
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**D21H 13/20** → (51) **B32B 27/00**

- (51) **D21H 17/37** (11) **3 555 364 A1\***  
**D21H 17/41** **D21H 17/44**  
**D21H 17/45** **D21H 21/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17822358.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) FI 2017/050897 15.12.2017  
(87) WO 2018/109279 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FI 20165979  
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNGEN*  
• *POLYMER COMPOSITION AND ITS USES*  
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE ET SES UTILISATIONS*
- (71) Kemira Oyj, Energiakatu 4, 00180 Helsinki, FI  
(72) HIETANIEMI, Matti, 02780 Espoo, FI  
CARCELLER, Rosa, 02160 Espoo, FI  
KARPPI, Asko, 20540 Turku, FI  
LIKANDER, Joonas, 02140 Espoo, FI  
(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

**D21H 17/41** → (51) **D21H 17/37**

**D21H 17/44** → (51) **D21H 17/37**

**D21H 17/45** → (51) **D21H 17/37**

**D21H 19/56** → (51) **C08F 220/06**

**D21H 21/10** → (51) **D21H 17/37**

**D21J 1/20** → (51) **D21H 11/14**

**E01B 19/00** → (51) **C09D 133/02**

- (51) **E01B 27/17** (11) **3 555 365 A1\***  
**E01B 35/00**
- (25) De (26) De  
(21) 17816552.8 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD
- (86) EP 2017/080757 29.11.2017  
(87) WO 2018/114252 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 AT 5742016  
(54) • *MESSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINER GLEISGEOMETRIE*  
• *MEASUREMENT DEVICE AND METHOD FOR DETECTING A TRACK GEOMETRY*

- *APPAREIL DE MESURE ET PROCÉDÉ POUR ACQUÉRIR UNE GÉOMÉTRIE DE VOIE*
- (71) Plasser & Theurer Export von Bahnbau-maschinen GmbH, Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT  
(72) KAISER, Christoph, 4170 St. Stefan am Walde, AT

**E01B 35/00** → (51) **B61K 9/08**

**E01B 35/00** → (51) **E01B 27/17**

- (51) **E01C 7/18** (11) **3 555 366 A1\***  
**E01C 19/23** **E01C 7/35**
- (25) En (26) En  
(21) 17884661.4 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) US 2017/067142 18.12.2017  
(87) WO 2018/118821 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436306 P  
(54) • *ALTERUNGSRESISTENTE BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON STRASSENUNTERGRÜNDEN*  
• *AGE RESISTANT COATINGS AND METHODS FOR TREATING ROADWAY SUBSTRATES*  
• *REVÊTEMENTS RÉSISTANT AU VIEILLISSEMENT ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE SUBSTRATS DE CHAUSSEE*
- (71) Blacklidge Emulsions Inc., Suite 200, 12251 Bernard Parkway, Gulfport, Mississippi 39503, US  
(72) BLACKLIDGE, Roy Brittany, Gulfport Mississippi 39503, US  
ALLEN, Robert Grover, Biloxi Mississippi 39532, US  
CUEVAS, Henry, Long Beach Mississippi 39560, US  
THEEDA, Swathi, Biloxi Mississippi 39532, US  
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

**E01C 7/35** → (51) **E01C 7/18**

- (51) **E01C 11/22** (11) **3 555 367 A1\***  
**E03F 5/04**
- (25) De (26) De  
(21) 17822259.2 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) EP 2017/083459 19.12.2017  
(87) WO 2018/114898 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016124836  
(54) • *RINNENSYSTEM SOWIE VERFAHREN FÜR DESSEN MONTAGE*  
• *GUTTER SYSTEM AND METHOD FOR MOUNTING SAME*  
• *SYSTÈME DE CANALISATION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE CELUI-CI*
- (71) MIGUA Fugensysteme GmbH, Dieselstraße 20, 42489 Wülfrath, DE  
(72) FRANK, Gerhard, 86485 Biberbach, DE  
HUNKE, Stefan, 42105 Wuppertal, DE  
SINZ, Stephan, 45289 Essen, DE  
(74) Bauer, Dirk, Bauer Wagner Priesmeyer Patent- und Rechtsanwälte Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

**E01C 13/08** → (51) **D05C 15/00**

**E01C 19/23** → (51) **E01C 7/18**

- (51) **E01D 19/04** (11) **3 555 368 A1\***  
**E04H 9/02**
- (25) NI (26) En  
(21) 17837902.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) IB 2017/057874 13.12.2017  
(87) WO 2018/109680 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 BE 201605923  
(54) • *GESCHICHTETER TRÄGER*  
• *LAYERED SUPPORT*  
• *SUPPORT EN COUCHES*
- (71) CDM N.V., Reutenbeek 9, 3090 Overijse, BE  
(72) CARELS, Patrick, 3090 Overijse, BE  
(74) Callewaert, Raf, et al, Bureau Callewaert Brusselsesteenweg 108, 3090 Overijse, BE

(51) **E01D 19/16** (11) **3 555 369 A2\***  
**E01D 21/00**

- (25) De (26) De  
(21) 17828876.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) EP 2017/083012 15.12.2017  
(87) WO 2018/114664 2018/26 28.06.2018  
(88) 16.08.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225416  
(54) • *VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN EINES SPANNELEMENTS IN EINEM ANKERBLOCK HALTERUNG, INSBESONDERE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND KOMBINATION EINER HALTERUNG MIT EINEM SPANNELEMENT*  
• *METHOD FOR INSTALLING A TENSIONING ELEMENT IN AN ANCHOR BLOCK, HOLDER, IN PARTICULAR FOR CARRYING OUT THE METHOD AND COMBINATION OF A HOLDER WITH A PRESTRESSING ELEMENT*  
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN ÉLÉMENT DE SERRAGE DANS UN SUPPORT DE BLOC D'ANCRAGE, DESTINÉ NOTAMMENT À LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ ET COMBINAISON D'UN SUPPORT AVEC UN ÉLÉMENT DE SERRAGE*
- (71) Dywidag-Systems International GmbH, Des-touchesstrasse 68, 80796 München, DE  
(72) BAUER, Michael, 85716 Unterschleißheim, DE  
BRAND, Werner, 85356 Freising, DE  
KEINER, Hagen, 85354 Freising, DE  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Post-fach 860 820, 81635 München, DE

**E01D 21/00** → (51) **E01D 19/16**

(51) **E01F 8/00** (11) **3 555 370 A1\***

- (25) De (26) De  
(21) 17826166.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082596 13.12.2017



- (87) WO 2018/114522 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016124755  
(54) • *SCHALLABSORBIERENDES BAUELEMENT MIT LÖSCHUNGSPROFILEN SOWIE SCHALLSCHUTZWAND*  
• *SOUND-ABSORBING CONSTRUCTION COMPONENT HAVING EXTINGUISHING PROFILES AND SOUND PROTECTION WALL*  
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ABSORBANT LE SON À PROFILS D'ÉTOUFFEMENT ET PAROI D'INSONORISATION*  
(71) Liaver GmbH & Co. KG, Gewerbepark "Am Wald" 17, 98693 Ilmenau, DE  
(72) TSCHERSCH, Ronald, 98714 Stützerbach, DE  
(74) HOPPE, Christian, 99092 Erfurt, DE  
(74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZENGEDEL MARKTPLATZ 6, 98527 Suhl, DE

(51) **E01F 15/08** (11) **3 555 371 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17817249.0 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) NL 2017/050752 20.11.2017  
(87) WO 2018/111089 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 NL 2018014  
(54) • *BARRIEREELEMENT UND TRÄGERSTRUKTUR ZUR VERWENDUNG BEI EINEM BARRIEREELEMENT*  
• *BARRIER ELEMENT AND SUPPORT STRUCTURE FOR USE IN A BARRIER ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT DE BARRIÈRE ET STRUCTURE DE SUPPORT DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN ÉLÉMENT DE BARRIÈRE*  
(71) Laura Metaal Holding B.V., Rimbürgerweg 40, 6471 XX Eygelshoven, NL  
(72) RAMAEKERS, Nicky Joseph Gerardus, 6255 NL Noorbeek, NL  
VAN DER VLIST, Michael Sean, 6281 NL Mechelen, NL  
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) **E01F 15/08** (11) **3 555 372 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17817250.8 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) NL 2017/050753 20.11.2017  
(87) WO 2018/111090 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 NL 2018015  
(54) • *MONTAGEANORDNUNG FÜR EINE VERKEHRSSCHRANKE UND VERKEHRSSCHRANKE MIT EINER MONTAGEANORDNUNG*  
• *MOUNTING ASSEMBLY FOR A TRAFFIC BARRIER AND TRAFFIC BARRIER COMPRISING A MOUNTING ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE MONTAGE POUR GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ ET GLISSIÈRE DE SÉCURITÉ COMPORTANT LEDIT ENSEMBLE*  
(71) Laura Metaal Holding B.V., Rimbürgerweg 40, 6471 XX Eygelshoven, NL  
(72) RAMAEKERS, Nicky Joseph Gerardus, 6255 NL Noorbeek, NL  
VAN DER VLIST, Michael Sean, 6281 NL Mechelen, NL

- (74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

**E01H 5/06** → (51) **E02F 3/815**

(51) **E02B 3/12** (11) **3 555 373 A1\***  
(25) It (26) En  
(21) 17822464.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057885 13.12.2017  
(87) WO 2018/109684 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 IT 201600126498  
(54) • *SACK FÜR HOCH- UND TIEFBAUARBEITEN, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DURCHFÜHRUNG SOLCHER ARBEITEN*  
• *SACK FOR CIVIL ENGINEERING WORKS, METHOD FOR ITS MANUFACTURE, AND REALISATION OF SUCH WORKS*  
• *SAC POUR TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET RÉALISATION DE TELS TRAVAUX*  
(71) Officine Maccaferri S.p.A., Via Kennedy, 10, 40069 Zola Predosa (BO), IT  
(72) FERRAIOLLO, Francesco, 40050 Ca' De' Fabri (BO), IT  
(74) Provvionato, Paolo, Provvionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

(51) **E02D 17/13** (11) **3 555 374 A1\***  
**E02F 3/20**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825903.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053532 13.12.2017  
(87) WO 2018/109370 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662446  
(54) • *BOHRMASCHINE MIT VIER BOHRKÖRPERN*  
• *BORING MACHINE PROVIDED WITH FOUR BORING BODIES*  
• *MACHINE DE FORAGE MUNIE DE QUATRE ORGANES DE FORAGE*  
(71) Soletanche Freyssinet, 280 Avenue Napoleon Bonaparte, 92500 Rueil Malmaison, FR  
(72) BERNASINSKI, Régis, 92500 Rueil Malmaison, FR  
RODRIGUEZ, Pascal, 92500 Rueil Malmaison, FR  
COUDRY, Michel, 92500 Rueil Malmaison, FR  
STEFF DE VERNINAC, Bertrand, 92500 Rueil Malmaison, FR  
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

**E02D 31/00** → (51) **C04B 14/18**

**E02D 31/02** → (51) **E21D 11/38**

**E02F 3/20** → (51) **E02D 17/13**

**E02F 3/28** → (51) **E02F 3/43**

**E02F 3/42** → (51) **E02F 3/43**

(51) **E02F 3/43** (11) **3 555 375 A2\***  
**B66F 9/075** **B66F 9/08**  
**E02F 3/42** **E02F 9/16**  
**E02F 9/20** **E02F 3/28**  
**B66F 9/24**

(25) En (26) En  
(21) 17826067.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066432 14.12.2017  
(87) WO 2018/112211 2018/25 21.06.2018  
(88) 30.08.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435224 P  
12.10.2017 US 201762571491 P  
(54) • *LADER MIT TELESKOPISTEM HE-BEARM*  
• *LOADER WITH TELESCOPIC LIFT ARM*  
• *CHARGEUSE AVEC BRAS DE LEVAGE TÉLESCOPIQUES*  
(71) Clark Equipment Company, 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078-6000, US  
(72) SMEKAL, Jan, Brezan 25241, CZ  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **E02F 3/815** (11) **3 555 376 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826075.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066480 14.12.2017  
(87) WO 2018/112236 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380402  
(54) • *VERBESSERTE VERTIKUTIERPLATTE FÜR MOTORGRADER*  
• *IMPROVED SCARIFIER BOARD FOR MOTOR GRADERS*  
• *PLANCHE DE SCARIFICATEUR AMÉLIORÉE POUR NIVELEUSES*  
(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) PARZYNSKI, David, Bruno, Peoria, IL 61602, US  
CONGDON, Thomas, Marshall, Dunlap, IL 61525, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **E02F 3/815** (11) **3 555 377 A1\***  
**A01B 15/04** **E01H 5/06**

(25) En (26) En  
(21) 17826380.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066483 14.12.2017  
(87) WO 2018/112238 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380607  
(54) • *VERBESSERTE GEZAHNTE SCHNEIDKANTE MIT KERAMISCHER EINSATZ*  
• *IMPROVED SERRATED CUTTING EDGE WITH CERAMIC INSERT*  
• *BORD DE COUPE DENTELÉ AMÉLIORÉ AVEC INSERT EN CÉRAMIQUE*

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) PARZYNSKI, David, Bruno, Peoria, IL 61602, US  
CONGDON, Thomas, Marshall, Dunlap, IL 61525, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**E02F 9/16** → (51) **E02F 3/43**

**E02F 9/20** → (51) **E02F 3/43**

(51) **E02F 9/28** (11) **3 555 378 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826078.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066491 14.12.2017  
(87) WO 2018/112244 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434641 P  
13.10.2017 US 201715782878  
(54) • *WERKZEUGSPITZENANORDNUNG MIT SPITZE MIT EINER STÜTZRIPPE*  
• *IMPLEMENT TIP ASSEMBLY HAVING TIP WITH SUPPORT RIB*  
• *ENSEMBLE POINTE D'INSTRUMENT AYANT UNE POINTE AYANT UNE NERVURE DE SUPPORT*

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) SERRURIER, Douglas, Morton, IL 61550, US  
SINN, Eric, Tremont, Illinois 61568, US  
BALAN, Mihai Mircea, Peoria, Illinois 61629-9510, US  
JURA, Jason, Peoria, IL 61615, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **E02F 9/28** (11) **3 555 379 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826100.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066812 15.12.2017  
(87) WO 2018/112406 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434795 P  
13.10.2017 US 201715782889  
(54) • *GERÄTEBODENEINGRIFFSPITZENANORDNUNG MIT SPITZE MIT VERJÜNGTEM RÜCKHALTEKANAL*  
• *IMPLEMENT GROUND ENGAGING TIP ASSEMBLY HAVING TIP WITH TAPERED RETENTION CHANNEL*  
• *ENSEMBLE POINTE DE MISE EN PRISE AVEC LE SOL D'ACCESSOIRE AYANT UN CANAL DE RETENUE CONIQUE*

(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) SERRURIER, Douglas, Morton, IL 61550, US  
SINN, Eric, Tremont, IL 61568, US  
JURA, Jason, Peoria, IL 61615, US  
BALAN, Mihai Mircea, Peoria, IL 61629-9510, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **E02F 9/28** (11) **3 555 380 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826381.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066488 14.12.2017  
(87) WO 2018/112243 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434625 P  
13.10.2017 US 201715782877  
(54) • *EINRICHTUNGSSPITZENANORDNUNG MIT SPITZE MIT VERSCHLEISSANZEIGE*  
• *IMPLEMENT TIP ASSEMBLY HAVING TIP WITH WEAR INDICATOR*  
• *ENSEMBLE POINTE D'OUTIL AYANT UNE POINTE À INDICATEUR D'USURE*  
(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) SERRURIER, Douglas, Morton, IL 61550, US  
SINN, Eric, Tremont, IL 61568, US  
BALAN, Mihai Mircea, Peoria, IL 61629-9510, US  
JURA, Jason, Peoria, IL 61615, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **E03B 7/07** (11) **3 555 381 A1\***  
**E03B 7/08** **E03C 1/10**  
**E03C 1/122**  
(25) En (26) En  
(21) 17832316.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) GB 2017/053741 14.12.2017  
(87) WO 2018/109475 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621369  
(54) • *SANITÄRER ZWISCHENBEHÄLTER*  
• *PLUMBING TUNDISH*  
• *ENTONNOIR SIPHON DE PLOMBERIE*  
(71) McAlpine & Co Limited, Kelvin Avenue Hillington, Glasgow, Strathclyde G52 4LF, GB  
(72) MCALPINE, James Edward, Paisley Renfrewshire PA2 9LA, GB  
(74) Creation IP Ltd, Hillington Park Innovation Centre 1 Ainslie Road, Glasgow G52 4RU, GB

**E03B 7/07** → (51) **F03B 13/00**

**E03B 7/08** → (51) **E03B 7/07**

**E03C 1/04** → (51) **E04H 1/12**

**E03C 1/10** → (51) **E03B 7/07**

**E03C 1/10** → (51) **F24D 17/00**

**E03C 1/122** → (51) **E03B 7/07**

(51) **E03F 1/00** (11) **3 555 382 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17826134.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/001416 12.12.2017

(87) WO 2018/114038 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 202016107113 U  
(54) • *RIGOLENHALBELEMENT*  
• *BLIND DRAIN-SEMIMEMBER*  
• *DEMI-ÉLÉMENT DE RIGOLE*  
(71) REHAU AG + Co, Otto-Hahn-Strasse 2, 95111 Rehau, DE  
(72) BAUMANN, Warnfried, 91315 Höchstadt/Aisch, DE  
MERGNER, Fabian, 91096 Möhrendorf, DE

(51) **E03F 1/00** (11) **3 555 383 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17828651.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) EP 2017/001417 12.12.2017  
(87) WO 2018/114039 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 202016107114 U  
(54) • *RIGOLENHALBELEMENT*  
• *BLIND DRAIN-SEMIMEMBER*  
• *DEMI-ÉLÉMENT DE SYSTÈME DE DRAINAGE*  
(71) REHAU AG + Co, Otto-Hahn-Strasse 2, 95111 Rehau, DE  
(72) BAUMANN, Warnfried, 91315 Höchstadt/Aisch, DE  
MERGNER, Fabian, 91096 Möhrendorf, DE

**E03F 5/04** → (51) **E01C 11/22**

(51) **E04B 1/76** (11) **3 555 384 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822001.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) FR 2017/053570 14.12.2017  
(87) WO 2018/109399 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662548  
(54) • *BEFESTIGUNGSKLAMMER FÜR EINE DAMMPLATTE*  
• *ATTACHMENT BRACKET FOR AN INSULATING PANEL*  
• *EQUERRE DE FIXATION D'UN PANNEAU ISOLANT*  
(71) Saint-Gobain Isover, 18 Avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR  
(72) BEN SAAD, Manel, 92250 La Garenne Colombes, FR  
HISS, Marc, 67440 Dimbsthal, FR  
MAGAT, Germain, 93500 Pantin, FR  
(74) Saint-Gobain Recherche, B.P. 135 39, quai Lucien Lefranc, 93303 Aubervilliers Cedex, FR

**E04B 1/82** → (51) **D21H 11/14**

**E04B 1/84** → (51) **G10K 11/162**

**E04B 1/90** → (51) **D21H 11/14**

(51) **E04B 2/74** (11) **3 555 385 A2\***  
**E04B 9/00** **E04B 9/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18733075.8 (22) 30.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (86) US 2018/035177 30.05.2018
- (87) WO 2019/013897 2019/03 17.01.2019
- (88) 14.03.2019
- (30) 12.07.2017 US 201762531730 P
- (54) • REKONFIGURIERBARES WANDHÄNGER-BEFESTIGUNGSSYSTEM
- RECONFIGURABLE WALL HANGER MOUNTING SYSTEM
- SYSTÈME DE MONTAGE DE SUSPENSION MURALE RECONFIGURABLE
- (71) Dirtt Environmental Solutions, Ltd., 7303 30th Street SE, Calgary, Alberta T2C1N6, CA
- (72) GOSLING, Geoff, Calgary Alberta T2L 0P9, CA
- (74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patent-anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**E04B 5/26** → (51) **E04C 3/09**

**E04B 5/29** → (51) **E04C 3/09**

**E04B 9/00** → (51) **D21H 11/14**

**E04B 9/00** → (51) **E04B 2/74**

**E04B 9/06** → (51) **E04B 2/74**

**E04C 2/04** → (51) **B32B 5/02**

- (51) **E04C 3/09** (11) **3 555 386 A1\***
- E04B 5/26** **E04B 5/29**
- E04G 11/50**

- (25) En (26) En
- (21) 17881621.1 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN

- (86) AU 2017/051393 14.12.2017
- (87) WO 2018/107235 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 AU 2016905180
- (54) • TRÄGER, PERMANENTES SCHALUNGS-ELEMENT UND BRAMME
- "TRUSS, PERMANENT FORMWORK ELEMENT AND SLAB"
- RAIDISSEUR, ÉLÉMENT DE COFFRAGE PERMANENT ET DALLE
- (71) Starpartner Pty Ltd, 62 Gillam Drive, Kelmescott, Western Australia 6111, AU
- (72) MELLETT, Padraic Michael, Southern River, Western Australia 6110, AU
- SHEEHAN, Padraig Gerard, Mt Lawley, Western Australia 6050, AU
- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**E04C 5/04** → (51) **B21F 5/00**

- (51) **E04F 15/02** (11) **3 555 387 A1\***

- (25) En (26) En
- (21) 17881897.7 (22) 18.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD

- (86) SE 2017/050384 18.04.2017
- (87) WO 2018/111168 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 SE 1651663
- (54) • SATZ AUS TERRASSENPLATTEN MIT EINEM VERBINDUNGSSYSTEM
- A SET OF DECKING BOARDS PROVIDED WITH A CONNECTING SYSTEM
- ENSEMBLE DE LATTES DE PLANCHER POUR VUES D'UN SYSTÈME DE CONNEXION

- (71) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 65 Viken, SE
- (72) BERGELIN, Marcus, SE-263 52 Lerberget, SE
- ENGSTRÖM, Nils-Erik, SE-231 32 Trelleborg, SE
- (74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 65 Viken, SE

**E04F 15/08** → (51) **C04B 37/00**

**E04F 15/12** → (51) **C08G 18/65**

- (51) **E04G 11/36** (11) **3 555 388 A1\***
- E04G 17/14**

- (25) En (26) En
- (21) 17880158.5 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN

- (86) AU 2017/051387 14.12.2017
- (87) WO 2018/107230 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 AU 2016905163
- (54) • STÜTZMODUL FÜR EINE STRUKTUR
- SUPPORT MODULE FOR A STRUCTURE
- MODULE DE SUPPORT POUR UNE STRUCTURE

- (71) Lifting Point Pre-Form Pty Limited, 81 Henry Street, Penrith, New South Wales 2750, AU
- (72) MULLANEY, Nicholas Bruce, Marulan, New South Wales 2579, AU
- HOWELL, James Richard, Clarence Town, New South Wales 2321, AU
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**E04G 11/50** → (51) **E04C 3/09**

**E04G 17/14** → (51) **E04G 11/36**

- (51) **E04H 1/12** (11) **3 555 389 A1\***
- A47K 3/28** **E04H 9/02**
- E03C 1/04**

- (25) It (26) En
- (21) 17822449.9 (22) 24.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD

- (86) IB 2017/057390 24.11.2017
- (87) WO 2018/109592 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 IT 201600127242
- (54) • ANTISEISMISCHE SCHUTZVORRICHTUNG
- ANTI SEISMIC PROTECTION DEVICE
- DISPOSITIF DE PROTECTION ANTI-SEISMIQUE
- (71) Borri, Sabina, Via Verona 3, 00161 Roma, IT
- (72) Borri, Sabina, 00161 Roma, IT
- (74) De Gregori, Antonella, et al, Studio Legale Bird & Bird Via Borgogna, 8, 20122 Milano, IT

**E04H 1/12** → (51) **E04H 12/18**

**E04H 3/22** → (51) **A63J 25/00**

**E04H 9/02** → (51) **E01D 19/04**

**E04H 9/02** → (51) **E04H 1/12**

**E04H 12/12** → (51) **E04H 12/16**

- (51) **E04H 12/16** (11) **3 555 390 A1\***
- E04H 12/34** **F03D 13/20**
- E04H 12/12**

- (25) De (26) De
- (21) 17823060.3 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082230 11.12.2017
- (87) WO 2018/108818 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 DE 102016014847
- (54) • VERFAHREN ZUM AUFSTELLEN EINES WINDENERGIEANLAGENTURMS AUS SPANNBETON SOWIE ENTSPRECHENDER WINDENERGIEANLAGENTURM
- METHOD FOR ERECTING A WIND TURBINE TOWER FROM PRESTRESSED CONCRETE AND CORRESPONDING WIND TURBINE TOWER
- PROCÉDÉ POUR CONSTRUIRE UNE TOUR D'ÉOLIENNE EN BÉTON PRÉCONTRAINT, ET TOUR D'ÉOLIENNE CORRESPONDANTE
- (71) Senvion GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE
- (72) FROST, Bernd, 25551 Winseldorf, DE
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

- (51) **E04H 12/18** (11) **3 555 391 A1\***
- E04H 1/12** **A01M 31/02**

- (25) It (26) En
- (21) 17784998.1 (22) 18.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) IB 2017/001248 18.09.2017
- (87) WO 2018/109542 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 IT 201600127442
- (54) • TRAGBARES MULTIFUNKTIONALES SYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG
- PORTABLE MULTI-FUNCTIONAL SYSTEM AND REALIZATION METHOD THEREOF
- SYSTÈME MULTIFONCTIONNEL PORTABLE ET SON PROCÉDÉ DE RÉALISATION
- (71) R.I. S.p.A. Modular Building System, Via Surbo 38, 73019 Trepuzzi (LE), IT
- (72) TAFURO, Salvatore, 73019 Trepuzzi (LE), IT
- TAFURO, Cosimo, 73100 Lecce, IT
- (74) Longoni, Alessandra, AL & Partners Srl Via C. Colombo ang. Via Appiani (Corte del Cotone), 20831 Seregno (MB), IT

**E04H 12/34** → (51) **E04H 12/16**

- (51) **E05B 19/00** (11) **3 555 392 A1\***
- G07C 9/00** **B60R 25/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17832055.2 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082571 13.12.2017
- (87) WO 2018/108984 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 NO 20161977



- (54) • ANORDNUNG ZUR MANIPULATION DER FERNBEDIENUNGSVORRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUG-TÜRSCHLOSSES  
• ARRANGEMENT FOR MANIPULATING A VEHICLE DOOR LOCK REMOTE CONTROL DEVICE  
• AGENCEMENT POUR MANIPULER UN DISPOSITIF DE TÉLÉCOMMANDE DE VERROU DE PORTIÈRE DE VÉHICULE
- (71) Tapcar AS, P. O. Box 3259 Elisenberg, 0208 Oslo, NO
- (72) BRANDENBERGER, Dennis, 2003 Lillestrøm, NO  
STRAND-BERGESEN, Børge, 1395 Hvalstad, NO
- (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**E05B 47/00** → (51) **E05B 47/02**

- (51) **E05B 47/02** (11) **3 555 393 A1\***  
**E05B 65/10** **F24C 15/02**  
**E05B 63/00** **E05B 47/00**
- (25) It (26) En  
(21) 17811726.3 (22) 23.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057361 23.11.2017  
(87) WO 2018/109590 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127578
- (54) • TÜRSPIERRVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROHAUSHALTSGERÄT, INSBESONDERE EINEN OFEN  
• DOOR-LOCKING DEVICE FOR AN ELECTRICAL HOUSEHOLD APPLIANCE, IN PARTICULAR AN OVEN  
• DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE POUR UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER, EN PARTICULIER UN FOUR
- (71) Elitek S.p.A., Strada Valenza, 5A, 15033 Casale Monferrato (AL), IT
- (72) GAJ, Renato, I-15033 Casale Monferrato (Alessandria), IT
- (74) Gallarotti, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**E05B 63/00** → (51) **E05B 47/02**

**E05B 65/10** → (51) **E05B 47/02**

- (51) **E05B 77/38** (11) **3 555 394 A1\***  
**E05B 85/04**
- (25) De (26) De  
(21) 17816551.0 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/080753 29.11.2017  
(87) WO 2018/114251 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225480
- (54) • SCHLIESSBÜGEL EINES KRAFTFAHRZEUG-KAROSSERIESCHLOSSES, KRAFTFAHRZEUG-KAROSSERIESCHLOSS MIT EINEM SOLCHEN SCHLIESSBÜGEL SOWIE ENTSPRECHEND AUSGESTATTETES KRAFTFAHRZEUG  
• CLOSING BAR OF A MOTOR VEHICLE BODY LOCK, MOTOR VEHICLE BODY LOCK COMPRISING SUCH A CLOSING BAR, AND CORRESPONDINGLY EQUIPPED MOTOR VEHICLE

- GARDE-CORPS D'UN FERMOIR DE CARROSSERIE DE VÉHICULE À MOTEUR, FERMOIR DE CARROSSERIE DE VÉHICULE À MOTEUR POURVU D'UN TEL GARDE-CORPS AINSI QUE VÉHICULE À MOTEUR ÉQUIPÉ D'UN TEL GARDE-CORPS CORRESPONDANT
- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) ALDERSLEY, Nicholas, 85241 Hebertshausen, DE  
BRANDSTÄTTER, Michael, 85570 Markt Schwaben, DE  
JEDRASZEK, Tomasz, 82194 Groebenzell, DE

**E05B 85/04** → (51) **E05B 77/38**

- (51) **E05D 5/02** (11) **3 555 395 A1\***  
**F16B 7/04**
- (25) De (26) De  
(21) 16816279.0 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2016/081779 19.12.2016  
(87) WO 2018/113905 2018/26 28.06.2018
- (54) • BEFESTIGUNGSSYSTEM  
• FASTENING SYSTEM  
• SYSTÈME DE FIXATION
- (71) Dr. Hahn GmbH & Co. KG, Trompeterallee 162-170, 41189 Mönchengladbach, DE
- (72) NEETEN, Dominik, 41238 Mönchengladbach, DE  
LENZE, Markus, 41334 Nettetal, DE
- (74) Kluin, Jörg-Eden, KLUIN PATENT Benrather Schloßallee 111, 40597 Düsseldorf, DE

(51) **E05D 5/02** (11) **3 555 396 A1\***  
**F16B 7/04** **F16B 7/18**

- (25) De (26) De  
(21) 16823257.7 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2016/081782 19.12.2016  
(87) WO 2018/113906 2018/26 28.06.2018
- (54) • BEFESTIGUNGSSYSTEM  
• SECURING SYSTEM  
• SYSTÈME DE FIXATION
- (71) Dr. Hahn GmbH & Co. KG, Trompeterallee 162-170, 41189 Mönchengladbach, DE
- (72) NEETEN, Dominik, 41238 Mönchengladbach, DE  
LENZE, Markus, 41334 Nettetal, DE
- (74) Kluin, Jörg-Eden, KLUIN PATENT Benrather Schloßallee 111, 40597 Düsseldorf, DE

**E05D 7/04** → (51) **B60J 5/06**

- (51) **E05D 15/10** (11) **3 555 397 A1\***
- (25) De (26) De  
(21) 17811288.4 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081694 06.12.2017  
(87) WO 2018/114337 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225385

- (54) • VERLAGERUNGSANORDNUNG MIT WÄLZLAGERFÜHRUNG  
• DISPLACEMENT ARRANGEMENT HAVING A ROLLING BEARING GUIDE  
• DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT AVEC GUIDAGE DE PALIER À ROULEMENT
- (71) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
- (72) REICH, Winfried, 73663 Berglen, DE
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) **E05F 1/12** (11) **3 555 398 A1\***  
**E05F 3/20**

- (25) En (26) En  
(21) 17823082.7 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082931 14.12.2017  
(87) WO 2018/109130 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127767
- (54) • SCHARNIERVORRICHTUNG FÜR TÜREN VON TRUHEGERÄTEN  
• HINGE DEVICE FOR DOORS OF CHEST APPLIANCES  
• DISPOSITIF DE CHARNIÈRE POUR PORTES D'APPAREILS À COFFRE
- (71) C.M.I. Cerniere Meccaniche Industriali S.r.l., Via 2 Agosto 1980, 1/D Fraz. Crespellano, 40053 Valsamoggia (BO), IT
- (72) GHERARDI, Eros, I-40137 Bologna, IT
- (74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

(51) **E05F 1/12** (11) **3 555 399 A2\***  
**E05F 3/20** **E05F 3/16**

- (25) It (26) En  
(21) 17836053.3 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057988 15.12.2017  
(87) WO 2018/109732 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 15.12.2016 IT 201600126563  
15.12.2016 IT 201600126588  
15.12.2016 IT 201600126612  
15.12.2016 IT 201600126630  
15.12.2016 IT 201600126661
- (54) • SCHARNIER ZUR DREHBEWEGUNG EINER TÜR, EINES VERSCHLUSSES ODER DERGLEICHEN  
• HINGE FOR THE ROTATABLE MOVEMENT OF A DOOR, A SHUTTER OR THE LIKE  
• CHARNIÈRE POUR LE MOUVEMENT ROTATIF D'UNE PORTE, D'UN VOLET OU SIMILAIRE
- (71) In & Tec S.r.l., Via Guglielmo Oberdan 1/A, 25128 Brescia, IT
- (72) BACCHETTI, Luciano, 25075 Nave (BS), IT
- (74) Autuori, Angelo, Eureka IP Consulting Via Monte Cengio, 32, 36100 Vicenza, IT

**E05F 3/16** → (51) **E05F 1/12**

**E05F 3/20** → (51) **E05F 1/12**

- (51) **E05F 11/38** (11) **3 555 400 A1\***  
**E05F 11/48**
- (25) De (26) De

(21) 17822260.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083474 19.12.2017  
(87) WO 2018/114904 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 202016107095 U  
(54) • *SCHIENENGLEITER FÜR EINEN SEIL-  
FENSTERHEBER EINES KRAFTFAHR-  
ZEUGS*

• *RAIL SLIDER FOR A CABLE-TYPE  
WINDOW LIFTER OF A MOTOR VEHICLE*  
• *GUIDE DE RAIL POUR UN LÈVE-VITRE À  
CÂBLE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. Komman-  
ditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1,  
96052 Bamberg, DE  
(72) MÜLLER, Jörg, 96050 Bamberg, DE  
DALLOS, Christian, 96103 Hallstadt, DE  
TAUBMANN, Udo, 96476 Bad Rodach, DE  
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411  
Nürnberg, DE

**E05F 11/48** → (51) **E05F 11/38**

(51) **E05F 15/668** (11) **3 555 401 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17808808.4 (22) 15.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079330 15.11.2017  
(87) WO 2018/108424 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225078  
(54) • *TOR MIT EINER NOTÖFFNUNGSEINRICH-  
TUNG*  
• *DOOR HAVING AN EMERGENCY  
OPENING DEVICE*  
• *PORTE COMPORTANT UN DISPOSITIF  
D'OUVERTURE D'URGENCE*

(71) Gabrijel Rejc GmbH & Co. KG, Falkenstraße  
46, 84036 Landshut, DE  
(72) REJC, Gabrijel, 84036 Landshut, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **E05F 15/73** (11) **3 555 402 A1\***  
**E05F 15/76**

(25) De (26) De  
(21) 17822602.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082315 12.12.2017  
(87) WO 2018/108858 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124275  
(54) • *VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER  
MOTORISCHEN VERSCHLUSSELEMENT-  
ANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *METHOD FOR ACTUATING A MOTOR-  
DRIVEN CLOSURE ELEMENT ASSEMBLY  
OF A MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN AGEN-  
CEMENT D'ÉLÉMENT DE FERMETURE  
MOTORISÉ D'UN VÉHICULE À MOTEUR*

(71) Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. Komman-  
ditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1,  
96052 Bamberg, DE  
(72) WEIDENBACHER, Christian, 97499 Don-  
nersdorf, DE

(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft  
mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düs-  
seldorf, DE

(51) **E05F 15/75** (11) **3 555 403 A1\***  
**H03K 17/955**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821706.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053486 11.12.2017  
(87) WO 2018/109340 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662491  
(54) • *KRAFTFAHRZEUGKAROSSERIETEIL MIT  
EINER BESCHICHTUNG ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES ELEKTRISCHEN SENSORS*  
• *MOTOR VEHICLE BODYWORK PART  
COMPRISING A COATING FORMING AN  
ELECTRIC SENSOR*  
• *PIÈCE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE  
AUTOMOBILE COMPORTANT UN REVÊ-  
TEMENT FORMANT UN CAPTEUR ÉLEC-  
TRIQUE*

(71) Compagnie Plastic Omnium, 19 boulevard  
Jules Carteret, 69007 Lyon, FR  
(72) KHAYAT, Issam, 69007 Lyon, FR  
VIDAL, Sophie, 01800 Villieu Loyes Mollon,  
FR  
VIOT, Frédéric, 01450 Poncin, FR  
FRAPPA, Georges, 69005 Lyon, FR  
(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001  
Paris, FR

**E05F 15/76** → (51) **E05F 15/73**

(51) **E06B 3/263** (11) **3 555 404 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 16812732.2 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081042 14.12.2016  
(87) WO 2018/108268 2018/25 21.06.2018  
(54) • *WÄRMEGEDÄMMTES METALL-KUNST-  
STOFF-VERBUNDPROFIL*  
• *HEAT-INSULATED METAL-PLASTIC  
COMPOSITE PROFILED SECTION*  
• *PROFILÉ COMPOSITE MÉTAL-MATIÈRE  
PLASTIQUE ISOLÉ THERMIQUEMENT*  
(71) Feldmeier, Franz, Blumenstrasse 38, 83109  
Grosskarolinenfeld, DE  
(72) Feldmeier, Franz, 83109 Grosskarolinenfeld,  
DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **E06B 3/263** (11) **3 555 405 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 16812733.0 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081044 14.12.2016  
(87) WO 2018/108269 2018/25 21.06.2018  
(54) • *WÄRMEGEDÄMMTES METALL-KUNST-  
STOFF-VERBUNDPROFIL*  
• *HEAT-INSULATED METAL-PLASTIC  
COMPOSITE PROFILED SECTION*

• *PROFILÉ COMPOSITE MÉTAL-MATIÈRE  
PLASTIQUE ISOLÉ THERMIQUEMENT*  
(71) Feldmeier, Franz, Blumenstrasse 38, 83109  
Grosskarolinenfeld, DE

(72) Feldmeier, Franz, 83109 Grosskarolinenfeld,  
DE

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **E06B 3/663** (11) **3 555 406 A1\***  
**E06B 3/673**

(25) En (26) En  
(21) 14828309.6 (22) 21.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) IT 2014/000275 21.10.2014  
(87) WO 2015/059729 2015/17 30.04.2015  
(30) 24.10.2013 IT MN20130010  
(54) • *FLEXIBLER PLATZHALTER FÜR DOPPEL-  
VERGLASUNG*  
• *FLEXIBLE SPACER FOR DOUBLE-  
GLAZING*  
• *ESPACEUR SOUPLE POUR DOUBLE  
VITRAGE*

(71) Merlo, Luca, Via Orsini 24, 21013 Gallarte  
(Varese), IT  
(72) Merlo, Luca, 21013 Gallarte (Varese), IT  
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando  
Diaz, 7, 20123 Milano, IT

**E06B 3/673** → (51) **E06B 3/663**

**E06B 9/13** → (51) **E06B 9/68**

**E06B 9/15** → (51) **E06B 9/68**

**E06B 9/24** → (51) **E06B 9/36**

**E06B 9/24** → (51) **G02F 1/163**

(51) **E06B 9/36** (11) **3 555 407 A1\***  
**E06B 9/24** **E06B 9/68**

(25) It (26) En  
(21) 17825619.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058004 15.12.2017  
(87) WO 2018/116102 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 IT 201600128119  
(54) • *SYSTEM ZUR ABSCHIRMUNG UND  
STEUERUNG DES SONNENLICHTES  
ODER DES LICHTFLUSSES AUS KÜNST-  
LICHEN QUELLEN, INSBESONDERE ZUR  
ANWENDUNG IN GEBÄUDEN*  
• *SYSTEM FOR SHIELDING AND  
CONTROLLING SUN LIGHT OR THE  
LIGHT FLOW COMING FROM ARTIFICIAL  
SOURCES, ESPECIALLY FOR APPLI-  
CATION TO BUILDINGS*  
• *SYSTÈME DE PROTECTION ET DE  
COMMANDE DE LA LUMIÈRE DU SOLEIL  
OU DU FLUX LUMINEUX PROVENANT DE  
SOURCES ARTIFICIELLES, EN PARTICU-  
LIER POUR UNE APPLICATION SUR DES  
BÂTIMENTS*

(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da  
Vinci 32, 20133 Milano, IT  
(72) MAININI, Andrea Giovanni, I-20133 Milano,  
IT  
SPERONI, Alberto, I-20133 Milano, IT  
VERGESI, Lorenzo, I-20133 Milano, IT  
(74) Borsano, Corrado, et al, Metroconsult S.r.l.  
Foro Buonaparte, 51, 20121 Milano, IT

(51) **E06B 9/44** (11) **3 555 408 A1\***  
**F16D 1/10** **E06B 9/50**  
**E06B 9/60** **E06B 9/72**  
**F16D 41/10** **F16D 41/18**

(25) En (26) En  
(21) 17826096.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066749 15.12.2017  
(87) WO 2018/112380 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380971  
(54) • *KUPPLUNGSMECHANISMUS ZUR VERWENDUNG MIT EINEM ROLLENROHR EINER FENSTERBEHANDLUNG UND EINER MOTORISIERTEN FENSTERBEHANDLUNG*  
• *COUPLING MECHANISM FOR USE WITH A ROLLER TUBE OF A WINDOW TREATMENT AND A MOTORIZED WINDOW TREATMENT*  
• *MÉCANISME D'ACCOUPLLEMENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN TUBE ENROULEUR D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FENÊTRE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FENÊTRE À MOTEUR*

(71) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US

(72) KIRBY, David A., Coopersburg, PA 18036-1299, US

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**E06B 9/50** → (51) **E06B 9/44**

**E06B 9/60** → (51) **E06B 9/44**

(51) **E06B 9/68** (11) **3 555 409 A1\***  
**E06B 9/84** **E06B 9/15**  
**E06B 9/13**

(25) De (26) De  
(21) 17835467.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083109 15.12.2017  
(87) WO 2018/109191 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225079  
(54) • *TOR MIT EINER ABSTURZSICHERUNG UND VERFAHREN ZUM AUSLÖSEN DER ABSTURZSICHERUNG*  
• *DOOR HAVING A FALL PROTECTION MECHANISM AND METHOD FOR TRIGGERING THE FALL PROTECTION MECHANISM*  
• *PORTE À SÉCURITÉ ANTICHUTE ET PROCÉDÉ POUR DÉCLENCHER LA SÉCURITÉ ANTICHUTE*

(71) Gabrijel Rejc GmbH & Co. KG, Falkenstraße 46, 84036 Landshut, DE

(72) REJC, Gabrijel, 84036 Landshut, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**E06B 9/68** → (51) **E06B 9/36**

**E06B 9/72** → (51) **E06B 9/44**

**E06B 9/84** → (51) **E06B 9/68**

**E21B 7/24** → (51) **E21B 10/02**

(51) **E21B 10/02** (11) **3 555 410 A1\***  
**E21B 10/26** **E21B 10/36**  
**E21B 10/46** **E21B 7/24**

(25) En (26) En  
(21) 17883635.9 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058089 19.12.2017  
(87) WO 2018/116140 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 NZ 16727700  
(54) • *HYBRIDBOHRMEISSEL*  
• *HYBRID DRILL BIT*  
• *TRÉPAN HYBRIDE*  
(71) Flexidrill Limited, 216 Lake Road, Hauraki, Auckland 0622, NZ  
(72) WEST, Greg, Wanaka 9305, NZ  
SCHICKER, Owen, Marchwiell Timaru 7910, NZ  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**E21B 10/26** → (51) **E21B 10/02**

**E21B 10/36** → (51) **E21B 10/02**

(51) **E21B 10/44** (11) **3 555 411 A1\***  
**B28D 1/14** **B23B 51/00**

(25) De (26) De  
(21) 17821501.8 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081627 06.12.2017  
(87) WO 2018/108656 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204748  
(54) • *BOHRER*  
• *DRILL*  
• *TRÉPAN*  
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI  
(72) MEIERHOFER, Markus, 9472 Grabs, CH  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**E21B 10/46** → (51) **E21B 10/02**

**E21B 15/02** → (51) **E21B 19/00**

(51) **E21B 17/042** (11) **3 555 412 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17821984.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053533 13.12.2017  
(87) WO 2018/109371 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662669  
(54) • *GEWINDEVERBINDUNG FÜR ROHRFÖRMIGE KOMPONENTE*  
• *THREADED JOINT FOR TUBULAR COMPONENT*  
• *JOINT FILETÉ POUR COMPOSANT TUBULAIRE*  
(71) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR

Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
(72) MENCAGLIA, Xavier, 59144 Gommegnies, FR

DOUFRENE, Corey, Houston, Texas 77008, US  
DOUCHI, Sadao, Tokyo 100-8071, JP  
SUGINO, Masaaki, Tokyo 100-8071, JP

(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) **E21B 17/06** (11) **3 555 413 A1\***  
**E21B 31/12** **E21B 31/18**

(25) En (26) En  
(21) 17880075.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066323 14.12.2017  
(87) WO 2018/112153 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435583 P  
23.02.2017 US 201762462826 P  
05.06.2017 US 201762515376 P  
(54) • *ELEKTRONISCHES FREIGABEWERKZEUG*  
• *ELECTRONIC RELEASE TOOL*  
• *OUTIL À DÉGAGEMENT ÉLECTRONIQUE*  
(71) Hunting Titan Inc., 11785 Highway 152, Pampa, TX 79065, US

(72) HOLODNAK, John, D., Spring, TX 77381, US  
HOHMANN, Garrett, M., Houston, TX 77018, US

ORTIZ, Santos, D., Houston, TX 77070, US  
MCBRIDE, Gene, Houston, TX 77095, US  
RAJARAM, Sridhar, Houston, TX 77040, US  
KING, George, Richmond, TX 77406, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **E21B 19/00** (11) **3 555 414 A1\***  
**E21B 19/22** **E21B 15/02**

(25) En (26) En  
(21) 17822049.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) NL 2017/050838 14.12.2017  
(87) WO 2018/111103 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 NL 2018018  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR OFFSHORE-UNTERWASSERBOHRLOCHAKTIVITÄTEN*  
• *AN OFFSHORE SUBSEA WELLBORE ACTIVITIES SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPÉRATIONS DE PUIITS DE FORAGE SOUS-MARIN EN MER*

(71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL

(72) WIJNING, Diederick Bernardus, 3115 HH Schiedam, NL

ROODENBURG, Joop, 3115 HH Schiedam, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **E21B 19/00** (11) **3 555 415 A1\***  
**B66C 23/00** **B66F 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 17880271.6 (22) 14.12.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066425 14.12.2017

(87) WO 2018/112205 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434088 P

- (54) • *MOBILES GELENKAUSLEGERSYSTEM FÜR VERSORGUNGSLEITUNGEN*
- *MOBILE UTILITY ARTICULATING BOOM SYSTEM*
- *SYSTÈME DE FLÈCHE ARTICULÉE UTILITAIRE MOBILE*

(71) Helmerich & Payne, Inc., 1437 South Boulder Avenue, Tulsa, OK 74119, US

(72) FERLAND, Joel, Bixby, OK 74008, US  
COOK, Bernard, Tulsa, OK 74137, US  
SPEER, DeWayne, Tulsa, OK 74137, US  
STAUDER, Robert Lee, Broken Arrow, OK 74011, US  
EVANS, Anthony James, Tulsa, OK 74132, US  
DAVIS, Gary Don, Rush Springs, OK 73082, US  
GUSTAFSON, Patrick L., Owasso, OK 74055, US  
GARCIA, Victor Arthur, Grand Junction, CO 81505, US

(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB

**E21B 19/22** → (51) **E21B 19/00**

(51) **E21B 21/08** (11) **3 555 416 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17880881.2 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065497 11.12.2017

(87) WO 2018/111733 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433527 P

22.12.2016 US 201662437855 P

- (54) • *AUSGERICHTETE SCHEIBENDROSSEL FÜR VERWALTETES DRUCKBOHREN*
- *ALIGNED DISC CHOKE FOR MANAGED PRESSURE DRILLING*
- *ÉTRANGLEUR À DISQUES ALIGNÉES POUR FORAGE À PRESSION CONTRÔLÉE*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR

(84) FR

(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) BUSHMAN, Jerod, Tomball, Texas 77377, US

CHOCHUA, Gocha, Sugar Land, Texas 77479, US

CARTER, Shelby Wayne, Houston, Texas 77072, US

SOTO, Henrix, Houston, Texas 77084, US

HAM, Jeffrey, Pearland, Texas 77584, US

(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**E21B 31/12** → (51) **E21B 17/06**

**E21B 31/18** → (51) **E21B 17/06**

**E21B 33/035** → (51) **F16L 11/12**

**E21B 34/06** → (51) **E21B 43/12**

(51) **E21B 43/12** (11) **3 555 417 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17829756.0 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064407 04.12.2017

(87) WO 2018/111583 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434158 P

30.11.2017 US 201715827733

- (54) • *INDUZIERTE KAVITATION ZUR VERHINDERUNG VON ABLAGERUNGEN AN BOHRLOCHPUMPEN*
- *INDUCED CAVITATION TO PREVENT SCALING ON WELLBORE PUMPS*
- *CAVITATION INDUITE POUR EMPÊCHER L'ENTARTRAGE DE POMPES DE PUIITS DE FORAGE*

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) XIAO, Jinjiang, Dhahran 31311, SA

(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **E21B 43/12** (11) **3 555 418 A1\***

**E21B 34/06**

(25) En (26) En

(21) 17844641.5 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/001672 15.12.2017

(87) WO 2018/109561 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201615381063

- (54) • *AUSGEGLICHERNE VENTILANORDNUNG*
- *BALANCED VALVE ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE VANNE ÉQUILIBRÉ*

(71) Silverwell Energy Ltd., Unit 6 Burlington Park Station Road, Foxton, Cambridgeshire CB22 6SA, GB

(72) WATSON, Peter, Rayleigh Essex SS6 7UK, GB

(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**E21B 43/12** → (51) **F01D 1/20**

**E21B 43/12** → (51) **F04D 29/06**

**E21B 43/20** → (51) **B01D 17/04**

(51) **E21B 47/00** (11) **3 555 419 A1\***

**G01V 1/40** **E21B 47/12**

(25) En (26) En

(21) 16924788.9 (22) 19.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/067414 19.12.2016

(87) WO 2018/117999 2018/26 28.06.2018

- (54) • *KOMBINATION AUS DRAHTGEBUNDENER UND DRAHTLOSER VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
- *COMBINED WIRELINE AND WIRELESS APPARATUS AND RELATED METHODS*
- *APPAREIL FILAIRE ET SANS FIL COMBINÉ ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR

(84) FR

(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) GIORDANO, Palma, 92140 Clamart Cedex, FR

VANNUFFELEN, Stephane, 92140 Clamart Cedex, FR

CROUX, Arnaud, Cambridge, Massachusetts 02115, US

(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) **E21B 47/01** (11) **3 555 420 A1\***

**E21B 47/06** **E21B 47/10**

**E21B 47/12** **E21B 47/14**

(25) En (26) En

(21) 17880266.6 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066203 13.12.2017

(87) WO 2018/112096 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662434162 P

- (54) • *SENSORPLATZIERUNG FÜR EIN GAMMASTRAHLENBILD-BOHRLOCHMESSWERKZEUG*
- *GAMMA RAY IMAGE LOGGING TOOL SENSOR PLACEMENT*
- *POSITIONNEMENT DE CAPTEUR D'OUTIL DE DIAGNOSTIC D'IMAGES AVEC RAYONS GAMMA*

(71) Rock Visualization Technology, LLC, 1707 Pennington Way, Oklahoma City, OK 73116, US

(72) KUESPERT, Jonathan, Godard, Oklahoma City, OK 73116, US

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**E21B 47/06** → (51) **E21B 47/01**

(51) **E21B 47/10** (11) **3 555 421 A1\***

**G01N 21/64**

(25) En (26) En

(21) 17818386.9 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064414 04.12.2017

(87) WO 2018/111586 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434804 P

27.11.2017 US 201715822546

- (54) • *ERKENNUNG EINES MULTIMODALEN TRACERS IN EINEM KOHLENWASSERSTOFFRESERVOIR*
- *DETECTING A MULTI-MODAL TRACER IN A HYDROCARBON RESERVOIR*
- *DÉTECTION D'UN TRACEUR MULTI-MODAL DANS UN RÉSERVOIR D'HYDROCARBURES*

(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA

(72) COX, Jason R., Ashland, Massachusetts 01721, US

POITZSCH, Martin E., Cambridge, Massachusetts 02139, US

EICHMANN, Shannon L., Cambridge, Massachusetts 02139, US

WANG, Wei, Cambridge, Massachusetts  
02139, US  
OW, Hooisweng, Cambridge, Massachusetts  
02139, US  
CHANG, Sehoon, Cambridge, Massachusetts  
02139, US  
SHI, Rena, Cambridge, Massachusetts  
02139, US  
JUNG, David Robert, Cambridge, Massa-  
chusetts 02139, US  
GIZZATOV, Ayrat, Cambridge, Massa-  
chusetts 02139, US  
HAQUE, Mohammad Hamidul, Houston,  
Texas 77084, US  
KMETZ, II, Anthony Andrew, Cambridge,  
Massachusetts 02139, US  
CHEN, Hsieh, Cambridge, Massachusetts  
02139, US  
(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-  
light Business Towers Mies-van-der-Rohe-  
Straße 8, 80807 München, DE

**E21B 47/10** → (51) **E21B 47/01**  
**E21B 47/12** → (51) **E21B 47/00**  
**E21B 47/12** → (51) **E21B 47/01**  
**E21B 47/14** → (51) **E21B 47/01**  
**E21B 49/00** → (51) **E21B 49/02**

(51) **E21B 49/02** (11) **3 555 422 A1\***  
**E21B 49/00** **G01N 30/02**  
**G01N 30/90**  
(25) En (26) En  
(21) 17880886.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/065921 12.12.2017  
(87) WO 2018/111945 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434399 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR**  
**BEURTEILUNG DER INHALTE VON MA-**  
**TÉRIALIEN**  
• **METHODS AND DEVICES FOR EVAL-**  
**UATING THE CONTENTS OF MATERIALS**  
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ÉVALUA-**  
**TION DU CONTENU DE MATÉRIAUX**  
(71) Smith, Michael, 3520 South Rollings Oak  
Drive, Tulsa, Oklahoma 74107, US  
(72) Smith, Michael, Tulsa, Oklahoma 74107, US  
(74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm,  
DK

(51) **E21D 11/38** (11) **3 555 423 A1\***  
**E21F 16/02** **E02D 31/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17818040.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) DK 2017/050433 15.12.2017  
(87) WO 2018/108223 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DK PA201670995  
29.06.2017 DK PA201770516  
(54) • **DRAINAGENETZMODUL UND VERFAH-**  
**REN ZUM BETRIEB EINES DRAINAGE-**  
**NETZES IN EINER KONSTRUKTION**  
• **A DRAINING MESH MODULE AND A**  
**METHOD OF OPERATING A DRAINING**  
**MESH IN A CONSTRUCTION**

• **MODULE DE MAILLAGE DE DRAINAGE ET**  
**PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN MAIL-**  
**LAGE DE DRAINAGE DANS UNE CONS-**  
**TRUCTION**  
(71) Dolenco Group ApS, Østergade 37  
Skuldelev, 4050 Skibby, DK  
(72) POULSEN, Johnny René, 4050 Skibby, DK  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
Copenhagen K, DK

**E21F 16/02** → (51) **E21D 11/38**  
(51) **F01B 9/02** (11) **3 555 424 A1\***  
**F02B 75/32** **F02B 33/12**  
(25) En (26) En  
(21) 17847080.3 (22) 01.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) PL 2017/000080 01.09.2017  
(87) WO 2018/044184 2018/10 08.03.2018  
(30) 02.09.2016 PL 41854416  
(54) • **MOTORZYLINDERANORDNUNG UND DA-**  
**MIT GEBAUTER GEGENLÄUFIGER VER-**  
**BRENNUNGSMOTOR**  
• **ENGINE CYLINDER ASSEMBLY AND**  
**COUNTER-ROTATING COMBUSTION**  
**ENGINE CONSTRUCTED WITH THE USE**  
**OF IT**  
• **ENSEMBLE CYLINDRE DE MOTEUR ET**  
**MOTEUR À COMBUSTION CONTRAROT-**  
**TATIF CONSTRUIT À L'AIDE DE CELUI-CI**  
(71) Gaj-Jablonski, Wojciech, Ul. Pileckiego 9/2,  
07-410 Ostroleka, PL  
(72) Gaj-Jablonski, Wojciech, 07-410 Ostroleka,  
PL  
(74) Bartodziej, Henryk, Rzecznik Patentowy Ul.  
Brzezinska 38, 41-404 Myslowice, PL

(51) **F01D 1/20** (11) **3 555 425 A1\***  
**F01D 3/02** **F04D 29/22**  
**F04D 29/44** **E21B 43/12**  
(25) En (26) En  
(21) 17829757.8 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) US 2017/064413 04.12.2017  
(87) WO 2018/111585 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434756 P  
19.06.2017 US 201715626455  
(54) • **BOHRLOCHWERKZEUGE MIT INTELLI-**  
**GENTEN MATERIALIEN**  
• **WELLBORE TOOLS INCLUDING SMART**  
**MATERIALS**  
• **OUTILS DE TROU DE FORAGE COMPRE-**  
**NANT DES MATÉRIAUX INTELLIGENTS**  
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern  
Avenue, Dhahran 31311, SA  
(72) EJIM, Chidirim Enoch, Dhahran 31311, SA  
XIAO, Jinjiang, Dhahran 31311, SA  
(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-  
light Business Towers Mies-van-der-Rohe-  
Straße 8, 80807 München, DE

**F01D 3/02** → (51) **F01D 1/20**  
**F01D 5/16** → (51) **B22D 29/00**  
**F01D 5/28** → (51) **F01D 25/02**  
(51) **F01D 9/04** (11) **3 555 426 A2\***  
**F01D 25/24**

(25) En (26) En  
(21) 17882534.5 (22) 27.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) US 2017/058674 27.10.2017  
(87) WO 2018/118217 2018/26 28.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615383947  
(54) • **ROTATIONSMASCHINE UND DÜSEN-**  
**ANORDNUNG DAFÜR**  
• **ROTARY MACHINE AND NOZZLE**  
**ASSEMBLY THEREFOR**  
• **MACHINE ROTATIVE ET ENSEMBLE**  
**BUSE ASSOCIÉE**  
(71) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US  
(72) JOSHI, Manish, Mahasukhrai, Rugby  
Warwickshire CV21 2NH, GB  
FITTS, David, Orus, Schenectady, NY 12345,  
US  
DEALLENBACH, Robert, Edward, Flat Rock,  
NC 29607, US  
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4,  
5400 Baden, CH

**F01D 15/10** → (51) **F02C 7/32**  
**F01D 17/02** → (51) **H04Q 9/00**  
**F01D 19/00** → (51) **F02C 7/275**

(51) **F01D 25/02** (11) **3 555 427 A1\***  
**F01D 5/28**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17797921.8 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/078603 08.11.2017  
(87) WO 2018/108393 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 BE 201605937  
(54) • **ANTIVEREISUNGSSCHAUFEL, VERDICH-**  
**TER UND ZUGEHÖRIGE TURBO-**  
**MASCHINE**  
• **ANTI-ICING BLADE, COMPRESSOR AND**  
**ASSOCIATED TURBOMACHINE**  
• **AUBE ANTIGIVRE, COMPRESSEUR ET**  
**TURBOMACHINE ASSOCIÉE**  
(71) Safran Aero Boosters SA, Route de Liers,  
121, 4041 Herstal, BE  
(72) DE VRIENDT, Olivier, 4690 Bassenge, BE  
RAIMARCKERS, Nicolas, 4263 Tourinne  
(Braives), BE  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU

(51) **F01D 25/18** (11) **3 555 428 A1\***  
**F28F 27/02** **F01M 5/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822405.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) FR 2017/053536 13.12.2017  
(87) WO 2018/109374 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662441  
(54) • **FLÜSSIGKEITSKREISLAUF IN EINEM**  
**TURBINENTRIEBWERK**  
• **FLUID CIRCUIT IN A TURBINE ENGINE**

- *CIRCUIT FLUIDIQUE DANS UNE TURBO-MACHINE*
- (71) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
- (72) POTEL, Nicolas, Alain, Bernard, 77550 Moissy-Cramayel, FR
- GUILLLOU, Lancelot, 77550 Moissy-Cramayel, FR
- (74) Jolly, Christophe, et al, Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S. 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris, FR

**F01D 25/24** → (51) **B29C 70/32**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 9/04**

- (51) **F01D 25/30** (11) **3 555 429 A1\***  
**F02K 1/46**
- (25) En (26) En  
(21) 17703542.5 (22) 19.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/014107 19.01.2017  
(87) WO 2018/136066 2018/30 26.07.2018
- (54) • *ABGASSYSTEM FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*  
• *EXHAUST SYSTEM FOR A GAS TURBINE ENGINE*  
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT POUR UN MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) THIRUMURTHY, Deepak, Mount Vernon, Ohio 43050, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **F01K 3/00** (11) **3 555 430 A1\***  
**F28D 20/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17828952.6 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053633 18.12.2017  
(87) WO 2018/115668 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662785
- (54) • *ANLAGE ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTRIZITÄT MIT WÄRMESPEICHER*  
• *INSTALLATION FOR GENERATING ELECTRICITY COMPRISING HEAT STORAGE*  
• *INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ COMPRENANT UN STOCKAGE DE CHALEUR*
- (71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Universite de Nantes, 1 quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
- (72) MAZET, Nathalie, 66100 Perpignan, FR  
MAURAN, Sylvain, 66170 Millas, FR  
NEVEU, Pierre, 66130 ST Michel De Llotès, FR  
STITOU, Driss, 66570 ST Nazaire En Roussillon, FR  
LUO, Lingai, 44300 Nantes, FR  
FAN, Yilin, 44240 La Chapelle Sur Erdre, FR
- (74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

- (51) **F01K 7/22** (11) **3 555 431 A1\***  
**B01D 45/16**
- (25) En (26) En  
(21) 17808887.8 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081256 01.12.2017  
(87) WO 2018/108589 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615382146
- (54) • *COANDA-EFFEKT-FEUCHTIGKEITS-ABSCHIEDERSYSTEM*  
• *COANDA EFFECT MOISTURE SEPARATOR SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE SÉPARATEUR D'HUMIDITÉ À EFFET COANDA*
- (71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
- (72) PADOVAN, Loris, 5400 Baden, CH  
GARLAPATI, Praveen Kumar, 5400 Baden, CH
- (74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

- (51) **F01K 13/00** (11) **3 555 432 A1\***  
**F01K 23/02** **F02G 5/02**  
**F16M 1/00** **F22B 1/16**  
**F23G 5/46**
- (25) En (26) En  
(21) 17881463.8 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CA 2017/051498 12.12.2017  
(87) WO 2018/107279 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433440 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRAKTION VON ENERGIE AUS ABWÄRME*  
• *APPARATUS FOR EXTRACTING ENERGY FROM WASTE HEAT*  
• *APPAREIL POUR EXTRAIRE DE L'ÉNERGIE À PARTIR DE LA CHALEUR PERDUE*
- (71) Blue Box Technology Inc., 1051 2nd Avenue East Suite 202, Owen Sound, Ontario N4K 2H8, CA
- (72) MERSWOLKE, Paul, Bognor, Ontario N0H 1E0, CA  
DI BELLA, Francis, Roslindale, Massachusetts 02131, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**F01K 23/02** → (51) **F01K 13/00**

**F01L 1/02** → (51) **F01L 1/34**

- (51) **F01L 1/34** (11) **3 555 433 A1\***  
**F01L 1/02** **F01L 1/344**  
**F16F 15/20** **F16H 55/14**  
**F16H 57/028** **F16H 7/08**
- (25) En (26) En  
(21) 17882947.9 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) CA 2017/051536 19.12.2017  
(87) WO 2018/112616 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436289 P
- (54) • *SYNCHRONANTRIEBSVORRICHTUNG MIT VERSTELLBAREN UNRUNDEN ANTRIEBSELEMENTEN*

- *SYNCHRONOUS DRIVE APPARATUS WITH ADJUSTABLE NON-CIRCULAR DRIVE ELEMENTS*
  - *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT SYNCHRONÉ À ÉLÉMENTS D'ENTRAÎNEMENT NON CIRCULAIRES ET AJUSTABLES*
- (71) Litens Automotive Partnership, 730 Rowntree Dairy Road, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA
- (72) COPPOLA, Gianmarc, Concord Ontario L4K 2C4, CA  
BOYES, Andrew M., Aurora Ontario L4G 3J6, CA  
SPICER, Gary, Mississauga Ontario L4W 2S8, CA
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F01L 1/344** → (51) **F01L 1/34**

**F01L 3/02** → (51) **B22F 3/11**

- (51) **F01L 3/06** (11) **3 555 434 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17724344.1 (22) 17.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) EP 2017/061819 17.05.2017  
(87) WO 2018/210416 2018/47 22.11.2018
- (54) • *TELLERVENTIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *POPPET VALVE AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*  
• *SOUPAPE CHAMPIGNON ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (71) Federal-Mogul Valvetrain GmbH, Hannover-sche Strasse 73, 30890 Barsinghausen, DE
- (72) MAREAU, Andr, 67200 Strasbourg, FR  
BUTSCHER, Nicolas, 67190 Gresswiller, FR  
BINCKLY, Marc, 67130 Wisches, FR  
MATHIEU, Damien, 67570 Rothau, FR  
SCHRÖDTER, Tobias, 30161 Hannover, DE
- (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**F01M 5/00** → (51) **F01D 25/18**

- (51) **F01N 1/24** (11) **3 555 435 A1\***  
**F01N 13/18**
- (25) En (26) En  
(21) 17788053.1 (22) 11.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/056009 11.10.2017  
(87) WO 2018/118186 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16306724
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON SCHALLDÄMPFERN MIT FASERMATERIAL*  
• *SYSTEMS FOR AND METHODS OF FILLING MUFFLERS WITH FIBROUS MATERIAL*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REMPLISSAGE DE SILENCIEUX AVEC UN MATÉRIAU FIBREUX*
- (71) OCV Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
- (72) BRANDT, Luc, J., 4841 Henri-Chapelle, BE
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **F01N 1/24** (11) **3 555 436 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821868.1 (22) 14.12.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082878 14.12.2017

(87) WO 2018/114615 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 FR 1662712

(54) • *MOTORFAHRZEUGABGASLEITUNG MIT  
GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNGSMITTELN*  
• *MOTOR VEHICLE EXHAUST LINE  
COMPRISING NOISE LIMITATION MEANS*  
• *LIGNE D'ÉCHAPPEMENT DE VÉHICULE  
AUTOMOBILE COMPORTANT DES  
MOYENS DE LIMITATION DU BRUIT*

(71) Renault S.A.S., 13-15 quai Le Gallo, 92100  
Boulogne-Billancourt, FR

(72) ADAM, Jean-Luc, 31200 Toulouse, FR

**F01N 3/035** → (51) **F01N 3/08**

(51) **F01N 3/08** (11) **3 555 437 A1\***  
**F01N 3/20** **F01N 3/035**  
**F01N 3/10** **F01N 3/28**  
**F01N 13/00**

(25) En (26) En

(21) 17835527.7 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067181 19.12.2017

(87) WO 2018/118835 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662435931 P

(54) • *ERHÖHTE NOX-UMWANDLUNG DURCH  
OZONEINLEITUNG*  
• *INCREASED NOX CONVERSION BY  
OZONE INTRODUCTION*  
• *CONVERSION DE NOX ACCRUE PAR  
L'INTRODUCTION D'OZONE*

(71) Johnson Matthey Public Limited Company,  
5th Floor 25, Farringdon Street, London  
EC4A 4AB, GB

(72) CONWAY, Raymond, Audubon, Pennsylvania  
19403, US

AYDIN, Ceren, Audubon, Pennsylvania  
19403, US

CHATTERJEE, Sougato, Audubon, Penn-  
sylvania 19403, US

NASERI, Mojghan, Audubon, Pennsylvania  
19403, US

(74) Lenden, Philip, Johnson Matthey PLC Gate  
20 Orchard Road, Royston, Herts. SG8 5HE,  
GB

**F01N 3/10** → (51) **F01N 3/08**

(51) **F01N 3/20** (11) **3 555 438 A1\***  
**F01N 13/00**

(25) En (26) En

(21) 16819870.3 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081502 16.12.2016

(87) WO 2018/108291 2018/25 21.06.2018

(54) • *ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM*  
• *AN EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE GAZ  
D'ÉCHAPPEMENT*

(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg,  
SE

(72) BLOMGREN, Fredrik, 425 35 Göteborg, SE

SHWAN, Soran, 431 62 Mölndal, SE  
MAGNUSSON, Mathias, 413 15 Göteborg,  
SE

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **F01N 3/20** (11) **3 555 439 A1\***  
**F01N 3/28**

(25) En (26) En

(21) 17811319.7 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082097 08.12.2017

(87) WO 2018/108755 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 GB 201621263

(54) • *ROHRMISCHER FÜR EIN NACHBEHAND-  
LUNGSSYSTEM*  
• *PIPE MIXER FOR AN AFTERTREATMENT  
SYSTEM*  
• *MÉLANGEUR DE TUYAUX POUR  
SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT*

(71) Perkins Engines Company Limited, Eastfield,  
Peterborough PE1 5FQ, GB

(72) TUMMALA, Srikanth, Peterborough  
Cambridgeshire PE2 8FE, GB

CANG, Xiao, Wuxi, Jiangsu 214000, CN

(74) Siecker, Eric Johannes, Novagraaf UK 3rd  
Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V  
OAS, GB

(51) **F01N 3/20** (11) **3 555 440 A1\***  
**H05B 3/00** **F16L 53/00**

(25) En (26) En

(21) 17822997.7 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066318 14.12.2017

(87) WO 2018/112150 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201615381711

(54) • *ELEKTRISCHER TAUCHSIEDER FÜR EI-  
NEN DIESELBEGAS-FLÜSSIGKEITS-  
BEHÄLTER*  
• *ELECTRIC IMMERSION HEATER FOR  
DIESEL EXHAUST FLUID RESERVOIR*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR  
IMMERSION ÉLECTRIQUE POUR RÉSER-  
VOIR DE FLUIDE D'ÉCHAPPEMENT DE  
MOTEUR DIESEL*

(71) Gates Corporation, 1144 15th Street, Suite  
1400, Denver, CO 80202, US

(72) SAUPE, Tim, Parker, Colorado 80134, US

HOLT, Brian, Davison, Michigan 48423, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **F01N 3/20** (11) **3 555 441 A1\***  
**F01N 11/00** **F02D 41/04**  
**F02D 41/14** **F02D 41/22**  
**G01M 15/00** **G01M 27/30**

(25) En (26) En

(21) 18763647.7 (22) 06.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/021019 06.03.2018

(87) WO 2018/165074 2018/37 13.09.2018

(30) 08.03.2017 US 201762468621 P

(54) • *ERFASSUNG VON VERBRENNUNGS-AUS-  
SETZEREREIGNISSEN IN MOTOREN  
DURCH VERGLEICH VON AUS ZWEI  
VERSCHIEDENEN ARTEN VON SAUER-  
STOFFSENSOREN ABGELEITETEN SIG-  
NALEN*

• *SENSING COMBUSTION MISFIRE  
EVENTS IN ENGINES BY COMPARING  
SIGNALS DERIVED FROM TWO  
DIFFERENT TYPES OF OXYGEN SENSORS*

• *DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS DE RATÉ  
D'ALLUMAGE DE COMBUSTION DANS  
DES MOTEURS PAR COMPARAISON DE  
SIGNAUX DÉRIVÉS DE DEUX TYPES  
DIFFÉRENTS DE CAPTEURS D'OXYGÈNE*

(71) Kerdea Technologies, Inc., 1800 N. Greene  
Street Suite H, Greenville, NC 27834, US

(72) FOSAAEN, Ken Ervin, Winterville, North  
Carolina 28590, US

GITANO-BRIGGS, Horizon Walker, 14300  
Nibong Tebal Penang, MY

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

**F01N 3/20** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 3/28** → (51) **B01F 3/04**

**F01N 3/28** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 3/28** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 11/00** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 13/00** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 13/00** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 13/18** → (51) **F01N 1/24**

**F01P 7/14** → (51) **F16K 5/04**

**F01P 11/04** → (51) **F02N 19/10**

**F01P 11/20** → (51) **F02N 19/10**

**F02B 33/12** → (51) **F01B 9/02**

**F02B 37/00** → (51) **F02D 41/00**

**F02B 37/02** → (51) **F02B 37/18**

**F02B 37/12** → (51) **F02B 37/18**

(51) **F02B 37/16** (11) **3 555 442 A1\***  
**F02D 23/00** **F02D 41/00**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17816578.3 (22) 30.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080973 30.11.2017

(87) WO 2018/108551 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1662489

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ZU-  
GEFÜHRTEN MENGE AN KOMPRIMIER-  
TER LUFT AM EINLASS EINES AUFGELA-  
DENEN VERBRENNUNGSMOTORS*

• *METHOD FOR CONTROLLING THE  
QUANTITY OF COMPRESSED AIR  
INTRODUCED AT THE INTAKE OF A  
SUPERCHARGED INTERNAL  
COMBUSTION ENGINE*

• *METHODE DE CONTROLE DE LA QUAN-  
TITE D'AIR COMPRIME INTRODUIT A  
L'ADMISSION D'UN MOTEUR A COMBUS-  
TION INTERNE SURALIMENTE*

(71) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 Avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, FR  
(72) COLLIOU, Thierry, 38138 Les Cotes D'Arey, FR  
WALTER, Bruno, 42800 Chagnon, FR  
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) **F02B 37/18** (11) **3 555 443 A1\***  
**F02B 37/12** **F02D 13/02**  
**F02B 37/02**

(25) En (26) En  
(21) 17880641.0 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FI 2017/050871 08.12.2017  
(87) WO 2018/109267 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FI 20160285

(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES VERBRENNUNGSMOTORS*  
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND METHOD OF OPERATING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET SON PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT*

(71) JANHUNEN, Timo, Huopalahdentie 6 A9, 00330 Helsinki, FI

(72) JANHUNEN, Timo, 00330 Helsinki, FI

(74) Seppo Laine Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

**F02B 43/10** → (51) **G06F 17/11**

(51) **F02B 63/00** (11) **3 555 444 A1\***  
**B27L 7/00** **B60K 5/10**  
**F16M 3/00**

(25) SI (26) En  
(21) 18731229.3 (22) 09.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SI 2018/000007 09.04.2018  
(87) WO 2018/194522 2018/43 25.10.2018  
(30) 18.04.2017 SI 201700111

(54) • *PLATTFORM MIT EINER AUTONOMEN ANTRIEB ZUR MONTAGE AUF EINER BRENNHOLZSPALTMASCHINE*  
• *PLATFORM WITH AN AUTONOMOUS POWERING ENGINE FOR MOUNTING ONTO A FIREWOOD SPLITTING APPARATUS*  
• *PLATE-FORME COMPRENANT UN MOTEUR À ALIMENTATION AUTONOME DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UN APPAREIL DE FENDAGE DE BOIS DE CHAUFFE*

(71) Tajfun Planina Proizvodnja Strojev, D.o.o., Planina 41a, 3225 Planina Pri Sevnici, SI

(72) SPAN, Iztok, 1000 Ljubljana, SI

(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

(51) **F02B 75/04** (11) **3 555 445 A1\***  
**F02D 15/04**

(25) Sv (26) En  
(21) 17880784.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/000049 14.12.2017  
(87) WO 2018/111167 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 SE 1600344

(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VARIABLEN KOMPRESSIONSRATE IN EINEM VERBRENNUNGSMOTOR UND AKTUATOR FÜR BESAGTES VERFAHREN*  
• *METHOD FOR PROVIDING VARIABLE COMPRESSION RATIO IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND ACTUATOR FOR SAID METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN TAUX DE COMPRESSION VARIABLE DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET ACTIONNEUR DESTINÉ AUDIT PROCÉDÉ*

(71) Hedman Ericsson Patent AB, Ståringe Säteri, 642 95 Flen, SE

(72) HEDMAN, Mats, 649 91 Sparreholm, SE

(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

**F02B 75/32** → (51) **F01B 9/02**

**F02C 6/06** → (51) **F02C 7/32**

**F02C 7/22** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **F02C 7/275** (11) **3 555 446 A1\***  
**F01D 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 17881325.9 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/058925 30.10.2017  
(87) WO 2018/111422 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IN 201641042868

(54) • *LUFTTURBINENSTARTER MIT ENTKOPPLER*  
• *AIR TURBINE STARTER WITH DECOUPLER*  
• *DÉMARREUR PNEUMATIQUE POUR/UN DÉCOUPLEUR*

(71) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512-1991, US

(72) NAYAK, Subrata, Bangalore 560066, IN  
TRIPATHI, Pallavi, Bangalore 560066, IN  
YAMARTHI, David, Raju, Bangalore 560066, IN

SONI, Navin, Bangalore 560066, IN  
THAKARE, Dhiraj, Bangalore 560066, US  
MEYERS, Shiloh Montgomery, Emerson, Vandalia, OH 45414, US  
DRANSCHAK, David, Allan, Vandalia, OH 45414, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **F02C 7/32** (11) **3 555 447 A1\***  
**F02C 6/06** **F01D 15/10**  
**F02C 9/16**

(25) En (26) En  
(21) 17881267.3 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064999 07.12.2017  
(87) WO 2018/111665 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380176

(54) • *STROMERZEUGUNGSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *A POWER GENERATION SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) MONIZ, Thomas, Ory, Cincinnati, OH 45215, US

SAGE, Patrick, Sean, Cincinnati, OH 45215-1988, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**F02C 9/16** → (51) **F02C 7/32**

**F02C 9/26** → (51) **H04Q 9/00**

**F02D 13/02** → (51) **F02B 37/18**

**F02D 15/04** → (51) **F02B 75/04**

**F02D 19/06** → (51) **F02M 63/00**

**F02D 19/10** → (51) **F02M 63/00**

**F02D 23/00** → (51) **F02B 37/16**

(51) **F02D 41/00** (11) **3 555 448 A1\***  
**F02M 25/08** **F02B 37/00**

(25) De (26) De  
(21) 17811952.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) EP 2017/082114 11.12.2017

(87) WO 2018/108761 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225206

(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER DICHTHEIT EINES KRAFTSTOFFTANKSYSTEMS EINER BRENNKRAFTMASCHINE*  
• *METHOD FOR TESTING THE SEALING TIGHTNESS OF A FUEL TANK SYSTEM OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE CONTRÔLER L'ÉTANCHÉITÉ D'UN SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE CARBURANT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) WEDDIG, Silke, 38114 Braunschweig, DE  
WODAUSCH, Jens, 38108 Braunschweig, DE  
GIERE, Jörg, 31303 Burgdorf, DE  
IMBT, Florian, 38114 Braunschweig, DE  
BÄTJE, Matthias, 38104 Braunschweig, DE

(51) **F02D 41/00** (11) **3 555 449 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17817307.6 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) SE 2017/051178 28.11.2017  
(87) WO 2018/117930 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 SE 1651669

(54) • *ZYLINDERERKENNUNG BEI EINEM VIER-TAKTVERBRENNUNGSMOTOR*  
• *CYLINDER DETECTION IN A FOUR-STROKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE*

• DÉTECTION DE CYLINDRE DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À QUATRE TEMPS

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
 (72) ZAMANI, Sebastian, 112 18 Stockholm, SE  
 GROMOV, Andrey, 147 51 Tumba, SE  
 SVENSSON, Hans, 177 42 Järfälla, SE  
 ERIKSTAM, Ulrik, 151 66 Södertälje, SE  
 LARSSON, Anders, 146 49 Tullinge, SE  
 (74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

**F02D 41/00** → (51) **F02B 37/16**

**F02D 41/02** → (51) **F02D 41/08**

**F02D 41/04** → (51) **F01N 3/20**

(51) **F02D 41/08** (11) **3 555 450 A1\***  
**F02D 41/02** **B60K 28/10**  
**B60W 10/02** **B60W 10/06**  
**B60W 10/115** **B60W 10/184**  
**B60W 30/18**

(25) De (26) De  
 (21) 17801708.3 (22) 21.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(86) EP 2017/079971 21.11.2017  
 (87) WO 2018/108467 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 DE 102016225198

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINSTELLEN EINER LEERLAUFDREHZAHLEINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE KRAFTFAHRZEUG  
 • METHOD AND DEVICE FOR SETTING AN IDLING SPEED OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE OF A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE  
 • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT LE RÉGLAGE D'UN RÉGIME DE RALENTI D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
 (72) VOGT, Michael, 80799 München, DE

**F02D 41/14** → (51) **F01N 3/20**

**F02D 41/22** → (51) **F01N 3/20**

**F02F 3/08** → (51) **B22D 19/00**

(51) **F02F 3/22** (11) **3 555 451 A1\***  
 (25) De (26) De

(21) 17822262.6 (22) 19.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) EP 2017/083578 19.12.2017  
 (87) WO 2018/114969 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 DE 102016124804

(54) • KÜHLKANAL MIT DAMM UND TRICHTER  
 • COOLING CHANNEL HAVING DAM AND FUNNEL  
 • CANAL DE REFROIDISSEMENT COMPRENANT UNE DIGUE ET UNE TRÉMIE

(71) KS Kolbenschmidt GmbH, Karl-Schmidt-Strasse, 74172 Neckarsulm, DE  
 (72) LUZ, Gerhard, 74226 Nordheim, DE

ROTH, Ingo, 74629 Pfedelbach, DE  
 WEISS, Eberhard, 74243 Langenbrettach, DE

(74) Greif, Thomas, Thul Patentanwalts-gesellschaft mbH Rheinmetall Platz 1, 40476 Düsseldorf, DE

**F02G 5/02** → (51) **F01K 13/00**

**F02K 1/46** → (51) **F01D 25/30**

(51) **F02K 9/95** (11) **3 555 452 A1\***  
 (25) Fr (26) Fr

(21) 17822423.4 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) FR 2017/053574 14.12.2017  
 (87) WO 2018/109401 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 FR 1601784

(54) • VERBESSERTES ZÜNDSYSTEM FÜR EINEN RAUMFAHRZEUGMOTOR  
 • IMPROVED IGNITION SYSTEM FOR SPACECRAFT ENGINE  
 • SYSTÈME D'ALLUMAGE AMELIORE POUR MOTEUR D'ENGINE SPATIAL

(71) ArianeGroup SAS, Tour Cristal 7-11 Quai André Citroën, 75015 Paris, FR  
 (72) LE CRAS, Jean-Luc, 27950 Saint-Marcel, FR  
 GOMET, Laurent, 27120 Houllbec-Cocherel, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **F02M 21/02** → (51) **F02M 63/00**  
**F02M 21/02** → (51) **G06F 17/11**

(51) **F02M 21/06** → (51) **G06F 17/11**  
**F02M 25/08** → (51) **F02D 41/00**

(51) **F02M 43/04** → (51) **F02M 63/00**  
**F02M 47/02** → (51) **F02M 63/00**

(51) **F02M 55/00** → (51) **F16L 19/028**  
**F02M 55/02** → (51) **F16L 19/028**

(51) **F02M 59/06** → (51) **F04B 1/047**  
**F02M 59/10** (11) **3 555 453 A1\***  
**F02M 59/48** **F02M 59/44**

(25) En (26) En  
 (21) 17817711.9 (22) 11.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082291 11.12.2017  
 (87) WO 2018/108843 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 GB 201621185

(54) • NOCKENBETÄTIGTE KRAFTSTOFFPUMPE  
 • CAM ACTUATED FUEL PUMP  
 • POMPE À CARBURANT ACTIONNÉE PAR CAME

(71) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court, Bishop's Court Hill, Saint Michael, BB  
 (72) MCHATTIE, James, Bean Kent DA2 8AL, GB  
 SERENAS, Karolis, Hampstead Kent ME7 3RE, GB

(74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2 10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy Pontoise Cedex, FR

**F02M 59/44** → (51) **F02M 59/10**

**F02M 59/48** → (51) **F02M 59/10**

(51) **F02M 63/00** (11) **3 555 454 A1\***  
**F02M 43/04** **F02M 47/02**  
**F02M 21/02** **F02D 19/06**  
**F02D 19/10**

(25) De (26) De  
 (21) 17825745.7 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) EP 2017/001424 13.12.2017  
 (87) WO 2018/108317 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 DE 102016015037

(54) • KRAFTSTOFFINJEKTORANORDNUNG  
 • FUEL INJECTOR ARRANGEMENT  
 • ENSEMBLE INJECTEUR DE CARBURANT

(71) L'Orange GmbH, Porschestraße 30, 70435 Stuttgart, DE  
 (72) BERGER, Ingmar, 70374 Stuttgart, DE  
 BÄROW, Enrico, 70376 Stuttgart, DE  
 NITSCHKE, Michael, 71701 Schwieberdingen, DE

(74) Kunz, Herbert, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **F02N 11/08** (11) **3 555 455 A1\***  
**F02N 15/06** **F02N 15/04**  
**H01H 51/06**

(25) De (26) De  
 (21) 18702433.6 (22) 19.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2018/051344 19.01.2018  
 (87) WO 2018/134369 2018/30 26.07.2018  
 (30) 19.01.2017 DE 102017200799

(54) • ELEKTROMAGNETISCHES RELAIS, INSBESONDERE STARTERRELAIS, SOWIE VERFAHREN ZUM BETÄTIGEN EINER STARTVORRICHTUNG MIT EINEM STARTERRELAIS  
 • ELECTROMAGNETIC RELAY, MORE PARTICULARLY STARTER RELAY, AND METHOD FOR ACTUATING A STARTER DEVICE HAVING A STARTER RELAY  
 • RELAIS ÉLECTROMAGNÉTIQUE, EN PARTICULIER RELAIS DE DÉMARRAGE, AINSI QUE PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE DÉMARRAGE AU MOYEN D'UN RELAIS DE DÉMARRAGE

(71) SEG Automotive Germany GmbH, Lotterbergstrasse 30, 70499 Stuttgart, DE  
 (72) SCHMIDT, Karl-Otto, 75210 Kelters, DE  
 (74) Steinbauer, Florian, Dehns Germany Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) **F02N 15/04** (11) **3 555 456 A1\***  
**B60K 6/383** **F16H 3/72**

(25) En (26) En  
 (21) 16834100.6 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2016/001916 16.12.2016  
 (87) WO 2018/109515 2018/25 21.06.2018

(54) • ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINE MOTORANORDNUNG  
 • A DRIVE SYSTEM FOR AN ENGINE ARRANGEMENT  
 • SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR ENSEMBLE MOTEUR

(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE



(72) BOETE, Yann, 69009 Lyon, FR  
(74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**F02N 15/04** → (51) **F02N 11/08**

**F02N 15/06** → (51) **F02N 11/08**

(51) **F02N 19/10** (11) **3 555 457 A1\***  
**F01P 11/20** **F01P 11/04**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825423.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082390 12.12.2017  
(87) WO 2018/108887 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662596  
(54) • *LEITUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON FLÜSSIGEM KÜHLMITTEL FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR EINES KRAFTFAHRZEUGS*  
• *DUCT FOR THE PASSAGE OF LIQUID COOLANT FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE OF A MOTOR VEHICLE*  
• *CONDUIT DE PASSAGE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*  
(71) Renault S.A.S., 13-15 quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) LACOUR, Marc, 47140 Laguna de Duero, ES  
DEBROIS, Olivier, 47140 Laguna de Duero, ES

(51) **F03B 13/00** (11) **3 555 458 A1\***  
**F04D 29/48** **E03B 7/07**  
(25) En (26) En  
(21) 17818542.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083077 15.12.2017  
(87) WO 2018/114698 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205021  
(54) • *FLUSSREGLER*  
• *FLOW CONTROLLER*  
• *RÉGULATEUR DE DÉBIT*  
(71) E.ON Sverige AB, 205 09 Malmö, SE  
(72) ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **F03B 13/18** (11) **3 555 459 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17835998.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) DK 2017/050430 13.12.2017  
(87) WO 2018/108220 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DK PA201600763  
(54) • *WELLENENERGIEVORRICHTUNG*  
• *WAVE POWER DEVICE*  
• *DISPOSITIF À ÉNERGIE HOULOMOTRICE*  
(71) Wavepiston A/S, Kronborg 10, 3000 Helsingør, DK  
(72) VON BÜLOW, Martin, 3000 Helsingør, DK  
GLEJBØL, Kristian, 2600 Glostrup, DK

MÖLLER, Claus Schmidt, 3480 Fredensborg, DK  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

**F03D 3/06** → (51) **F16B 5/02**

(51) **F03D 7/02** (11) **3 555 460 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17811598.6 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082188 11.12.2017  
(87) WO 2018/108795 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016015133  
(54) • *WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUM STARTEN EINER WINDENERGIEANLAGE*  
• *WIND TURBINE AND METHOD FOR STARTING A WIND TURBINE*  
• *ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE MISE EN MARCHE D'UNE ÉOLIENNE*  
(71) Senvion GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE  
(72) RAUTENSTRAUCH, Arne, 24943 Flensburg, DE  
AUGART, Nicolas, 24943 Flensburg, DE  
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwältinnen Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) **F03D 7/02** (11) **3 555 461 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17822240.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) EP 2017/082869 14.12.2017  
(87) WO 2018/109100 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124703  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WINDENERGIEANLAGE SOWIE EINRICHTUNG ZUM STEUERN UND/ODER REGELN EINER WINDENERGIEANLAGE UND ENTSPRECHENDE WINDENERGIEANLAGE MIT EINEM ROTOR UND EINEM ÜBER DEN ROTOR ANGETRIEBENEN GENERATOR ZUR ERZEUGUNG EINER ELEKTRISCHEN LEISTUNG*  
• *METHOD FOR OPERATING A WIND TURBINE AND DEVICE FOR THE OPEN-LOOP AND/OR CLOSED-LOOP CONTROL OF A WIND TURBINE AND CORRESPONDING WIND TURBINE HAVING A ROTOR AND A GENERATOR DRIVEN BY THE ROTOR FOR GENERATING ELECTRICAL POWER*  
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN AÉROGÉNÉRATEUR AINSI QUE DISPOSITIF POUR COMMANDER ET/OU RÉGULER UN AÉROGÉNÉRATEUR ET AÉROGÉNÉRATEUR CORRESPONDANT COMPRENANT UN ROTOR ET UN GÉNÉRATEUR ENTRAÎNÉ PAR LE BIAIS DU ROTOR POUR GÉNÉRER UNE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*

(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
(72) MESSING, Ralf, 26605 Aurich, DE  
NAPIERALA, Christan Frank, 26603 Aurich, DE  
SCHEIT, Christoph, 26605 Aurich, DE  
BEKIROPOULOS, Dimitrios, 26603 Aurich, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Anna-Louisa-Karsch-Strasse 2, 10178 Berlin, DE

(51) **F03D 7/02** (11) **3 555 462 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17823084.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) EP 2017/082946 15.12.2017  
(87) WO 2018/109141 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124630  
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER WINDENERGIEANLAGE*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A WIND TURBINE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE COMMANDER UNE ÉOLIENNE*  
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
(72) HARMS, Harro, 26639 Wiesmoor, DE  
BERGEMANN, Constantin, 26603 Aurich, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **F03D 7/02** (11) **3 555 463 A1\***  
**F03D 7/04** **F03D 9/22**  
**F03D 9/25** **F03D 80/60**

(25) De (26) De  
(21) 17832935.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082543 13.12.2017  
(87) WO 2018/108974 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124135  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN VON WINDENERGIEANLAGEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING WIND TURBINES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉOLIENNES*  
(71) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
(72) DE BOER, Wolfgang, 26802 Moormerland, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**F03D 7/02** → (51) **F03D 13/10**

**F03D 7/04** → (51) **F03D 7/02**

**F03D 9/22** → (51) **F03D 7/02**

**F03D 9/25** → (51) **F03D 7/02**

(51) **F03D 13/10** (11) **3 555 464 A1\***  
**F03D 7/02** **F03D 80/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17816522.1 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) EP 2017/080530 27.11.2017  
(87) WO 2018/108506 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124379  
(54) • *ROTORARRETIERVORRICHTUNG FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN*  
• *ROTOR ARRESTING DEVICE FOR A WIND TURBINE AND METHOD*

- *DISPOSITIF D'ARRÊT DE ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
- (71) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
- (72) GIENGLIEL, Wojciech, 26607 Aurich, DE
- (74) RÖER, Jochen, 27777 Ganderkesee, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

**F03D 13/20** → (51) **E04H 12/16**

**F03D 17/00** → (51) **G01B 21/16**

**F03D 80/00** → (51) **F03D 13/10**

- (51) **F03D 80/40** (11) **3 555 465 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825168.2 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) EP 2017/082647 13.12.2017  
(87) WO 2018/109016 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662353
- *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VEREISUNG UND ENTEISUNG*
  - *METHOD FOR DETECTING ICING AND DE-ICING*
  - *PROCEDE DE DETECTION DE GIVRAGE ET DE DEGIVRAGE*
- (71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Ecole Normale Supérieure de Cachan, 61, Avenue du Président Wilson, 94230 Cachan, FR
- (72) TAILLADE, Frédéric, 92140 Clamart, FR  
DAOUT, Franck, 92800 Puteaux, FR  
SCHMITT, Françoise, 75018 Paris, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

- (51) **F03D 80/40** (11) **3 555 466 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17837950.9 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083088 15.12.2017  
(87) WO 2018/109180 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016124554
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN DER ANLAGERUNG VON EIS AN EINER STRUKTUR EINES BAUWERKS*
  - *DEVICE AND METHOD FOR RECOGNISING THE ATTACHMENT OF ICE TO A STRUCTURE OF A CONSTRUCTION*
  - *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'ACCUMULATION DE GLACE À UNE STRUCTURE D'UN OUVRAGE DE CONSTRUCTION*
- (71) FOS4X GmbH, Thalkirchner Str. 210 Geb. 6, 81371 München, DE
- (72) MÜLLER, Mathias, 82194 Gröbenzell, DE
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**F03D 80/60** → (51) **F03D 7/02**

- (51) **F03D 80/70** (11) **3 555 467 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17804058.0 (22) 17.11.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) DK 2017/050383 17.11.2017  
(87) WO 2018/108218 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DK PA201670988
- *SCHMIERSYSTEM UND FILTERPOSITIONIERUNG*
  - *LUBRICATION SYSTEM AND FILTER PLACEMENT*
  - *SYSTÈME DE LUBRIFICATION ET PLACEMENT DE FILTRE*
- (71) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
- (72) NIELSEN, Thomas Korsgaard, 7100 Vejle, DK
- (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

- (51) **F03D 80/70** (11) **3 555 468 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17804906.0 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/080751 29.11.2017  
(87) WO 2018/108525 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016014743
- *WINDENERGIEANLAGE MIT GROBWÄLZLAGER UND VERFAHREN ZU DESSEN MONTAGE*
  - *WIND TURBINE HAVING LARGE ROLLING BEARING AND METHOD FOR THE ASSEMBLY THEREOF*
  - *AÉROGÉNÉRATEUR AVEC GRAND PALIER À ROULEMENT ET SON PROCÉDÉ DE MONTAGE*
- (71) Senvion GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE
- (72) SCHADE, Horst, 24360 Barkelsby, DE  
TREDE, Alf, 25885 Immenstedt, DE
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

- (51) **F03G 7/05** (11) **3 555 469 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16831821.0 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) FR 2016/053531 16.12.2016  
(87) WO 2018/109287 2018/25 21.06.2018
- *ENERGIEERZEUGUNGSSTATION*
  - *ENERGY GENERATING STATION*
  - *STATION DE PRODUCTION D'ENERGIES*
- (71) Bardot Group, ZI Athélie IV - Bâtiment C 375 avenue du Mistral, 13600 La Ciotat, FR
- (72) ALETAS, Maëva, 13002 Marseille, FR  
GUERIN, Pierre, 83100 Toulon, FR  
CEFFIS, Frédéric, 13400 Aubagne, FR
- (74) Med'inVent Consulting, Espace Mistral Bâtiment A 297, avenue du Mistral, 13705 La Ciotat Cedex, FR

- (51) **F03G 7/06** (11) **3 555 470 A1\***  
**F16M 13/02** **G02B 27/64**  
**G02B 7/02** **G02B 7/09**  
**G03B 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17879841.9 (22) 15.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066864 15.12.2017  
(87) WO 2018/112436 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435231 P
- *SENSORVERSCHIEBUNGSSTRUKTUREN BEI AUFHÄNGUNGEN ZUR STABILISIERUNG OPTISCHER BILDER*
  - *SENSOR SHIFT STRUCTURES IN OPTICAL IMAGE STABILIZATION SUSPENSIONS*
  - *STRUCTURES DE DÉPLACEMENT DE CAPTEUR DANS DES SUSPENSIONS DE STABILISATION D'IMAGE OPTIQUE*
- (71) Hutchinson Technology Incorporated, 40 West Highland Park Drive N.E., Hutchinson, Minnesota 55350-9784, US
- (72) MILLER, Mark A., Hutchinson, Minnesota 55350, US  
LADWIG, Peter F., Hutchinson, Minnesota 55350, US  
RIEMER, Douglas P., Waconia, Minnesota 55387, US  
JELKIN, Duane M., Hutchinson, Minnesota 55350, US  
SCHUMANN, John L., Litchfield, Minnesota 55355, US
- (74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **F03G 7/06** (11) **3 555 471 A1\***  
**F16G 11/02**  
(25) De (26) De  
(21) 18716915.6 (22) 22.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2018/057354 22.03.2018  
(87) WO 2018/172482 2018/39 27.09.2018  
(30) 22.03.2017 DE 102017106220
- *AKTUATOR UND ANSCHLUSSELEMENT*
  - *ACTUATOR AND CONNECTION ELEMENT*
  - *ACTIONNEUR ET ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT*
- (71) Component Engineering Services GmbH, Große Weide 8, 38518 Gifhorn, DE
- (72) WINKELHAKE, Bernd, 38518 Gifhorn, DE
- (74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE

- (51) **F04B 1/047** (11) **3 555 472 A1\***  
**F04B 1/06** **F04B 1/34**  
**F04B 49/03** **F04B 49/22**  
**F04B 49/06** **F02M 59/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17832335.8 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057902 13.12.2017  
(87) WO 2018/109692 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 IT 201600126214
- *KOLBENPUMPE MIT DURCH EXZENTRISCHE VORRICHTUNG ANGETRIEBENEN PUMPELEMENTEN*
  - *PLUNGER PUMP PROVIDED WITH PUMPING ELEMENTS DRIVEN BY ECCENTRIC MEANS*

- *POMPE À PISTON PLONGEUR MUNIE D'ÉLÉMENTS DE POMPAGE ENTRAÎNÉS PAR DES MOYENS EXCENTRIQUES*
- (71) INNOVATION & DESIGN CONSULTING S.R.L., Via Del Concilio 3, 35035 Lissaro Di Mestrino (PD), IT

- (72) MARCHIONNI, Mauro, 06034 Foligno (PG), IT  
BONIFAZI, Raffaele, 06034 Foligno (PG), IT  
BASILE, Fabio, 00138 Roma, IT  
MARCOLIN, Stefano, 35035 Lissaro Di Mestrino (PD), IT

- TRANI, Antonio, 36031 Dueville (VI), IT  
DEMITRI, Luigi, 35026 Conselve (PD), IT
- (74) Bonini, Ercole, Studio Bonini Srl Corso Foggazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

**F04B 1/06** → (51) **F04B 1/047**

**F04B 1/34** → (51) **F04B 1/047**

- (51) **F04B 3/00** (11) **3 555 473 A1\***  
**F04B 9/04** **F04B 39/10**

- (25) En (26) En  
(21) 16815955.6 (22) 14.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) IB 2016/057624 14.12.2016  
(87) WO 2018/109526 2018/25 21.06.2018
- (54) • *SPANNANORDNUNG FÜR VENTILE IN HUBKOLBENVERDICHTERZYLINDERN*  
• *CLAMPING ARRANGEMENT FOR VALVES IN RECIPROCATING COMPRESSOR CYLINDERS*  
• *AGENCEMENT DE SERRAGE POUR SOUPAPES DANS DES CYLINDRES DE COMPRESSEUR ALTERNATIF*

- (71) Howden Thomassen Compressors B.V., Havelandseweg 8A PO Box 99, 6990 AB Rheden, NL

- (72) OTTEN, Edwinus Joseph Maria, 6991 Rheden, NL  
LANGELAAR, Antal, 7141 TZ GROENLO, NL  
VAN DIEMEN, Cornelis Theodorus, 6991 Rheden, NL

- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**F04B 9/04** → (51) **F04B 3/00**

**F04B 19/00** → (51) **A62B 18/00**

- (51) **F04B 39/00** (11) **3 555 474 A1\***  
**F04B 49/02** **F04B 49/06**

- (25) De (26) De  
(21) 17821607.3 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083591 19.12.2017  
(87) WO 2018/114978 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 AT 5026616 U
- (54) • *STEUERUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KÄLTEMITTELKOMPRESSORS*  
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A REFRIGERANT COMPRESSOR*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN*

*COMPRESSEUR DE FLUIDE FRIGORIGÈNE*

- (71) Nidec Global Appliance Germany GmbH, Mads-Clausen-Strasse 7, 24939 Flensburg, DE

- (72) FREIBERGER, Alfred, 8262 Ilt, AT  
(74) KLIMENT & HENHAPPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

**F04B 39/10** → (51) **F04B 3/00**

**F04B 43/04** → (51) **A62B 18/00**

**F04B 43/04** → (51) **B01L 3/00**

**F04B 49/02** → (51) **F04B 39/00**

**F04B 49/03** → (51) **F04B 1/047**

**F04B 49/06** → (51) **F04B 1/047**

**F04B 49/06** → (51) **F04B 39/00**

**F04B 49/22** → (51) **F04B 1/047**

**F04B 53/10** → (51) **B01L 3/00**

**F04B 53/14** → (51) **F16J 9/08**

**F04C 18/12** → (51) **F04C 23/00**

**F04C 18/16** → (51) **F04C 29/00**

- (51) **F04C 23/00** (11) **3 555 475 A1\***  
**F04C 25/02** **F04C 28/02**  
**F04D 17/16** **F04D 19/04**  
**F04D 29/10**

- (25) De (26) De  
(21) 17803941.8 (22) 23.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/080191 23.11.2017  
(87) WO 2018/108479 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 202016007609 U
- (54) • *VAKUUMPUMPSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES VAKUUMPUMPSYSTEMS*  
• *VACUUM PUMP SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A VACUUM PUMP SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE POMPE À VIDE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (71) Leybold GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE

- (72) PELIKAN, Max, 53332 Bornheim, DE  
REINHARD, Daniel, 50825 Köln, DE  
GHISLOTTI, Raffaello, 24030 Mozzo, IT  
SCHILLER, Dirk, 50354 Hürth, DE

- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **F04C 23/00** (11) **3 555 476 A1\***  
**F04C 25/02** **F04C 27/00**  
**F04C 18/12** **F16C 17/02**  
**F16J 15/44**

- (25) En (26) En  
(21) 17818223.4 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) GB 2017/053734 13.12.2017  
(87) WO 2018/115815 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 GB 201621618
- (54) • *PUMPENDICHTUNG*  
• *PUMP SEALING*  
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE POMPE*

- (71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB

- (72) SCHOFIELD, Nigel Paul, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB  
HOLBROOK, Alan Ernest Kinnaird, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB

- (74) Arnold, Emily Anne, Atlas Copco Vacuum Technique Global Technology Centre Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

**F04C 25/02** → (51) **F04C 23/00**

**F04C 27/00** → (51) **F04C 23/00**

**F04C 28/02** → (51) **F04C 23/00**

- (51) **F04C 29/00** (11) **3 555 477 A1\***  
**F04C 18/16**

- (25) En (26) En  
(21) 17822967.0 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065990 13.12.2017  
(87) WO 2018/111985 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434742 P
- (54) • *SCHRAUBENVERDICHTER MIT MAGNETGETRIEBE*  
• *SCREW COMPRESSOR WITH MAGNETIC GEAR*  
• *COMPRESSEUR À VIS DOTÉ D'ENGRENAGE MAGNÉTIQUE*

- (71) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US

- (72) TANGUDU, Jagadeesh, East Hartford, Connecticut 06108, US  
SISHTLA, Vishnu M., East Syracuse, New York 13221, US

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F04D 13/10** → (51) **F04D 29/06**

**F04D 17/12** → (51) **F04D 29/052**

**F04D 17/16** → (51) **F04C 23/00**

- (51) **F04D 19/04** (11) **3 555 478 A1\***  
**F04D 29/02** **F04D 29/32**

- (25) En (26) En  
(21) 17818229.1 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) GB 2017/053748 14.12.2017  
(87) WO 2018/109480 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 GB 201621368
- (54) • *STATORSCHAUFLEINHEIT FÜR EINE TURBOMOLEKULARPUMPE*  
• *STATOR BLADE UNIT FOR A TURBOMOLECULAR PUMP*  
• *UNITÉ D'AUBE DE STATOR POUR POMPE TURBOMOLÉCULAIRE*
- (71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB



(72) HORLER, Richard Glyn, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB  
MILNER, Paul, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB  
(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

**F04D 19/04** → (51) **F04C 23/00**

(51) **F04D 25/06** (11) **3 555 479 A1\***  
**F04D 29/28** **F04D 29/42**  
(25) En (26) En  
(21) 17822968.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065991 13.12.2017  
(87) WO 2018/111986 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434113 P  
(54) • LAUFRADINTEGRIERTER MOTOR FÜR RADIALVERDICHTER  
• IMPELLER INTEGRATED MOTOR FOR CENTRIFUGAL COMPRESSOR  
• MOTEUR INTÉGRÉ À IMPULSEUR POUR COMPRESSEUR CENTRIFUGE  
(71) Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway, Jupiter, FL 33478, US

(72) TANGUDU, Jagadeesh, East Hartford, Connecticut 06108, US  
SISHTLA, Vishnu M., East Syracuse, New York 13221, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F04D 29/02** → (51) **F04D 19/04**

(51) **F04D 29/041** (11) **3 555 480 A1\***  
**F04D 29/42**  
(25) De (26) De  
(21) 17811911.1 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) EP 2017/081448 05.12.2017  
(87) WO 2018/108617 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016225018

(54) • KREISELPUMPE MIT RADIALEM LAUFRAD  
• CENTRIFUGAL PUMP HAVING A RADIAL IMPELLER  
• POMPE CENTRIFUGE À ROUE À AUBES RADIALE  
(71) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE

(72) WILL, Björn, 67227 Frankenthal, DE

(51) **F04D 29/052** (11) **3 555 481 A1\***  
**F04D 29/058** **F04D 29/16**  
**F04D 17/12**

(25) En (26) En  
(21) 17804746.0 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) US 2017/060817 09.11.2017  
(87) WO 2018/111457 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434049 P

(54) • ZWEISTUFIGER RADIALVERDICHTER  
• TWO-STAGE CENTRIFUGAL COMPRESSOR  
• COMPRESSEUR CENTRIFUGE À DEUX ÉTAGES  
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) SISHTLA, Vishnu M., Syracuse, New York 13221, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F04D 29/058** → (51) **F04D 29/052**

(51) **F04D 29/06** (11) **3 555 482 A1\***  
**F04D 13/10** **E21B 43/12**  
**H02K 5/132**

(25) En (26) En  
(21) 17881681.5 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064498 04.12.2017  
(87) WO 2018/111596 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435134 P

(54) • ELEKTRISCH ANGETRIEBENER MOTOR-SCHMIERMITTELDRUCKKOMPENSATOR FÜR TAUCHPUMPENMOTOR  
• ELECTRICALLY POWERED MOTOR LUBRICANT PRESSURE COMPENSATOR FOR SUBMERSIBLE PUMP MOTOR  
• COMPENSATEUR DE PRESSION DE LUBRIFIANT DE MOTEUR ÉLECTRIQUE DESTINÉ À UN MOTEUR DE POMPE SUBMERSIBLE  
(71) Baker Hughes, a GE company, LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(72) CLINGMAN, James C., Broken Arrow, Oklahoma 74012, US  
SEMPLER, Ryan, Owasso, Oklahoma 74055, US  
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes, A GE Company The Ark 201 Talgarth Road Hammersmith, London W6 8BJ, GB

**F04D 29/10** → (51) **F04C 23/00**

**F04D 29/16** → (51) **F04D 29/052**

**F04D 29/22** → (51) **F01D 1/20**

**F04D 29/28** → (51) **F04D 25/06**

**F04D 29/32** → (51) **F04D 19/04**

**F04D 29/42** → (51) **F04D 25/06**

**F04D 29/42** → (51) **F04D 29/041**

(51) **F04D 29/44** (11) **3 555 483 A1\***  
**F04D 29/46**

(25) En (26) En  
(21) 17826391.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066646 15.12.2017  
(87) WO 2018/112328 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225336

(54) • VERDICHTER MIT VERSCHIEBBARER FÜHRUNGSVORRICHTUNG  
• COMPRESSOR WITH DISPLACEABLE GUIDE DEVICE  
• COMPRESSEUR DOTÉ DE DISPOSITIF DE GUIDAGE DÉPLAÇABLE  
(71) Borgwarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, Michigan 48326, US

(72) SEKULARAC, Aleksandar, 67594 Worms, DE

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE

**F04D 29/44** → (51) **F01D 1/20**

**F04D 29/46** → (51) **F04D 29/44**

**F04D 29/48** → (51) **F03B 13/00**

**F15B 1/24** → (51) **F15B 15/14**

(51) **F15B 15/14** (11) **3 555 484 A1\***  
**F15B 1/24**

(25) De (26) De  
(21) 18702142.3 (22) 17.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2018/051099 17.01.2018  
(87) WO 2018/134244 2018/30 26.07.2018  
(30) 17.01.2017 DE 102017000362  
(54) • ZYLINDER-KOLBEN-VORRICHTUNG MIT EINEM AUS EINEM FASERVERBUNDWERKSTOFF GEFERTIGTEN ZYLINDER  
• CYLINDER-PISTON DEVICE HAVING A CYLINDER PRODUCED FROM A FIBRE-COMPOSITE MATERIAL  
• ENSEMBLE CYLINDRE-PISTON DONT LE CYLINDRE EST COMPOSÉ D'UN MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ DE FIBRES

(71) Liebherr-Components Kirchdorf GmbH, Liebherrstrasse 12, 88457 Kirchdorf, DE

(72) LAVERGNE, Hans-Peter, 87779 Trunkelsberg, DE  
STAIMER, Anton, 87727 Babenhausen, DE

(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**F15B 15/14** → (51) **F16J 1/00**

**F15B 21/00** → (51) **B60G 17/052**

**F16B 1/00** → (51) **B02C 17/22**

**F16B 2/00** → (51) **B02C 17/22**

(51) **F16B 5/02** (11) **3 555 485 A1\***  
**F16B 19/02** **H02K 15/16**  
**H02K 7/18** **F03D 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 17793831.3 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) DK 2017/050354 30.10.2017  
(87) WO 2018/113863 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436034 P 06.01.2017 DK PA201770007

(54) • EINSTELLER FÜR GEPAARTE EXZENTRISCHE NOCKEN  
• PAIRED ECCENTRIC CAM ADJUSTER  
• DISPOSITIF DE RÉGLAGE À CAMES EXCENTRIQUES APPARIÉES  
(71) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(72) MONGEAU, Peter, Center Conway, New Hampshire 01581, US

(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F16B 5/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>B25B 27/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>F16B 5/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>F16B 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) <b>F16B 5/06</b>                                                                                                  | (11) <b>3 555 486 A1*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>F41H 5/013</b>                                                                                                      | <b>F16B 21/09</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>F16B 5/02</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (25) Fr                                                                                                                | (26) Fr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) 17835857.8                                                                                                        | (22) 18.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| BA ME                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MA MD TN                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (86) FR 2017/053638                                                                                                    | 18.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (87) WO 2018/115671                                                                                                    | 2018/26 28.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (30) 19.12.2016                                                                                                        | FR 1601818                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (54)                                                                                                                   | • <b>ANTIGESCHOSSSCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINE BEFESTIGUNGSEINRICHTUNG UND INSPEKTIONSLUKE MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG</b><br>• <b>ANTI-PROJECTILE PROTECTION DEVICE FOR AN ATTACHMENT MEANS AND INSPECTION HATCH IMPLEMENTING SUCH A DEVICE</b><br>• <b>DISPOSITIF DE PROTECTION ANTI PROJECTIONS POUR UN MOYEN DE FIXATION ET TRAPPE DE VISITE METTANT EN OEUVRE UN TEL DISPOSITIF</b> |
| (71) NEXTER Systems, 34, Boulevard de Valmy, 42328 Roanne Cedex, FR                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (72) TANTY, Fabien, 18023 Bourges, FR<br>MALLAT, Didier, 18023 Bourges, FR<br>LEBAILLIF, David, 18023 Bourges, FR      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>F16B 7/04</b>                                                                                                       | → (51) <b>E05D 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>F16B 7/18</b>                                                                                                       | → (51) <b>E05D 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>F16B 11/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B29C 65/48</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) <b>F16B 13/08</b>                                                                                                 | (11) <b>3 555 487 A1*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>F16B 13/14</b>                                                                                                      | <b>C23C 28/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>C25D 7/00</b>                                                                                                       | <b>C25D 3/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (21) 17808475.2                                                                                                        | (22) 04.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| BA ME                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MA MD TN                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (86) EP 2017/081387                                                                                                    | 04.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (87) WO 2018/114308                                                                                                    | 2018/26 28.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (30) 19.12.2016                                                                                                        | EP 16204930                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54)                                                                                                                   | • <b>VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES KALTUMGEFORMTEN MULTI-KONEN-VERANKERUNGSELEMENTS</b><br>• <b>METHOD FOR COATING A COLD-WORKED MULTI-CONE ANCHORING ELEMENT</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN ÉLÉMENT D'ANCRAGE À CÔNES MULTIPLES PRODUIT PAR DÉFORMATION À FROID</b>                                                                                                       |
| (71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstr. 100, 9494 Schaan, LI                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (72) ECKSTEIN, Andreas, 86899 Landsberg, DE<br>HUTTER, Remo, 9451 Kriessern, DE                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>F16B 13/14</b>                                                                                                      | → (51) <b>F16B 13/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F16B 15/08</b>                                                                                                                                                                      | → (51) <b>B25C 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>F16B 19/00</b>                                                                                                                                                                      | → (51) <b>F16B 33/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F16B 19/02</b>                                                                                                                                                                      | → (51) <b>F16B 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>F16B 21/09</b>                                                                                                                                                                      | → (51) <b>F16B 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) <b>F16B 33/00</b>                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 555 488 A1*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F16B 35/04</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (25) En                                                                                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) 17880503.2                                                                                                                                                                        | (22) 08.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BA ME                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| MA MD TN                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (86) US 2017/065356                                                                                                                                                                    | 08.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (87) WO 2018/111723                                                                                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (30) 13.12.2016                                                                                                                                                                        | US 201662433545 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54)                                                                                                                                                                                   | • <b>REDUZIERTE ELEKTROMAGNETISCHE SIGNATUR VON KONFORMEN KONFORMEN KO-NISCHEN DICHTUNGSBEFESTIGUNGSSYSTEMEN</b><br>• <b>REDUCED ELECTROMAGNETIC SIGNATURE OF CONFORMING CONICAL SEAL FASTENER SYSTEMS</b><br>• <b>SIGNATURE ÉLECTROMAGNÉTIQUE RÉDUITE DE SYSTÈMES DE FIXATION À JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ CONIQUES CONFORMES</b> |
| (71) Arconic Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) LIEBSCHER, Andreas, San Diego, CA 92117, US<br>PRACHUMSRI, Wudhidham, Torrance, CA 90503, US<br>LEA, Curtis, Oro Valley, AZ 85742, US<br>HAYLOCK, Luke, Culver City, CA 90230, US |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Barton, Matthew Thomas, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (51) <b>F16B 33/00</b>                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 555 489 A1*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F16B 19/00</b>                                                                                                                                                                      | <b>F16B 43/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (25) En                                                                                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (21) 17880734.3                                                                                                                                                                        | (22) 15.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BA ME                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| MA MD TN                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (86) US 2017/066756                                                                                                                                                                    | 15.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (87) WO 2018/112384                                                                                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (30) 15.12.2016                                                                                                                                                                        | US 201662434527 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14.12.2017                                                                                                                                                                             | US 201715842090                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54)                                                                                                                                                                                   | • <b>SELBSTVERSCHLIESSENDES BEFESTIGUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG</b><br>• <b>SELF-SEALING FASTENER AND METHOD OF USE</b><br>• <b>ÉLÉMENT DE FIXATION AUTO-OBTURANT ET PROCÉDÉ D'UTILISATION</b>                                                                                                                 |
| (71) Sr Systems, LLC, 1400 Afflink Place Suite 100, Tuscaloosa, Alabama 35406, US                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (72) ZIMMERMAN, Steve, Linden, Alabama 36748, US<br>DRUMMOND, Scott, Tuscaloosa, Alabama 35406, US<br>WALWORTH, Van T., Rockwood, Tennessee 37854, US                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (74) Stuttard, Garry Philip, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merrion Way Leeds LS2 8PA, GB                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>F16B 35/04</b>                                                                                                                                                                      | → (51) <b>F16B 33/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F16B 37/02</b>                                                                                                                                               | → (51) <b>F16L 33/01</b>                                                                                                                     |
| <b>F16B 43/00</b>                                                                                                                                               | → (51) <b>F16B 33/00</b>                                                                                                                     |
| <b>F16C 13/00</b>                                                                                                                                               | → (51) <b>B65G 39/02</b>                                                                                                                     |
| <b>F16C 17/02</b>                                                                                                                                               | → (51) <b>F04C 23/00</b>                                                                                                                     |
| <b>F16C 17/10</b>                                                                                                                                               | → (51) <b>F16C 33/20</b>                                                                                                                     |
| <b>F16C 27/02</b>                                                                                                                                               | → (51) <b>F16C 33/20</b>                                                                                                                     |
| (51) <b>F16C 27/06</b>                                                                                                                                          | (11) <b>3 555 490 A1*</b>                                                                                                                    |
| <b>F16C 35/077</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                              |
| (25) En                                                                                                                                                         | (26) En                                                                                                                                      |
| (21) 17817837.2                                                                                                                                                 | (22) 14.12.2017                                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                          |                                                                                                                                              |
| BA ME                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |
| MA MD TN                                                                                                                                                        |                                                                                                                                              |
| (86) GB 2017/053739                                                                                                                                             | 14.12.2017                                                                                                                                   |
| (87) WO 2018/109474                                                                                                                                             | 2018/25 21.06.2018                                                                                                                           |
| (30) 15.12.2016                                                                                                                                                 | GB 201621361                                                                                                                                 |
| (54)                                                                                                                                                            | • <b>LAGERSTÜTZE FÜR EINE VAKUUM-PUMPE</b><br>• <b>BEARING SUPPORT FOR A VACUUM PUMP</b><br>• <b>SUPPORT DE PALIER POUR UNE POMPE À VIDE</b> |
| (71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB                                                                                       |                                                                                                                                              |
| (72) LUCCHETTA, Emiliano, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB<br>DAY, Reuben, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB                                                     |                                                                                                                                              |
| (74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB                                                                |                                                                                                                                              |
| (51) <b>F16C 33/20</b>                                                                                                                                          | (11) <b>3 555 491 A1*</b>                                                                                                                    |
| <b>F16C 17/10</b>                                                                                                                                               | <b>F16C 27/02</b>                                                                                                                            |
| (25) De                                                                                                                                                         | (26) De                                                                                                                                      |
| (21) 18729085.3                                                                                                                                                 | (22) 30.05.2018                                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                          |                                                                                                                                              |
| BA ME                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                     |                                                                                                                                              |
| (86) EP 2018/064260                                                                                                                                             | 30.05.2018                                                                                                                                   |
| (87) WO 2018/234002                                                                                                                                             | 2018/52 27.12.2018                                                                                                                           |
| (30) 19.06.2017                                                                                                                                                 | DE 102017113437                                                                                                                              |
| 22.02.2018                                                                                                                                                      | PCT/EP2018/054437                                                                                                                            |
| (54)                                                                                                                                                            | • <b>LAGERBUCHSE</b><br>• <b>BEARING BUSH</b><br>• <b>COUSSINET DE PALIER</b>                                                                |
| (71) Vibracoustic GmbH, Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, DE                                                                                                      |                                                                                                                                              |
| (72) WERNER, Philipp, 21339 Lüneburg, DE<br>KARDOES, Hilrich, 21423 Winsen, DE<br>FIRSZT, Bartolomeo, 21376 Gödenstorf, DE<br>HELMKE, Oliver, 21641 Apensen, DE |                                                                                                                                              |
| (74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patent-anwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE                                                      |                                                                                                                                              |
| <b>F16C 35/077</b>                                                                                                                                              | → (51) <b>F16C 27/06</b>                                                                                                                     |
| <b>F16D 1/10</b>                                                                                                                                                | → (51) <b>E06B 9/44</b>                                                                                                                      |
| (51) <b>F16D 7/02</b>                                                                                                                                           | (11) <b>3 555 492 A1*</b>                                                                                                                    |
| <b>F16D 43/21</b>                                                                                                                                               |                                                                                                                                              |
| (25) De                                                                                                                                                         | (26) De                                                                                                                                      |
| (21) 17816411.7                                                                                                                                                 | (22) 23.11.2017                                                                                                                              |

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) DE 2017/101011 23.11.2017

(87) WO 2018/108205 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 102016124126

- (54) • ZAHNRADANORDNUNG MIT EINER  
ÜBERLASTKUPPLUNG SOWIE ELEKTRO-  
MOTORISCH ANTREIBBAREN ANTRIEBS-  
STRANG
- GEAR ARRANGEMENT HAVING AN  
OVERLOAD CLUTCH AND AN ELECTRIC  
MOTOR-DRIVABLE DRIVE TRAIN
- SYSTÈME D'ENGRENAGE MUNI D'UN  
EMBRAYAGE DE SURCHARGE AINSI QUE  
CHAÎNE CINÉMATIQUE POUVANT ÊTRE  
ENTRAÎNÉE PAR UN MOTEUR ÉLEC-  
TRIQUE

(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, In-  
dustriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach,  
DE

(72) LENSSEN, Stefan, 77815 Bühl, DE  
METZ, Michael, 76596 Forbach, DE

**F16D 7/02** → (51) **B25J 9/10**

**F16D 11/00** → (51) **F16H 61/02**

**F16D 41/10** → (51) **E06B 9/44**

**F16D 41/18** → (51) **E06B 9/44**

**F16D 43/21** → (51) **F16D 7/02**

**F16D 51/30** → (51) **B60T 17/04**

(51) **F16D 55/228** (11) **3 555 493 A1\***

(25) It (26) En

(21) 17818623.5 (22) 30.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2017/057518 30.11.2017

(87) WO 2018/116035 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 IT 201600128182

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
SATTELKÖRPERS EINES BREMSSAT-  
TELS
- PROCESS FOR MAKING A CALIPER BODY  
OF A BRAKE CALIPER
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS  
D'ÉTRIER D'UN ÉTRIER DE FREIN

(71) Freni Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035  
Curno (Bergamo), IT

(72) CRIPPA, Cristian, 24035 Curno Bergamo, IT

(73) POLVARA, Paolo, 24035 Curno Bergamo, IT

(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Bre-  
scia, IT

(51) **F16D 65/097** (11) **3 555 494 A1\***  
**F16D 127/10**

(25) It (26) En

(21) 17818625.0 (22) 30.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2017/057541 30.11.2017

(87) WO 2018/116038 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 IT 201600128163

- (54) • BREMSSATTEL  
• BRAKE CALIPER  
• ÉTRIER DE FREIN

(71) Freni Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035  
Curno (Bergamo), IT

(72) GHERARDI, Pierangelo, 24035 Curno Berga-  
mo, IT

PENATI, Daniele Angelo, 24035 Curno Ber-  
gamo, IT

COMENDULI, Alberto, 24035 Curno Berga-  
mo, IT

ARIENTI, Roberto, 24035 Curno Bergamo, IT

(74) CANTONI, Carlo, 24035 Curno Bergamo, IT  
Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners  
S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Bre-  
scia, IT

(51) **F16D 65/097** (11) **3 555 495 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17821535.6 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) EP 2017/082629 13.12.2017

(87) WO 2018/109012 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016124310

- (54) • SCHEIBENBREMSE FÜR EIN NUTZFAHR-  
ZEUG UND BREMSBELAGSATZ
- DISC BRAKE FOR A UTILITY VEHICLE,  
AND BRAKE PAD SET
- FREIN À DISQUE POUR UN VÉHICULE  
UTILITAIRE ET JEU DE GARNITURES DE  
FREIN

(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge  
GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 Mün-  
chen, DE

(72) BRANDL, Christian, 94447 Plattling, DE  
HIDRINGER, Michael, 94544 Hofkirchen, DE  
PLEINTINGER, Martin, 94428 Eichendorf, DE

NESMJANOWITSCH, Igor, 94491 Hengers-  
berg, DE

FRICKE, Jens, 94474 Vilshofen, DE

MOLNAR, Markus, 94081 Fürstzell, DE

**F16D 127/10** → (51) **F16D 65/097**

**F16F 15/20** → (51) **F01L 1/34**

**F16G 1/00** → (51) **H04Q 9/00**

**F16G 1/10** → (51) **B65G 13/07**

**F16G 11/02** → (51) **F03G 7/06**

(51) **F16H 3/54** (11) **3 555 496 A2\***

(25) De (26) De

(21) 17816824.1 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083086 15.12.2017

(87) WO 2018/109179 2018/25 21.06.2018

(88) 23.08.2018

(30) 16.12.2016 DE 202016107084 U

- (54) • PLANETENGETRIEBE UND LASTSCHALT-  
GETRIEBE
- PLANETARY TRANSMISSION AND  
POWERSHIFT TRANSMISSION
- BOÎTE À ENGRENAGES PLANÉTAIRES ET  
BOÎTE DE VITESSES COMMANDÉE SOUS  
CHARGE

(71) Trioliet B.V., Kleibultweg 59, 7575 BE  
Oldenzaal, NL

(72) LIET, Robert Jan, 7573 CS Oldenzaal, NL

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **F16H 3/66** (11) **3 555 497 A1\***

(25) En (26) En

(21) 16924187.4 (22) 15.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) SE 2016/051269 15.12.2016

(87) WO 2018/111162 2018/25 21.06.2018

- (54) • GETRIEBE FÜR EIN FAHRZEUG
- A TRANSMISSION FOR A VEHICLE
- TRANSMISSION POUR VÉHICULE

(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85  
Eskilstuna, SE

(72) MATTSSON, Per, 29491 Sölvesborg, SE  
LEHIKONEN, Mathias, 723 44 Västerås, SE

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

**F16H 3/72** → (51) **F02N 15/04**

**F16H 7/08** → (51) **F01L 1/34**

(51) **F16H 48/08** (11) **3 555 498 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17780704.7 (22) 04.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/075099 04.10.2017

(87) WO 2018/082853 2018/19 11.05.2018

(30) 07.11.2016 DE 102016221722

- (54) • DIFFERENTIALVORRICHTUNG SOWIE EIN  
FAHRZEUG MIT DER DIFFERENTIALVOR-  
RICHTUNG
- DIFFERENTIAL DEVICE AND VEHICLE  
HAVING SAID DIFFERENTIAL DEVICE
- DISPOSITIF DIFFÉRENTIEL ET VÉHICULE  
COMPRENANT LE DISPOSITIF DIFFÉREN-  
TIEL

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse  
20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) LANG, Martin, 94110 Wegscheid, DE  
AUER, Thomas, 94032 Passau, DE

**F16H 55/14** → (51) **F01L 1/34**

**F16H 57/028** → (51) **F01L 1/34**

**F16H 59/08** → (51) **B60K 35/00**

(51) **F16H 61/02** (11) **3 555 499 A1\***

**F16D 11/00** **F16H 63/30**  
**F16H 63/38**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17794031.9 (22) 26.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) FR 2017/052960 26.10.2017

(87) WO 2018/109290 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662629

- (54) • HALBAUTOMATISCHES GETRIEBE
- SEMIAUTOMATIC GEARBOX
- BOITE DE VITESSE ROBOTISÉE

(71) Renault S.A.S., 13-15 Quai Alphonse Le  
Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
Nissan Motor Co. Ltd, 2 Takara-cho  
Kanagawa-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa  
220-8623, JP

(72) TERRASSE, Didier, 78360 Montesson, FR



(74) Rougemont, Bernard, Renault s.a.s TCR GRA 2 36 - Sce 00267 1, Avenue du Golf, 78084 Guyancourt Cedex, FR

**F16H 61/24** → (51) **B60K 35/00**

**F16H 61/28** → (51) **F16H 61/688**

(51) **F16H 61/688** (11) **3 555 500 A1\***  
**F16H 61/28**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17808552.8 (22) 13.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) FR 2017/053092 13.11.2017  
(87) WO 2018/109292 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1662352

(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON POSITIONEN ZUM SYNCHRONISIEREN EINES DOPPELKUPPLUNGSGETRIEBES*  
• *METHOD FOR CALCULATING POSITIONS FOR SYNCHRONISING A DUAL-CLUTCH TRANSMISSION*  
• *PROCEDE DE CALCUL DE POSITIONS POUR LA SYNCHRONISATION D'UNE BOITE DE VITESSES A DOUBLE EMBRAYAGE*

(71) PSA Automobiles SA, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR  
(72) SCHAEFFER, Eric, 75013 Paris, FR

**F16H 63/30** → (51) **F16H 61/02**

**F16H 63/38** → (51) **F16H 61/02**

(51) **F16J 1/00** (11) **3 555 501 A1\***  
**F16J 10/04** **F15B 15/14**

(25) De (26) De  
(21) 18705329.3 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2018/052330 31.01.2018  
(87) WO 2018/141762 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 DE 102017000857

(54) • *ZYLINDER-KOLBEN-VORRICHTUNG*  
• *CYLINDER-PISTON DEVICE*  
• *VÉRIN*

(71) Liebherr-Components Kirchdorf GmbH, Liebherrstrasse 12, 88457 Kirchdorf, DE  
(72) LAVERGNE, Hans-Peter, 87779 Trunkelsberg, DE

STAIMER, Anton, 87727 Babenhausen, DE  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **F16J 9/08** (11) **3 555 502 A1\***  
**F04B 53/14** **F16J 15/24**

(25) De (26) De  
(21) 17808830.8 (22) 21.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079859 21.11.2017  
(87) WO 2018/108464 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203902

(54) • *KOLBENRING FÜR EINEN KOLBENVERDICHTER SOWIE KOLBENVERDICHTER*  
• *PISTON RING FOR A PISTON COMPRESSOR, AND PISTON COMPRESSOR*  
• *SEGMENT DE PISTON POUR UN COMPRESSEUR À PISTON AINSI QUE COMPRESSEUR À PISTON*

(71) Burckhardt Compression AG, Franz-Burckhardt-Strasse 5, 8404 Winterthur, CH

(72) FEISTEL, Norbert, 8548 Ellikon a.d. Thur Zürich, CH

(74) Dr. Graf & Partner AG, Intellectual Property Herrenacker 15 Postfach 518, 8201 Schaffhausen, CH

**F16J 10/04** → (51) **F16J 1/00**

**F16J 15/06** → (51) **F16L 23/18**

**F16J 15/24** → (51) **F16J 9/08**

(51) **F16J 15/3228** (11) **3 555 503 A1\***  
**F16J 15/3244**

(25) De (26) De  
(21) 17803939.2 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080186 23.11.2017  
(87) WO 2018/108478 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016124457

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABDICHTUNG EINES GEGENSTANDS*  
• *DEVICE FOR SEALING AN OBJECT*  
• *DISPOSITIF POUR ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ D'UN OBJET*

(71) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE

(72) HÖRL, Lothar, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

DAKOV, Nino, 70176 Stuttgart, DE  
STOLL, Mario, 70193 Stuttgart, DE  
BAUER, Frank, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

**F16J 15/3244** → (51) **F16J 15/3228**

**F16J 15/44** → (51) **F04C 23/00**

**F16K 1/22** → (51) **F16K 49/00**

(51) **F16K 5/04** (11) **3 555 504 A1\***  
**F01P 7/14** **F16K 5/18**  
**F16K 11/085**

(25) En (26) En  
(21) 16819502.2 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081209 15.12.2016  
(87) WO 2018/108282 2018/25 21.06.2018

(54) • *FLÜSSIGKEITSVERTEILUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*  
• *AUTOMOTIVE LIQUID DISTRIBUTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE AUTOMOBILE*

(71) Pierburg Pump Technology GmbH, Alfred-Pierburg-Str. 1, 41460 Neuss, DE

(72) GEORGES, Pascal, 57970 Haute-Ham, FR  
MAFFEIS, Jerome, 57000 Metz, FR

(74) Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof Rütten Partnerschaftsgesellschaft mbB, Burgrunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

**F16K 5/18** → (51) **F16K 5/04**

(51) **F16K 7/12** (11) **3 555 505 A1\***  
**F16K 7/17** **F16K 27/02**

(25) En (26) En  
(21) 17822862.3 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065065 07.12.2017  
(87) WO 2018/111677 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433453 P

13.12.2016 US 201662433488 P  
13.12.2016 US 201662433572 P  
13.12.2016 US 201662433541 P

(54) • *MEMBRANLIPPE UND DICHTUNG FÜR EIN FLUIDSTEUERVENTIL UND VERFAHREN ZUR FLUIDSTEUERUNG*  
• *DIAPHRAGM LIP AND SEAL FOR FLUID CONTROL VALVE AND METHODS OF FLUID CONTROL*  
• *LÈVRE DE DIAPHRAGME ET JOINT POUR SOUPEPE DE COMMANDE DE FLUIDE, ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE FLUIDE*

(71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446, US

(72) WILLIAMS, James, O., Marlborough, MA 01752, US

(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **F16K 7/12** (11) **3 555 506 A1\***  
**F16K 7/17** **F16K 27/02**

(25) En (26) En  
(21) 17823270.8 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065051 07.12.2017  
(87) WO 2018/111673 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433488 P

13.12.2016 US 201662433541 P  
13.12.2016 US 201662433453 P  
13.12.2016 US 201662433572 P

(54) • *MEMBRAN FÜR FLUIDSTEUERVENTIL UND VERFAHREN ZUR FLUIDSTEUERUNG*  
• *DIAPHRAGM FOR FLUID CONTROL VALVE AND METHODS OF FLUID CONTROL*  
• *DIAPHRAGME POUR SOUPEPE DE COMMANDE DE FLUIDE ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE FLUIDE*

(71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446, US

(72) WILLIAMS, James O., Marlborough, MA 01752, US

(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **F16K 7/12** (11) **3 555 507 A1\***  
**F16K 7/17** **F16K 27/02**

(25) En (26) En  
(21) 17823271.6 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065061 07.12.2017  
(87) WO 2018/111675 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433453 P  
13.12.2016 US 201662433488 P  
13.12.2016 US 201662433541 P  
13.12.2016 US 201662433572 P  
(54) • FLUIDREGELVENTIL MIT MEMBRAN,  
DAS AUSSCHLIESSLICH ZUR SCHLIESS-  
STELLUNG VORSPANNT UND VERFAH-  
REN ZUR FLUIDREGELUNG  
• FLUID CONTROL VALVE HAVING  
DIAPHRAGM THAT EXCLUSIVELY  
BIASES TO CLOSED POSITION AND  
METHODS OF FLUID CONTROL  
• SOUPAPE DE RÉGULATION DE FLUIDE  
COMPRENANT UN DIAPHRAGME SOLLI-  
CITANT EXCLUSIVEMENT VERS LA  
POSITION FERMÉE ET PROCÉDÉS DE  
RÉGULATION DE FLUIDE  
(71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook  
Parkway, Lansdale, PA 19446, US  
(72) WILLIAMS, James, O., Marlborough, MA  
01752, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More  
London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **F16K 7/12** (11) **3 555 508 A1\***  
**F16K 7/17** **F16K 27/02**  
**A62C 35/68**

(25) En (26) En  
(21) 17823273.2 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065073 07.12.2017  
(87) WO 2018/111679 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433541 P  
13.12.2016 US 201662433453 P  
13.12.2016 US 201662433572 P  
13.12.2016 US 201662433488 P  
(54) • INVERSIONSHEMMER FÜR EIN FLUID-  
STEUERVENTIL UND VERFAHREN ZUR  
FLUIDSTEUERUNG  
• INVERSION INHIBITOR FOR FLUID  
CONTROL VALVE AND METHODS OF  
FLUID CONTROL  
• INHIBITEUR D'INVERSION DE VANNE DE  
RÉGULATION DE FLUIDE ET PROCÉDÉS  
DE RÉGULATION DE FLUIDE  
(71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook  
Parkway, Lansdale, PA 19446, US  
(72) WILLIAMS, James, O., Marlborough, MA  
01752, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More  
London Riverside, London SE1 2AU, GB

**F16K 7/17** → (51) **F16K 7/12**

**F16K 11/02** → (51) **B01D 33/21**

**F16K 11/085** → (51) **F16K 5/04**

**F16K 27/02** → (51) **F16K 7/12**

(51) **F16K 49/00** (11) **3 555 509 A1\***  
**F16K 1/22**

(25) En (26) En  
(21) 17832829.0 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/064810 06.12.2017  
(87) WO 2018/111633 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378726  
(54) • DURCH GENERATIVE FERTIGUNG GE-  
FORMTE, EINSTÜCKIGE VENTILVER-  
SCHLUSSELEMENTE MIT INTEGRIERTEN  
STRÖMUNGSWEGEN  
• SINGLE-PIECE VALVE CLOSURE  
MEMBERS HAVING INTEGRAL FLOW  
PATHS FORMED VIA ADDITIVE MANU-  
FACTURING  
• ÉLÉMENTS DE FERMETURE DE SOUPAPE  
MONOBLOCS AYANT DES CHEMINS  
D'ÉCOULEMENT INTÉGRÉS FORMÉS PAR  
FABRICATION ADDITIVE  
(71) Fisher Controls International LLC, 205 South  
Center St., Marshalltown, IA 50158, US  
(72) VON ARB, Jeffrey, Michael, Marshalltown, IA  
50158, US  
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain  
50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly  
Cedex, FR

**F16K 49/00** → (51) **B05B 1/24**

**F16K 99/00** → (51) **B01L 3/00**

**F16L 9/19** → (51) **F16L 11/12**

(51) **F16L 11/02** (11) **3 555 510 A1\***  
**F16L 11/08** **F16L 11/127**

(25) En (26) En  
(21) 17832756.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082603 13.12.2017  
(87) WO 2018/108999 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621242  
(54) • ELEKTROMAGNETISCH ABGESCHIRM-  
TER SCHLAUCH MIT EINER SIGNAL-  
SCHICHT ZUM FÜHREN EINES FLUIDS  
• ELECTROMAGNETIC SHIELDED HOSE  
COMPRISING A SIGNAL LAYER FOR  
GUIDING A FLUID  
• TUYAU BLINDÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE  
COMPRENANT UNE COUCHE DE SIGNAL  
POUR GUIDER UN FLUIDE  
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30  
Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) EREN, Serkan, Kapakli/Tekirdag, TR  
(74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries  
Manufacturing GmbH Route de la Longeraie  
7, 1110 Morges, CH

**F16L 11/08** → (51) **F16L 11/02**

(51) **F16L 11/12** (11) **3 555 511 A1\***  
**E21B 33/035** **F16L 13/11**  
**F16L 33/00** **F16L 39/00**  
**H01B 7/04** **H02G 15/076**  
**H02G 15/14** **F16L 9/19**

(25) En (26) En  
(21) 17832554.4 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/001667 07.12.2017  
(87) WO 2018/109559 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621513  
(54) • FORMGEDÄCHTNISANKER FÜR AB-  
SCHLUSS EINES VERSORGNUNGSKABELS  
• SHAPE MEMORY ANCHOR FOR  
UMBILICAL TERMINATION  
• ANCRAGE À MÉMOIRE DE FORME POUR  
TERMINAISON POUR LIAISON OMBILI-  
CALE

- (71) Technip France, 6-8, Allée de l'Arche  
Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400  
Courbevoie, FR  
(72) DOBSON, Alan, Newcastle Upon Tyne Tyne  
and Wear NE7 7QT, GB  
PROBYN, Ian Nicholas, Newcastle Upon  
Tyne Tyne and Wear NE7 7AA, GB  
AN, Xiaoxue, Bedlington Tyne and Wear  
NE22 5ET, GB  
FLETCHER-WOODS, Jamie, Newcastle Upon  
Tyne Tyne and Wear NE20 9LL, GB  
DEQUIN, Thierry, Houston, Texas 77055, US  
ZERKUS, Michael, Seabrook, Texas 77586,  
US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**F16L 11/127** → (51) **F16L 11/02**

**F16L 13/11** → (51) **F16L 11/12**

**F16L 13/11** → (51) **F16L 59/20**

**F16L 15/04** → (51) **F16L 23/18**

(51) **F16L 19/028** (11) **3 555 512 A1\***  
**B60T 17/04** **F02M 55/00**  
**F02M 55/02**

(25) En (26) En  
(21) 18749371.3 (22) 03.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) EP 2018/071119 03.08.2018  
(87) WO 2019/025587 2019/06 07.02.2019  
(30) 03.08.2017 PCT/EP2017/069700  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
ROHRVERSCHRAUBUNG UND ROHR-  
ANORDNUNG MIT EINER ROHRVER-  
SCHRAUBUNG  
• METHOD OF MANUFACTURING A MALE  
TUBE FITTING AND TUBE ASSEMBLY  
COMPRISING A MALE TUBE FITTING  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
RACCORD DE TUBE MÂLE ET ASSEM-  
BLAGE DE TUBE COMPRENANT UN  
RACCORD DE TUBE MÂLE

- (71) Cooper-Standard Automotive (Deutschland)  
GmbH, Ehinger Strasse 28, 89601 Schel-  
klingen, DE  
(72) ABBOTT, Sebastian, 69123 Heidelberg, DE  
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patent-  
anwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse  
20, 80335 München, DE

**F16L 23/12** → (51) **F16L 23/18**

(51) **F16L 23/18** (11) **3 555 513 A1\***  
**F16L 59/147** **F16L 23/12**  
**F16L 15/04** **F16J 15/06**

(25) En (26) En  
(21) 17880165.0 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065988 13.12.2017

(87) WO 2018/111983 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433590 P

- (54) • FLANSCHVERBINDUNGSANORDNUNG FÜR BRENNBARE FLÜSSIGKEITEN
- FLANGE JOINT ASSEMBLY FOR FLAMMABLE LIQUID
- ENSEMBLE JOINT À BRIDE POUR LIQUIDE INFLAMMABLE

(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, Saint Louis, MO 63167, US

(72) MCDANIEL, William Mark, Saint Louis, Missouri 63167, US

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**F16L 27/093** → (51) **B60T 17/04**

**F16L 27/108** → (51) **F16L 51/02**

**F16L 33/00** → (51) **F16L 11/12**

(51) **F16L 33/01** (11) **3 555 514 A1\***  
**F16B 37/02**

(25) En (26) En

(21) 17817063.5 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053708 11.12.2017

(87) WO 2018/109449 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 GB 201621218

- (54) • DRAHTBEFESTIGUNG
- WIRE SECUREMENT
- FIXATION DE CÂBLE

(71) GE Oil & Gas UK Limited, 2 High Street, Nailsea Bristol BS48 1BS, GB

(72) CLEMENTS, Richard Alasdair, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE6 3PF, GB  
SNOWDON, Paul Christopher, Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE6 3PZ, GB

(74) Secerna LLP, The Catalyst Baird Lane, Heslington East, York YO10 5GA, GB

(51) **F16L 39/00** (11) **3 555 515 A1\***  
**G01M 3/28**

(25) En (26) En

(21) 17829000.3 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053710 12.12.2017

(87) WO 2018/109450 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 GB 201621188

- (54) • BÜNDELABSCHNITT EINES ROHRBÜNDELS FÜR UNTERWASSERINSTALLATION
- BUNDLE SECTION OF A PIPE BUNDLE FOR SUBSEA INSTALLATION
- SECTION DE FAISCEAU D'UN FAISCEAU DE TUBES POUR INSTALLATION SOUS-MARINE

(71) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road, Sutton, Surrey SM2 5BN, GB

(72) BROWN, Philip Derek, Dyce Aberdeenshire AB21 7LF, GB

DICKEN, Robert, Stonehaven Aberdeenshire AB39 STQ, GB

(74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**F16L 39/00** → (51) **F16L 11/12**

**F16L 47/02** → (51) **B29C 65/02**

**F16L 47/26** → (51) **B29C 65/02**

(51) **F16L 51/02** (11) **3 555 516 A1\***  
**F16L 51/03** **F16L 27/108**

(25) En (26) En

(21) 17881015.6 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065994 13.12.2017

(87) WO 2018/111988 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433585 P

- (54) • DEHNUNGSFUGENBESCHLAG FÜR ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEITEN
- EXPANSION JOINT FITTING FOR FLAMMABLE LIQUID
- RACCORD DE JOINT DE DILATATION POUR LIQUIDE INFLAMMABLE

(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, Saint Louis, MO 63167, US

(72) MCDANIEL, William Mark, Saint Louis, Missouri 63167, US

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**F16L 51/03** → (51) **F16L 51/02**

**F16L 53/00** → (51) **F01N 3/20**

**F16L 59/02** → (51) **C08K 5/43**

**F16L 59/065** → (51) **F17C 3/08**

**F16L 59/065** → (51) **F25D 23/02**

**F16L 59/147** → (51) **F16L 23/18**

**F16L 59/18** → (51) **F16L 59/20**

(51) **F16L 59/20** (11) **3 555 517 A1\***  
**B29C 31/04** **B29C 45/46**  
**F16L 13/11** **F16L 59/18**

(25) No (26) En

(21) 17880127.0 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) NO 2017/050319 12.12.2017

(87) WO 2018/111112 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 NO 201619179

- (54) • VORRICHTUNG ZUM ZURÜCKHALTEN VON EINSÄTZEN AN ROHREN
- DEVICE FOR RETENTION OF INSERTS ON PIPES
- DISPOSITIF DE FIXATION D'INCRUSTATION SUR DES TUYAUX

(71) Kristiansen, Jan-Allan, Sundeveien 22A, 4048 Hafsfjord, NO

(72) MCTAVISH, Douglas Alexander, 4046 Hafsfjord, NO

KRISTIANSEN, Jan-Allan, 4046 Hafsfjord, NO

(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 171, 4301 Sandnes, NO

**F16M 1/00** → (51) **F01K 13/00**

**F16M 3/00** → (51) **F02B 63/00**

**F16M 13/02** → (51) **A63B 21/16**

**F16M 13/02** → (51) **F03G 7/06**

(51) **F17C 1/00** (11) **3 555 518 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17830058.8 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065959 13.12.2017

(87) WO 2018/111964 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433559 P

12.12.2017 US 201715838492

- (54) • GASABGABEVENTIL UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG
- GAS DELIVERY VALVE AND METHODS OF USE THEREOF
- ROBINET DE DISTRIBUTION DE GAZ ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION

(71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US

Sherwood Valve LLC, 2200 North Main Street, Washington PA 15301, US

Heiderman, Douglas, C., 13027 Kirby Road, Akron, NY 14001, US

Sinha, Ashwini, K., 72 Plantation Court, East Amherst, NY 14051, US

McBearty, Michael, 2200 North Main Street, Washington, PA 15301, US

Piscitelli, John, 2200 North Main Street, Washington, PA 15301, US

(72) HEIDERMAN, Douglas, C., Washington, PA 15301, US

SINHA, Ashwini, K., East Amherst, New York 14051, US

MCBEARTY, Michael, Washington, PA 15301, US

PISCITELLI, John, Washington, PA 15301, US

(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

(51) **F17C 3/08** (11) **3 555 519 A1\***  
**H01J 7/18** **F16L 59/065**  
**B01J 20/02**

(25) En (26) En

(21) 17882098.1 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066575 15.12.2017

(87) WO 2018/112291 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434941 P

- (54) • GETTER-AKTIVIERUNG UNTER VAKUUM
- GETTER ACTIVATION UNDER VACUUM
- ACTIVATION DE MATÉRIAU GETTER SOUS VIDE

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US

(72) FRATTINI, Gustavo, Benton Harbor, Michigan 49022, US



NIGAM, Ashish, Benton Harbor, Michigan 49022, US  
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F17D 3/10** → (51) **G01N 30/60**

**F21K 9/27** → (51) **H05B 33/08**

(51) **F21S 2/00** (11) **3 555 520 A1\***  
**F21S 4/24** **H01L 33/00**  
**H01L 33/62** **F21Y 103/10**  
**F21Y 115/10** **H01L 33/60**

(25) En (26) En  
(21) 17811553.1 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081729 06.12.2017  
(87) WO 2018/108676 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203796

(54) • ANORDNUNG VON LEDS AUF EINEM LEI-TERRAHMEN  
• ARRANGEMENT OF LEDS ON A LEADFRAME  
• AGENCEMENT DE DEL SUR UNE GRILLE DE CONNEXION

(71) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL

(72) KLEIJNEN, Christian, 52068 Aachen, DE  
CROMPVOETS, Floris, Maria, Hermansz, 52068 Aachen, DE

PETERS, Ralph, Hubert, 52068 Aachen, DE  
KUIJPERS, Maurice, 52068 Aachen, DE  
EINIG, Rob, Bastiaan, Maria, 52068 Aachen, DE

(74) ter Heegde, Paul Gerard Michel, Lumileds Germany GmbH Philippsstraße 8, 52068 Aachen, DE

**F21S 4/24** → (51) **F21S 2/00**

(51) **F21S 6/00** (11) **3 555 521 A1\***  
**F21V 7/00** **F21V 23/04**  
**F21V 21/30** **F21Y 105/10**  
**F21Y 115/10**

(25) De (26) De  
(21) 17829148.0 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082063 08.12.2017  
(87) WO 2018/108745 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124257

(54) • LEUCHTE  
• LAMP  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE

(71) Licht Kunst Licht AG, Jagdweg 16, 53115 Bonn, DE  
(72) SCHULZ, Andreas, 53115 Bonn, DE  
MÖRITZ, Thomas, 51069 Köln, DE  
ARMBRÜSTER, Till, 53177 Bonn, DE

(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

**F21S 10/00** → (51) **G02B 27/18**

(51) **F21S 41/176** (11) **3 555 522 A1\***  
**F21S 41/20**  
(25) En (26) En

(21) 17811326.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082404 12.12.2017  
(87) WO 2018/114479 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16204970

(54) • LASERBELEUCHTUNGSMODUL FÜR FAHRZEUGSCHEINWERFER  
• LASER LIGHTING MODULE FOR VEHICLE HEADLIGHT  
• MODULE D'ÉCLAIRAGE LASER POUR PHARE DE VÉHICULE

(71) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL

(72) ZOZGORNIK, Steffen, 52068 Aachen, DE

(74) Rüber, Bernhard Jakob, Lumileds Germany GmbH Intellectual Property Philippsstraße 8, 52068 Aachen, DE

**F21S 41/20** → (51) **F21S 41/176**

(51) **F21S 41/30** (11) **3 555 523 A1\***  
**F21V 29/503** **F21V 14/02**  
**B60Q 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 17880459.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115924 13.12.2017  
(87) WO 2018/108102 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201621386283 U

22.12.2016 CN 201611204281  
22.12.2016 CN 201621423283 U  
28.12.2016 CN 201621453938 U  
28.12.2016 CN 201621462646 U

(54) • REGELUNGSANORDNUNG FÜR LICHT-QUELLE UND BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG, VERSTELLVORRICHTUNG, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG, EINFASSUNGSVORRICHTUNG, GASFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALISIERUNGSVORRICHTUNG DAMIT  
• REGULATING ASSEMBLY FOR LIGHT SOURCE, AND LIGHTING AND/OR SIGNALING DEVICE, ADJUSTING DEVICE, LIGHTING DEVICE AND MOTOR VEHICLE, BEZEL DEVICE, GAS GUIDING DEVICE, AND LIGHTING AND/OR SIGNALING DEVICE CONTAINING THE SAME  
• ENSEMBLE DE RÉGULATION D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION, DISPOSITIF DE RÉGLAGE, DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET VÉHICULE AUTOMOBILE, DISPOSITIF DE LUNETTE, DISPOSITIF DE GUIDAGE DE GAZ, ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET/OU DE SIGNALISATION LE CONTENANT

(71) Foshan Ichikoh Valeo Auto Lighting Systems Co., Ltd., No. 7 Huabaonan Road Chengxi Industrial Park Foshan National HI-TECH Industrial Zone Chancheng District, Foshan, Guangdong 528000, CN

(72) LI, Daihua, Foshan Guangdong 528000, CN  
HU, Sishui, Foshan Guangdong 528000, CN  
CHEN, Zhenchao, Foshan Guangdong 528000, CN

(74) GUO, Xiaozhong, Foshan Guangdong 528000, CN

PEI, Jinjin, Foshan Guangdong 528000, CN  
DENG, Min, Foshan Guangdong 528000, CN  
(74) Valeo Vision, IP Department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

**F21V 5/04** → (51) **F21V 23/04**

**F21V 7/00** → (51) **F21S 6/00**

**F21V 7/05** → (51) **G02B 27/18**

(51) **F21V 8/00** (11) **3 555 524 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826355.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065821 12.12.2017  
(87) WO 2018/111878 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433583 P

11.12.2017 US 201715837934  
(54) • LED-BASIERTE LEUCHTE  
• LED-BASED LIGHT FIXTURE  
• APPAREIL D'ÉCLAIRAGE À BASE DE DEL

(71) Lumileds LLC, 370 West Trimble Road, San Jose, CA 95131, US

(72) DEN BREEJEN, Jeroen, San Jose, CA 95131, US

QIU, Yifeng, San Jose, CA 95131, US  
(74) ter Heegde, Paul Gerard Michel, Lumileds Germany GmbH Philippsstraße 8, 52068 Aachen, DE

**F21V 8/00** → (51) **G02B 6/00**

**F21V 14/02** → (51) **F21S 41/30**

**F21V 21/30** → (51) **F21S 6/00**

(51) **F21V 23/04** (11) **3 555 525 A1\***  
**F21V 5/04** **F21Y 105/18**  
**F21Y 115/10**

(25) En (26) En  
(21) 17829824.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067364 19.12.2017  
(87) WO 2018/118955 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615383469

18.08.2017 US 201762547454 P  
(54) • LED-BELEUCHTUNGSMODUL MIT FESTER OPTIK UND VARIABLEM EMISSIONSMUSTER  
• LED ILLUMINATION MODULE WITH FIXED OPTIC AND VARIABLE EMISSION PATTERN  
• MODULE D'ÉCLAIRAGE À LED À OPTIQUE FIXE ET MOTIF D'ÉMISSION VARIABLE

(71) Whelen Engineering Company, Inc., 51 Winthrop Road, Chester, CT 06412, US  
(72) STOPA, James, L., East Hampton CT 06424, US

SMITH, Todd, J., Deep River CT 06417, US  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**F21V 23/04** → (51) **F21S 6/00**

**F21V 29/503** → (51) **F21S 41/30**

**F21Y 103/10** → (51) **F21S 2/00**

**F21Y 105/10** → (51) **F21S 6/00**

**F21Y 105/18** → (51) **F21V 23/04**

**F21Y 115/10** → (51) **F21S 2/00**

**F21Y 115/10** → (51) **F21S 6/00**

**F21Y 115/10** → (51) **F21V 23/04**

**F22B 1/16** → (51) **F01K 13/00**

**F23D 14/22** → (51) **F23L 7/00**

**F23D 14/32** → (51) **F23L 7/00**

**F23D 14/74** → (51) **F23L 7/00**

**F23D 14/84** → (51) **F23L 7/00**

**F23G 5/46** → (51) **F01K 13/00**

**F23J 15/00** → (51) **B01D 53/22**

(51) **F23L 7/00** (11) **3 555 526 A1\***  
**F23D 14/22** **F23D 14/32**  
**F23D 14/84** **C21C 5/46**  
**F23D 14/74**

(25) En (26) En  
(21) 17829092.0 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066961 18.12.2017  
(87) WO 2018/118752 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435983 P  
(54) • FLÜSSIGKEITSBRENNER MIT FLAMMENSTABILITÄT  
• FLUIDIC BURNER WITH FLAME STABILITY  
• BRÛLEUR FLUIDIQUE À STABILITÉ DE FLAMME

(71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US  
(72) CATES, Jesse E., Brownsburg IN 46112, US BIELEC, Bryan R., Hamburg NY 14075, US CATES, Larry E., Brownsburg IN 46112, US DAMSTEDT, Bradley D., Williamsville NY 14221, US JAMPANI, Megha, Depew NY 14043, US

(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

(51) **F23N 1/02** (11) **3 555 527 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18712329.4 (22) 02.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) US 2018/020617 02.03.2018  
(87) WO 2019/168542 2019/36 06.09.2019  
(54) • FLAMMENBILDANALYSE FÜR DIE VERBRENNUNGSREGELUNG EINES OFENS  
• FLAME IMAGE ANALYSIS FOR FURNACE COMBUSTION CONTROL  
• ANALYSE D'IMAGE DE FLAMME POUR COMMANDE DE COMBUSTION DE FOUR

(71) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstrasse 22, 80796 München, DE

(51) **F23Q 2/16** (11) **3 555 528 A1\***  
**F23Q 2/28**

(25) En (26) En  
(21) 16810364.6 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2016/080851 13.12.2016  
(87) WO 2018/108254 2018/25 21.06.2018  
(54) • FLAMMENERZEUGENDE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DERARTIGEN FLAMMENERZEUGENDEN ANORDNUNG  
• FLAME PRODUCING ASSEMBLY AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A FLAME PRODUCING ASSEMBLY  
• ENSEMBLE DE PRODUCTION DE FLAMMES ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UN TEL ENSEMBLE DE PRODUCTION DE FLAMMES

(71) Société BIC, 14, rue Jeanne d'Asnières, 92110 Clichy, FR  
(72) MUSTE - HERRERA, Jordi, 43002 Tarragona, ES  
ALTÉS - SABATE, Josep, 43006 Tarragona, ES  
GONZALVO - TARRAGO, Eloi, 43005 Tarragona, ES

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**F23Q 2/28** → (51) **F23Q 2/16**

**F24C 3/12** → (51) **F24C 7/08**

**F24C 5/16** → (51) **F24C 7/08**

(51) **F24C 7/08** (11) **3 555 529 A1\***  
**F24C 3/12** **F24C 5/16**

(25) En (26) En  
(21) 17808356.4 (22) 13.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/078983 13.11.2017  
(87) WO 2018/114137 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16204980  
(54) • KOCHFELD MIT ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG  
• COOKING HOB WITH A MONITORING DEVICE  
• PLAQUE DE CUISSON DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE

(71) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) KAISER, Kersten, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**F24C 15/00** → (51) **C04B 37/00**

**F24C 15/02** → (51) **E05B 47/02**

**F24C 15/04** → (51) **C04B 37/00**

(51) **F24D 3/02** (11) **3 555 530 A1\***  
**F24D 3/04** **F24D 3/06**  
**F24D 3/08** **F24D 3/10**  
**F24D 3/12** **F24D 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 17881602.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/065829 12.12.2017  
(87) WO 2018/111881 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434762 P  
05.09.2017 US 201762554259 P  
(54) • FLUIDVERLUSTBENACHRIGTIGUNG UND ABSCHALTEN EINES WÄRMEÜBERTRAGUNGSSYSTEM MIT GESCHLOSSE-NEM KREISLAUF  
• FLUID LOSS NOTIFICATION AND SHUTDOWN FOR CLOSED LOOP FLUID HEAT TRANSFER SYSTEM  
• NOTIFICATION ET ARRÊT DE PERTE DE FLUIDE POUR UN SYSTÈME DE TRANS-FERT DE CHALEUR DE FLUIDE EN BOUCLE FERMÉE

(71) Stevens, Lee Hiram, 4626 County Road 5, Erie, Colorado 80516, US  
(72) Stevens, Lee Hiram, Erie, Colorado 80516, US  
(74) Newburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**F24D 3/04** → (51) **F24D 3/02**

**F24D 3/06** → (51) **F24D 3/02**

**F24D 3/08** → (51) **F24D 3/02**

**F24D 3/10** → (51) **F24D 3/02**

**F24D 3/12** → (51) **F24D 3/02**

**F24D 11/00** → (51) **F24D 3/02**

(51) **F24D 17/00** (11) **3 555 531 A1\***  
**C02F 11/18** **E03C 1/10**

(25) NI (26) En  
(21) 17822484.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) NL 2017/050849 19.12.2017  
(87) WO 2018/117823 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 NL 2018020  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG VON LEITUNGSWASSER UND VERFAHREN DAFÜR  
• TAP WATER PREPARING DEVICE AND METHOD THEREFOR  
• DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'EAU DU ROBINET ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ

(71) Energie Totaal Projecten B.V., Nipkowweg 6a, 8501 XH Joure, NL  
(72) KLOOTWIJK, Marcel, 3329 KE Dordrecht, NL  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**F24F 1/00** → (51) **F24F 11/00**

**F24F 3/14** → (51) **F24F 11/00**

**F24F 3/16** → (51) **F24F 13/02**

**F24F 7/08** → (51) **F24F 13/02**

- (51) **F24F 7/10** (11) **3 555 532 A1\***  
**A01F 25/08** **A01F 25/22**  
**F24F 13/068**
- (25) NI (26) En  
(21) 17837913.7 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) NL 2017/050842 15.12.2017  
(87) WO 2018/111107 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 NL 2018016
- (54) • **GEBÄUDE ZUR AUFBEWAHRUNG VON ZU BELÜFTENDEN WAREN SOWIE BODENTEIL ZUR VERWENDUNG IN DEM GEBÄUDE**  
• **BUILDING FOR KEEPING GOODS TO BE VENTILATED, AS WELL AS FLOOR PART FOR USE IN THE BUILDING**  
• **BÂTIMENT POUR GARDER DES MARCHANDISES À VENTILER, AINSI QUE PARTIE DE PLANCHER À UTILISER DANS LE BÂTIMENT**
- (71) Lauka Holding B.V., Industrieweg 60, 5591 JL Heeze, NL  
(72) VAN VONDEREN, Wim, 6642 BR Beuningen, NL  
(74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabant Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL
- 
- (51) **F24F 11/00** (11) **3 555 533 A1\***  
**B08B 15/02** **B25J 21/02**  
**B25J 21/00** **G21F 7/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17816737.5 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082501 13.12.2017  
(87) WO 2018/108956 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IT 201600126688
- (54) • **GESCHÜTZTE SICHERHEITSKAMMER UND VERBUNDENES VERFAHREN**  
• **PROTECTED CONTAINMENT CHAMBER AND CONNECTED METHOD**  
• **CHAMBRE DE CONFINEMENT PROTÉGÉE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**
- (71) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p. A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT  
(72) GIOVANNINI, Carlo, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT  
MARABINI, Mirco, 40064 OZZANO DELL'EMILIA, IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- (51) **F24F 11/00** (11) **3 555 534 A1\***  
**F25B 49/02** **F24F 13/14**  
**F24F 3/14** **F24F 13/20**  
**F24F 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17884525.1 (22) 02.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) KR 2017/005784 02.06.2017  
(87) WO 2018/117352 2018/26 28.06.2018  
(30) 21.12.2016 KR 20160175616
- (54) • **KLIMAAANLAGE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **AIR CONDITIONER AND CONTROL METHOD THEREOF**  
• **CLIMATISEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) SON, Kil Soo, Ansan-si Gyeonggi-do 15237, KR  
KIM, Seok Kyun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18429, KR  
JO, Cheol Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16697, KR  
KIM, Dong Suk, Suwon-si Gyeonggi-do 16224, KR  
PARK, Jong Gil, Seongnam-si Gyeonggi-do 13425, KR  
AHN, Byoung-Ok, Suwon-si Gyeonggi-do 16687, KR  
JUN, Hong Seok, Suwon-si Gyeonggi-do 16688, KR  
CHUNG, Oh Kun, Seoul 08018, KR  
HEO, Jung Rok, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR  
HWANG, Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16545, KR
- (74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- (51) **F24F 13/02** (11) **3 555 535 A1\***  
**F24F 13/06** **F24F 3/16**  
**F24F 7/08**
- (25) Pl (26) En  
(21) 17880128.8 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) PL 2017/000126 18.12.2017  
(87) WO 2018/111125 2018/25 21.06.2018  
(30) 18.12.2016 PL 41987016
- (54) • **KLIMATISIERUNGSANSCHLUSSDOSE**  
• **AIR CONDITIONING JUNCTION BOX**  
• **BOÎTE DE RACCORDEMENT DE CONDITIONNEMENT D'AIR**
- (71) Jasko, Pawel, Ul. Gwiezdna 7/22, 42-202 Czestochowa, PL  
(72) Jasko, Pawel, 42-202 Czestochowa, PL  
(74) Korbela, Anna, ul. Kilinskiego 30 lok. 2, 42-202 Czestochowa, PL
- 
- F24F 13/06** → (51) **F24F 13/02**
- 
- F24F 13/068** → (51) **F24F 7/10**
- 
- F24F 13/14** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F24F 13/20** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F24V 30/00** → (51) **C09K 5/18**
- 
- F25B 1/00** → (51) **B60H 1/32**
- 
- F25B 9/00** → (51) **B60H 1/32**
- 
- (51) **F25B 39/02** (11) **3 555 536 A1\***  
**F28D 21/00** **F28F 9/00**  
**B01D 1/30** **F28D 9/00**  
**F25B 41/00** **B01D 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17835484.1 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) PL 2017/000126 18.12.2017  
(87) WO 2018/111125 2018/25 21.06.2018  
(30) 18.12.2016 PL 41987016
- (54) • **KLIMATISIERUNGSANSCHLUSSDOSE**  
• **AIR CONDITIONING JUNCTION BOX**  
• **BOÎTE DE RACCORDEMENT DE CONDITIONNEMENT D'AIR**
- (71) Jasko, Pawel, Ul. Gwiezdna 7/22, 42-202 Czestochowa, PL  
(72) Jasko, Pawel, 42-202 Czestochowa, PL  
(74) Korbela, Anna, ul. Kilinskiego 30 lok. 2, 42-202 Czestochowa, PL
- 
- F24F 13/06** → (51) **F24F 13/02**
- 
- F24F 13/068** → (51) **F24F 7/10**
- 
- F24F 13/14** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F24F 13/20** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F24V 30/00** → (51) **C09K 5/18**
- 
- F25B 1/00** → (51) **B60H 1/32**
- 
- F25B 9/00** → (51) **B60H 1/32**
- 
- (51) **F25D 19/00** (11) **3 555 537 A1\***  
**F25D 3/10**
- (25) En (26) En  
(21) 17818239.0 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) GB 2017/053792 19.12.2017  
(87) WO 2018/115833 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 GB 201621645  
06.09.2017 GB 201714319
- (54) • **VERSANDBEHÄLTER**  
• **SHIPPING CONTAINER**  
• **CONTENEUR D'EXPÉDITION**
- (71) Asymptote Ltd, Sovereign House, Vision Park, Cambridge CB24 9ZR, GB  
(72) CREASEY, Christopher, Cambridge CB24 9ZR, GB  
LAMB, Stephen, Cambridge CB24 9ZR, GB  
MILNE, Stuart, Cambridge CB24 9ZR, GB  
MORRIS, George John, Cambridge CB24 9ZR, GB  
(74) Cavill, Ross David, GE Healthcare UK Limited Pollards Wood Nightingales Lane, Chalfont St Giles, Buckinghamshire HP8 4SP, GB
- 
- F25B 39/02** → (51) **B60H 1/32**
- 
- F25B 40/00** → (51) **B60H 1/32**
- 
- F25B 41/00** → (51) **B60H 1/32**
- 
- F25B 41/00** → (51) **F25B 39/02**
- 
- F25B 41/06** → (51) **B60H 1/32**
- 
- F25B 49/02** → (51) **F24F 11/00**
- 
- F25C 1/00** → (51) **G01M 9/04**
- 
- F25D 3/10** → (51) **F25D 19/00**
- 
- F25D 17/04** → (51) **F25D 25/02**
- 
- (51) **F25D 23/02** (11) **3 555 538 A1\***  
**F25D 23/06** **F16L 59/065**  
**H02G 3/04**
- (25) En (26) En  
(21) 16923700.5 (22) 13.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) GB 2017/053792 19.12.2017  
(87) WO 2018/115833 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 GB 201621645  
06.09.2017 GB 201714319
- (54) • **VERSANDBEHÄLTER**  
• **SHIPPING CONTAINER**  
• **CONTENEUR D'EXPÉDITION**
- (71) Asymptote Ltd, Sovereign House, Vision Park, Cambridge CB24 9ZR, GB  
(72) CREASEY, Christopher, Cambridge CB24 9ZR, GB  
LAMB, Stephen, Cambridge CB24 9ZR, GB  
MILNE, Stuart, Cambridge CB24 9ZR, GB  
MORRIS, George John, Cambridge CB24 9ZR, GB  
(74) Cavill, Ross David, GE Healthcare UK Limited Pollards Wood Nightingales Lane, Chalfont St Giles, Buckinghamshire HP8 4SP, GB



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/066322 13.12.2016

(87) WO 2018/111235 2018/25 21.06.2018

- (54) • DURCHGANGSLÖSUNGEN FÜR VAKU-  
UMISOLIERTE STRUKTUREN
- PASS-THROUGH SOLUTIONS FOR  
VACUUM INSULATED STRUCTURES
- SOLUTIONS DE PASSAGE POUR STRUC-  
TURES ISOLÉES SOUS VIDE

(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD  
3601, Benton Harbor, MI 49022, US

(72) DHERDE, Eric J., Benton Harbor, Michigan  
49022, US

FIORI, Michael A., Benton Harbor, Michigan  
49022, US

FRATTINI, Gustavo, Benton Harbor,  
Michigan 49022, US

MARINELLO, Giulia, Benton Harbor,  
Michigan 49022, US

HUNTER, Lynne F., Benton Harbor, Michigan  
49022, US

EKSHINGE, Sunil S., Pune Maharashtra  
411034, IN

PATHAK, Sanjesh Kumar, Benton Harbor,  
Michigan 49022, US

(74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via  
Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F25D 23/06** → (51) **F25D 23/02**

**F25D 23/08** → (51) **F25D 25/02**

(51) **F25D 25/02** (11) **3 555 539 A1\***  
**F25D 17/04** **F25D 23/08**

(25) En (26) En

(21) 16825368.0 (22) 19.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081692 19.12.2016

(87) WO 2018/113899 2018/26 28.06.2018

- (54) • GEMÜSEFACH
- A CRISPER
- BAC À LÉGUMES ET FRUITS

(71) Aktiebolaget Electrolux, S:t Göransgatan  
143, 105 45 Stockholm, SE

(72) BUTENHOFF, Yessica, 105 45 Stockholm, SE  
WÄHLBY, Urban, 105 45 Stockholm, SE

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux  
Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**F25D 31/00** → (51) **A01J 9/04**

**F26B 5/08** → (51) **F26B 17/24**

(51) **F26B 17/02** (11) **3 555 540 A1\***  
**F26B 17/30** **F26B 23/00**

(25) En (26) En

(21) 17816698.9 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082266 11.12.2017

(87) WO 2018/108831 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 IT 201600125377

- (54) • VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON  
LOSEM HOLZMATERIAL

• APPARATUS FOR DRYING LOOSE WOOD  
MATERIAL

• APPAREIL POUR SÉCHER UN PRODUIT  
LIGNEUX EN VRAC

(71) IMAL S.r.l, Via Rosalba Carriera, 63, 41126  
San Damaso (MO), IT

(72) BENEDETTI, Paolo, 41126 MODENA, IT

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano &  
Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) **F26B 17/24** (11) **3 555 541 A1\***  
**F26B 5/08** **B29B 9/16**

(25) De (26) De

(21) 17797049.8 (22) 16.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/001213 16.10.2017

(87) WO 2018/072871 2018/17 26.04.2018

(30) 17.10.2016 DE 202016006420 U

- (54) • VORRICHTUNG ZUR TROCKNUNG VON  
GRANULATKÖRNERN
- DEVICE FOR DRYING GRANULES
- DISPOSITIF POUR SÉCHER DES  
GRANULÉS

(71) Maag Automatik GmbH, Ostring 19, 63762  
Großostheim, DE

(72) FISCHER, Florian, 85560 Ebersberg, DE  
HELM, Alexander, 63500 Seligenstadt, DE

(74) Spranger, Stephan, Spranger + Burger Pa-  
tentanwälte Widenmayerstrasse 28, 80538  
München, DE

**F26B 17/30** → (51) **F26B 17/02**

**F26B 21/00** → (51) **D06F 58/28**

**F26B 21/02** → (51) **D06F 58/28**

**F26B 23/00** → (51) **F26B 17/02**

**F27B 9/24** → (51) **B65G 47/52**

**F27B 9/24** → (51) **C21D 8/04**

**F27B 9/36** → (51) **C21D 8/04**

(51) **F28D 1/04** (11) **3 555 542 A1\***  
**C02F 1/04** **C02F 103/08**

(25) En (26) En

(21) 17881928.0 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066215 13.12.2017

(87) WO 2018/112104 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433508 P

- (54) • SENSIBLE UND LATENTER WÄRMETAU-  
SCHER MIT BESONDERER ANWENDUNG  
FÜR DAMPFKOMPRESSIONSENTSAL-  
ZUNG
- SENSIBLE AND LATENT HEAT  
EXCHANGERS WITH PARTICULAR  
APPLICATION TO VAPOR-COMPRESSION  
DESALINATION
- ÉCHANGEURS DE CHALEUR SENSIBLE  
ET LATENTE AVEC APPLICATION PARTI-  
CULIÈRE À UN DESSALEMENT PAR  
COMPRESSION DE VAPEUR

(71) The Texas A&M University System, 3369  
TAMU, College Station, TX 77843-3369, US

(72) HOLTAPPLE, Mark, T., College Station,  
Texas 77843-3122, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) **F28D 9/00** (11) **3 555 543 A1\***  
**F28F 3/04** **F28F 27/00**

(25) En (26) En

(21) 17816692.2 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082228 11.12.2017

(87) WO 2018/108816 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 SE 1651666

- (54) • EINRICHTUNG ZUR MESSUNG DER TEM-  
PERATUR
- MEANS FOR SENSING TEMPERATURE
- MOYENS DE DÉTECTION DE TEMPÉRA-  
TURE

(71) SWEP International AB, P.O. Box 105, 261  
22 Landskrona, SE

(72) DAHLBERG, Tomas, 254 50 Helsingborg, SE  
ANDERSSON, Sven, 281 37 Hässleholm, SE

(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203  
13 Malmö, SE

**F28D 9/00** → (51) **B01J 19/24**

**F28D 9/00** → (51) **F25B 39/02**

**F28D 9/00** → (51) **F28F 9/02**

**F28D 20/00** → (51) **F01K 3/00**

**F28D 21/00** → (51) **F25B 39/02**

**F28F 3/04** → (51) **F28D 9/00**

**F28F 9/00** → (51) **F25B 39/02**

(51) **F28F 9/02** (11) **3 555 544 A1\***  
**F28F 27/02** **F28F 9/22**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17822398.8 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053505 12.12.2017

(87) WO 2018/109352 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662581

- (54) • WÄRMETAUSCHER MIT EINER FLÜSSIG-  
KEITS-/GASMISCHVORRICHTUNG MIT  
VERBESSERTER KANALGEOMETRIE
- HEAT EXCHANGER WITH A LIQUID/GAS  
MIXING DEVICE WITH IMPROVED  
CHANNEL GEOMETRY
- ÉCHANGEUR DE CHALEUR AVEC DISPO-  
SITIF MÉLANGEUR LIQUIDE/GAZ À  
GÉOMÉTRIE DE CANAL AMÉLIORÉE

(71) L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour  
l'Etude et l'Exploitation des Procédés  
Georges Claude, 75, Quai d'Orsay, 75007  
Paris, FR

(72) GRIGOLETTO, Philippe, 77270 Villeparisis,  
FR

HAIK-BERAUD, Natacha, 94500 Champigny-  
sur-Marne, FR

LAZZARINI, Sophie, 94160 Saint Mandé, FR

PEYRON, Jean-Marc, 94000 Creteil, FR

(74) Debecker, Isabelle Virginie, Air Liquide  
Direction de la Propriété Intellectuelle 75,  
Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) **F28F 9/02** (11) **3 555 545 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17829246.2 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053665 18.12.2017  
(87) WO 2018/115692 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662716  
(54) • **WÄRMETAUSCHER MIT VERSTÄRKUNGSPLATTE**  
• **HEAT EXCHANGER WITH REINFORCING PLATE**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUE DE RENFORT**

(71) Valeo Systemes Thermiques, Z.A de l'Agiot 8 rue Louis Lormand CS80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint-Denis Cedex, FR  
(72) ASRI, Mohamed, 38446 Wolfsburg, DE  
AZZOUZ, Kamel, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR  
FUDALA, Andrzej, 32-050 Skawina, PL  
ARAB, Karim, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR  
(74) Tran, Chi-Hai, Valeo Systemes Thermiques 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR

**F28F 9/22** → (51) **F28F 9/02****F28F 27/00** → (51) **F28D 9/00****F28F 27/02** → (51) **F01D 25/18****F28F 27/02** → (51) **F28F 9/02**

(51) **F41A 1/10** (11) **3 555 546 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17880937.2 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/051213 05.12.2017  
(87) WO 2018/111175 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 SE 1600345  
(54) • **GEGENMASSEBEHÄLTER FÜR EINE WAFFE**  
• **COUNTER MASS CONTAINER FOR A WEAPON**  
• **CONTENANT DE CONTRE-MASSE POUR UNE ARME**  
(71) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE  
(72) BENGTTSSON, Ulf, Lajos, PT  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**F41A 5/18** → (51) **F41A 5/22**

(51) **F41A 5/22** (11) **3 555 547 A1\***  
**F41A 21/28** **F41A 5/18**  
**F41A 5/28** **F41A 5/26**  
**F41C 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17882462.9 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067438 19.12.2017  
(87) WO 2018/119006 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436346 P  
(54) • **HALBAUTOMATISCHE SCHUSSWAFFE UND KOMPONENTEN DAVON**  
• **SEMI-AUTOMATIC SHOTGUN AND COMPONENTS THEREOF**  
• **FUSIL DE CHASSE SEMI-AUTOMATIQUE ET COMPOSANTS ASSOCIÉS**  
(71) Savage Arms, Inc., 100 Springdale Road, Westfield, MA 01085, US  
(72) ALEXANDER, Aaron K., Westfield, MA 01085, US  
LINSOTT, John, Easthampton, MA 01027, US  
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

**F41A 5/26** → (51) **F41A 5/22****F41A 5/28** → (51) **F41A 5/22**

(51) **F41A 17/06** (11) **3 555 548 A1\***  
**G06K 9/20**  
(25) En (26) En  
(21) 17881924.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066006 13.12.2017  
(87) WO 2018/111995 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433506 P  
(54) • **BIOMETRISCHES IDENTIFIKATIONSSYSTEM FÜR EINE PISTOLE**  
• **BIOMETRIC IDENTIFICATION SYSTEM FOR GUN**  
• **SYSTÈME D'IDENTIFICATION BIOMÉTRIQUE DESTINÉ À UN PISTOLET**

(71) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US  
(72) DOWNING, Steven R., Zeeland, Michigan 49464, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**F41A 21/28** → (51) **F41A 5/22****F41B 6/00** → (51) **F41J 13/00****F41B 11/60** → (51) **B64G 1/00****F41C 7/00** → (51) **F41A 5/22**

(51) **F41C 23/04** (11) **3 555 549 A1\***  
**F41C 23/14** **F41C 23/20**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821862.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082565 13.12.2017  
(87) WO 2018/108982 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1670758  
(54) • **GELENKIGER SCHAFT FÜR EINE SCHULTERWAFFE**  
• **ARTICULATED STOCK FOR SHOULDER-FIRED WEAPON**  
• **CROSSE ARTICULEE POUR ARME A APPUI D'EPAULE**  
(71) Guillerm, Gael, 15 rue Gwinizh Du, 56662 Pont Scorff, FR  
Gautier, Johann, 3 Kerulve, 56850 Caudan, FR

(72) Guillerm, Gael, 56662 Pont Scorff, FR  
Gautier, Johann, 56850 Caudan, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**F41C 23/14** → (51) **F41C 23/04****F41C 23/20** → (51) **F41C 23/04****F41C 33/04** → (51) **A41D 27/08****F41G 3/02** → (51) **G01S 19/18**

(51) **F41G 3/06** (11) **3 555 550 A1\***  
**F41G 3/22** **G01S 3/78**  
**G01S 17/87** **G01S 3/786**  
**G01S 5/16**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17811327.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082409 12.12.2017  
(87) WO 2018/108897 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662631  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ORTUNG EINES ZIELS MITTELS STELLARER RÜCKSTELLUNG, DIE DAZU BESTIMMT IST, AN BORD EINES MOBILLEN TRÄGERS ZU SEIN**  
• **DEVICE FOR LOCATING A TARGET BY STELLAR RESETTING, INTENDED TO BE ON BOARD A MOBILE CARRIER**  
• **DISPOSITIF DE LOCALISATION PAR RECALAGE STELLAIRE D'UNE CIBLE, DESTINÉ À ÊTRE EMBARQUÉ SUR UN PORTEUR MOBILE**  
(71) Safran Electronics & Defense, 18/20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) ROBERT, Emmanuel, 92100 Boulogne - Billancourt, FR  
ROLAND, Flavien, 92100 Boulogne - Billancourt, FR  
DAVENEL, Arnaud, 92100 Boulogne - Billancourt, FR  
DELEAUX, Benjamin, 92100 Boulogne - Billancourt, FR  
ROBERFRROID, David, 92100 Boulogne - Billancourt, FR  
REYMOND, Georges-Olivier, 92100 Boulogne - Billancourt, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**F41G 3/22** → (51) **F41G 3/06****F41G 7/34** → (51) **G01S 19/18****F41H 1/04** → (51) **A42B 3/04****F41H 5/013** → (51) **F16B 5/06****F41H 5/04** → (51) **B29C 70/32****F41H 5/04** → (51) **C04B 37/00**

(51) **F41H 5/26** (11) **3 555 551 A1\***  
**G02B 23/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17809329.0 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082274 11.12.2017  
(87) WO 2018/108836 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 FR 1601767  
(54) • *VISIERVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGES FAHRZEUG*  
• *SIGHTING DEVICE FOR VEHICLE AND ASSOCIATED VEHICLE*  
• *APPAREIL DE VISÉE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE ASSOCIÉ*  
(71) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) THIBOUT, Paul, 78995 Elancourt Cedex, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

- (51) **F41J 13/00** (11) **3 555 552 A1\***  
**F42B 35/00** **F41B 6/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17808562.7 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) GB 2017/053579 28.11.2017  
(87) WO 2018/109434 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621489  
18.01.2017 EP 17152020  
(54) • *VERFAHREN ZUM ABBREMSEN EINES SICH BEWEGENDEN GESCHOSSES*  
• *A METHOD OF SLOWING DOWN A MOVING PROJECTILE*  
• *PROCÉDÉ DE RALENTISSEMENT D'UN PROJECTILE EN MOUVEMENT*  
(71) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB  
(72) DAVIES, Raymond Charles, Glascoed Monmouthshire NP15 1XL, GB  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**F41J 13/00** → (51) **B64G 1/00**

- (51) **F42B 10/02** (11) **3 555 553 A1\***  
**F42B 10/06** **F42B 10/12**  
**F42B 10/14** **F42B 10/20**  
**F42B 10/28** **F42B 10/50**  
**B64C 5/12**

- (25) En (26) En  
(21) 18747279.0 (22) 01.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IL 2018/050112 01.02.2018  
(87) WO 2018/142402 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 IL 25043317  
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *APPARATUS FOR A VEHICLE*  
• *APPAREIL POUR VÉHICULE*  
(71) Israel Aerospace Industries Ltd., Ben Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL  
(72) BAR HILLEL, Shahar, 7172941 Modiin, IL  
SHRAGAI, Saar, 7035001 Beer Yaakov, IL  
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

**F42B 10/06** → (51) **F42B 10/02**

**F42B 10/12** → (51) **F42B 10/02**

**F42B 10/14** → (51) **F42B 10/02**

**F42B 10/20** → (51) **F42B 10/02**

**F42B 10/28** → (51) **F42B 10/02**

**F42B 10/50** → (51) **F42B 10/02**

- (51) **F42B 10/62** (11) **3 555 554 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16924085.0 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2016/067014 15.12.2016  
(87) WO 2018/111282 2018/25 21.06.2018  
(54) • *GEFÜHRTE MUNITIONSSYSTEME ZUR ERKENNUNG AUSSERAXIALEN ZIELEN*  
• *GUIDED MUNITION SYSTEMS FOR DETECTING OFF-AXIS TARGETS*  
• *SYSTÈMES DE MUNITION GUIDÉE POUR DÉTECTER DES CIBLES HORS AXE*  
(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc., P.O. Box 868 NHQ 1-719, Nashua, NH 03061-0868, US  
(72) VASILE, Joseph D., Abingdon, Maryland 21009, US  
SCHORR, David J., Austin, Texas 78739, US  
STEENSON, JR. James H., New Boston, New Hampshire 03070, US  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**F42B 12/20** → (51) **F42C 19/08**

**F42B 15/01** → (51) **G01S 19/18**

- (51) **F42B 30/10** (11) **3 555 555 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17808563.5 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) GB 2017/053598 29.11.2017  
(87) WO 2018/109436 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621491  
18.01.2017 EP 17152022  
(54) • *MÖRSEBOMBE*  
• *MORTAR BOMB*  
• *BOMBE À MORTIER*  
(71) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB  
(72) ROPER, Mark Edward, Glascoed Monmouthshire NP15 1XL, GB  
YOUNG, Craig Ian, Glascoed Monmouthshire NP15 1XL, GB  
THOMAS, Christopher Anthony, Glascoed Monmouthshire NP15 1XL, GB  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**F42B 35/00** → (51) **F41J 13/00**

**F42C 13/04** → (51) **G01S 19/18**

- (51) **F42C 19/08** (11) **3 555 556 A1\***  
**F42B 12/20**  
(25) De (26) De  
(21) 17805106.6 (22) 29.11.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/001391 29.11.2017  
(87) WO 2018/108308 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016015042  
(54) • *MUNITIONSMODUL, GEFECHTSKOPF UND MUNITION*  
• *MUNITION MODULE, WARHEAD, AND MUNITION*  
• *MODULE DE MUNITION, OGIVE ET MUNITION*  
(71) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Strasse 13, 88662 Überlingen, DE  
(72) SCHMITZ, Benjamin, 90552 Röthenbach an der Pegnitz, DE  
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(51) **G01B 9/02** (11) **3 555 557 A1\***  
**G02B 5/122**

- (25) De (26) De  
(21) 17816639.3 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/081832 07.12.2017  
(87) WO 2018/108697 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016014802  
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ROBUSTEN SINGLE-SHOT-INTERFEROMETRIE*  
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR ROBUST SINGLE-SHOT INTERFEROMETRY*  
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE INTERFÉROMÉTRIE ROBUSTE À INTERFÉROGRAMME UNIQUE*  
(71) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE  
(72) KÖRNER, Klaus, 10367 Berlin, DE  
OSTEN, Wolfgang, 70569 Stuttgart, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G01B 9/02** (11) **3 555 558 A1\***  
**G01B 11/22** **H01L 21/66**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17825575.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053589 14.12.2017  
(87) WO 2018/109410 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662644  
(54) • *VERFAHREN UND INSTRUMENT ZUR MESSUNG DER ÄTZTIEFE DURCH DIFFERENZIELLE POLARIMETRISCHE INTERFEROMETRIE UND GLIMMENTLADUNGS-SPEKTROMETRIEVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM MESSINSTRUMENT*  
• *METHOD AND INSTRUMENT FOR MEASURING ETCH DEPTH BY DIFFERENTIAL POLARIMETRIC INTERFEROMETRY AND GLOW DISCHARGE SPECTROMETRY APPARATUS COMPRISING SUCH A MEASURING INSTRUMENT*



• MÉTHODE ET INSTRUMENT DE MESURE DE PROFONDEUR DE GRAVURE PAR INTERFÉROMÉTRIE POLARIMÉTRIQUE DIFFÉRENTIELLE ET APPAREIL DE SPECTROMÉTRIE DE DÉCHARGE LUMINESCENTE COMPRENANT UN TEL INSTRUMENT DE MESURE

- (71) Horiba France SAS, 16-18 Rue du Canal, 91160 Longjumeau, FR
- (72) RICHARD, Simon, 91120 Palaiseau, FR
- (74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) **G01B 11/02** (11) **3 555 559 A1\***  
**G01B 21/04** **A43D 1/02**  
**A61B 5/107** **G06T 7/73**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17832789.6 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) FR 2017/053623 15.12.2017
- (87) WO 2018/109421 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 FR 1662478

(54) • VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES KÖRPERTEILS UNTER VERWENDUNG DIGITALER FOTOGRAFIEEN SOWIE IMPLEMENTIERUNG SOLCH EINES VERFAHRENS ZUR HERSTELLUNG MASSGESCHNEIDERTER SCHUHE

• METHOD OF MEASURING A PART OF THE BODY USING DIGITAL PHOTOGRAPHS, AND IMPLEMENTATION OF SUCH A METHOD FOR MANUFACTURING CUSTOMIZED SHOES

• PROCÉDE DE MESURE D'UNE PARTIE DU CORPS A PARTIR DE PHOTOGRAPHIES NUMERIQUES, ET MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDE POUR LA FABRICATION DE CHAUSSURES SUR MESURE

- (71) Chamberlan, 1 Chemin de la Manufacture ZI de Goulat, 24300 Nontron, FR
- (72) MOREAUD, Maxime, 42800 Saint Martin La Plaine, FR  
LE FRANC, Franck, 75017 Paris, FR  
ENGSTER, Sophie, 75017 Paris, FR  
ITTHIRAD, Frédéric, 42100 Saint-Etienne, FR
- (74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

**G01B 11/04** → (51) **B27B 31/06**

**G01B 11/14** → (51) **G01B 21/16**

**G01B 11/16** → (51) **G01B 21/16**

**G01B 11/22** → (51) **G01B 9/02**

**G01B 11/255** → (51) **A61B 3/107**

(51) **G01B 11/26** (11) **3 555 560 A1\***  
**A61B 1/005**

- (25) En (26) En
- (21) 17818545.0 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) EP 2017/083171 15.12.2017
- (87) WO 2018/109218 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 EP 16204596

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AUSRICHTUNG UND

POSITION VON ZWEI STARREN KÖRPERN

• APPARATUS AND METHOD FOR DETERMINING THE ORIENTATION AND POSITION OF TWO RIGID BODIES

• APPAREIL ET PROCÉDE DE DÉTERMINATION DE L'ORIENTATION ET DE LA POSITION DE DEUX CORPS RIGIDES

- (71) Universität Basel, Vizerektorat Forschung Petersgraben 35, 4001 Basel, CH
- (72) CATTIN, Philippe C., 5210 Windisch, CH  
IAFOLLA, Lorenzo, CAP 00078 Monte Porzio Catone (RM), IT  
WITTHAUER, Lilian, 4054 Basel, CH
- (74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

**G01B 11/27** → (51) **B29D 11/00**

**G01B 21/04** → (51) **G01B 11/02**

(51) **G01B 21/16** (11) **3 555 561 A1\***  
**F03D 17/00** **G01B 11/14**  
**G01B 11/16** **G01B 21/32**  
**G01S 17/10**

- (25) En (26) En
- (21) 17881798.7 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) CA 2017/051522 15.12.2017
- (87) WO 2018/107298 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201662435189 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER SCHAUFELABLENKUNG VON WINDTURBINEN
- SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING BLADE DEFLECTION OF WIND TURBINES
- SYSTÈME ET PROCÉDE DE SURVEILLANCE DE LA DÉVIATION DES PALES D'ÉOLIENNES

(71) Innergex Energie Renouvelable Inc., 1225, rue Saint-Charles Ouest, 10e étage, Longueuil, QC J4K 0B9, CA  
Institut National d'Optique, 2740, rue Einstein, Québec, Québec G1P 4S4, CA

(72) DAVID, Vincent, Riviere-Du-Loup, Québec G5R 1X6, CA  
CANTIN, Daniel, Ville De Quebec, Québec G2G 1X5, CA

GUILLEMETTE, Robert, Shefford, Québec J2M 1L7, CA  
CLOUTIER, Jonathan, Gaspé, Québec G4X 6T3, CA

(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

**G01B 21/32** → (51) **G01B 21/16**

(51) **G01C 3/08** (11) **3 555 562 A1\***  
(25) En (26) En

- (21) 17882012.2 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) AU 2017/051400 15.12.2017
- (87) WO 2018/107242 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 AU 2016905220  
22.08.2017 AU 2017903379

(54) • ERNTEGUTSCANNER  
• CROP SCANNER  
• DISPOSITIF DE BALAYAGE DE CULTURES

(71) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, ACT 2601, AU

(72) SALIM, Michael, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU  
KUFFNER, Peter, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU  
JIMENEZ BERNI, Jose Antonio, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU  
SIRAULT, Xavier Raymond Richard, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01C 9/00** → (51) **A61B 5/107**

(51) **G01C 15/00** (11) **3 555 563 A1\***  
**H01S 5/00**

- (25) De (26) De
- (21) 17797362.5 (22) 14.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

- (86) EP 2017/079164 14.11.2017
- (87) WO 2018/108411 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 DE 102016225242

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LASERMODULS EINER LASER-NIVELIERVORRICHTUNG SOWIE LASER-NIVELLIERVORRICHTUNG

• METHOD FOR PRODUCING A LASER MODULE OF A LASER LEVELLING DEVICE, AND LASER LEVELLING DEVICE

• PROCÉDE DE FABRICATION D'UN MODULE LASER D'UN DISPOSITIF DE NIVELLEMENT À LASER AINSI QUE DISPOSITIF DE NIVELLEMENT À LASER

- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) APELT, Stefan, 70839 Gerlingen, DE

**G01C 15/00** → (51) **G01S 17/00**

(51) **G01C 17/38** (11) **3 555 564 A1\***  
**G01V 3/15**

- (25) En (26) En
- (21) 17816730.0 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) EP 2017/082436 12.12.2017
- (87) WO 2018/108920 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433370 P  
07.12.2017 US 201715834182

(54) • KALIBRIERUNG EINES MAGNETOMETERS IN EINER TELEMETRIEEINHEIT EINES GESCHLEPPTEN OBJEKTS AUF DER BASIS VON ROLL- UND DREHDATEN

• CALIBRATION OF A MAGNETOMETER IN A TOWED OBJECT TELEMETRY UNIT BASED ON ROLL AND TURN DATA

• ÉTALONNAGE D'UN MAGNÉTOMÈTRE DANS UNE UNITÉ DE TÉLÉMESURE D'OBJET REMORQUÉ SUR LA BASE DE DONNÉES DE ROULIS ET DE VIRAGE

- (71) PGS Geophysical AS, P O Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
- (72) SÜDOW, Mattias, 164 46 Kista, SE
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G01C 17/38** → (51) **G01V 1/38**

(51) **G01C 21/00** (11) **3 555 565 A1\***  
**A61B 5/06**

(25) En (26) En  
(21) 17826400.8 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067111 18.12.2017  
(87) WO 2018/118814 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436418 P  
(54) • **NAVIGATIONSSENSOR MIT DOMINANTER  
ACHSE**  
• **DOMINANT AXIS NAVIGATION SENSOR**  
• **CAPTEUR DE NAVIGATION À AXE DIREC-  
TEUR**

(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed  
Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US  
(72) HEIN, Matthew, Eden Prairie, Minnesota  
55346, US  
FOSTER, Daniel J., Lino Lakes, Minnesota  
55038, US  
VISWANATHAN, Raju, Mountain View, Cali-  
fornia 94041, US  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße  
10-12, 10719 Berlin, DE

**G01C 21/00** → (51) **G08G 1/00**

**G01C 21/16** → (51) **G01V 1/20**

(51) **G01C 21/20** (11) **3 555 566 A1\***  
**G05D 1/02** **G06T 7/70**  
**G06T 7/579** **G06T 7/246**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821992.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053551 13.12.2017  
(87) WO 2018/109384 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662420  
(54) • **ORTUNG EINES FAHRZEUGS**  
• **LOCATING A VEHICLE**  
• **LOCALISATION D'UN VEHICULE**  
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
(72) DHOME, Yoann, 63000 Clermont-Ferrand,  
FR  
CARRIER, Mathieu, 92190 Meudon, FR  
GAY-BELLILE, Vincent, 75013 Paris, FR  
(74) Brevallex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

**G01C 21/26** → (51) **G06F 3/00**

(51) **G01C 21/32** (11) **3 555 567 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17811918.6 (22) 05.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081521 05.12.2017  
(87) WO 2018/108632 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224845

(54) • **AKTUALISIERUNG EINER DIGITALEN  
KARTE**  
• **UPDATING A DIGITAL MAP**  
• **MISE À JOUR D'UNE CARTE NUMÉRIQUE**  
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesell-  
schaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
(72) LEISTNER, Dirk, 80807 München, DE  
FLOSSBACH, Sascha, 85356 Freising, DE  
RICHTER, Werner, 82008 Unterhaching, DE  
SCHECHTER, Dimitri, 80992 München, DE

(51) **G01C 21/34** (11) **3 555 568 A2\***

(25) En (26) En  
(21) 17798286.5 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) GB 2017/053377 09.11.2017  
(87) WO 2018/087550 2018/20 17.05.2018  
(88) 21.06.2018  
(30) 09.11.2016 GB 201618878  
09.11.2016 GB 201618884  
09.11.2016 GB 201618881  
(54) • **FAHRZEUGROUTENFÜHRUNG**  
• **VEHICLE ROUTE GUIDANCE**  
• **GUIDAGE D'ITINÉRAIRE DE VÉHICULE**  
(71) Inventive Cogs (Campbell) Limited, 5  
Prospect Place Millennium Way Pride Park,  
Derby, Derbyshire DE24 8HG, GB  
(72) KELLY, James Alexander, Redditch,  
Worcestershire B98 7EA, GB

LATHBURY, Martyn, Measham, Derbyshire  
DE12 7EG, GB  
BACCI, Edoardo, Birmingham, West  
Midlands B29 6PU, GB  
PARKER, David, Coventry, West Midlands  
CV5 6NY, GB

HAWES, Nicholas Andrew, Kidlington,  
Oxfordshire OX5 3BN, GB

(74) Froud, Christopher Andrew, Withers &  
Rogers LLP 4 More London Riverside,  
London, SE1 2AU, GB

(51) **G01C 21/34** (11) **3 555 569 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17798287.3 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) GB 2017/053378 09.11.2017  
(87) WO 2018/087551 2018/20 17.05.2018  
(30) 09.11.2016 GB 201618884  
09.11.2016 GB 201618878  
09.11.2016 GB 201618881  
(54) • **FAHRZEUGROUTENFÜHRUNG**  
• **VEHICLE ROUTE GUIDANCE**  
• **GUIDAGE D'ITINÉRAIRE DE VÉHICULE**  
(71) Inventive Cogs (Campbell) Limited, 5  
Prospect Place Millennium Way Pride Park,  
Derby, Derbyshire DE24 8HG, GB  
(72) KELLY, James Alexander, Redditch,  
Worcestershire B98 7EA, GB

LATHBURY, Martyn, Measham, Derbyshire  
DE12 7EG, GB  
BACCI, Edoardo, Birmingham, West  
Midlands B29 6PU, GB  
COFFEY, Claire Isabelle, Birmingham, West  
Midlands B12 9PJ, GB  
BAHRA, Arundeeep Singh, Wokingham,  
Berkshire RG41 3AZ, GB

PARKER, David, Coventry, West Midlands  
CV5 6NY, GB

HAWES, Nicholas Andrew, Kidlington,  
Oxfordshire OX5 3BN, GB

(74) Froud, Christopher Andrew, Withers &  
Rogers LLP 4 More London Riverside,  
London, SE1 2AU, GB

(51) **G01C 21/36** (11) **3 555 570 A2\***

(25) De (26) De  
(21) 17803892.3 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079821 20.11.2017  
(87) WO 2018/108462 2018/25 21.06.2018  
(88) 18.10.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225241  
04.05.2017 DE 102017207545  
(54) • **VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EI-  
NER TEXTBASIERTE BESCHREIBUNG  
ZUMINDEST EINER ROUTE FÜR EINE  
FAHRT EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE  
STEUERVORRICHTUNG UND KRAFT-  
FAHRZEUG**

• **METHOD FOR PROVIDING A TEXT-BASED  
DESCRIPTION OF AT LEAST ONE ROUTE  
FOR A JOURNEY MADE BY A MOTOR  
VEHICLE, AND CONTROL DEVICE AND  
MOTOR VEHICLE**

• **PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR  
UNE DESCRIPTION TEXTUELLE D'AU  
MOINS UN ITINÉRAIRE POUR UN TRAJET  
D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET  
DISPOSITIF DE COMMANDE ET VÉHI-  
CULE AUTOMOBILE**

(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring  
2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) LOHMANN, Niels, 10117 Berlin, DE  
REMUS, Volker, 10707 Berlin, DE

**G01C 22/00** → (51) **G08G 1/00**

(51) **G01D 3/08** (11) **3 555 571 A1\***  
**G01D 5/14** **G01D 5/20**

(25) De (26) De  
(21) 17787413.8 (22) 23.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/076977 23.10.2017  
(87) WO 2018/108365 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224856  
(54) • **Sensorsystem zur Bestimmung mindes-  
tens einer Rotationsseigenschaft eines um  
mindestens eine Rotationsachse rotieren-  
den Elements**

• **SENSOR SYSTEM FOR DETERMINING AT  
LEAST ONE ROTATION PROPERTY OF AN  
ELEMENT ROTATING ABOUT AT LEAST  
ONE ROTATIONAL AXIS**

• **SYSTÈME DE CAPTEUR POUR DÉTER-  
MINER AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ DE  
ROTATION D'AU MOINS UN ÉLÉMENT  
ROTATIF TOURNANT AUTOUR D'AU  
MOINS UN AXE DE ROTATION**

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE

(72) UTERMÖHLEN, Fabian, 71229 Leonberg,  
DE  
OSHINUBI, Dayo, 71277 Rutesheim, DE  
YASHAN, Andre, 70191 Stuttgart, DE  
LEIDICH, Stefan, 71277 Rutesheim, DE

(51) **G01D 5/12** (11) **3 555 572 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17825167.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082645 13.12.2017  
(87) WO 2018/114531 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225403  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BESTIMMEN EINER POSITION EINES  
STELLELEMENTS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETER-  
MINING A POSITION OF AN ACTUATING  
ELEMENT*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTER-  
MINER UNE POSITION D'UN ÉLÉMENT  
DE RÉGLAGE*  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) DEPNER, Dieter, 77839 Lichtenau, DE

**G01D 5/14** → (51) **G01D 3/08**  
**G01D 5/20** → (51) **G01D 3/08**  
**G01D 5/245** → (51) **A61M 5/315**  
**G01F 1/00** → (51) **A01G 25/09**  
**G01F 1/66** → (51) **A01G 25/09**  
**G01F 1/66** → (51) **A61M 15/00**  
**G01F 11/02** → (51) **B01L 3/02**

(51) **G01F 15/18** (11) **3 555 573 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17797575.2 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2017/077763 30.10.2017  
(87) WO 2018/108378 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124358  
(54) • *MEBROHR FÜR EIN MEBGERÄT BZW.  
MITTELS EINES SOLCHEN MEBROHRS  
GEBILDETES MEBGERÄT SOWIE HER-  
STELLVERFAHREN FÜR EIN SOLCHES  
MEBROHR*  
• *MEASUREMENT TUBE FOR A  
MEASURING DEVICE, MEASURING  
DEVICE FORMED BY MEANS OF SUCH A  
MEASUREMENT TUBE, AND  
PRODUCTION METHOD FOR SUCH A  
MEASUREMENT TUBE*  
• *TUBE DE MESURE POUR APPAREIL DE  
MESURE OU APPAREIL DE MESURE  
FORMÉ AU MOYEN D'UN TEL TUBE DE  
MESURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION  
D'UN TEL TUBE DE MESURE*  
(71) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse  
7, 4153 Reinach, CH  
(72) UNDI, Torsten, 79618 Rheinfelden, DE  
STRUB, Andreas, 79576 Weil am Rhein, CH  
KADE, Andris, 79689 Maulburg, DE  
(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser  
(Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colma-  
rer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **G01F 23/24** (11) **3 555 574 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17791403.3 (22) 30.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/077762 30.10.2017  
(87) WO 2018/108377 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124364  
(54) • *GRENZSTANDSCHALTER MIT AUSFALL-  
SICHERHEIT*  
• *FAIL-SAFE LIMIT LEVEL SWITCH*  
• *COMMUTATEUR À COMMANDE PAR  
NIVEAU À SÛRETÉ INTÉGRÉE*  
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1,  
79689 Maulburg, DE  
(72) DÖTSCH, Michael, 79736 Rickenbach, DE  
JEHLE, Max, 79664 Wehr, DE  
SANDOR, Izabella, 79650 Schopfheim, DE  
WERNET, Armin, 79618 Rheinfelden, DE  
(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser  
(Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colma-  
rer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G01F 23/296** → (51) **G01F 25/00**  
(51) **G01F 25/00** (11) **3 555 575 A1\***  
**G01N 9/00** **G01N 11/00**  
**G01F 23/296**  
(25) De (26) De  
(21) 17818447.9 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/081127 01.12.2017  
(87) WO 2018/114281 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016124740  
(54) • *VIBRONISCHER SENSOR MIT STÖRSIG-  
NAL KOMPENSATION*  
• *VIBRONIC SENSOR WITH INTERFERENCE  
COMPENSATION*  
• *CAPTEUR VIBRONIQUE À COMPENSA-  
TION DE SIGNAL BROUILLEUR*  
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1,  
79689 Maulburg, DE  
(72) MONSE, Benjamin, 79235 Vogtsburg, DE  
DÖTSCH, Michael, 79736 Rickenbach, DE  
WEBER, Tobias, 79618 Rheinfelden, DE  
(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser  
(Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colma-  
rer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **G01F 25/00** (11) **3 555 576 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17881333.3 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/065405 08.12.2017  
(87) WO 2018/111725 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380682  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERPRÜFUNG EINES MASSENDURCH-  
FLUSSES MIT GROSSEM BEREICH*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR WIDE  
RANGE MASS FLOW VERIFICATION*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UNE  
VÉRIFICATION DE DÉBIT MASSIQUE À  
LARGE PLAGE*  
(71) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite  
201, Andover, MA 01810, US  
(72) DING, Junhua, Andover, MA 01810-2449,  
US

L'BASSI, Michael, Andover, MA 01810-  
2449, US  
COLE, Wayne, Andover, MA 01810-2449, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**G01G 19/00** → (51) **A61J 15/00**  
(51) **G01G 19/56** (11) **3 555 577 A1\***  
(25) It (26) En  
(21) 17817905.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/058002 15.12.2017  
(87) WO 2018/109737 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127475  
(54) • *WAAGE FÜR GEMAHLENEN KAFFEE,  
KAFFEEMÜHLE UND KAFFEEMASCHINE  
MIT SOLCH EINER WAAGE UND VER-  
FAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *WEIGHING ASSEMBLY FOR GROUND  
COFFEE, COFFEE GRINDER AND COFFEE  
MACHINE COMPRISING SUCH WEIGHING  
ASSEMBLY AND METHOD FOR THE  
OPERATION THEREOF*  
• *ENSEMBLE DE PESAGE DE CAFÉ MOULU,  
MOULIN À CAFÉ ET MACHINE À CAFÉ  
COMPRENANT LEDIT ENSEMBLE DE  
PESAGE ET SON PROCÉDÉ DE MISE EN  
UVRE*  
(71) Rancilio Group S.p.A., Viale Della Repubbli-  
ca, 4, 20010 Villastanza Di Parabiago (Mila-  
no), IT  
(72) MUHEIM, Christian, 5605 Dottikon, CH  
BECK, Pascal, 5605 Dottikon, CH  
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Ca-  
boto, 35, 10129 Torino, IT

(51) **G01J 1/02** (11) **3 555 578 A1\***  
**G01J 1/42** **G01J 3/02**  
**G01J 3/50**  
(25) En (26) En  
(21) 16822391.5 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) EP 2016/080901 14.12.2016  
(87) WO 2018/108259 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER  
RÄUMLICHEN LICHTVERTEILUNG IN EI-  
NER UMGEBUNG*  
• *A METHOD FOR DETERMINING A  
SPATIAL LIGHT DISTRIBUTION IN AN  
ENVIRONMENT*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE  
RÉPARTITION SPATIALE DE LA LUMIÈRE  
DANS UN ENVIRONNEMENT*  
(71) Nilsson, Dan-Eric, Småskolevägen 40, 224  
67 Lund, SE  
(72) Nilsson, Dan-Eric, 224 67 Lund, SE  
(74) Hansson Thyresson AB, PO Box 73, 201 20  
Malmö, SE

**G01J 1/04** → (51) **G01J 1/42**  
(51) **G01J 1/42** (11) **3 555 579 A1\***  
**G01J 1/04** **G01S 3/00**  
**G06K 9/00** **G06K 9/46**  
**G01S 3/78**  
(25) En (26) En  
(21) 17818200.2 (22) 12.12.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/000178 12.12.2017

(87) WO 2018/109424 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 GB 201621450

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINES LASERS
- METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING A LASER
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'UN LASER

(71) The Secretary of State for Defence, DSTL Porton Down, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB

(72) BURGESS, Christopher David, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB

TIPPER, Sean Michael Tsi-ong, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB

(74) Phillips, Thomas Edward, Ministry of Defence Defence Intellectual Property Rights Poplar 2 No.2214 MoD Abbey Wood (South), Bristol BS34 8JH, GB

**G01J 1/42** → (51) **G01J 1/02**

**G01J 3/00** → (51) **G01S 17/00**

**G01J 3/02** → (51) **G01J 1/02**

**G01J 3/02** → (51) **G01J 3/28**

(51) **G01J 3/28** (11) **3 555 580 A1\***  
**G01J 3/02** **G01J 3/51**  
**H04N 9/09**

(25) En (26) En

(21) 17889209.7 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/068601 27.12.2017

(87) WO 2018/125941 2018/27 05.07.2018

(30) 27.12.2016 US 201662439396 P

- (54) • HYPERSPEKTRALE BILDGEBUNG BEIM STILLSTAND EINES OBJEKTS
- HYPER-SPECTRAL IMAGING WHEN OBSERVED OBJECT IS STILL
- IMAGERIE HYPERSPECTRALE LORS-QU'UN OBJET OBSERVÉ EST IMMOBILE

(71) Urugus S.A., Zonamerica - Ruta 8 Km. 17 500 Edificio 300 oficina 324, Montevideo, UY

(72) KARGIEMAN, Emiliano, Spokane Washington 99201, AR

RICHARTE, Gerardo Gabriel, Caba 1417, AR

POSE, Agustina, Caba 1425, AR

VULETICH, Juan Manuel, Provincia de BsAs 1602, AR

JAIS, Pablo, Caba C1414AOV, AR

VILASECA, David, Caba C1427BQF, AR

(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G01J 3/50** → (51) **G01J 1/02**

**G01J 3/51** → (51) **G01J 3/28**

(51) **G01J 4/00** (11) **3 555 581 A2\***  
**A61M 21/00** **A61N 1/362**  
**B64D 47/00**

(25) En (26) En

(21) 17881679.9 (22) 08.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/060695 08.11.2017

(87) WO 2018/111449 2018/25 21.06.2018

(88) 31.05.2019

(30) 13.12.2016 US 201662433756 P

- (54) • BRILLE FÜR ERWEITERTE UND VIRTUELLE REALITÄT, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON POLARISIERTEM LICHT UND ZUR BESTIMMUNG DES GLUCOSESPIEGELS
- AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY EYEWEAR, SYSTEMS, AND METHODS FOR DELIVERING POLARIZED LIGHT AND DETERMINING GLUCOSE LEVELS
- LUNETTES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET VIRTUELLE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DE LUMIÈRE POLARISÉE ET DE DÉTERMINATION DE NIVEAUX DE GLYCÉMIE

(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US

(72) ROBAINA, Nastasja, U., Plantation, FL 33322, US

SAMEC, Nicole, Elizabeth, Plantation, FL 33322, US

BAERENRODT, Mark, Delray Beach, FL 33446, US

(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**G01J 5/06** → (51) **G01J 5/10**

**G01J 5/06** → (51) **G01N 21/3504**

(51) **G01J 5/10** (11) **3 555 582 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17826534.4 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FI 2017/050884 13.12.2017

(87) WO 2018/109274 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 FI 20165965

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LESEN VON DETEKTORARRAYS
- METHOD AND APPARATUS FOR READING DETECTOR ARRAYS
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LECTURE DE RÉSEAUX DE DÉTECTEURS

(71) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Vuorimiehentie 3, 02150 Espoo, FI

(72) HASSEL, Juha, 02044 VTT, FI

SIPOLA, Hannu, 02044 VTT, FI

TIMOFEEV, Andrey, 02044 VTT, FI

VESTERINEN, Visa, 02044 VTT, FI

(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **G01J 5/10** (11) **3 555 583 A1\***  
**G01J 5/06** **G01K 15/00**  
**B29C 64/295**

(25) En (26) En

(21) 17906198.1 (22) 21.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/028866 21.04.2017

(87) WO 2018/194658 2018/43 25.10.2018

(54) • DURCH EINE NICHTRESISTIVE WÄRMEQUELLE ERWÄRMTE OBERFLÄCHE MIT KONTROLLIERTEM EMISSIONS-GRAD

• CONTROLLED-EMISSIONIVITY FACE HEATED BY NON-RESISTIVE HEAT SOURCE

• FACE À ÉMISSIONNÉ COMMANDEE CHAUFFÉE PAR UNE SOURCE DE CHALEUR NON RESISTIVE

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US

(72) YASBEK, Joshua Peter, Vancouver, Washington 98683, US

GOYEN, Todd, Vancouver, Washington 98683, US

SORIANO FOSAS, David, Vancouver, Washington 98683, US

WEISS, Asa, Vancouver, Washington 98683, US

BARNES, Arthur H., Vancouver, Washington 98683, US

(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

**G01K 3/04** → (51) **B22F 3/11**

**G01K 15/00** → (51) **G01J 5/10**

**G01L 1/16** → (51) **A61B 5/021**

**G01L 1/24** → (51) **A61B 5/021**

**G01L 7/02** → (51) **G01N 30/60**

(51) **G01L 9/00** (11) **3 555 584 A1\***  
**G01L 19/00** **G01L 19/06**

(25) De (26) De

(21) 17825405.8 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081912 07.12.2017

(87) WO 2018/108710 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016124410

- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DRUCKSENSORMESSELEMENTS SOWIE DAMIT ERHÄLTTLICHES DRUCKSENSORMESSELEMENT
- METHOD FOR PRODUCING A PRESSURE SENSOR MEASURING ELEMENT AND THUS OBTAINED PRESSURE SENSOR MEASURING ELEMENT
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE MESURE POUR CAPTEUR DE PRESSION ET ÉLÉMENT DE MESURE POUR CAPTEUR DE PRESSION OBTENU PAR LEDIT PROCÉDÉ

(71) Trafag AG, Industriestrasse 11, 8608 Bubikon, CH

(72) STAIGER, Ulrich, 8260 Stein am Rhein, CH

STARK, Daniel, 8646 Wagen, CH

PAHLKE, Achim, 8603 Schwerzenbach, CH

ZEISEL, Dieter, 8127 Forch, CH

(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

**G01L 19/00** → (51) **G01L 9/00**

**G01L 19/06** → (51) **G01L 9/00**

**G01M 3/00** → (51) **A01G 25/09**

**G01M 3/28** → (51) **F16L 39/00**

(51) **G01M 5/00** (11) **3 555 585 A1\***  
**G01N 29/50** **G01N 29/14**  
**G01M 11/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17828875.9 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/083000 15.12.2017  
(87) WO 2018/109159 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662485

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER INTEGRIERTEN GESUNDHEIT EINER MECHANISCHEN STRUKTUR DURCH DIFFUSE ELASTISCHE WELLEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING THE INTEGRATED HEALTH OF A MECHANICAL STRUCTURE BY DIFFUSE ELASTIC WAVES**  
• **PROCEDE ET SYSTEME DE CONTROLE DE SANTE INTEGRE D'UNE STRUCTURE MECANIQUE PAR ONDES ELASTIQUES DIFFUSES**

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
(72) DRUET, Tom, 75015 Paris, FR  
CHAPUIS, Bastien, 78220 Viroflay, FR  
MOULIN, Emmanuel, 59770 Marly, FR  
(74) Priori, Enrico, Marks & Clerk France Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **G01M 9/04** (11) **3 555 586 A1\***  
**A01G 25/00** **F25C 1/00**

(25) De (26) De  
(21) 17816389.5 (22) 29.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) AT 2017/060316 29.11.2017  
(87) WO 2018/107191 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 AT 511412016

(54) • **VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WASSERTROPFEN BESTIMMTER GRÖSSE**  
• **DEVICE FOR PRODUCING WATER DROPS OF A DETERMINED SIZE**  
• **DISPOSITIF DE PRODUCTION DE GOUTTES D'EAU D'UNE TAILLE DÉTERMINÉE**

(71) RTA Rail Tec Arsenal Fahrzeugversuchsanlage GmbH, Paukerwerkstrasse 3, 1210 Wien, AT  
(72) WANNEMACHER, Michael, 1210 Wien, AT  
(74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

**G01M 11/02** → (51) **B29D 11/00**

**G01M 11/08** → (51) **G01M 5/00**

**G01M 15/00** → (51) **F01N 3/20**

**G01M 17/02** → (51) **B60C 23/04**

**G01N 1/00** → (51) **G01N 35/00**

**G01N 1/22** → (51) **G01N 21/94**

(51) **G01N 1/28** (11) **3 555 587 A1\***  
**G01N 1/40**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17832513.0 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) FR 2017/053681 19.12.2017  
(87) WO 2018/115707 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662710

(54) • **VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG EINER BLUTPROBE AUF EINEM LÖSCHPAPIER UND ANSCHLIESSENDEN MECHANISCHEN EXTRAKTION DER BLUTPROBE**  
• **METHOD FOR DEPOSITING A BLOOD SAMPLE ON A BLOTTING PAPER AND THE SUBSEQUENT MECHANICAL EXTRACTION OF THE BLOOD SAMPLE**  
• **PROCEDE DE DÉPOT D'UN ECHANTILLON SANGUIN SUR UN PAPIER BUYARD ET ENSUITE D'EXTRACTION MÉCANIQUE DE L'ECHANTILLON SANGUIN**

(71) bioMérieux, 69280 Marcy-l'Étoile, FR  
(72) BOUCHARD-LOVIGHI, Ghislaine, 69003 Lyon, FR  
FOUCAULT, Frédéric, 69280 Marcy l'Etoile, FR

(51) **G01N 1/31** (11) **3 555 588 A1\***  
**C02F 1/32** **C02F 1/72**  
**C02F 9/00** **G01N 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 17829106.8 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/067412 19.12.2017  
(87) WO 2018/118985 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435987 P

(54) • **PASSIVES SCHWERKRAFTGESTEUERTES SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES ABFLUSSES IN EINEM DIAGNOSESYSTEM**  
• **PASSIVE, GRAVITY-DRIVEN SYSTEM FOR TREATMENT OF AN EFFLUENT IN A DIAGNOSTIC SYSTEM**  
• **SYSTÈME PASSIF ENTRAÎNÉ PAR LA PESANTEUR POUR LE TRAITEMENT D'UN EFFLUENT DANS UN SYSTÈME DE DIAGNOSTIC**

(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US  
(72) MAY, Eric, Oro Valley AZ 85755, US  
KOSMEDER, II, Jerome W., Tucson AZ 85750, US  
SHINGLER, Taylor J., Tucson AZ 85743, US  
CRUM, Nathan, Marana AZ 85653, US  
OTTER, Michael, Tucson AZ 85737, US  
JAKUBOWSKI, Joseph M., Georgetown TX 78628, US  
STEVENS, Benjamin C., Oro Valley AZ 85755, US

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE

**G01N 1/40** → (51) **C12N 5/0783**

**G01N 1/40** → (51) **G01N 1/28**

**G01N 3/54** → (51) **B22F 3/11**

**G01N 9/00** → (51) **G01F 25/00**

**G01N 11/00** → (51) **B05B 13/02**

**G01N 11/00** → (51) **G01F 25/00**

(51) **G01N 15/14** (11) **3 555 589 A1\***  
**B01L 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 17881437.2 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066140 13.12.2017  
(87) WO 2018/112052 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377869

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SORTIEREN VON MASSEMİKROPARTIKELN MIT HILFE EINES MIKROFLUIDISCHEN KANALS**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR BULK MICROPARTICLE SORTING USING A MICROFLUIDIC CHANNEL**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRI DE MICROPARTICULES EN VRAC À L'AIDE D'UN CANAL MICROFLUIDIQUE**

(71) Namocell Inc., 2483 Old Middlefield Way, Suite 203, Mountain View, CA 94043, US  
(72) LIN, Junyu, Mountain View, CA 94043, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **G01N 15/14** (11) **3 555 590 A1\***  
**G01N 33/53** **G01N 33/48**  
**C12N 15/10** **C12N 5/071**  
**C12Q 1/68**

(25) En (26) En  
(21) 17881922.3 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/065987 13.12.2017  
(87) WO 2018/111982 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433930 P

(54) • **ANGEWANDTE COMPUTERTECHNOLOGIE ZUR VERWALTUNG, SYNTHESE, VISUALISIERUNG UND UNTERSUCHUNG VON PARAMETERN IN GROSSEN MULTI-PARAMETRISCHEN DATENSÄTZEN**  
• **APPLIED COMPUTER TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT, SYNTHESIS, VISUALIZATION, AND EXPLORATION OF PARAMETERS IN LARGE MULTI-PARAMETER DATA SETS**  
• **TECHNOLOGIE INFORMATIQUE APPLIQUÉE POUR LA GESTION, LA SYNTHÈSE, LA VISUALISATION ET L'EXPLORATION DE PARAMÈTRES DANS DE LARGES ENSEMBLES DE DONNÉES À PARAMÈTRES MULTIPLES**

(71) Flowjo, LLC, 385 Williamson Way, Ashland, Oregon 97520, US  
(72) ALMARODE, James, Lebanon, Oregon 97355, US  
SPIDLEN, Josef, Coquitlam, British Columbia V3E 2S3, CA  
STADNISKY, Michael David, Ashland, Oregon 97520, US

(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**G01N 15/14** → (51) **G01N 21/45**

**G01N 15/14** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 17/02** → (51) **G01N 27/28**

- G01N 19/10** → (51) **A01C 7/10**
- 
- G01N 21/00** → (51) **C12Q 1/34**
- 
- G01N 21/00** → (51) **G01N 21/31**
- 
- G01N 21/17** → (51) **G01N 21/31**
- 
- (51) **G01N 21/25** (11) **3 555 591 A2\***  
**G01N 21/64** **G01N 21/77**
- (25) En (26) En  
(21) 17826392.7 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066717 15.12.2017  
(87) WO 2018/112367 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435693 P
- (54) • *OPTISCHER KOPPLER UND WELLENLEITERSYSTEM*  
• *OPTICAL COUPLER AND WAVEGUIDE SYSTEM*  
• *COUPLEUR OPTIQUE ET SYSTÈME DE GUIDE D'ONDES*
- (71) Quantum-si Incorporated, 530 Old Whitfield Street, Guilford, CT 06437, US  
(72) ROTHBERG, Jonathan, M., Guilford, CT 06437, US  
KABIRI, Ali, Madison, CT 06443, US  
SCHMID, Gerard, Guilford, CT 06437, US  
SICKLER, Jason, W., Madison, CT 06443, US  
GLENN, Paul, E., Wellesley, MA 02482, US  
WEST, Lawrence, C., San Jose, CA 95120, US  
PRESTON, Kyle, Guilford, CT 06437, US  
GONDARENKO, Alexander, Branford, CT 06405, US  
CIPRIANY, Benjamin, Branford, CT 06405, US  
BEACH, James, Austin, TX 78738, US  
FIFE, Keith, G., Palo Alto, CA 94306, US  
GHASEMI, Farshid, Guilford, CT 06437, US
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- 
- (51) **G01N 21/31** (11) **3 555 592 A1\***  
**G01N 21/00** **G01N 21/17**  
**G01N 21/62** **G01N 21/75**  
**G01N 30/30**
- (25) En (26) En  
(21) 17881988.4 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065737 12.12.2017  
(87) WO 2018/111829 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435353 P
- (54) • *SIMULTANE MESSUNG VON MEHREREN ANALYTEN EINES FLÜSSIGKEITSTESTS*  
• *SIMULTANEOUS MEASUREMENT OF MULTIPLE ANALYTES OF A LIQUID ASSAY*  
• *MESURE SIMULTANÉE DE PLUSIEURS ANALYTES DANS UN DOSAGE EN MILIEU LIQUIDE*
- (71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) BRUNELLE, Jacques, Franklin, Massachusetts 02038, US

- (74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE
- 
- (51) **G01N 21/3504** (11) **3 555 593 A1\***  
**G01J 5/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17812260.2 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082056 08.12.2017  
(87) WO 2018/108743 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433507 P
- (54) • *MIKROBOLOMETER-FOKALEBENEN-ARRAY MIT INTEGRIERTEM MULTISPEKTRALEM MOSAIKBANDPASSFILTER/FOKUSSIERTER LINSENARRAY FÜR SIMULTANE ECHTZEITANÄSTHESIE- UND ATEMGAS-KONZENTRATIONSERFASSUNG UND MESSIGNALVERARBEITUNG*  
• *MICROBOLOMETER FOCAL PLANE ARRAY WITH INTEGRATED MULTISPECTRAL MOSAIC BAND-PASS FILTER/ FOCUSING LENS ARRAY FOR SIMULTANEOUS REAL-TIME ANESTHETIC AND RESPIRATORY GAS CONCENTRATION DETECTION AND MEASUREMENT SIGNAL PROCESSING*  
• *RÉSEAU DE PLANS FOCaux DE MICROBOLOMÈTRES À FILTRE PASSE-BANDE INTÉGRÉ EN MOSAÏQUE MULTISPECTRALE/RÉSEAU INTÉGRÉ DE LENTILLES DE MISE AU POINT POUR LA DÉTECTION SIMULTANÉE EN TEMPS RÉEL DE LA CONCENTRATION DE GAZ ANESTHÉTIQUE ET RESPIRATOIRE ET TRAITEMENT DE SIGNAL DE MESURE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) JANDO, Szilveszter, Cseh, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Roche, Denis, Société Civile SPID 33, rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR
- 
- (51) **G01N 21/45** (11) **3 555 594 A1\***  
**G01N 15/14** **G01N 33/483**  
**G03H 1/04**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17821979.6 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053503 11.12.2017  
(87) WO 2018/109350 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662623
- (54) • *IN EINEM DETEKTIONSSYSTEM MIT LINSENLOSER BILDGEBUNG VERWENDETE SCHUTZVORRICHTUNG UND DETEKTIONSSYSTEM MIT LINSENLOSER BILDGEBUNG MIT VERWENDUNG DER BESAGTEM VORRICHTUNG*  
• *PROTECTION DEVICE USED IN A LENSLESS IMAGING DETECTION SYSTEM AND LENSLESS IMAGING DETECTION SYSTEM USING SAID DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PROTECTION EMPLOYÉ DANS UN SYSTÈME DE DÉTECTION PAR IMAGERIE SANS LENTILLE ET SYSTÈME DE DÉTECTION PAR IMAGERIE SANS LENTILLE EMPLOYANT LEDIT DISPOSITIF*

- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Horiba ABX SAS / Horiba Ltd, Parc Euromédecine Rue du Caducée BP 7290, 34184 Montpellier cedex 4, FR
- (72) SETIER, Pierre-Alexandre, 38300 Bourgoin-Jallieu, FR  
ALI CHERIF, Anais, 34090 Montpellier, FR  
BLANDIN, Pierre, 38500 Coublevie, FR  
COUDERC, Guilhem, 34430 St Jean de Vedas, FR  
FOUILLET, Yves, 38340 Voreppe, FR
- (74) GIE Innovation Competence Group, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
- 
- (51) **G01N 21/45** (11) **3 555 595 A1\***
- (25) En (26) En  
(21) 17883543.5 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/116889 18.12.2017  
(87) WO 2018/113621 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 CN 201611180971
- (54) • *BINDUNGSASSAY*  
• *BINDING ASSAY*  
• *DOSAGE DE LIAISON*
- (71) Immutep S.A.S., Parc Club Orsay 2 Rue Jean Rostand, 91400 Orsay, FR  
(72) CHEN, Min, Shanghai 200131, CN  
JIA, Justin Xiaoqing, Shanghai 200131, CN
- (74) Thornton, Neil, Reddie & Grite LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- G01N 21/62** → (51) **G01N 21/31**
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **3 555 596 A1\***  
**A61B 5/00** **A61B 5/1455**
- (25) En (26) En  
(21) 17817844.8 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) GB 2017/053769 15.12.2017  
(87) WO 2018/109497 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621481
- (54) • *OPTISCHER SENSOR*  
• *OPTICAL SENSOR*  
• *CAPTEUR OPTIQUE*
- (71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB  
(72) CHEN, Rongsheng, Faringdon Oxfordshire SN7 7FY, GB  
HAHN, Clive, Radley Oxfordshire OX14 3AJ, GB  
FARMERY, Andrew, Oxford Oxfordshire OX2 6TW, GB  
FIORONI, Giovanni, Gubbio, IT
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **3 555 597 A1\***  
**A44C 17/00** **A44C 19/00**  
**G01N 21/87** **G01N 33/38**  
**G09B 5/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17881004.0 (22) 17.11.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/062409 17.11.2017

(87) WO 2018/111499 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662435045 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCREENING VON EDELSTEINEN*
- *DEVICE AND METHOD FOR SCREENING GEMSTONES*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRI DE PIERRES PRÉCIEUSES*

(71) Gemological Institute of America, Inc. (GIA),

5345 Armada Drive, Carlsbad, CA 92008, US

(72) WANG, Wuyi, Carlsbad, CA 92008, US

(73) TSAI, Tsung-han, Carlsbad, CA 92008, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01N 21/64** → (51) **A61K 38/14**

**G01N 21/64** → (51) **E21B 47/10**

**G01N 21/64** → (51) **G01N 21/25**

**G01N 21/75** → (51) **C12Q 1/34**

**G01N 21/75** → (51) **G01N 21/31**

**G01N 21/77** → (51) **C12Q 1/34**

**G01N 21/77** → (51) **G01N 21/25**

**G01N 21/77** → (51) **G01N 21/78**

(51) **G01N 21/78** (11) **3 555 598 A1\***  
**G06T 7/00** **G06K 9/20**  
**G06K 9/32** **G06K 9/46**  
**G01N 21/77**

(25) En (26) En

(21) 17829807.1 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066869 15.12.2017

(87) WO 2018/112438 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434964 P

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES ABGESCHNITTENEN PADS*
- *SHEARED PAD DETECTION SYSTEMS AND METHODS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE TAMPONS SOUS CISAILLEMENT*

(71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US

(72) ZHOU, Jindan, Brea, California 92821, US

(73) RAMIREZ, Carlos, Brea, California 92821, US

(74) VIDAL, Patricio, Brea, California 92821, US  
GODEFROY, Christophe, Brea, California 92821, US

YEAGER, Gregory, Brea, California 92821, US

LEON, Jorge, Brea, California 92821, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01N 21/78** → (51) **C12Q 1/34**

**G01N 21/84** → (51) **C12Q 1/34**

**G01N 21/87** → (51) **G01N 21/64**

**G01N 21/88** → (51) **B29D 30/62**

**G01N 21/89** → (51) **B29D 30/62**

(51) **G01N 21/94** (11) **3 555 599 A1\***  
**G01N 1/22**

(25) En (26) En

(21) 17884881.8 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067336 19.12.2017

(87) WO 2018/118934 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436030 P

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON FEINSTAUB IN DER LUFT*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING AIR PARTICULATE MATTER*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE MATIÈRE PARTICULAIRE DANS L'AIR*

(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US

(72) KARNIK, Rohit Nandkumar, Cambridge, MA 02139, US

(74) CHANG, An, Cambridge, MA 02139, US  
Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **G01N 23/04** (11) **3 555 600 A1\***  
**G01N 33/12**

(25) En (26) En

(21) 17826377.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066445 14.12.2017

(87) WO 2018/112218 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615379071

- (54) • *RADIOGRAFISCHES DUALENERGIE-MIKROFOKUS-BILDGEBUNGSVERFAHREN ZUR INSPEKTION VON FLEISCH*
- *DUAL-ENERGY MICROFOCUS RADIOGRAPHIC IMAGING METHOD FOR MEAT INSPECTION*
- *PROCÉDÉ D'IMAGERIE RADIOGRAPHIQUE À MICROFOYER À DOUBLE ÉNERGIE POUR INSPECTION DE VIANDE*

(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US

(72) DAVIS III, Richard J., Columbus, Ohio 43201, US

(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**G01N 23/04** → (51) **G01N 33/12**

**G01N 23/04** → (51) **G06T 11/00**

**G01N 23/087** → (51) **G06T 11/00**

**G01N 23/20** → (51) **G01N 23/203**

(51) **G01N 23/203** (11) **3 555 601 A1\***  
**G01N 23/20** **G01N 33/38**

(25) En (26) En

(21) 17884174.8 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067391 19.12.2017

(87) WO 2018/118974 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201615383978

- (54) • *GAMMASTRAHLENGEHÄUSE MIT BEGRENZTER RÜCKSTREUUNG UND ZEMENTPRÜFWERKZEUG*
- *CONSTRAINED BACKSCATTER GAMMA RAY CASING AND CEMENT INSPECTION TOOL*
- *BOÎTIER À RAYONS GAMMA À RÉTRO-DIFFUSION CONTRAINTE ET OUTIL D'INSPECTION DE CIMENT*

(71) Baker Hughes, a GE company, LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(72) INANC, Feyzi, Spring TX 77389, US  
PATTERSON, Douglas, Magnolia TX 77355, US

ONEGOVA, Elizaveta, Houston TX 77021, US  
DIFOGGIO, Rocco, Houston TX 77272-0734, US

FANINI, Otto, Houston TX 77279, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G01N 23/2251** (11) **3 555 602 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17817719.2 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082429 12.12.2017

(87) WO 2018/108914 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1662505

- (54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DURCH CD-SEM-RASTERELEKTRONEN-MIKROSKOPIE*
- *METHOD FOR CHARACTERISATION BY CD-SEM SCANNING ELECTRON MICROSCOPY*
- *PROCEDE DE CARACTERISATION PAR MICROSCOPIE ELECTRONIQUE A BALAYAGE CDSEM*

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(72) QUEMERE, Patrick, 38340 Voreppe, FR  
HAZART, Jérôme, 38320 Eybens, FR

(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) **G01N 24/08** (11) **3 555 603 A1\***  
**G01R 33/46** **G01R 33/465**

(25) De (26) De

(21) 17816600.5 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081314 04.12.2017

(87) WO 2018/108600 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 102016124177

- (54) • *NMR-VERFAHREN ZUR DETEKTION UND QUANTIFIZIERUNG VON EINZELNEN ANALYTEN IN FLÜSSIGEN ANALYTGE-MISCHEN*
- *NMR METHOD FOR DETECTING AND QUANTIFYING INDIVIDUAL ANALYTES IN LIQUID ANALYTE MIXTURES*

- *PROCÉDÉ DE RMN POUR DÉTECTER ET QUANTIFIER DIFFÉRENTS ANALYTES DANS DES MÉLANGES D'ANALYTES LIQUIDES*
- (71) Leibniz - Institut für Analytische Wissenschaften - ISAS - e.V., Bunsen-Kirchhoff-Strasse 11, 44139 Dortmund, DE
- (72) TELFAH, Ahmad, 44137 Dortmund, DE  
HERGENRÖDER, Roland, 44229 Dortmund, DE  
LAMBERT, Jörg, 48308 Senden, DE
- (74) Meinke, Jochen, Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus und Partner Rosa-Luxemburg-Strasse 18, 44141 Dortmund, DE

(51) **G01N 27/00** (11) **3 555 604 A1\***  
**G01N 30/72** **H01J 49/10**  
**H01J 49/20** **H01J 49/36**  
**H01J 49/40** **H01J 49/42**

- (25) En (26) En  
(21) 17883993.2 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) IB 2017/058079 18.12.2017  
(87) WO 2018/116138 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436305 P

(54) • *ANORGANISCHE UND ORGANISCHE MASSENSPEKTROMETRIESYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *INORGANIC AND ORGANIC MASS SPECTROMETRY SYSTEMS AND METHODS OF USING THEM*  
• *SYSTÈMES DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE INORGANIQUES ET ORGANIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION CORRESPONDANTS*

(71) PerkinElmer Health Sciences Canada, Inc, 6-501 Rowntree Dairy Rd., Woodbridge, Ontario L4L 8H1, CA

(72) CHEUNG, Tak Shun, Toronto Ontario M1V 0E7, CA  
WONG, Chui Ha Cindy, Markham Ontario L6C 3C4, CA  
BADIEI, Hamid, Woodbridge Ontario L4L 3C3, CA  
FISHER, William, Cookstown Ontario L0L 1L0, CA

(74) Williams, Gareth Owen, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **G01N 27/04** (11) **3 555 605 A2\***  
**G01N 27/20**

- (25) En (26) En  
(21) 17893742.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066590 15.12.2017  
(87) WO 2018/140147 2018/31 02.08.2018  
(88) 27.09.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435394 P

(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER STRUKTURELLEN INTEGRITÄT VON MATERIALIEN*  
• *VERIFYING STRUCTURAL INTEGRITY OF MATERIALS*  
• *VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ STRUCTURALE DE MATÉRIAUX*

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) YUNGERS, Christopher, R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

FALKNOR, Subhalakshmi, M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
REDINGER, David, H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mössner, Brigitte, 3M Deutschland GmbH Office of Intellectual Property Counsel (PC 072P) Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

(51) **G01N 27/20** (11) **3 555 606 A1\***  
**G01N 27/24**

- (25) En (26) En  
(21) 17826387.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066606 15.12.2017  
(87) WO 2018/112311 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435403 P

(54) • *VERIFIZIERUNG DER STRUKTURELLEN INTEGRITÄT VON MATERIALIEN UNTER VERWENDUNG VON REFERENZIMPEDANZ*  
• *VERIFYING STRUCTURAL INTEGRITY OF MATERIALS USING REFERENCE IMPEDANCE*  
• *VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ STRUCTURALE DE MATÉRIAUX À L'AIDE D'UNE IMPÉDANCE DE RÉFÉRENCE*

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) YUNGERS, Christopher R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
FALKNOR, Subhalakshmi M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
REDINGER, David H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mössner, Brigitte, 3M Deutschland GmbH Office of Intellectual Property Counsel (PC 072P) Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

(51) **G01N 27/20** (11) **3 555 607 A2\***

- (25) En (26) En  
(21) 17872890.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066596 15.12.2017  
(87) WO 2018/140148 2018/31 02.08.2018  
(88) 07.09.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435418 P

(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER STRUKTURELLEN INTEGRITÄT VON MATERIALIEN*  
• *VERIFYING STRUCTURAL INTEGRITY OF MATERIALS*  
• *VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ STRUCTURALE DE MATÉRIAUX*

(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) YUNGERS, Christopher R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
FALKNOR, Subhalakshmi M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
REDINGER, David H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
JESME, Ronald D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
CHINNOCK, Eric M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mössner, Brigitte, 3M Deutschland GmbH Office of Intellectual Property Counsel (PC

072P) Carl-Schurz-Strasse 1, 41453 Neuss, DE

**G01N 27/20** → (51) **G01N 27/04**

**G01N 27/24** → (51) **G01N 27/20**

(51) **G01N 27/28** (11) **3 555 608 A1\***  
**G01N 17/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17822608.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082417 12.12.2017  
(87) WO 2018/108903 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 IT 201600126012

(54) • *MINIATURISIERTE ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*  
• *MINIATURIZED ELECTROCHEMICAL CELL*  
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE MINIATURISÉE*

(71) Nanomaterials.it S.r.l., Piazza A. Fusina 2, 20133 Milano, IT

(72) BESTETTI, Massimiliano, 20133 MILANO, IT

(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

**G01N 27/30** → (51) **F01N 3/20**

(51) **G01N 27/327** (11) **3 555 609 A1\***  
**G01N 27/403** **G01N 33/487**

- (25) En (26) En  
(21) 17881279.8 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066997 18.12.2017  
(87) WO 2018/112458 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435530 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS VON MOLEKÜLEN IN EINER PROBE*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS TO DETECT MOLECULES IN A SAMPLE*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER DES MOLÉCULES DANS UN ÉCHANTILLON*

(71) Infusense Corp., 6415 River Tide Dr., Memphis, Tennessee 38120, US

(72) CHAUM, Edward, Memphis, Tennessee 38120, US  
LINDNER, Erno, Memphis, Tennessee 38120, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G01N 27/403** → (51) **G01N 27/327**

(51) **G01N 27/404** (11) **3 555 610 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 16822872.4 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) US 2016/067515 19.12.2016  
(87) WO 2018/118005 2018/26 28.06.2018

(54) • *VERFAHREN ZUM ENTLÜFTEN VON SAUERSTOFFSENSOREN*

- *METHOD OF VENTING OXYGEN SENSORS*
  - *PROCÉDÉ DE MISE À L'AIR DE CAPTEURS D'OXYGÈNE*
- (71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) WESTMARLAND, Paul, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
MILLAR, Andy Peter, Morris Plains, New Jersey 07950, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **G01N 29/04** (11) **3 555 611 A1\***  
**A61B 8/08** **G01S 15/89**  
**G01N 29/06** **G01N 29/07**  
**G01N 29/26** **G01N 29/46**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17821680.0 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053391 05.12.2017  
(87) WO 2018/109314 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662525  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SIGNALEN AUS EINER ERFASSUNG MITTELS ULTRASCHALLSONDIERUNG, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND ULTRASCHALLBASIERTE SONDIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *METHOD OF PROCESSING SIGNALS ARISING FROM AN ACQUISITION BY ULTRASOUND PROBING, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM AND ULTRASOUND-BASED PROBING DEVICE*  
• *PROCEDE DE TRAITEMENT DE SIGNAUX ISSUS D'UNE ACQUISITION PAR SONDAGE ULTRASONORE, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE SONDAGE A ULTRASON CORRESPONDANTS*

- (71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR

- (72) ROBERT, Sébastien, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR

LOPEZ VILLAVERDE, Eduardo-Rigoberto, 91300 Massy, FR

PRADA JULIA, Claire, 75006 Paris, FR

- (74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

(51) **G01N 29/04** (11) **3 555 612 A1\***  
**B06B 1/06** **G01N 29/22**  
**G01N 29/24** **G01N 29/44**  
**G01S 15/89**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17822407.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053539 13.12.2017  
(87) WO 2018/115640 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662786  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN CHARAKTERISIERUNG EINES STOFFES*

- *DEVICE AND METHOD FOR NON-DESTRUCTIVE CHARACTERISATION OF A MATERIAL*
- *DISPOSITIF ET PROCEDE DE CARACTERISATION NON-DESTRUCTIVE D'UN MATERIAU*

- (71) Safran, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

- (72) DUCOUSSO, Mathieu, Loïc, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
JENSON, Frédéric, 77550 Moissy-Cramayel, FR

- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G01N 29/06** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/07** → (51) **G01N 29/04**

(51) **G01N 29/14** (11) **3 555 613 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17883029.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) SE 2017/051263 13.12.2017  
(87) WO 2018/117946 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 SE 1651676  
(54) • *AKUSTISCHE SENSORANORDNUNG ZUR ERFASSUNG VON INSEKTEN IN CELLULOSEMATERIAL*  
• *ACOUSTIC SENSOR ARRANGEMENT FOR DETECTING INSECTS IN CELLULOSE MATERIAL*  
• *SYSTÈME DE CAPTEUR ACOUSTIQUE POUR DÉTECTER DES INSECTES DANS UN MATÉRIAU CELLULOSIQUE*
- (71) FreezeGuard AB, Augustendalsvägen 74, 131 52 Nacka Strand, SE
- (72) MAGNUSSON, Fredrik, 132 37 Saltsjö-boo, SE  
FRYKHOLM, Gustav, 120 70 Stockholm, SE
- (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**G01N 29/14** → (51) **G01M 5/00**

**G01N 29/22** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/24** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/26** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/26** → (51) **G01S 15/89**

**G01N 29/36** → (51) **G01S 15/89**

**G01N 29/44** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/44** → (51) **G01S 15/89**

**G01N 29/46** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/50** → (51) **G01M 5/00**

**G01N 30/02** → (51) **E21B 49/02**

**G01N 30/02** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 30/22** → (51) **G01N 30/60**

**G01N 30/30** → (51) **G01N 21/31**

(51) **G01N 30/60** (11) **3 555 614 A1\***  
**G01N 30/22** **G01L 7/02**  
**F17D 3/10**

- (25) En (26) En

- (21) 17882083.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065602 11.12.2017  
(87) WO 2018/111766 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433663 P  
(54) • *MEHRTEILIGER DURCHFLUSSVERBINDEDER*  
• *A MULTI-PIECE FLOW THROUGH CONNECTOR*  
• *CONNECTEUR TRAVERSANT À FLUX MULTIPLES*

- (71) Dynisco Instruments Llc, 38 Forge Parkway, Franklin, MA 02038, US

- (72) PANAGOTOPULOS, Louis, Walpole, MA 02081, US

- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) **G01N 30/72** (11) **3 555 615 A1\***  
**G01N 33/483** **G01N 33/68**  
**H01J 49/26**

- (25) En (26) En  
(21) 17885159.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066364 14.12.2017  
(87) WO 2018/118630 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435967 P  
28.06.2017 US 201762526043 P  
13.09.2017 US 201762558014 P  
(54) • *MASSENSPEKTROMETRIE-TESTVERFAHREN ZUR DETEKTION UND QUANTIFIZIERUNG VON METABOLITEN DER NIERENFUNKTION*  
• *MASS SPECTROMETRY ASSAY METHOD FOR DETECTION AND QUANTIFICATION OF KIDNEY FUNCTION METABOLITES*  
• *MÉTHODE DE DOSAGE PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE PERMETTANT UNE DÉTECTION ET UNE QUANTIFICATION DE MÉTABOLITES DE LA FONCTION RÉNALE*

- (71) Metabolon, Inc., 617 Davis Drive, Suite 400, Morrisville, NC 27560, US

- (72) FORD, Lisa, Durham, NC 27713, US

FREED, Tiffany, A., Apex, NC 27502, US

HAUSER, Deirdre, M., Hillsborough, NC 27278, US

GOODMAN, Kelli, Raleigh, NC 27612, US

- (74) Marshall, Cameron John, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**G01N 30/72** → (51) **G01N 27/00**

**G01N 30/90** → (51) **E21B 49/02**

(51) **G01N 33/02** (11) **3 555 616 A1\***  
**G01N 33/04** **G01N 33/08**  
**G01N 33/12** **G01N 33/50**  
**G01N 33/53** **G01N 33/543**

- (25) En (26) En  
(21) 17880088.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/058023 15.12.2017  
(87) WO 2018/109746 2018/25 21.06.2018



- (30) 15.12.2016 US 201662434957 P  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR EMPFINDLICHKEITSPRÜFUNG FÜR AUFMERKSAMKEITSDEFIZITSTÖRUNG/ AUFMERKSAMKEITSDEFIZIT-/HYPERAKTIVITÄTSSTÖRUNG (ADHD)**  
• **COMPOSITIONS, DEVICES, AND METHODS OF ATTENTION DEFICIT DISORDER/ ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADD/ADHD) SENSITIVITY TESTING**  
• **COMPOSITIONS, DISPOSITIFS ET MÉTHODES PERMETTANT DE TESTER UNE SENSIBILITÉ LIÉE AU TROUBLE DÉFICITAIRE DE L'ATTENTION AVEC OU SANS HYPERACTIVITÉ (TDA/TDAH)**  
(71) Biomerica Inc., 17571 Von Karman Avenue, Irvine, California 92614, US  
(72) LADERMAN, Elisabeth, Irvine, California 92614, US  
IRANI-COHEN, Zackary, Irvine, California 92614, US  
(74) Gill, Siân Victoria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G01N 33/04** → (51) **G01N 33/02**

**G01N 33/08** → (51) **G01N 33/02**

- (51) **G01N 33/12** (11) **3 555 617 A1\***  
**G01N 23/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17826376.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066429 14.12.2017  
(87) WO 2018/112208 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379071  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MIKROFOKUSRÖNTGENBILDGEBUNGSSYSTEM MIT DUALER ENERGIE ZUR GEFLÜGEL-UND FLEISCHINSPEKTION**  
• **DUAL-ENERGY MICROFOCUS RADIOGRAPHIC IMAGING SYSTEM AND METHOD FOR POULTRY AND MEAT INSPECTION**  
• **SYSTÈME D'IMAGERIE RADIOGRAPHIQUE À MICRO FOYER BIÉNERGIE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE VOLAILLE ET DE VIANDE**  
(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US  
(72) DAVIS III, Richard J., Columbus, Ohio 43201, US  
(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**G01N 33/12** → (51) **G01N 23/04**

**G01N 33/12** → (51) **G01N 33/02**

**G01N 33/20** → (51) **G01N 33/50**

**G01N 33/24** → (51) **A01C 7/10**

- (51) **G01N 33/28** (11) **3 555 618 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17828814.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066475 14.12.2017

- (87) WO 2018/112233 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615379920  
(54) • **SENSORSYSTEM ZUR ERKENNUNG DES VERSCHLEISSES EINER MASCHINENFLÜSSIGKEIT**  
• **SENSING SYSTEM FOR DETECTING MACHINE FLUID DEGRADATION**  
• **SYSTÈME DE DÉTECTION POUR LA DÉGRADATION DE LA FLUIDE DE MACHINE**  
(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US  
(72) SPENGLER, Philip C., Washington, IL 61571, US  
ABI-AKAR, Hind, Peoria, IL 61614, US  
RIES, Jeffrey R., Metamora, IL 61548, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01N 33/38** → (51) **G01N 21/64**

**G01N 33/38** → (51) **G01N 23/203**

**G01N 33/48** → (51) **B01J 19/00**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 15/14**

**G01N 33/483** → (51) **B01J 19/00**

**G01N 33/483** → (51) **C07K 16/00**

**G01N 33/483** → (51) **G01N 21/45**

**G01N 33/483** → (51) **G01N 30/72**

**G01N 33/487** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 33/487** → (51) **G01N 27/327**

- (51) **G01N 33/50** (11) **3 555 619 A1\***  
**G01N 33/68** **C12Q 1/68**  
(25) En (26) En  
(21) 17821543.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082805 14.12.2017  
(87) WO 2018/109078 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662670  
(54) • **VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON HAUT MIT ANZEICHEN VON TROCKENHEIT**  
• **METHOD FOR DIAGNOSING A SKIN DISPLAYING SIGNS OF DRYNESS**  
• **PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UNE PEAU PRÉSENTANT DES SIGNES DE SÈCHESSE**  
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) KANANI, Sandra, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR  
PIFFAUT, Virginie, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR  
FOUCHER, Aude, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR  
CAVUSOGLU, Nühket, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR  
DONOVAN, Mark, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **G01N 33/50** (11) **3 555 620 A1\***  
**C07K 16/28** **G01N 33/68**

- (25) En (26) En  
(21) 17825147.6 (22) 11.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082112 11.12.2017  
(87) WO 2018/108759 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203724  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES VORHANDENSEINS EINES ZIELANTIGENS IN EINER TUMORPROBE**  
• **METHOD TO DETERMINE THE PRESENCE OF A TARGET ANTIGEN IN A TUMOR SAMPLE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PRÉSENCE D'UN ANTIGÈNE CIBLE DANS UN ÉCHANTILLON DE TUMEUR**  
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) GEIGER, Martina, 8952 Schlieren, CH  
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH  
(74) Brodbeck, Michel, et al, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) **G01N 33/50** (11) **3 555 621 A1\***  
**G01N 33/20**

- (25) En (26) En  
(21) 17879914.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065539 11.12.2017  
(87) WO 2018/111747 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379352  
(54) • **TESTPANEL ZUR MESSUNG VON NEUROTOXINSPIEGELN IM BLUT VON PRÄMATERNALEN FRAUEN UND FÜR DIE ALLGEMEINE BEVÖLKERUNG IM ZUSAMMENHANG MIT GEISTESKRANKHEITEN ALTER MENSCHEN**  
• **TEST PANEL TO MEASURE BLOOD NEUROTOXIN LEVELS IN PREMATERNAL WOMEN AND FOR THE GENERAL PUBLIC IN RELATION TO MENTAL DISORDERS OF THE AGING**  
• **PANEL DE TESTS PERMETTANT LA MESURE DE TAUX DE NEUROTOXINE SANGUINE CHEZ LES FEMMES PRÉMATERNELLES ET LE GRAND PUBLIC EN RAPPORT AVEC DES TROUBLES MENTAUX LIÉS AU VIEILLISSEMENT**  
(71) Schofield, Kieth, 1617 Paterna Road, Santa Barbara, California 93103, US  
(72) Schofield, Kieth, Santa Barbara, California 93103, US  
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

**G01N 33/50** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 33/50** → (51) **C07K 14/705**

**G01N 33/50** → (51) **C07K 16/22**

**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/68**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 33/02**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 33/569**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 33/53** → (51) **A61B 10/00**

**G01N 33/53** → (51) **A61K 39/42**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>G01N 33/53</b> → (51) <b>A61K 51/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (51) <b>G01N 33/543</b> (11) <b>3 555 624 A1*</b><br><b>C12N 15/115</b> <b>H01L 23/532</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (51) <b>G01N 33/569</b> (11) <b>3 555 626 A1*</b><br><b>G01N 33/50</b> <b>G01N 33/58</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>G01N 33/53</b> → (51) <b>G01N 15/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>G01N 33/53</b> → (51) <b>G01N 33/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (21) 17882175.7 (22) 13.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (21) 17811967.3 (22) 15.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>G01N 33/53</b> → (51) <b>G01N 33/68</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 33/532</b> → (51) <b>C12Q 1/68</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>G01N 33/533</b> → (51) <b>C07H 15/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (86) US 2017/066069 13.12.2017<br>(87) WO 2018/112024 2018/25 21.06.2018<br>(30) 13.12.2016 US 201662433368 P<br>(54) • <b>THIOLIERTER AROMATISCHE BLOCKIERENDE STRUKTUREN FÜR EAB-BIOSENSOREN</b><br>• <b>THIOLATED AROMATIC BLOCKING STRUCTURES FOR EAB BIOSENSORS</b><br>• <b>STRUCTURES DE BLOCAGE AROMATIQUES THIOLÉES POUR BIOCAPTEURS EAB</b>                                                                   | (86) EP 2017/082964 15.12.2017<br>(87) WO 2018/109146 2018/25 21.06.2018<br>(30) 16.12.2016 EP 16306704<br>(54) • <b>VERFAHREN UND KITS ZUM NACHWEIS VON BASOPHILER AKTIVIERUNG</b><br>• <b>METHODS AND KITS FOR DETECTING BASOPHIL ACTIVATION</b><br>• <b>PROCÉDÉS ET KITS POUR DÉTECTER L'ACTIVATION DE CELLULES BASOPHILES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>G01N 33/542</b> (11) <b>3 555 622 A1*</b><br><b>G01N 33/543</b> <b>G01N 33/58</b><br><b>C12Q 1/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (71) Eccrine Systems, Inc., 1775 Mentor Avenue, Third Floor, Cincinnati, OH 45212, US<br>(72) BERTRAND, Jacob, A., Cincinnati, OH 45212, US<br>HANLEY, Brian, Cincinnati, OH 45212, US<br>SAFAZADEH HAGHIGHI, Leila, Cincinnati, OH 45212, US<br>BROTHERS, Michael, Lebanon, OH 45036, US<br>(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                              | (71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR<br>Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR<br>Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR<br>University of Stanford, The Board of Trustees of The Leland Stanford Junior University Office of the General Counsel Building 170, 3rd Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US<br>(72) ESPINOSA, Eric, 31024 Toulouse Cedex 3, FR<br>JOULIA, Régis, 31024 Toulouse Cedex 3, FR<br>VALITUTTI, Salvatore, 31024 Toulouse Cedex 3, FR<br>MUKAI, Kaori, Stanford, CA 94305-5176, US<br>TSAI, Mindy, Stanford, CA 94305-5176, US<br>GAUDENZIO, Nicolas, Stanford, CA 94305-5176, US<br>GALLI, Stephen, Stanford, CA 94305-5176, US<br>(74) Inserm Transfert, 7, rue Watt, 75013 Paris, FR |
| (25) En (26) En<br>(21) 17832420.8 (22) 18.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                | <b>G01N 33/543</b> → (51) <b>G01N 33/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>G01N 33/543</b> → (51) <b>G01N 33/542</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (86) US 2017/067039 18.12.2017<br>(87) WO 2018/118786 2018/26 28.06.2018<br>(30) 19.12.2016 US 201662435955 P<br>(54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEME ZUR QUANTITATIVEN IMMUNOHISTOCHEMIE</b><br>• <b>METHODS AND SYSTEMS FOR QUANTITATIVE IMMUNOHISTOCHEMISTRY</b><br>• <b>PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IMMUNOHISTOCHEMIE QUANTITATIVE</b>                                                                                            | <b>G01N 33/543</b> → (51) <b>G01N 33/542</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US<br>(72) DAY, William, Tucson AZ 85704, US<br>JIANG, Zeyu (David), Tucson AZ 85737, US<br>PEDATA, Anne, Tucson AZ 85718, US<br>(74) Göhring, Frank, Roche Diagnostics GmbH Patent Department Penzberg (LPP...6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE                                                                             | (51) <b>G01N 33/564</b> (11) <b>3 555 625 A1*</b><br><b>G01N 33/70</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (51) <b>G01N 33/574</b> (11) <b>3 555 627 A1*</b><br><b>A61K 49/00</b> <b>A61K 51/04</b><br><b>G01N 33/58</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (25) En (26) En<br>(21) 17829170.4 (22) 14.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                | (25) En (26) En<br>(21) 17833036.1 (22) 18.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                           | (25) En (26) En<br>(21) 17880889.5 (22) 13.12.2017<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (86) EP 2017/082936 14.12.2017<br>(87) WO 2018/109134 2018/25 21.06.2018<br>(30) 15.12.2016 US 201662434492 P<br>09.10.2017 US 201762569646 P<br>(54) • <b>MOLEKÜLDRUCKVORRICHTUNG ZUR ANALYSE DES SEKRETOMS VON EINZELZELLEN</b><br>• <b>A MOLECULE PRINTING DEVICE FOR THE ANALYSIS OF THE SECRETOME OF SINGLE CELLS</b><br>• <b>DISPOSITIF D'IMPRESSION DE MOLÉCULES POUR L'ANALYSE DU SÉCRÉTOME DE CELLULES ISOLÉES</b> | (86) US 2017/065995 13.12.2017<br>(87) WO 2018/111989 2018/25 21.06.2018<br>(30) 14.12.2016 US 201662434380 P<br>20.10.2017 US 201762575050 P<br>(54) • <b>AUF FIBROBLASTENAKTIVIERUNGSPROTEIN (FAP) GERICHTETE BILDGEBUNG UND THERAPIE</b><br>• <b>FIBROBLAST ACTIVATION PROTEIN (FAP)-TARGETED IMAGING AND THERAPY</b><br>• <b>IMAGERIE ET THÉRAPIE CIBLÉES PAR UNE PROTÉINE D'ACTIVATION DES FIBROBLASTES (FAP)</b> | (71) Purdue Research Foundation, 1801 Newman Road, West Lafayette, IN 47906-4182, US<br>(72) LOW, Philip Stewart, West Lafayette, Indiana 47906, US<br>ROY, Jyoti, West Lafayette, Indiana 47906, US<br>(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) University Of Twente, Hallenweg 23, 7522 NH Enschede, NL<br>(72) SCHASFOORT, Richard, 7483 AL Haaksbergen, NL<br>TIBBE, Arjan, 7425 PG Deventer, NL<br>BROEKMAAT, Joska Johannes, 7535 CS Enschede, NL<br>ABALI, Fikri, 7542 EM Enschede, NL<br>TERSTAPPEN, Leon W M M, 1095 DW Amsterdam, NL<br>(74) Manaton, Ross Timothy, Bromhead Johnson, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB                       | (71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE<br>(72) VLACH, Jaromir, Redding, CT 06896, US<br>LEWIS, Nuruddeen, Andover, Massachusetts 01810, US<br>DEMARTINO, Julie, Westfield 07090, US<br>BASSI, Roberto, San Rafael, CA 94901, US<br>LIE, Wen-Rong, St. Louis, Missouri 63146, US<br>OKITSU, Lukas Shinji, Arlington, MA 02474, US                                                         | (71) Purdue Research Foundation, 1801 Newman Road, West Lafayette, IN 47906-4182, US<br>(72) LOW, Philip Stewart, West Lafayette, Indiana 47906, US<br>ROY, Jyoti, West Lafayette, Indiana 47906, US<br>(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

(51) **G01N 33/574** (11) **3 555 628 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17881193.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066851 15.12.2017  
(87) WO 2018/112428 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435020 P  
15.12.2016 US 201662435024 P  
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN NACHWEIS UND  
DIE BEHANDLUNG VON DUKTALEM  
PANKREASADENOKARZINOM*  
• *METHODS FOR THE DETECTION AND  
TREATMENT OF PANCREATIC DUCTAL  
ADENOCARCINOMA*  
• *MÉTHODES POUR LA DÉTECTION ET LE  
TRAITEMENT D'UN ADÉNOCARCINOME  
CANALAIRE PANCRÉATIQUE*  
(71) Board of Regents, The University of Texas  
System, 201 West 7th Street, Austin, TX  
78701, US  
(72) HANASH, Samir, Houston, TX 77030, US  
CAPELLO, Michela, Houston, TX 77030, US  
TAGUCHI, Ayumu, Houston, TX 77030, US  
FENG, Ziding, Austin, TX 78701, US  
(74) Bridle, Andrew Barry, Bridle Intellectual  
Property Limited 6F Thomas Way Lakesview  
Internat. Business Park, Canterbury, Kent  
CT3 4JZ, GB

**G01N 33/574** → (51) **C07K 14/54**

**G01N 33/58** → (51) **A61K 47/68**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/542**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/569**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/574**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/68**

(51) **G01N 33/68** (11) **3 555 629 A2\***  
**G01N 33/53** **G01N 33/50**  
**C12Q 1/68** **A61P 25/28**  
(25) En (26) En  
(21) 17880602.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066881 15.12.2017  
(87) WO 2018/112446 2018/25 21.06.2018  
(88) 25.10.2018  
(30) 18.12.2016 US 201662435815 P  
(54) • *VERWENDUNG VON APOE4-MOTIF-VER-  
MITTELTEN GENEN ZUR DIAGNOSE UND  
BEHANDLUNG VON MORBUS ALZHEI-  
MER*  
• *USE OF APOE4 MOTIF-MEDIATED GENES  
FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF  
ALZHEIMER'S DISEASE*  
• *UTILISATION DE GÈNES À MÉDIATION  
PAR MOTIF APOE4 POUR LE DIAG-  
NOSTIC ET LE TRAITEMENT DE LA  
MALADIE D'ALZHEIMER*  
(71) Selonterra, Inc., 1025 Alameda De Las  
Pulgas Suite 126, Belmont, CA 94002, US  
(72) URFER-BUCHWALDER, Anne, Belmont, CA  
94002, US  
URFER, Roman, Belmont, CA 94002, US

(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County  
House Bayshill Road, Cheltenham, Glos.  
GL50 3BA, GB

(51) **G01N 33/68** (11) **3 555 630 A1\***  
**G01N 33/58** **G01N 15/14**

(25) En (26) En  
(21) 17881823.3 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063525 28.11.2017  
(87) WO 2018/111536 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434328 P  
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUN-  
GEN ZUM ERHALT EINER TUBERKULO-  
SEBEURTEILUNG IN EINER PERSON*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR  
OBTAINING A TUBERCULOSIS  
ASSESSMENT IN A SUBJECT*  
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS PERMET-  
TANT D'OBTENIR UNE ÉVALUATION DE  
LA TUBERCULOSE CHEZ UN SUJET*  
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton  
Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-  
1880, US  
(72) GHANEKAR, Smita, Fremont, California  
94536, US  
SUNI, Marja, Los Gatos, California 95032,  
US  
INOKUMA, Margaret, San Jose, California  
95131, US  
(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Universitäts-  
strasse 142, 44799 Bochum, DE

(51) **G01N 33/68** (11) **3 555 631 A1\***  
**G01N 33/72** **G01N 30/02**  
**G01N 33/96**

(25) En (26) En  
(21) 17884083.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067346 19.12.2017  
(87) WO 2018/118942 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435948 P  
(54) • *MASSENSPEKTROMETRISCHE STAN-  
DARDS FÜR HÄMOGLOBIN-BETA UND  
HÄMOGLOBIN-BETA-SICHEL UND VER-  
WENDUNGEN DAVON*  
• *MASS SPECTROMETRIC STANDARDS  
FOR HEMOGLOBIN BETA AND HEMO-  
GLOBIN BETA SICKLE AND USES  
THEREOF*  
• *NORMES DE SPECTROMÉTRIE DE  
MASSE POUR L'HÉMOGLOBINE BÉTA ET  
LA DRÉPANOCYTOSE DE L'HÉMOGLO-  
BINE BÉTA ET LEURS UTILISATIONS*  
(71) The UAB Research Foundation, 1720 2nd  
Avenue South Administration Building 770,  
Birmingham, Alabama 35294, US  
(72) PLACZEK, William J., Vestavia Alabama  
35216, US  
RENFROW, Matthew B., Birmingham  
Alabama 35242, US  
TOWNES, Tim M., Birmingham Alabama  
35243, US  
WHITAKER, Robert H., Birmingham Alabama  
35242, US  
(74) Leißler-Gerstl, Gabriele, Hoefer & Partner  
Patentanwälte mbB Pilgersheimer Strasse  
20, 81543 München, DE

**G01N 33/68** → (51) **A61K 38/14**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 30/72**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/50**

**G01N 33/70** → (51) **G01N 33/564**

(51) **G01N 33/72** (11) **3 555 632 A1\***  
**G01N 33/86** **G01N 33/92**  
**C12Q 1/56**

(25) En (26) En  
(21) 17811336.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082614 13.12.2017  
(87) WO 2018/109004 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204142  
(54) • *BESTIMMUNG VON STÖRSUBSTANZEN  
IN EINER PROBE*  
• *DETERMINATION OF INTERFERENTS IN A  
SAMPLE*  
• *DÉTERMINATION D'INTERFÉRENTS  
DANS UN ÉCHANTILLON*  
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße  
116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) LICHTER, Andrea, 6300 Zug, CH  
TOWN, Michael-Harold, 82386 Oberhausen,  
DE  
(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG  
mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim,  
DE

**G01N 33/72** → (51) **G01N 33/68**

**G01N 33/76** → (51) **A61B 10/00**

**G01N 33/86** → (51) **G01N 33/72**

**G01N 33/92** → (51) **G01N 33/72**

**G01N 33/96** → (51) **G01N 33/68**

(51) **G01N 35/00** (11) **3 555 633 A1\***  
**G01N 1/00** **G01N 35/02**  
**G01N 35/04** **G01N 35/10**

(25) En (26) En  
(21) 17881339.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065732 12.12.2017  
(87) WO 2018/111825 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433486 P  
(54) • *PROBENAUFNAHMEANORDNUNG UND  
SONDE*  
• *SAMPLE RECEIVING ASSEMBLY AND  
PROBE*  
• *ENSEMBLE DE RÉCEPTION D'ÉCHAN-  
TILLON ET SONDE*  
(71) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511  
Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) GALANO, Kenneth P., Wrentham, Massa-  
chusetts 02093, US



(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek  
Patentanwältin Rheingastrasse 196, 65203  
Wiesbaden, DE

**G01N 35/00** → (51) **B01L 3/00**

**G01N 35/00** → (51) **G01N 1/31**

**G01N 35/02** → (51) **G01N 35/00**

**G01N 35/04** → (51) **G01N 35/00**

(51) **G01N 35/10** (11) **3 555 634 A1\***  
**B01L 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 17826386.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066602 15.12.2017  
(87) WO 2018/112308 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435512 P  
(54) • *RÜCKSTANDSMINDERUNG FÜR SPEN-  
DERDÜSE*  
• *DISPENSER NOZZLE RESIDUE MITI-  
GATION*  
• *ATTÉNUATION DES RÉSIDUS D'UNE  
BUSE DE DISTRIBUTEUR*

(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E.  
Innovation Park Drive, Tucson, Arizona  
85755, US

(72) ROPER, Philip, Tucson, Arizona 85704, US  
BARBERO-ORTEGA, Isabel, Tucson, Arizona  
85716, US  
ROWLAND, Shane, Tucson, Arizona 85704,  
US

(74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG  
mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim,  
DE

**G01N 35/10** → (51) **G01N 35/00**

(51) **G01R 1/067** (11) **3 555 635 A1\***  
**H01R 13/24**

(25) En (26) En  
(21) 17826370.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066343 14.12.2017  
(87) WO 2018/112166 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435366 P  
(54) • *FEDERBELASTETE SONDE MIT GEFALTE-  
TEN ABSCHNITTEN UND SONDEN-  
ANORDNUNG*  
• *SPRING-LOADED PROBE HAVING  
FOLDED PORTIONS AND PROBE  
ASSEMBLY*  
• *SONDE À RESSORT AYANT DES PARTIES  
PLIÉES ET ENSEMBLE SONDE*

(71) Xcerra Corporation, 825 University Avenue,  
Norwood, MA 02062, US

(72) TREIBERGS, Valtis, White Bear Township,  
MN 55110, US  
BRANDES, James, Robbinsdale, MN 55422,  
US

EVANS, Travis, Roseville, MN 55113, US

(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Altheimer  
Eck 13, 80331 München, DE

(51) **G01R 1/067** (11) **3 555 636 A1\***  
**G01R 3/00** **G01R 1/073**

(25) En (26) En

(21) 17829132.4 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081723 06.12.2017  
(87) WO 2018/108675 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127507  
(54) • *KONTAKTSONDE UND ENTSPRECHEN-  
DER SONDENKOPF EINER VORRICH-  
TUNG ZUM TESTEN VON ELEKTRO-  
NISCHEN VORRICHTUNGEN*  
• *CONTACT PROBE AND RELATIVE PROBE  
HEAD OF AN APPARATUS FOR TESTING  
ELECTRONIC DEVICES*  
• *SONDE DE CONTACT ET TÊTE DE SONDE  
CORRESPONDANTE D'UN APPAREIL  
D'ESSAI DE DISPOSITIFS ÉLECTRONI-  
QUES*

(71) Technoprobe S.p.A, Via Cavaliere di Vittorio  
Veneto, 2, 23870 Cernusco Lombardone  
(Lecco), IT

(72) CRIPPA, Roberto, 23870 Cernusco Lombar-  
done (Lecco), IT  
VALLAURI, Raffaele, 23870 Cernusco Lom-  
bardone (Lecco), IT

(74) Ferrari, Barbara, Botti & Ferrari S.r.l. Via  
Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

**G01R 1/067** → (51) **G01R 1/073**

(51) **G01R 1/073** (11) **3 555 637 A1\***  
**G01R 1/067** **G01R 1/18**

(25) En (26) En  
(21) 17825769.7 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082149 11.12.2017  
(87) WO 2018/108777 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127581  
(54) • *SONDENKOPF FÜR EINE TESTVORRICH-  
TUNG VON ELEKTRONISCHEN VORRICH-  
TUNGEN MIT VERBESSERTEN FILTER-  
EIGENSCHAFTEN*  
• *PROBE HEAD FOR A TESTING  
APPARATUS OF ELECTRONIC DEVICES  
WITH ENHANCED FILTERING PROP-  
ERTIES*  
• *TÊTE DE SONDÉS D'APPAREIL D'ESSAI  
DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES À  
PROPRIÉTÉS DE FILTRAGE AMÉLIORÉES*

(71) Technoprobe S.p.A, Via Cavaliere di Vittorio  
Veneto, 2, 23870 Cernusco Lombardone  
(Lecco), IT

(72) MAGGIONI, Flavio, 23870 Cernusco Lom-  
bardone (Lecco), IT

(74) Ferrari, Barbara, Botti & Ferrari S.r.l. Via  
Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) **G01R 1/073** (11) **3 555 638 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17825770.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082180 11.12.2017  
(87) WO 2018/108790 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127581  
(54) 24.02.2017 IT 201700021389

(54) • *PRÜFKOPF MIT VERBESSERTEN FRE-  
QUENZEIGENSCHAFTEN*  
• *TESTING HEAD HAVING IMPROVED  
FREQUENCY PROPERTIES*  
• *TÊTE DE RÉALISATION D'ESSAIS À  
PROPRIÉTÉS DE FRÉQUENCE AMÉLIO-  
RÉES*

(71) Technoprobe S.p.A, Via Cavaliere di Vittorio  
Veneto, 2, 23870 Cernusco Lombardone  
(Lecco), IT

(72) MAGGIONI, Flavio, 23870 Cernusco Lom-  
bardone (Lecco), IT

(74) Ferrari, Barbara, Botti & Ferrari S.r.l. Via  
Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

**G01R 1/073** → (51) **G01R 1/067**

**G01R 1/18** → (51) **G01R 1/073**

**G01R 3/00** → (51) **G01R 1/067**

(51) **G01R 15/16** (11) **3 555 639 A1\***  
**G01R 15/18** **G01R 31/12**

(25) En (26) En  
(21) 17880709.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) NO 2017/050323 13.12.2017  
(87) WO 2018/111115 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 NO 20161993  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER  
IMPEDANZ EINES ELEKTRISCHEN KA-  
BELS, KOPPLERANORDNUNG UND VER-  
WENDUNGEN DAVON*  
• *METHOD FOR MEASURING AN  
IMPEDANCE OF AN ELECTRIC CABLE, A  
COUPLER ARRANGEMENT AND USES  
THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE IMPÉ-  
DANCE DE CÂBLE ÉLECTRIQUE, AGEN-  
CEMENT DE COUPLEUR ET UTILISA-  
TIONS CORRESPONDANTES*

(71) Wirescan AS, Rosenholmveien 25, 1414  
Trollåsen, NO

(72) FALLET, Truls, 0356 Oslo, NO  
KOLBERG, Sigbjørn, 0754 Oslo, NO

(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8,  
0161 Oslo, NO

**G01R 15/16** → (51) **H01B 17/00**

**G01R 15/18** → (51) **G01R 15/16**

**G01R 15/18** → (51) **G01R 19/00**

**G01R 15/18** → (51) **G01R 23/20**

**G01R 15/18** → (51) **H01B 17/00**

(51) **G01R 19/00** (11) **3 555 640 A1\***  
**G01R 15/18** **G01R 31/02**

(25) En (26) En  
(21) 17794516.9 (22) 20.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/057513 20.10.2017  
(87) WO 2018/111400 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379160  
(54) • *GLEICHSTROMLECKSTROMDETEKTOR  
UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*

FÜR LECKSTROMDETEKTOR IN GLEICHSTROMSCHALTUNGEN

- DC LEAKAGE CURRENT DETECTOR AND METHOD OF OPERATION THEREOF FOR LEAKAGE CURRENT DETECTOR IN DC POWER CIRCUITS
  - DÉTECTEUR DE COURANT DE FUITE CC ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION CORRESPONDANT DE DÉTECTEUR DE COURANT DE FUITE DANS DES CIRCUITS DE PUISSANCE CC
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
 (72) PREMIERLANI, William, James, Niskayuna, NY 12309, US  
 NDIAYE, Ibrahima, Niskayuna, NY 12309, US  
 HUH, Kum-Kang, Niskayuna, NY 12309, US  
 ELASSER, Ahmed, Niskayuna, NY 12309, US  
 (74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

G01R 19/25 → (51) H02J 3/38

- (51) **G01R 21/133** (11) **3 555 641 A2\***  
**G01R 31/34** **G06F 15/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17880816.8 (22) 27.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/058441 27.12.2017  
 (87) WO 2018/109754 2018/25 21.06.2018  
 (88) 26.07.2018  
 (30) 15.12.2016 US 201662434992 P  
 (54) • VERBESSERUNGEN AN NIEDERFREQUENZENERGIEDISAGGREGATIONSVERFAHREN  
 • IMPROVEMENTS IN LOW FREQUENCY ENERGY DISAGGREGATION TECHNIQUES  
 • AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES TECHNIQUES DE DÉSAGRÉGATION D'ÉNERGIE BASSE FRÉQUENCE
- (71) Bidgely Inc., 110 Pioneer Way Suite G, Mountain View, California 94041, US  
 (72) SHYR, Alex, Mountain View, California 94043, US  
 GARUD, Vivek, Los Altos, California 95024, US  
 SHARAN, Mayank, Gujarat 390021, IN  
 GUPTA, Abhay, Cupertino, California 95014, US  
 PAREKH, Pratik, Santa Clara California 95051, US  
 AGGARWAL, Rohit, San Jose, California 95136, US  
 (74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

- (51) **G01R 23/20** (11) **3 555 642 A1\***  
**G01R 15/18** **G01R 33/04**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17821617.2 (22) 19.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083671 19.12.2017  
 (87) WO 2018/115032 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 FR 1662794  
 (54) • STROMSENSOR MIT FLUXGATE  
 • CURRENT SENSOR WITH FLUXGATE

• CAPTEUR DE COURANT A VANNE DE FLUX

- (71) Safran Electronics & Defense, 18/20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
 (72) GUILLOT, François, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
 (74) Lavaud, Thomas, et al, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

G01R 27/14 → (51) H04Q 9/00

G01R 27/26 → (51) G01R 31/02

- (51) **G01R 31/02** (11) **3 555 643 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17880520.6 (22) 18.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/067030 18.12.2017  
 (87) WO 2018/112462 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435621 P  
 15.12.2017 US 201715844235  
 (54) • LEITUNGSFEHLERSIGNATURANALYSE  
 • LINE FAULT SIGNATURE ANALYSIS  
 • ANALYSE DE SIGNATURE DE DÉRANGEMENT EN LIGNE
- (71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US  
 (72) RAJAGOPAL, Prasanna, U., Dallas, TX 75251, US  
 SREENIVASA, Kallikuppa, M., Bangalore 560093, IN  
 KUMBASI, Amit, G., Allen, TX 75013, US  
 (74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

- (51) **G01R 31/02** (11) **3 555 644 A1\***  
**G01R 27/26**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18818979.9 (22) 05.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) DE 2018/200099 05.11.2018  
 (87) WO 2019/101273 2019/22 31.05.2019  
 (30) 24.11.2017 DE 102017221096  
 (54) • VERFAHREN UND BEWERTUNGSEINHEIT ZUM ERMITTELN DER RESTLEBENSDAUER EINES KONDENSATORS SOWIE SYSTEM  
 • METHOD AND ASSESSMENT UNIT FOR DETERMINING THE REMAINING SERVICE LIFE OF A CAPACITOR, AND SYSTEM  
 • PROCÉDÉ ET UNITÉ D'ÉVALUATION PERMETTANT DE DÉTERMINER LA DURÉE DE VIE RESTANTE D'UN CONDENSATEUR, AINSI QUE SYSTÈME
- (71) Ziehl-Abegg SE, Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau, DE  
 (72) SCHNELL, Marco, 74629 Pfedelbach-Renzen, DE  
 (74) Patent- und Rechtsanwältin Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

G01R 31/02 → (51) B60L 3/00

G01R 31/02 → (51) G01R 19/00

G01R 31/02 → (51) H02H 1/04

- (51) **G01R 31/08** (11) **3 555 645 A1\***  
**G01R 31/11** **G06F 17/15**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17807890.3 (22) 06.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/081631 06.12.2017  
 (87) WO 2018/108657 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 FR 1662396  
 (54) • VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES REFLEKTGRAMMS ZUR ANALYSE VON FEHLERN IN EINER ÜBERTRAGUNGSLEITUNG  
 • METHOD FOR CALCULATING A REFLECTOGRAM TO ANALYSE FAULTS IN A TRANSMISSION LINE  
 • PROCÉDE DE CALCUL D'UN REFLECTOGRAMME POUR L'ANALYSE DE DEFAUTS DANS UNE LIGNE DE TRANSMISSION
- (71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
 (72) AUZANNEAU, Fabrice, 91300 Massy, FR  
 (74) Hammes, Pierre, et al, Marks & Clerk France Immeuble Visium 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

G01R 31/08 → (51) G01R 19/00

G01R 31/11 → (51) G01R 31/08

G01R 31/12 → (51) G01R 15/16

- (51) **G01R 31/28** (11) **3 555 646 A1\***  
**G06F 17/50**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17880015.7 (22) 18.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066951 18.12.2017  
 (87) WO 2018/112452 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435468 P  
 (54) • KOMPENSATION VON ERDRÜCKLEITUNGSUNTERSCHIEDEN  
 • COMPENSATION FOR GROUND RETURN DIFFERENCES  
 • COMPENSATION DE DIFFÉRENCES DE RETOUR À LA MASSE
- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
 (72) MIELNIK, David J., Painesville, Ohio 44077, US  
 HEILMAN, Thomas, Wickliffe, Ohio 44092, US  
 (74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01R 31/34 → (51) G01R 21/133

G01R 31/36 → (51) H02J 7/00

G01R 31/40 → (51) H02J 7/00

G01R 33/04 → (51) G01R 23/20

- (51) **G01R 33/18** (11) **3 555 647 A2\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17881017.2 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066137 13.12.2017

(87) WO 2018/112049 2018/25 21.06.2018

(88) 26.07.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378503

- (54) • *AUSRICHTUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR KONTAKTLOSE MAGNETORESISTIVE SENSOREN*
- *NON-CONTACT MAGNETOSTRICTIVE SENSOR ALIGNMENT METHODS AND SYSTEMS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ALIGNEMENT DE CAPTEURS MAGNÉTOSTRIC-TIFS SANS CONTACT*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) FOLKNER, David Erik, Minden, NV 89423, US

LU, Dan Tho, Minden, NV 89423, US  
TURNBEAUGH, Lysle, Minden, NV 89423, US

HOWARD, Brian, Minden, NV 89423, US

(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes, A GE Company The Ark 201 Talgarth Road Hammersmith, London W6 8BJ, GB

(51) **G01R 33/34** (11) **3 555 648 A1\***  
**G01R 33/36** **G01R 33/422**  
**G01R 33/48** **H01Q 9/16**  
**H01Q 21/26**

(25) De (26) De

(21) 17811433.6 (22) 24.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) DE 2017/000402 24.11.2017

(87) WO 2018/108193 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016014978

- (54) • *DIPOLANTENNENANORDNUNG FÜR DIE AUFNAHME VON BILDERN MIT KERNMAGNETISCHEN RESONANZMETHODEN*
- *DIPOLE ANTENNA ASSEMBLY FOR CAPTURING IMAGES BY MEANS OF NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE METHODS*
- *SYSTÈME À ANTENNES DIPÔLES POUR LA CAPTURE D'IMAGES AU MOYEN DE MÉTHODES DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE*

(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE

(72) FELDER, Jörg, 52428 Jülich, DE

HONG, Suk Min, 52428 Jülich, DE

SHAH, Nadim Joni, 52428 Jülich, DE

MAGILL, Arthur William, 69181 Leimen, DE

(51) **G01R 33/36** (11) **3 555 649 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17811622.4 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082934 14.12.2017

(87) WO 2018/109133 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204232

- (54) • *MIT LADUNGSTEILCHEN-BESCHLEUNIGERSYSTEM KOMPATIBILE MAGNETRESONANZANTENNE*
- *MAGNETIC RESONANCE ANTENNA COMPATIBLE WITH CHARGED PARTICLE ACCELERATOR SYSTEMS*
- *ANTENNE DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE COMPATIBLE AVEC DES SYSTÈMES ACCÉLÉRATEURS DE PARTICULES CHARGÉES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) SNELTEN, Jeroen, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Versteeg, Dennis John, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G01R 33/36** → (51) **G01R 33/34**

(51) **G01R 33/385** (11) **3 555 650 A1\***  
**G01R 33/3873** **G01R 33/421**

(25) En (26) En

(21) 17821537.2 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082669 13.12.2017

(87) WO 2018/109028 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 PCT/CN2016/109837

20.01.2017 EP 17152328

- (54) • *TRAGESTRUKTUR FÜR EINE GRADIENTENSPULENANORDNUNG EINES MRT*
- *SUPPORTING STRUCTURE FOR A GRADIENT COIL ASSEMBLY OF A MRI*
- *STRUCTURE DE SUPPORT POUR UN ENSEMBLE BOBINE DE GRADIENT D'UNE IRM*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) HAM, Cornelis, Leonardus, Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL

PAN, Jun, 5656 AE Eindhoven, NL

LIN, Jian, 5656 AE Eindhoven, NL

HUANG, Xianrui, 5656 AE Eindhoven, NL

ZHAO, Yan, 5656 AE Eindhoven, NL

ZHOU, Yun, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Cohen, Julius Simon, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G01R 33/3873** → (51) **G01R 33/385**

**G01R 33/421** → (51) **G01R 33/385**

**G01R 33/422** → (51) **G01R 33/34**

**G01R 33/46** → (51) **G01N 24/08**

**G01R 33/465** → (51) **G01N 24/08**

**G01R 33/48** → (51) **G01R 33/34**

(51) **G01R 33/50** (11) **3 555 651 A1\***  
**G06F 19/00**

(25) En (26) En

(21) 17817698.8 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081601 06.12.2017

(87) WO 2018/108643 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204246

- (54) • *MEHRSTUFIGER MAGNETISCHER RESONANZFINGERABDRUCK*
- *MULTI-STATE MAGNETIC RESONANCE FINGERPRINTING*
- *PRISE D'EMPREINTES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À ÉTATS MULTIPLES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) SOMMER, Karsten, 5656 AE Eindhoven, NL

DONEVA, Mariya Ivanova, 5656 AE Eindhoven, NL

AMTHOR, Thomas Erik, 5656 AE Eindhoven, NL

KOKEN, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL

MEINEKE, Jan Jakob, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Versteeg, Dennis John, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G01R 33/567** → (51) **A61B 5/00**

(51) **G01R 35/00** (11) **3 555 652 A1\***  
**H02P 6/10**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17822397.0 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053504 11.12.2017

(87) WO 2018/109351 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 FR 1662391

- (54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN KOMPENSATION DES VERSATZFEHLERS EINES ERFASSUNGSSYSTEMS MIT EINEM STROMSENSOR*
- *METHOD FOR DYNAMIC COMPENSATION FOR THE OFFSET ERROR OF AN ACQUISITION SYSTEM COMPRISING A CURRENT SENSOR*
- *PROCEDE DE COMPENSATION DYNAMIQUE DE L'ERREUR D'OFFSET D'UNE CHAÎNE D'ACQUISITION COMPORTANT UN CAPTEUR DE COURANT*

(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR

(72) COUTELLIER, Damien, 69310 Pierre Benite, FR

SCHMERBER, Louis, 38150 Roussillon, FR

(74) Soares, Luis Filipe, SEB Développement SAS Campus SEB 112 Chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR

**G01S 1/02** → (51) **G01S 19/18**

**G01S 1/08** → (51) **G01S 19/18**

**G01S 3/00** → (51) **G01J 1/42**

(51) **G01S 3/04** (11) **3 555 653 A1\***  
**H01Q 21/22**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17821839.2 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081957 08.12.2017

(87) WO 2018/108723 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1601783

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PEILGRUPPENANTENNE UND NACH SOLCH EINEM VERFAHREN HERGESTELLTE GRUPPENANTENNE*



- *METHOD FOR PRODUCING A DIRECTION-FINDING ANTENNA ARRAY AND ANTENNA ARRAY PRODUCED ACCORDING TO SUCH A METHOD*
  - *PROCEDE DE REALISATION D'UN ENSEMBLE D'ANTENNES DE GONIOMETRIE ET ENSEMBLE ANTENNAIRE REALISE SELON UN TEL PROCEDE*
- (71) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) BOSSER, Luc, 78851 Elancourt, FR  
GUELGUELIAN, Serge, 78851 Elancourt, FR  
SAADA, Renaud, 78851 Elancourt, FR  
DUMARQUEZ, Antoine, 78851 Elancourt, FR
- (74) Lucas, Laurent Jacques, et al, Marks & Clerk France Conseils en Propriété Industrielle Immeuble Visium 22, Avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G01S 3/78** → (51) **F41G 3/06**

---

**G01S 3/78** → (51) **G01J 1/42**

---

**G01S 3/786** → (51) **F41G 3/06**

---

**G01S 5/00** → (51) **G01S 19/18**

---

**G01S 5/02** → (51) **G01S 19/18**

---

**G01S 5/10** → (51) **G01S 19/18**

---

**G01S 5/14** → (51) **G01S 19/18**

---

**G01S 5/16** → (51) **F41G 3/06**

---

**G01S 7/00** → (51) **G01S 17/00**

- (51) **G01S 7/03** (11) **3 555 654 A1\***  
**G01S 13/00** **G01S 13/42**  
**G01S 13/93** **H01Q 3/24**  
**H01Q 21/06** **H01Q 1/32**  
**H01Q 21/29** **H01Q 25/00**  
**G01S 13/34**
- (25) De (26) De  
(21) 17791325.8 (22) 19.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/076680 19.10.2017  
(87) WO 2018/108359 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224900  
(54) • *MIMO-RADARSSENSOR FÜR KRAFTFAHRZEUGE*  
• *MIMO RADAR SENSOR FOR MOTOR VEHICLES*  
• *DÉTECTEUR RADAR À ENTRÉES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO) POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) LOESCH, Benedikt, 70195 Stuttgart, DE  
SCHOOR, Michael, 70195 Stuttgart, DE

(51) **G01S 7/40** (11) **3 555 655 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17794348.7 (22) 09.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/078767 09.11.2017  
(87) WO 2018/108400 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1601789

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER ELEKTROMAGNETISCHEN LEISTUNG EINER BODENRADARS*  
• *DEVICE FOR MEASURING THE ELECTROMAGNETIC PERFORMANCE OF A GROUND RADAR*  
• *DISPOSITIF POUR MESURER LES PERFORMANCES ELECTROMAGNETIQUES D'UN RADAR AU SOL*
- (71) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) GARNIER, Jean-Marc, 45404 Fleury les Aubrais, FR  
LE THOMAS, Jean-Luc, 45370 Clery Saint Andre, FR
- (74) Lucas, Laurent Jacques, et al, Marks & Clerk France Conseils en Propriété Industrielle Immeuble Visium 22, Avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G01S 7/40** → (51) **G01S 13/90**

---

(51) **G01S 7/484** (11) **3 555 656 A1\***  
**H01S 3/13**

(25) En (26) En  
(21) 17757599.0 (22) 01.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/044977 01.08.2017  
(87) WO 2018/111351 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380056

(54) • *LASERSENDER ZUM ERZEUGEN EINES KOHÄRENTEN LASERAUSGANGSSIGNALS MIT REDUZIERTER SELBSTPHASENMODULATION UND VERFAHREN*  
• *LASER TRANSMITTER FOR GENERATING A COHERENT LASER OUTPUT SIGNAL WITH REDUCED SELF-PHASE MODULATION AND METHOD*  
• *ÉMETTEUR LASER POUR GÉNÉRER UN SIGNAL DE SORTIE LASER COHÉRENT À AUTOMODULATION DE PHASE RÉDUITE ET PROCÉDE*

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US

(72) DI TEODORO, Fabio, Hacienda Heights, California 91745, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**G01S 7/52** → (51) **G01S 15/89**

---

**G01S 7/52** → (51) **G01S 15/93**

---

**G01S 7/523** → (51) **G01S 15/89**

---

**G01S 7/527** → (51) **G01S 15/93**

---

**G01S 11/10** → (51) **G01S 19/18**

---

**G01S 13/00** → (51) **G01S 7/03**

---

**G01S 13/02** → (51) **H01Q 3/22**

---

**G01S 13/34** → (51) **G01S 7/03**

---

**G01S 13/42** → (51) **G01S 7/03**

---

(51) **G01S 13/90** (11) **3 555 657 A1\***  
**G01S 7/40** **H01Q 15/14**

(25) De (26) De  
(21) 17805206.4 (22) 29.11.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/080859 29.11.2017  
(87) WO 2018/108537 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224962
- (54) • *SYNTHETIK-APERTUR-RADARVERFAHREN UND SYNTHETIK-APERTUR-RADAR-SYSTEM*  
• *SYNTHETIC-APERTURE RADAR METHOD AND SYNTHETIC-APERTURE RADAR SYSTEM*  
• *PROCÉDE RADAR À OUVERTURE SYNTHÉTIQUE ET SYSTÈME RADAR À OUVERTURE SYNTHÉTIQUE*
- (71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE
- (72) DÖRING, Björn, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
SCHWERDT, Marco, 86938 Schondorf a. Ammersee, DE
- (74) Fink Numrich Patentanwälte PartmbB, European Patent and Trademark Attorneys Wendl-Dietrich-Straße 14, 80634 München, DE

**G01S 13/90** (11) **3 555 658 A1\***  
(25) It (26) En  
(21) 17829703.2 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IB 2017/058020 15.12.2017  
(87) WO 2018/109745 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IT 201600127152

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON OBERFLÄCHENDEFORMATIONEN EINES SZENARIOS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING SURFACE DEFORMATIONS OF A SCENARIO*  
• *PROCÉDE ET APPAREIL DESTINÉS À SURVEILLER DES DÉFORMATIONS DE SURFACE D'UN SCÉNARIO*

(71) IDS Georadar S.r.l., Via Carducci 32, 20123 Milano, IT

(72) COPPI, Francesco, 56012 Calcinai (PI), IT  
MICHELINI, Alberto, 56122 Pisa, IT

(74) Celestino, Marco, ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

**G01S 13/93** → (51) **G01S 7/03**

---

**G01S 15/10** → (51) **G01S 15/93**

---

**G01S 15/32** → (51) **G01S 15/93**

---

**G01S 15/87** → (51) **G01S 15/93**

---

(51) **G01S 15/89** (11) **3 555 659 A1\***  
**G01N 29/36** **G01S 7/52**  
**G01N 29/44** **G01N 29/26**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821679.2 (22) 05.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) FR 2017/053390 05.12.2017  
(87) WO 2018/109313 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1662523  
(54) • VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON ULTRASCHALLPRÜFSIGNALEN SOWIE ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND ULTRASCHALLPRÜFVORRICHTUNG  
• METHOD OF ACQUIRING ULTRASONIC TESTING SIGNALS, AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM AND ULTRASONIC TESTING DEVICE  
• PROCÉDE D'ACQUISITION DE SIGNAUX PAR SONDAGE ULTRASONORE, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE SONDAGE A ULTRASON CORRESPONDANTS

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR

(72) LOPEZ VILLAVARDE, Eduardo-Rigoberto, 91300 Massy, FR  
ROBERT, Sébastien, 94270 Le Kremlin-Bicêtre, FR  
PRADA JULIA, Claire, 75006 Paris, FR  
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

(51) **G01S 15/89** (11) **3 555 660 A1\***  
**G01S 7/523**

(25) En (26) En  
(21) 17880843.2 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) CA 2017/051524 15.12.2017  
(87) WO 2018/107299 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434763 P

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ULTRASCHALLSTRAHLFORMUNG UNTER VERWENDUNG EINER KOHÄRENT COMPOUNDIERTEN FRESNEL-FOKUSSIERUNG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR ULTRASOUND BEAMFORMING USING COHERENTLY COMPOUNDED FRESNEL FOCUSING  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE FAISCEAU D'ULTRASON UTILISANT UNE FOCALISATION DE FRESNEL À COMPOSITION COHÉRENTE

(71) Dalhousie University, 1344 Summer Street Suite 207, Halifax, Nova Scotia B3H 4R2, CA  
(72) BROWN, Jeremy, Halifax, Nova Scotia B3L 1Y1, CA  
SAMSON, Christopher, Halifax, NS B3H 1S2, CA  
LATHAM, Katherine, Dartmouth, NS B2Y 0B7, CA  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**G01S 15/89** → (51) **G01N 29/04**

(51) **G01S 15/93** (11) **3 555 661 A1\***  
**G01S 15/10** **G01S 15/87**  
**G01S 7/527** **G01S 15/32**  
**G01S 7/52**

(25) De (26) De  
(21) 17791685.5 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(86) EP 2017/077787 30.10.2017

(87) WO 2018/108379 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224928  
(54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ULTRASCHALLSENSORS  
• METHOD FOR OPERATING AN ULTRASONIC SENSOR  
• PROCÉDE PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN CAPTEUR À ULTRASON  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) SCHUMANN, Michael, 70597 Stuttgart, DE

(51) **G01S 15/93** (11) **3 555 662 A1\***  
**G01S 15/10** **G01S 15/87**  
**G01S 7/527** **G01S 15/32**  
**G01S 7/52**

(25) De (26) De  
(21) 17798180.0 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(86) EP 2017/078553 08.11.2017  
(87) WO 2018/108388 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224932

(54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ULTRASCHALLSENSORS  
• METHOD FOR OPERATING AN ULTRASONIC SENSOR  
• PROCÉDE PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN CAPTEUR À ULTRASON  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) SCHMID, Dirk, 75397 Simmozheim, DE  
SCHUMANN, Michael, 70597 Stuttgart, DE

(51) **G01S 17/00** (11) **3 555 663 A1\***  
**G01S 7/00** **G01C 15/00**  
**G01J 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 17880429.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) AU 2017/051395 15.12.2017  
(87) WO 2018/107237 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 AU 2016905228

(54) • SCHÄTZUNG DES RÄUMLICHEN PROFILS EINER UMGEBUNG  
• ESTIMATION OF SPATIAL PROFILE OF ENVIRONMENT  
• ESTIMATION DE PROFIL SPATIAL D'ENVIRONNEMENT  
(71) Baraja Pty Ltd, 36 Bradfield Road, Lindfield West, New South Wales 2070, AU  
(72) LODIN, Rebecca, Lindfield West, New South Wales 2070, AU

PULIKKASERIL, Cibby, Lindfield West, New South Wales 2070, AU  
COLLARTE BONDY, Federico, Lindfield West, New South Wales 2070, AU  
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältinnen Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**G01S 17/10** → (51) **G01B 21/16**

**G01S 17/87** → (51) **F41G 3/06**

**G01S 17/87** → (51) **G02B 6/35**

(51) **G01S 19/18** (11) **3 555 664 A1\***  
**G01S 19/48** **F41G 3/02**  
**F41G 7/34** **G01S 1/02**  
**G01S 5/00** **G01S 5/02**  
**G01S 5/10** **G01S 11/10**  
**F42B 15/01** **G01S 1/08**  
**G01S 5/14** **F42C 13/04**  
**G05D 1/10**

(25) En (26) En  
(21) 17808997.5 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(86) GB 2017/053592 29.11.2017  
(87) WO 2018/109435 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621223  
12.01.2017 EP 17151161

(54) • STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINES GESCHOSSES  
• A CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING A PROJECTILE  
• SYSTÈME DE COMMANDE PERMETTANT LA COMMANDE D'UN PROJECTILE  
(71) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB  
(72) SMITH, Andrew James, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB  
WHITE, Martin John, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB  
SARNO, Guseppe Carlos, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB

(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**G01S 19/20** → (51) **G01S 19/21**

**G01S 19/20** → (51) **G01S 19/42**

(51) **G01S 19/21** (11) **3 555 665 A1\***  
**G01S 19/20**

(25) En (26) En  
(21) 17825968.5 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) IB 2017/058091 19.12.2017  
(87) WO 2018/116141 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436323 P

(54) • ERKENNUNG UND ELIMINIERUNG VON GNSS-SPOOFING-SIGNALEN MIT PVT-LÖSUNGSSCHÄTZUNG  
• DETECTION AND ELIMINATION OF GNSS SPOOFING SIGNALS WITH PVT SOLUTION ESTIMATION  
• DÉTECTION ET ÉLIMINATION DE SIGNAUX DE MYSTIFICATION GNSS AVEC UNE ESTIMATION DE SOLUTION PVT  
(71) Magellan Systems Japan, Inc., Amagasaki Research Incubation Center Room 315, 7-1-3, Doicho Amagasaki, Hyogo, Hyogo 660-0083, JP  
(72) LYUSIN, Sergey, Moscow 119415, RU  
(74) Alton, Andrew, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merrion Way Leeds LS2 8PA, GB

**G01S 19/41** → (51) **G01S 19/42**

(51) **G01S 19/42** (11) **3 555 666 A1\***  
**G01S 19/20** **G01S 19/41**  
**G01S 19/49**

(25) De (26) De  
(21) 17811957.4 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082177 11.12.2017  
(87) WO 2018/108787 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225282

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER NAVIGATIONSPPOSITION EINES NAVIGATIONSSYSTEMS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE NAVIGATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR ASCERTAINING A NAVIGATION POSITION OF A NAVIGATION SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE, AND NAVIGATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION DE NAVIGATION D'UN SYSTÈME DE NAVIGATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET SYSTÈME DE NAVIGATION*

(71) Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE  
(72) MATTMÜLLER, Karsten, 93133 Burglengenfeld, DE  
SCHMIDT, Helmut, 93057 Regensburg, DE

**G01S 19/48** → (51) **G01S 19/18****G01S 19/49** → (51) **G01S 19/42**

(51) **G01T 1/202** (11) **3 555 667 A1\***  
**G01T 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 17818192.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FI 2017/050889 14.12.2017  
(87) WO 2018/109276 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621498

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON STRAHLUNG*  
• *APPARATUS FOR MEASURING RADIATION*  
• *APPAREIL PERMETTANT DE MESURER UN RAYONNEMENT*
- (71) Sensinite Oy, Wolffintie 36 F2, 65200 Vaasa, FI  
(72) ORAVA, Risto, 00100 Helsinki, FI  
(74) Finnpatent Oy, Smart Chemistry Park Raisionkaari 55, 21200 Raisio, FI

(51) **G01T 1/24** (11) **3 555 668 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17809121.1 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/061811 15.11.2017  
(87) WO 2018/093908 2018/21 24.05.2018  
(30) 17.11.2016 US 201615354820  
(54) • *SZINTILLATORDICHTUNG FÜR FESTKÖRPERRÖNTGENSTRAHLENDETEKTOR*  
• *SCINTILLATOR SEALING FOR SOLID STATE X-RAY DETECTOR*  
• *SCÉLLEMENT DE SCINTILLATEUR POUR DÉTECTEUR DE RAYONS X À SEMICONDUCTEUR*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) JACOB, Biju, Niskayuna, NY 12309, US  
KONKLE, Nicholas, Waukesha, WI 53188, US  
ALBAGLI, Douglas, Troy, NY 12180, US  
HENNESSY, William Andrew, Troy, NY 12180, US

(74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP London London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G01T 1/29** (11) **3 555 669 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17811545.7 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081599 06.12.2017  
(87) WO 2018/108641 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433941 P

- (54) • *KORREKTUR TOTER PIXEL ZUR REKONSTRUKTION VON DIGITALER PET*  
• *DEAD PIXEL CORRECTION FOR DIGITAL PET RECONSTRUCTION*  
• *CORRECTION DE PIXELS MORTS POUR RECONSTRUCTION DE TEP NUMÉRIQUE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SONG, Xiyun, 5656 AE Eindhoven, NL  
BAI, Chuanyong, 5656 AE Eindhoven, NL  
ANDREYEV, Andriy, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZHANG, Bin, 5656 AE Eindhoven, NL  
LIN, Sushen, 5656 AE Eindhoven, NL  
YE, Jinghan, 5656 AE Eindhoven, NL  
MILLER, Michael Allen, 5656 AE Eindhoven, NL  
HU, Zhiqiang, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) van Wermeskerken, Stephanie Christine, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G01T 3/06** → (51) **G01T 1/202**

(51) **G01V 1/20** (11) **3 555 670 A1\***  
**G01C 21/16** **G01V 1/38**

(25) En (26) En  
(21) 17816729.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082428 12.12.2017  
(87) WO 2018/108913 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433305 P  
01.12.2017 US 201715829254

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN ROLLKOMPENSATION EINES STREAMERS ZUR MARINEN GEO-PHYSIKALISCHEN VERMESSUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMIC ROLL COMPENSATION OF STREAMER FOR MARINE GEOPHYSICAL SURVEYING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPENSATION DYNAMIQUE DE ROULIS DE FLÛTE SISMIQUE DE LEVÉ GÉOPHYSIQUE MARIN*
- (71) PGS Geophysical AS, P O Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO  
(72) SUDOW, Gustav Goran Mattias, 169 39 Solna, SE

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G01V 1/28** (11) **3 555 671 A1\***  
**G01V 1/38**

(25) En (26) En  
(21) 16924145.2 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2016/067068 16.12.2016  
(87) WO 2018/111288 2018/25 21.06.2018  
(54) • *INTERPOLATION VON SEISMISCHEN DATEN MIT ZEITVARIANTEN STANDORTEN*  
• *INTERPOLATION OF SEISMIC DATA WITH TIME VARIANT LOCATIONS*  
• *INTERPOLATION DE DONNÉES SISMQUES AVEC DES EMPLACEMENTS VARIANT DANS LE TEMPS*

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR

(84) FR  
(71) Gequest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) SCHONEWILLE, Michel, Gatwick, Sussex RH6 ONZ, GB  
BLOOR, Robert, Houston, Texas 77042, US  
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) **G01V 1/38** (11) **3 555 672 A1\***  
**G01C 17/38**

(25) En (26) En  
(21) 17835632.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083089 15.12.2017  
(87) WO 2018/109181 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435177 P  
08.12.2017 US 201715835792

- (54) • *KALIBRIERUNG EINER STREAMER-NAVIGATIONSANLAGE*  
• *CALIBRATION OF STREAMER NAVIGATION EQUIPMENT*  
• *CALIBRAGE D'EQUIPEMENT DE NAVIGATION DE FLÛTE*

(71) PGS Geophysical AS, P O Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO

(72) LYSSY, Matthew Eric, Houston, TX 77079, US  
SÜDOW, Mattias, Houston, TX 77079, US  
LUND, Toralf, Houston, TX 77079, US  
STENZEL, Andre, Houston, TX 77079, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G01V 1/38** (11) **3 555 673 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17836004.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082558 13.12.2017  
(87) WO 2018/108979 2018/25 21.06.2018



- (30) 14.12.2016 US 201662434222 P  
27.11.2017 US 201715823221
- (54) • *SEISMISCHE VERMESSUNGEN MIT ERHÖHTEN SCHUSSPUNKTINTERVALLEN FÜR WEITE VERSÄTZE*  
• *SEISMIC SURVEYS WITH INCREASED SHOT POINT INTERVALS FOR FAR OFFSETS*  
• *RELEVÉS SISMQUES AVEC DES INTERVALLES DE POINTS DE TIR ACCRUS POUR DÉPORTS LOINTAINS*
- (71) PGS Geophysical AS, P O Box 251 Lilleaker, 0216 Oslo, NO
- (72) BEITZ, Manuel, Houston, Texas 77079, US  
STRAND, Christian, Houston, Texas 77079, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G01V 1/38** → (51) **A01K 73/045**

**G01V 1/38** → (51) **G01V 1/20**

**G01V 1/38** → (51) **G01V 1/28**

**G01V 1/40** → (51) **E21B 47/00**

**G01V 3/08** → (51) **G01V 3/15**

- (51) **G01V 3/15** (11) **3 555 674 A1\***  
**G01V 15/00** **G01V 3/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17840465.3 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/067120 18.12.2017  
(87) WO 2018/112476 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435681 P  
22.12.2016 US 201662438069 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN MARKIERUNG, LOKALISIERUNG UND VIRTUELLEN ANZEIGE VON UNTERIRDISCHEN VERSORUNGSLIETUNGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRONICALLY MARKING, LOCATING AND VIRTUALLY DISPLAYING BURIED UTILITIES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MARQUAGE, DE LOCALISATION ET D'AFICHAGE VIRTUEL PAR VOIE ÉLECTRONIQUE DE RÉSEAUX PUBLICS ENTERRÉS*

- (71) SeeScan, Inc., 3855 Ruffin Road, San Diego, CA 92123, US
- (72) OLSSON, Mark S., La Jolla, California 92037, US  
MEREWETHER, Ray, La Jolla, California 92037, US  
BENCH, Stephanie M., Carlsbad, California 92011, US  
MARTIN, Michael J., San Diego, California 92117, US
- (74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**G01V 3/15** → (51) **G01C 17/38**

- (51) **G01V 5/04** (11) **3 555 675 A1\***  
**G01V 5/06** **G01V 5/12**

- (25) En (26) En  
(21) 17881838.1 (22) 13.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066156 13.12.2017  
(87) WO 2018/112064 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434162 P  
12.01.2017 US 201715405093
- (54) • *PASSIVE VERROHRTE BOHRLOCHBILDSONDE*  
• *PASSIVE CASED WELL IMAGE LOGGING*  
• *DIAGRAPHE D'IMAGES DE PUITTS TUBÉ PASSIF*
- (71) Rock Visualization Technology, LLC, 1707 Pennington Way, Oklahoma City, OK 73116, US
- (72) KUESPERT, Jonathan Godard, Oklahoma City, OK 73116, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**G01V 5/06** → (51) **G01V 5/04**

**G01V 5/12** → (51) **G01V 5/04**

**G01V 15/00** → (51) **G01V 3/15**

- (51) **G02B 1/02** (11) **3 555 676 A1\***  
**G02B 1/118** **C30B 29/04**  
**H01S 3/034**

- (25) En (26) En  
(21) 17816715.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082338 12.12.2017  
(87) WO 2018/108868 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434189 P  
04.01.2017 GB 201700068
- (54) • *OPTISCHE ELEMENTE MIT SYNTHETISCHEM DIAMANT*  
• *SYNTHETIC DIAMOND OPTICAL ELEMENTS*  
• *ÉLÉMENTS OPTIQUES EN DIAMANT SYNTHÉTIQUE*
- (71) Element Six Technologies Limited, Global Innovation Centre Fermi Avenue Harwell Oxford, Didcot, OX11 0QR, GB
- (72) MUHR, Alexander Clark, Santa Clara, California 95054, US
- (74) Mitchell, Matthew Benedict David, et al, Element Six Limited Group Intellectual Property Fermi Avenue Harwell Campus, Didcot, Oxon OX11 0QR, GB

- (51) **G02B 1/04** (11) **3 555 677 A1\***  
**A61F 2/16** **C08L 33/04**

- (25) En (26) En  
(21) 17829403.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066370 14.12.2017  
(87) WO 2018/112180 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435441 P  
04.05.2017 US 201715586890
- (54) • *HYDROPHILE MATERIALIEN MIT HOHEM BRECHUNGSINDEX*  
• *HIGH REFRACTIVE INDEX HYDROPHILIC MATERIALS*

- *MATÉRIAUX HYDROPHILES À INDICE DE RÉFRACTION ÉLEVÉ*
- (71) Benz Research And Development Corporation, 6447 Parkland Drive P.O. Box 1839, Sarasota, FL 34230-1839, US
- (72) BENZ, Patrick, Sarasota, Florida 34230-1839, US  
REBOUL, Adam, Sarasota, Florida 34230-1839, US
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE

**G02B 1/04** → (51) **B23K 26/36**

**G02B 1/10** → (51) **C23C 14/35**

**G02B 1/118** → (51) **G02B 1/02**

**G02B 5/02** → (51) **B32B 17/06**

**G02B 5/04** → (51) **G02B 27/09**

**G02B 5/12** → (51) **G02B 27/22**

**G02B 5/122** → (51) **G01B 9/02**

**G02B 5/28** → (51) **G02B 27/09**

- (51) **G02B 5/30** (11) **3 555 678 A1\***  
**G02B 26/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17822905.0 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/065496 11.12.2017  
(87) WO 2018/111732 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615382471
- (54) • *MEMS-LASERSCANNER MIT VERGRÖßERTEM FOV*  
• *MEMS LASER SCANNER HAVING ENLARGED FOV*  
• *SCANNER LASER MEMS À FOV AGRANDI*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (72) ROBBINS, Steven John, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GLIK, Eliezer, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HE, Sihui, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LOU, Xinye, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G02B 5/30** → (51) **G02F 1/1334**

- (51) **G02B 6/00** (11) **3 555 679 A1\***  
**F21V 8/00** **G02B 27/00**  
**G02B 6/10**

- (25) En (26) En  
(21) 17821869.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082949 15.12.2017  
(87) WO 2018/109142 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204760

- (54) • *UV-LED-WELLENLEITERSYSTEM MIT STREUUNG FÜR BEWUCHSVERHINDERUNG*
- *UV LED WAVEGUIDE SYSTEM WITH SCATTERING FOR ANTI-FOULING*
- *SYSTÈME DE GUIDE D'ONDES À DEL UV AVEC DIFFUSION POUR ANTI-ENCRASEMMENT*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) PAULUSSEN, Elvira, Johanna, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
- SALTERS, Bart, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
- CORNELISSEN, Hugo, Johan, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Marsman, Albert Willem, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G02B 6/04** → (51) **G02B 6/44**

**G02B 6/10** → (51) **G02B 6/00**

**G02B 6/14** → (51) **A61B 3/00**

- (51) **G02B 6/293** (11) **3 555 680 A1\***  
**G02B 6/30**
- (25) En (26) En
- (21) 17884879.2 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/067096 18.12.2017
- (87) WO 2018/118807 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201662436338 P
- (54) • *WELLENLÄNGENSELEKTIVE ÜBERTRAGUNG VON OPTISCHER ENERGIE*
- *WAVELENGTH SELECTIVE TRANSFER OF OPTICAL ENERGY*
- *TRANSFERT SÉLECTIF EN LONGUEUR D'ONDE D'ÉNERGIE OPTIQUE*
- (71) Lawrence Livermore National Security, LLC, P.O. Box 808 L-703, Livermore, CA 94550, US
- (72) KHITROV, Victor V., Livermore, California 94551, US
- PAX, Paul H., Livermore, California 94551, US
- DRACHENBERG, Derrek R., Livermore, California 94551, US
- ALLEN, Graham S., Livermore, California 94551, US
- CHEN, Diana C., Livermore, California 94551, US
- COOK, Matthew J., Livermore, California 94551, US
- CRIST, Robert Parker, Livermore, California 94551, US
- DAWSON, Jay W., Livermore, California 94551, US
- KIANI, Leily, Livermore, California 94551, US
- MESSERLY, Michael J., Livermore, California 94551, US
- SCHENKEL, Nick, Livermore, California 94551, US
- (74) Richards, John, et al, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

**G02B 6/30** → (51) **G02B 6/293**

- (51) **G02B 6/35** (11) **3 555 681 A1\***  
**G02F 1/313**
- (25) En (26) En
- (21) 17829428.6 (22) 16.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066885 16.12.2017
- (87) WO 2018/112447 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201662498158 P
- 26.01.2017 US 201762450855 P
- 07.06.2017 US 201762516602 P
- (54) • *INTEGRIERTE MEMS-SCHALTER ZUR SELEKTIVEN KOPPLUNG VON LICHT IN UND AUS EINEM WELLENLEITER*
- *INTEGRATED MEMS SWITCHES FOR SELECTIVELY COUPLING LIGHT IN AND OUT OF A WAVEGUIDE*
- *COMMUTATEURS SMEM INTÉGRÉS POUR COUPLER SÉLECTIVEMENT DE LA LUMIÈRE DANS ET HORS D'UN GUIDE D'ONDES*
- (71) The Charles Stark Draper Laboratory, Inc., 555 Technology Square, Cambridge, MA 02139, US
- (72) SPECTOR, Steven J., Lexington, Massachusetts 02420, US
- MOEBIUS, Michael G., Cambridge, Massachusetts 02139, US
- LANE, Benjamin F., Cambridge, Massachusetts 02139, US
- FAVALORA, Gregg E., Cambridge, Massachusetts 02139, US
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **G02B 6/35** (11) **3 555 682 A1\***  
**G02F 1/313** **G01S 17/87**

- (25) En (26) En
- (21) 17833029.6 (22) 16.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/000095 16.12.2017
- (87) WO 2018/111316 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201662498158 P
- 26.01.2017 US 201762450855 P
- 07.06.2017 US 201762516602 P
- (54) • *OPTISCHES FESTKÖRPER-SENDE-/EMP-FANGSENDGERÄT*
- *ALL-SOLID STATE OPTICAL TRANSMIT/RECEIVE TERMINAL*
- *TERMINAL D'ÉMISSION/DE RÉCEPTION OPTIQUE ENTIÈREMENT SOLIDE*
- (71) The Charles Stark Draper Laboratory, Inc., 555 Technology Square, Cambridge, MA 02139, US
- (72) LANE, Benjamin F., Cambridge, MA 02139, US
- SPECTOR, Steven, J., Cambridge, MA 02139, US
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**G02B 6/36** → (51) **G02B 6/44**

- (51) **G02B 6/38** (11) **3 555 683 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17817178.1 (22) 04.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) IB 2017/057611 04.12.2017
- (87) WO 2018/109610 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201615377695
- (54) • *HOCHDICHTER GLASFASERVERBINDER*
- *HIGH DENSITY FIBER-OPTIC CONNECTOR*
- *CONNECTEUR POUR FIBRES OPTIQUES À HAUTE DENSITÉ*
- (71) TE Connectivity Corporation, 1050 Westlakes Drive, Berwyn, PA 19312, US
- (72) FABIAN, David James, Mount Joy, PA 17552, US
- MOSIER, James Patrick, Palmyra, PA 17078, US
- (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(51) **G02B 6/44** (11) **3 555 684 A1\***  
**G02B 6/04** **G02B 6/36**

- (25) En (26) En
- (21) 17881355.6 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065947 13.12.2017
- (87) WO 2018/111953 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433439 P
- (54) • *ANSCHLUSSKABEL MIT BEFESTIGUNGSGURT*
- *DROP CABLE WITH ATTACHMENT WEBBING*
- *CÂBLE DE CHUTE AVEC SANGLE DE FIXATION*
- (71) Corning Research And Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) HURLEY, William Carl, Hickory, North Carolina 28601, US
- JENSEN, Joseph Clinton, Lawndale, North Carolina 28090, US
- JOHNSON, Kristine Alaina, Keller, Texas 76238, US
- RIPUMAREE, Radawan, Granite Falls, North Carolina 28630, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**G02B 7/00** → (51) **G02B 27/09**

**G02B 7/02** → (51) **B29D 11/00**

**G02B 7/02** → (51) **F03G 7/06**

**G02B 7/09** → (51) **F03G 7/06**

**G02B 7/10** → (51) **H02N 2/00**

**G02B 7/18** → (51) **G02B 27/09**

**G02B 17/00** → (51) **G02B 27/18**

**G02B 17/04** → (51) **G02B 23/24**

**G02B 17/06** → (51) **G02B 27/22**

**G02B 19/00** → (51) **G02B 27/09**

- (51) **G02B 21/24** (11) **3 555 685 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17851844.5 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065596 11.12.2017

(87) WO 2018/118487 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436310 P

- (54) • OBERFLÄCHENABTASTUNG IN OPTISCHER MIKROSKOPIE UND AUTOMATISIERTEN PROBENABTASTSYSTEMEN
- SURFACE SENSING IN OPTICAL MICROSCOPY AND AUTOMATED SAMPLE SCANNING SYSTEMS
- DÉTECTION DE SURFACE EN MICROSCOPIE OPTIQUE ET SYSTÈMES DE BALAYAGE D'ÉCHANTILLON AUTOMATISÉS

(71) Cambridge Research & Instrumentation Inc., 68 Elm Street, Hopkinton, Massachusetts 01748, US

(72) GERSHMAN, Russell, Lincoln, Massachusetts 01773, US

MILLER, Peter J., Waltham, Massachusetts 02451-1457, US

OLLIKAINEN, Olavi, 10914 Tallinn, EE

(74) Ammelburg, Jan Moritz, c/o Fish & Richardson P.C. Highlight Business Towers Miesvan-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G02B 23/08** → (51) **F41H 5/26**

(51) **G02B 23/24** (11) **3 555 686 A1\***  
**G02B 17/04** **G02B 27/00**

(25) De (26) De

(21) 17808916.5 (22) 05.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081455 05.12.2017

(87) WO 2018/108618 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225097

- (54) • OPTISCHES SYSTEM FÜR EIN SEITWÄRTS BLICKENDES ENDOSKOP SOWIE SEITWÄRTS BLICKENDES ENDOSKOP
- OPTICAL SYSTEM FOR A SIDE-VIEWING ENDOSCOPE, AND SIDE-VIEWING ENDOSCOPE
- SYSTÈME OPTIQUE POUR UN ENDOSCOPE À VISÉE LATÉRALE AINSI QU'ENDOSCOPE À VISÉE LATÉRALE

(71) OLYMPUS Winter & Ibe GmbH, Kuehnstrasse 61, 22045 Hamburg, DE

(72) ZHAO, Jianxin, 22399 Hamburg, DE

THÜMEN, Alrun, 22043 Hamburg, DE

(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

**G02B 26/00** → (51) **A61B 3/00**

(51) **G02B 26/08** (11) **3 555 687 A1\***  
**G02B 27/09** **G02B 27/14**  
**H01S 5/40** **B23K 26/082**  
**B29C 64/268**

(25) De (26) De

(21) 17822560.3 (22) 01.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081243 01.12.2017

(87) WO 2018/108583 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016124408

- (54) • VORRICHTUNG ZUR ABLENKUNG UND/ODER MODULATION EINER LASERSTRAHLUNG, INSBESONDERE EINER MEHRZAHL VON LASERSTRAHLEN
- DEVICE FOR DEFLECTING AND/OR MODULATING LASER RADIATION, IN PARTICULAR A PLURALITY OF LASER BEAMS
- DISPOSITIF POUR DÉVIER ET/OU MODULER UN RAYONNEMENT LASER, NOTAMMENT UNE PLURALITÉ DE FAISCEAUX LASER

(71) Lilas GmbH, Carlo-Schmid-Allee 3, 44263 Dortmund, DE

(72) LISSOTSCHENKO, Vitalij, 58730 Fröndenberg, DE

MIKLIAEV, Iouri, Cheljabinsk 454025, RU

(74) Schäperklaus, Jochen, et al, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE

**G02B 26/08** → (51) **G02B 5/30**

**G02B 26/10** → (51) **B23K 26/00**

**G02B 27/00** → (51) **G02B 6/00**

**G02B 27/00** → (51) **G02B 23/24**

(51) **G02B 27/01** (11) **3 555 688 A1\***  
**G03H 1/22**

(25) De (26) De

(21) 17811959.0 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082198 11.12.2017

(87) WO 2018/108800 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016124538

- (54) • DATENBRILLE, BRILLENGLAS FÜR EINE DATENBRILLE UND VERFAHREN ZUM GENERIEREN EINES BILDES AUF DER NETZHAUT
- SMARTGLASSES, LENS FOR SMART-GLASSES AND METHOD FOR GENERATING AN IMAGE ON THE RETINA
- LUNETTES INTELLIGENTES, VERRE DE LUNETTES POUR DES LUNETTES INTELLIGENTES ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER UNE IMAGE SUR LA RÉTINE

(71) Tooz Technologies GmbH, Turnstraße 27, 73430 Aalen, DE

(72) HILLENBRAND, Matthias, 07745 Jena, DE

KERWIEN, Norbert, 73563 Mögglingen, DE

(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Markgrafenstrasse 22, 10117 Berlin, DE

**G02B 27/01** → (51) **G02F 1/1334**

**G02B 27/01** → (51) **G06T 19/20**

(51) **G02B 27/09** (11) **3 555 689 A1\***  
**G02B 19/00** **H01L 33/50**  
**H01L 33/64**

(25) En (26) En

(21) 17818476.8 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081910 07.12.2017

(87) WO 2018/108709 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 EP 16204034

(54) • LICHTUMWANDLUNGSVORRICHTUNG

- LIGHT CONVERTING DEVICE
- DISPOSITIF DE CONVERSION DE LUMIERE

(71) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL

(72) ZOZGORNIK, Steffen, 52068 Aachen, DE

HECHTFISCHER, Ulrich, 52068 Aachen, DE

(74) Rüber, Bernhard Jakob, Lumileds Germany GmbH Intellectual Property Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE

(51) **G02B 27/09** (11) **3 555 690 A1\***  
**G02B 19/00** **H01L 33/50**  
**H01L 33/64** **G02B 5/28**

(25) En (26) En

(21) 17818492.5 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082062 08.12.2017

(87) WO 2018/108744 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 EP 16204587

- (54) • LICHTUMWANDLUNGSVORRICHTUNG MIT WINKEL- UND WELLENLÄNGENSELEKTIVER BESCHICHTUNG
- LIGHT CONVERSION DEVICE WITH ANGULAR AND WAVELENGTH SELECTIVE COATING
- DISPOSITIF DE CONVERSION DE LUMIERE À REVÊTEMENT SÉLECTIF ANGULAIRE ET DE LONGUEUR D'ONDE

(71) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL

(72) ZOZGORNIK, Steffen, 52068 Aachen, DE

(74) Rüber, Bernhard Jakob, Lumileds Germany GmbH Intellectual Property Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE

(51) **G02B 27/09** (11) **3 555 691 A1\***  
**G02B 7/00** **G02B 7/18**  
**G02B 5/04**

(25) En (26) En

(21) 17826371.1 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066348 14.12.2017

(87) WO 2018/112170 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435679 P

- (54) • KOMPakte STRAHLFORMUNGS- UND LENKANORDNUNG
- COMPACT BEAM SHAPING AND STEERING ASSEMBLY
- ENSEMBLE COMPACT DE DIRECTION ET DE MISE EN FORME DE FAISCEAU

(71) QUANTUM-SI INCORPORATED, 530 Old Whitfield Street, Guilford CT 06437, US

(72) ROTHBERG, Jonathan, M., Guilford, CT 06437, US

CIPRIANY, Benjamin, Branford, CT 06405, US

GLENN, Paul, E., Wellesley, MA 02482, US

SCHULTZ, Jonathan, C., Guilford, CT 06437, US

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

**G02B 27/09** → (51) **A61B 3/00**

**G02B 27/09** → (51) **G02B 26/08**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>G02B 27/09</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51)                                                                                 | <b>G02B 27/18</b> |
| <b>G02B 27/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51)                                                                                 | <b>G02B 26/08</b> |
| (51) <b>G02B 27/18</b><br><b>F21S 10/00</b><br><b>G02B 27/09</b><br><b>G02F 1/29</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 555 692 A1*</b><br><b>G02B 17/00</b><br><b>G02F 1/13</b><br><b>F21V 7/05</b> |                   |
| (25) En<br>(21) 17881796.1<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                            | (26) En<br>(22) 14.12.2017                                                             |                   |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |                   |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |                   |
| (86) CA 2017/051518 14.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |                   |
| (87) WO 2018/107296 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |                   |
| (30) 14.12.2016 US 201662433928 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |                   |
| (54) • <b>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCH VARIABLEN ELEKTRISCHEN STEUERUNG VON LICHTSTRAHLREFLEKTIERENDEN FLÜSSIGKRISTALLVORRICHTUNGEN</b><br>• <b>METHOD AND APPARATUS FOR DYNAMICALLY VARIABLE ELECTRICAL CONTROL OF LIGHT BEAM REFLECTIVE LIQUID CRYSTAL DEVICES</b><br>• <b>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ÉLECTRIQUE VARIABLE DYNAMIQUE DE DISPOSITIFS À CRISTAUX LIQUIDES RÉFLÉCHISSANTS À FAISCEAU LUMINEUX</b> |                                                                                        |                   |
| (71) Université Laval, 2320 rue des Bibliothèques Local 1434, Québec, QC G1V 0A6, CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |                   |
| (72) GALSTIAN, Tigran, Quebec, Québec G1V 2W1, CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |                   |
| (74) IPAZ, Parc Les Algorithmes, Bâtiment Platon CS 70003 Saint-Aubin, 91192 Gif-sur-Yvette Cedex, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |                   |
| (51) <b>G02B 27/22</b><br><b>G02B 27/26</b><br><b>G02B 5/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 555 693 A1*</b><br><b>G02B 17/06</b><br><b>G02B 5/12</b>                     |                   |
| (25) En<br>(21) 17886621.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                            | (26) En<br>(22) 29.12.2017                                                             |                   |
| (86) KR 2017/015703 29.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |                   |
| (87) WO 2018/124799 2018/27 05.07.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |                   |
| (30) 29.12.2016 RU 2016152506<br>09.11.2017 KR 20170148714                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                   |
| (54) • <b>BILDGEBUNGSSYSTEM</b><br>• <b>IMAGING SYSTEM</b><br>• <b>SYSTÈME D'IMAGERIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |                   |
| (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |                   |
| (72) PISKUNOV, Dmitriy Evgenievich, Moscow 141290, RU<br>RYU, Jae-yeol, Moscow 127018, RU<br>MURAVEV, Nikolay Viktorovich, Moscow 142114, RU                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |                   |
| (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |                   |
| <b>G02B 27/26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51)                                                                                 | <b>G02B 27/22</b> |
| <b>G02B 27/62</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51)                                                                                 | <b>B29D 11/00</b> |
| <b>G02B 27/64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51)                                                                                 | <b>F03G 7/06</b>  |
| <b>G02C 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51)                                                                                 | <b>G02C 5/12</b>  |
| <b>G02C 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51)                                                                                 | <b>G02C 5/12</b>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>G02C 5/12</b><br><b>A61B 5/00</b><br><b>G02C 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 555 694 A1*</b><br><b>G02C 11/00</b><br><b>G02C 5/06</b> |
| (25) It<br>(21) 17825606.1<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                     | (26) En<br>(22) 30.11.2017                                         |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| MA MD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| (86) IB 2017/057537 30.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| (87) WO 2018/109604 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| (30) 13.12.2016 IT 201600125471                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| (54) • <b>BRILLE MIT BIOSENSOREN</b><br>• <b>GLASSES COMPRISING BIOSENSORS</b><br>• <b>LUNETTES COMPRENANT DES BIOCAPTEURS</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| (71) Safilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A., VII Strada, 15 Zona Industriale, 35129 Padova, IT                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| (72) BELLI, Nicola, I-35129 Padova, IT<br>SANFELICI, Alessandro, I-35129 Padova, IT<br>BANO, Michele, I-35129 Padova, IT                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| (74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>G02C 5/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51) <b>G02C 11/00</b>                                           |
| (51) <b>G02C 7/02</b><br><b>G02C 7/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (11) <b>3 555 695 A2*</b><br><b>G02C 7/06</b>                      |
| (25) De<br>(21) 18708326.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                     | (26) De<br>(22) 19.01.2018                                         |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| (86) EP 2018/000026 19.01.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| (87) WO 2018/134037 2018/30 26.07.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| (88) 08.11.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| (30) 20.01.2017 EP 17152384                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| (54) • <b>GLEITSICHT-BRILLENGLAS MIT VARIABLEM BRECHUNGSINDEX UND VERFAHREN ZU DESSEN ENTWURF UND HERSTELLUNG</b><br>• <b>PROGRESSIVE SPECTACLE LENS HAVING A VARIABLE REFRACTIVE INDEX AND METHOD FOR THE DESIGN AND PRODUCTION THEREOF</b><br>• <b>VERRE DE LUNETTES PROGRESSIF PRÉSENTANT UN INDICE DE RÉFRACTION VARIABLE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DE FABRICATION DUDIT VERRE</b> |                                                                    |
| (71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |
| (72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| (74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| (60) 19187068.2<br>19189829.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| (51) <b>G02C 7/04</b><br><b>B29D 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (11) <b>3 555 696 A1*</b><br><b>G02C 7/08</b>                      |
| (25) En<br>(21) 17822430.9<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                     | (26) En<br>(22) 15.12.2017                                         |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| (86) GB 2017/053764 15.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| (87) WO 2018/109492 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| (30) 16.12.2016 US 201662435090 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |

|                                                                                                                                                                           |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| (54) • <b>KONTAKTLINSEN MIT INTEGRIERTEN KOMPONENTEN</b><br>• <b>CONTACT LENSES WITH INCORPORATED COMPONENTS</b><br>• <b>LENTILLES DE CONTACT À COMPOSANTS INCORPORÉS</b> |                                               |
| (71) Coopervision International Holding Company, LP., Suite 2, Fidelity House Wildey Business Park, St. Michael, BB                                                       |                                               |
| (72) MARULLO, Rachel, Pleasanton, California 94588, US<br>TRAN, Victoria, Pleasanton, California 94588, US                                                                |                                               |
| (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB                                                                                                 |                                               |
| <b>G02C 7/06</b>                                                                                                                                                          | → (51) <b>G02C 7/02</b>                       |
| <b>G02C 7/08</b>                                                                                                                                                          | → (51) <b>G02C 7/04</b>                       |
| (51) <b>G02C 11/00</b><br><b>G02C 5/14</b>                                                                                                                                | (11) <b>3 555 697 A1*</b><br><b>G02C 5/14</b> |
| (25) It<br>(21) 17817171.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      | (26) En<br>(22) 01.12.2017                    |
| BA ME                                                                                                                                                                     |                                               |
| MA MD TN                                                                                                                                                                  |                                               |
| (86) IB 2017/057564 01.12.2017                                                                                                                                            |                                               |
| (87) WO 2018/109606 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                    |                                               |
| (30) 13.12.2016 IT 201600125574                                                                                                                                           |                                               |
| (54) • <b>BRILLE MIT BIOSENSOREN</b><br>• <b>GLASSES COMPRISING BIOSENSORS</b><br>• <b>LUNETTES COMPRENANT DES BIOCAPTEURS</b>                                            |                                               |
| (71) Safilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A., VII Strada, 15 Zona Industriale, 35129 Padova, IT                                            |                                               |
| (72) BELLI, Nicola, I-35129 Padova, IT<br>SANFELICI, Alessandro, I-35129 Padova, IT                                                                                       |                                               |
| (74) Fabris, Stefano, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT                                                            |                                               |
| <b>G02C 11/00</b>                                                                                                                                                         | → (51) <b>G02C 5/12</b>                       |
| (51) <b>G02F 1/01</b>                                                                                                                                                     | (11) <b>3 555 698 A1*</b>                     |
| (25) En<br>(21) 17795011.0<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      | (26) En<br>(22) 31.10.2017                    |
| BA ME                                                                                                                                                                     |                                               |
| MA MD                                                                                                                                                                     |                                               |
| (86) GB 2017/053270 31.10.2017                                                                                                                                            |                                               |
| (87) WO 2018/109427 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                    |                                               |
| (30) 13.12.2016 GB 201621178                                                                                                                                              |                                               |
| (54) • <b>ANZEIGEVORRICHTUNG</b><br>• <b>DISPLAY APPARATUS</b><br>• <b>DISPOSITIF D'AFFICHAGE</b>                                                                         |                                               |
| (71) Bodle Technologies Ltd, Begbroke Science Park, Oxford, Oxfordshire OX5 1PF, GB                                                                                       |                                               |
| (72) BHASKARAN, Harish, Oxford Oxfordshire OX33 1AE, GB<br>HOSSEINI, Peiman, Bicester Oxfordshire OX26 6YW, GB<br>BROUGHTON, Ben, Oxford Oxfordshire OX3 0PH, GB          |                                               |
| (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB                                                                                                            |                                               |
| (51) <b>G02F 1/01</b>                                                                                                                                                     | (11) <b>3 555 699 A1*</b>                     |
| (25) En<br>(21) 17801757.0                                                                                                                                                | (26) En<br>(22) 14.11.2017                    |

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) GB 2017/053422 14.11.2017  
(87) WO 2018/109430 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 GB 201621180  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY APPARATUS  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE  
(71) Bodle Technologies Ltd, Begbroke Science  
Park, Oxford, Oxfordshire OX5 1PF, GB  
(72) BHASKARAN, Harish, Oxford Oxfordshire  
OX33 1AE, GB  
HOSSEINI, Peiman, Bicester Oxfordshire  
OX26 6YW, GB  
BROUGHTON, Ben, Oxford Oxfordshire OX3  
0PH, GB  
HOLLIDAY, Richard, Oxfordshire EX26 3AD,  
GB  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**G02F 1/13** → (51) **G02B 27/18**

(51) **G02F 1/1334** (11) **3 555 700 A1\***  
**G02F 1/135** **G02B 5/30**  
**G02B 27/01** **C09K 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17880267.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066211 13.12.2017  
(87) WO 2018/112101 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434343 P  
(54) • STRUKTURIERUNG VON FLÜSSIGKRIS-  
TALLEN UNTER VERWENDUNG VON  
WEICHDRUCK-REPLIKATION VON OBER-  
FLÄCHENAUSRICHTUNGSMUSTERN  
• PATTERNING OF LIQUID CRYSTALS  
USING SOFT-IMPRINT REPLICATION OF  
SURFACE ALIGNMENT PATTERNS  
• FORMATION DE MOTIFS DE CRISTAUX  
LIQUIDES À L’AIDE D’UNE RÉPLICATION  
D’EMPREINTE DOUCE DE MOTIFS D’ALI-  
GNEMENT DE SURFACE  
(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd.,  
Plantation, FL 33322, US  
(72) OH, Chulwoo, Plantation, FL 33322, US  
CHANG, Chieh, Plantation, FL 33322, US  
BHAGAT, Sharad, D., Plantation, FL 33322,  
US  
KLUUG, Michael, Anthony, Plantation, FL  
33322, US  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl,  
2146 Luxembourg, LU

**G02F 1/135** → (51) **G02F 1/1334**

**G02F 1/15** → (51) **B60R 1/08**

(51) **G02F 1/163** (11) **3 555 701 A2\***  
**E06B 9/24** **G05B 15/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17881918.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066198 13.12.2017  
(87) WO 2018/112095 2018/25 21.06.2018

(88) 26.07.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434826 P  
(54) • STEUERUNGSVERFAHREN FÜR TÖN-  
BARE FENSTER  
• CONTROL METHOD FOR TINTABLE  
WINDOWS  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DESTINÉ À  
DES FENÊTRES POUVANT ÊTRE TEIN-  
TÉES  
(71) View, Inc., 195 South Milpitas Boulevard,  
Milpitas, CA 95035, US  
(72) ZEDLITZ, Jason, Rocklin, California 95765,  
US  
KLAUWUHN, Erich R., Los Altos, California  
94024, US  
BROWN, Stephen Clark, San Mateo, Cali-  
fornia 94402, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G02F 1/29** → (51) **G02B 27/18**

**G02F 1/313** → (51) **G02B 6/35**

(51) **G02F 1/365** (11) **3 555 702 A1\***  
**H01S 3/11**  
(25) En (26) En  
(21) 16819265.6 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) EP 2016/002135 19.12.2016  
(87) WO 2018/113893 2018/26 28.06.2018  
(54) • LASERQUELLE UND VERFAHREN ZUR  
ERZEUGUNG VON TEMPORÄREN DIS-  
SIPATIVEN HOHLRAUMSOLITONEN  
• LASER SOURCE APPARATUS AND  
METHOD FOR GENERATING TEMPORAL  
DISSIPATIVE CAVITY SOLITONS  
• APPAREIL SOURCE LASER ET PROCÉDÉ  
DE PRODUCTION DE SOLITONS DE  
CAVITÉ DISSIPATIFS TEMPORELS  
(71) CSEM Centre Suisse d’Electronique et de  
Microtechnique SA, Recherche et Dévelop-  
pement 1 rue Jaquet-Droz, 2002 Neuchâtel,  
CH  
(72) HERR, Tobias, 1110 Morges, CH  
LECOMTE, Steve, 1233 Bernex, CH  
OBRZUD, Ewelina, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbB, Akademiestraße 7, 80799 München,  
DE

**G03B 5/00** → (51) **F03G 7/06**

(51) **G03B 17/00** (11) **3 555 703 A1\***  
**G08B 13/00** **G05D 3/00**  
**G12B 5/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17816610.4 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/081508 05.12.2017  
(87) WO 2018/108626 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124668  
(54) • VORRICHTUNG ZUR AUSRICHTUNG EI-  
NER INNERHALB EINES GEHÄUSES AN-  
GEORDNETEN OPTISCHEN EINHEIT EI-  
NER KAMERA SOWIE KAMERA MIT DIE-  
SER VORRICHTUNG  
• DEVICE FOR ORIENTATION OF AN  
OPTICAL UNIT OF A CAMERA, SAID  
OPTICAL UNIT BEING ARRANGED INSIDE

A HOUSING, AND CAMERA HAVING SAID  
DEVICE  
• DISPOSITIF D’ALIGNEMENT D’UNE  
UNITÉ OPTIQUE D’UNE CAMÉRA  
DISPOSÉE À L’INTÉRIEUR D’UN BOÎTIER  
AINSI QUE CAMÉRA POURVUE DUDIT  
DISPOSITIF  
(71) DResearch Fahrzeugelektronik GmbH, Otto-  
Schmirgal-Strasse 3, 10319 Berlin, DE  
(72) WEBER, Michael, 12683 Berlin, DE  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179  
Berlin, DE

**G03B 17/56** → (51) **G03B 37/00**

**G03B 21/60** → (51) **B32B 17/06**

(51) **G03B 37/00** (11) **3 555 704 A1\***  
**G03B 17/56**  
(25) En (26) En  
(21) 17881028.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066821 15.12.2017  
(87) WO 2018/112411 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434786 P  
17.01.2017 US 201762447102 P  
(54) • ROHRINSPEKTIONSVERRICHTUNG  
• PIPELINE INSPECTION DEVICE  
• DISPOSITIF D’INSPECTION DE CANALI-  
SATION  
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135  
West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005,  
US  
(72) TURNER, Christopher J., Lannon, WI 53046,  
US  
MUECKL, Gareth, Milwaukee, WI 53210, US  
KROHLOW, Samuel J., Milwaukee,  
WI53207, US  
(74) Williams, Annabel, Marks & Clerk LLP 1 New  
York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G03F 7/00** (11) **3 555 705 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17808075.0 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/081192 01.12.2017  
(87) WO 2018/108579 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016124428  
(54) • VORRICHTUNG SOWIE EIN VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG GROßFLÄCHIGER  
PERIODISCHER NANOSTRUKTUREN AUF  
EINEM FLÄCHENHAFT AUSGEDEHNTEM  
SUBSTRAT MITTELS EINES NANOIM-  
PRINTVERFAHRENS  
• DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING  
LARGE-AREA PERIODIC NANOS-  
STRUCTURES ON AN EXTENSIVE  
SUBSTRATE BY MEANS OF A  
NANOIMPRINT METHOD  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉALISA-  
TION DE NANOSTRUCTURES PÉRIODI-  
QUES DE GRANDE SURFACE SUR UN  
SUBSTRAT PLANAIRE AU MOYEN D’UN  
PROCÉDÉ DE NANO-IMPRESSIION  
(71) AMO GmbH, Otto-Blumenthal-Straße 25,  
52074 Aachen, DE  
(72) BOLTEN, Jens, 52064 Aachen, DE  
SCHLACHTER, Florian, 52511 Geilenkirchen,  
DE

(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goldsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

(51) **G03F 7/00** (11) **3 555 706 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17816648.4 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081908 07.12.2017  
(87) WO 2018/108708 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662677  
(54) • *VERFAHREN ZUR FUNKTIONALISIERUNG EINES SUBSTRATS*  
• *METHOD FOR FUNCTIONALISING A SUBSTRATE*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNALISATION D'UN SUBSTRAT*

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(72) LANDIS, Stefan, 38210 Tullins, FR  
TIRON, Raluca, 38950 Saint-Martin-le-Vinoux, FR

(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**G03F 7/00** → (51) **B22C 9/02**

**G03F 7/00** → (51) **B22D 29/00**

**G03F 7/00** → (51) **B82Y 30/00**

**G03F 7/20** → (51) **B22C 9/02**

**G03F 7/20** → (51) **B29C 64/135**

**G03H 1/04** → (51) **G01N 21/45**

**G03H 1/22** → (51) **G02B 27/01**

(51) **G04B 5/00** (11) **3 555 707 A1\***  
**G04B 45/02** **G04B 5/16**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17817192.2 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057771 11.12.2017  
(87) WO 2018/109629 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 CH 16402016  
(54) • *UHRWERKBEWEGUNG MIT AUTOMATISCHEM AUFZIEHEN*  
• *AUTOMATIC WINDING TIMEPIECE MOVEMENT*  
• *MOUVEMENT HORLOGER À REMONTAGE AUTOMATIQUE*

(71) Cartier International AG, Hinterbergstrasse 22, 6312 Steinhausen, CH

(72) PICHOT, Patrick, 25130 Villers Le Lac, FR  
VALENTE, Armando, 2300 La Chaux-De-Fonds, CH  
KASAPI, Carole, 2300 La Chaux-De-Fonds, CH

(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 5/16** → (51) **G04B 5/00**

(51) **G04B 17/04** (11) **3 555 708 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17809039.5 (22) 17.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2017/057209 17.11.2017  
(87) WO 2018/109584 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204655

(54) • *UHRKOMPONENTE MIT FLEXIBLEM GELENK*  
• *TIMEPIECE COMPONENT WITH FLEXIBLE PIVOT*  
• *COMPOSANT HORLOGER À PIVOT FLEXIBLE*

(71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH

(72) CHABLOZ, David, 74700 Sallanches, FR  
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 19/12** → (51) **G04B 37/22**

(51) **G04B 37/22** (11) **3 555 709 A1\***  
**G04B 19/12**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17811341.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082767 14.12.2017  
(87) WO 2018/109065 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204645  
(54) • *UHREZZIFFERNBLATT ODER ABDECKELEMMENT AUS NICHTLEITENDEM MATERIAL*

• *TIMEPIECE DIAL OR COVERING ELEMENT MADE FROM NON-CONDUCTIVE MATERIAL*  
• *ELEMENT D'HABILLAGE OU CADRAN D'HORLOGERIE EN MATERIAU NON CONDUCTEUR*

(71) Rubattel et Weyermann S.A., Rue Louis-Joseph-Chevrolet 41, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

(72) LARRIÈRE, Mehdy, 25130 Villers-le-Lac, FR  
TIXIER, Benjamin, 2000 Neuchâtel, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 45/02** → (51) **G04B 5/00**

(51) **G04G 21/04** (11) **3 555 710 A1\***  
**A44C 5/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17783875.2 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/076396 17.10.2017  
(87) WO 2018/108354 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204485

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INTELLIGENTEN ARMBANDS MIT EINEM EINSATZ FÜR ELEKTRONISCHE BAUTEILE*

• *METHOD FOR PRODUCING A SMART BRACELET PROVIDED WITH AN INSERT FOR ELECTRONIC COMPONENTS*  
• *PROCEDE DE REALISATION D'UN BRACELET INTELLIGENT MUNI D'UN INSERT A COMPOSANTS ELECTRONIQUES*

(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH

(72) FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH  
RANNOUX, Claire, 1202 Genève, CH  
NICOLAS, Cédric, 2000 Neuchâtel, CH

(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G05B 1/00** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G05B 15/02** (11) **3 555 711 A1\***  
**B30B 9/30** **G06K 19/07**  
**B65F 1/14** **G06Q 10/06**  
**G06Q 10/08**

(25) En (26) En

(21) 17885169.7 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067245 19.12.2017  
(87) WO 2018/118879 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615382927  
20.11.2017 US 201715818644  
(54) • *ABFALLVERWALTUNGSSYSTEM MIT IMPLEMENTIERUNG VON BEHÄLTERVERFOLGUNG*  
• *WASTE MANAGEMENT SYSTEM IMPLEMENTING RECEPTACLE TRACKING*  
• *SYSTÈME DE GESTION DE DÉCHETS METTANT EN UVRE UN SUIVI DE CONTENANTS*

(71) Rubicon Global Holdings, LLC, 950 East Paces Ferry Road, Suite 1900, Atlanta, GA 30326, US

(72) RODONI, Philip, Decatur, GA 30030, US

(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) **G05B 15/02** (11) **3 555 712 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 18702257.9 (22) 29.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2018/052090 29.01.2018  
(87) WO 2018/138315 2018/31 02.08.2018  
(30) 30.01.2017 CH 962017  
(54) • *STEUERELEKTRONIK FÜR MEHRERE ELEKTROFILTER*  
• *CONTROL ELECTRONICS FOR MULTIPLE ELECTRIC FILTERS*  
• *ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE POUR PLUSIEURS FILTRES ÉLECTROSTATIQUES*

(71) Clean Air Enterprise AG, St. Wendelin 1, 6343 Holzhausern ZG, CH

(72) OBERHAENSLI, Rene, 6314 Unteraegeri, CH

(74) Falk, Urs, Patentanwaltsbüro Dr. Urs Falk Eichholzweg 9A, 6312 Steinhausen, CH

**G05B 15/02** → (51) **A47J 43/07**

**G05B 15/02** → (51) **G02F 1/163**

(51) **G05B 19/042** (11) **3 555 713 A1\***  
**G05B 19/418**

(25) De (26) De  
(21) 17791400.9 (22) 30.10.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/077752 30.10.2017

(87) WO 2018/108375 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 102016124146

- (54) • VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME ODER WARTUNG EINES FELDDGERÄTS DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK
- METHOD FOR STARTING UP OR SERVICING AN AUTOMATION FIELD DEVICE
- PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE OU D'ENTRETIEN D'UN APPAREIL DE TERRAIN DE LA TECHNIQUE DE L'AUTOMATISATION

(71) Endress+Hauser Process Solutions AG, Christoph-Merian-Ring 12, 4153 Reinach, CH

(72) SCHMIDT, Thomas, 4058 Basel, CH  
FINK, Nikolai, 4147 Aesch, CH

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **3 555 714 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17793925.3 (22) 30.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/077756 30.10.2017

(87) WO 2018/108376 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 102016124162

- (54) • VERFAHREN ZUR APPLIKATIONSSPEZIFISCHEN EINSTELLUNG EINES FELDDGERÄTS
- METHOD FOR THE APPLICATION-SPECIFIC SETTING OF A FIELD DEVICE
- PROCÉDÉ DE RÉGLAGE, SPÉCIFIQUE À UNE APPLICATION, D'UN APPAREIL DE TERRAIN

(71) Endress+Hauser Process Solutions AG, Christoph-Merian-Ring 12, 4153 Reinach, CH

(72) MANEVAL, Michael, 79650 Schopfheim, DE  
FINK, Nikolai, 4147 Aesch, CH  
FRÖHLICH, Hans Joachim, 4144 Arlesheim, CH  
SCHMIDT, Thomas, 4058 Basel, CH

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **3 555 715 A1\***  
**G05B 19/418**

(25) De (26) De

(21) 17801461.9 (22) 22.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080045 22.11.2017

(87) WO 2018/114184 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016124865

- (54) • VERFAHREN UND BEDIENEINHEIT ZUR FEHLERBEHEBUNG IN EINER ANLAGE DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK
- METHOD AND OPERATING UNIT FOR TROUBLESHOOTING ERRORS IN A SYSTEM OF AUTOMATION TECHNOLOGY

• PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE POUR ÉLIMINER DES DÉFAILLANCES DANS UNE INSTALLATION DE LA TECHNOLOGIE D'AUTOMATISATION

(71) Endress+Hauser Process Solutions AG, Christoph-Merian-Ring 12, 4153 Reinach, CH

(72) SOTRIFTER, Ingomar, 79194 Gundelfingen, DE  
MAYER, Michael, 4104 Oberwil, CH  
PFLUG, Jan, 4056 Basel, CH

LUBER, Werner, 4123 Allschwil, CH

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G05B 19/042** → (51) **A47J 43/07**

**G05B 19/05** → (51) **A47J 43/07**

(51) **G05B 19/401** (11) **3 555 716 A1\***  
**B60N 2/02**

(25) Fr (26) Fr

(21) 17822003.4 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053576 14.12.2017

(87) WO 2018/109403 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662686

- (54) • VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN KALIBRIERUNG UND ZUGEHÖRIGE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND SITZ
- METHOD FOR AUTOMATIC CALIBRATION AND ASSOCIATED ACTUATION DEVICE AND SEAT
- PROCÉDÉ DE CALIBRAGE AUTOMATIQUE, DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ET SIEGE ASSOCIES

(71) Pga Electronic, ZI La Malterie - Avenue Jean Monnet, 36130 Montierchaume, FR

(72) BOUIRON, Cédric, 36130 Montierchaume, FR

PILLET, Quentin, 36130 Montierchaume, FR  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G05B 19/4099** → (51) **B29C 64/393**

(51) **G05B 19/418** (11) **3 555 717 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17801711.7 (22) 22.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080044 22.11.2017

(87) WO 2018/114183 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016124739

- (54) • BEDIENEINHEIT FÜR EIN FELDDGERÄT DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK
- OPERATOR CONTROL UNIT FOR A FIELD DEVICE USED IN AUTOMATION TECHNOLOGY
- UNITÉ D'EXPLOITATION POUR APPAREIL DE TERRAIN DE LA TECHNOLOGIE D'AUTOMATISATION

(71) Endress+Hauser Process Solutions AG, Christoph-Merian-Ring 12, 4153 Reinach, CH

(72) SOTRIFTER, Ingomar, 79194 Gundelfingen, DE  
DE GROOT, Vincent, 68300 St. Louis, FR

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 555 718 A1\***  
**B25F 5/00** **G05B 23/02**  
**G07C 3/00**

(25) En (26) En

(21) 17811266.0 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081287 04.12.2017

(87) WO 2018/108594 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 SE 1630298

- (54) • VERFAHREN, ÜBERWACHUNGSKNOTEN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ÜBERWACHUNG DER VERWENDUNG EINER ELEKTROWERKZEUGS
- METHOD, MONITORING NODE AND COMPUTER PROGRAM OF MONITORING USAGE OF A POWER TOOL
- PROCÉDÉ, NOEUD DE SURVEILLANCE ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE SURVEILLANCE DE L'UTILISATION D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE

(71) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE

(72) DANEBERGS, Andris, 79023 Svärdsjö, SE

(74) Tholin, Thomas, Atlas Copco Industrial Technique AB Patent Department, 105 23 Stockholm, SE

**G05B 19/418** → (51) **G05B 19/042**

(51) **G05B 23/02** (11) **3 555 719 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17832478.6 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082213 11.12.2017

(87) WO 2018/108809 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225081

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DER PINPOINT-FÄHIGKEIT MÖGLICHER FEHLER EINER ODER MEHRERER KOMPONENTEN
- DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING THE PINPOINT-ABILITY OF POTENTIAL ERRORS OF ONE OR MORE COMPONENTS
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ DE LOCALISATION PRÉCISE DE DÉFAILLANCES POSSIBLES D'AU MOINS UN COMPOSANT

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) HAGEMANN, Philipp, 73614 Schorndorf, DE  
ZIELKE, Robert Manfred, 71679 Asperg, DE  
WEISS, Patrick, 71686 Remseck Am Neckar, DE

**G05B 23/02** → (51) **G05B 19/418**

(51) **G05D 1/00** (11) **3 555 720 A1\***  
**G05D 1/02**

(25) En (26) En

(21) 17821825.1 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081727 06.12.2017

(87) WO 2018/114341 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DK PA201600770

- (54) • ROBOTERFAHRZEUG MIT FESTGELEGTEM WEG UND SICHERHEITSMASSNAHMEN
- ROBOTIC VEHICLE WITH DEFINED PATH AND SAFETY MEASURES
- VEHICULE ROBOTISÉ AYANT UNE TRAJECTOIRE ET DES MESURES DE SÉCURITÉ DÉFINIES

(71) SIDIS ROBOTICS APS, Ellegardvej 25 N, 6400 Sønderborg, DK

(72) LOTT, Kenneth Skovbo, 6430 Nordborg, DK

(74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK

**G05D 1/00** → (51) **G07C 5/08**

(51) **G05D 1/02** (11) **3 555 721 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17825414.0 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082142 11.12.2017

(87) WO 2018/114412 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016124856

- (54) • VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER UMGEBUNGSKARTE FÜR EIN BEARBEITUNGSGERÄT
- METHOD FOR CREATING AN ENVIRONMENT MAP FOR A PROCESSING UNIT
- PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE CARTE ENVIRONNEMENTALE POUR UN APPAREIL D'USINAGE

(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(72) HILLEN, Lorenz, 42287 Wuppertal, DE

(74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Corneliusstrasse 45, 42329 Wuppertal, DE

(51) **G05D 1/02** (11) **3 555 722 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17825420.7 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082333 12.12.2017

(87) WO 2018/108867 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 DE 102016225310

- (54) • MOBILER MANIPULATOR UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES MOBILLEN MANIPULATORS
- MOBILE MANIPULATOR AND METHOD FOR CONTROLLING A MOBILE MANIPULATOR
- MANIPULATEUR MOBILE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MANIPULATEUR MOBILE

(71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstr. 140, 86165 Augsburg, DE

(72) SAFRONOV, Kirill, 86169 Augsburg, DE  
GILLET, Sarah, 114 28 Stockholm, SE  
ZIMMERMANN, Uwe, 86152 Augsburg, DE  
CIVERA, Javier, 50019 Zaragoza, ES

LAMARCA, Jose, 50006 Zaragoza, ES

(74) Tillmann, Axel, KUKA Aktiengesellschaft Patentabteilung CLD-IP Postfach 43 12 69, 86072 Augsburg, DE

**G05D 1/02** → (51) **G01C 21/20**

**G05D 1/02** → (51) **G05D 1/00**

**G05D 1/02** → (51) **G08G 1/00**

**G05D 1/10** → (51) **G01S 19/18**

**G05D 3/00** → (51) **G03B 17/00**

**G05D 24/00** → (51) **B05B 1/24**

**G05G 1/08** → (51) **B60K 35/00**

**G05G 1/10** → (51) **B60K 35/00**

**G05G 5/04** → (51) **A63F 13/24**

**G05G 9/047** → (51) **G06F 3/0338**

**G05G 17/00** → (51) **B60K 35/00**

(51) **G06F 1/16** (11) **3 555 723 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17916913.1 (22) 07.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/041235 07.07.2017

(87) WO 2019/009924 2019/02 10.01.2019

- (54) • FÜR SCHLITZANTENNEN AUF KONVERTIERBAREN COMPUTING-VORRICHTUNGEN AUSGERICHTETE BASISABDECKUNGEN

• BASE COVERS ALIGNED FOR SLOT ANTENNAS ON CONVERTIBLE COMPUTING DEVICES

• COUVERTICLES DE BASE ALIGNÉS POUR ANTENNES À FENTES SUR DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES CONVERTIBLES

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) HUNG, Kuan-Jung, Taipei 11568, TW

WU, Shih Huang, Houston, Texas 77070, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **3 555 724 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18739447.3 (22) 15.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/022523 15.03.2018

(87) WO 2019/172942 2019/37 12.09.2019

(30) 04.03.2018 US 201862638157 P

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT STÜTZANORDNUNGEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN

• SYSTEMS AND METHODS RELATING TO SUPPORT ASSEMBLIES THAT SUPPORT ELECTRONIC DEVICES

• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS SE RAPPORTANT À DES ENSEMBLES SUPPORTS QUI SUPPORTENT DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES

(71) Rain Design, Inc., 1036 Ashby Ave, Berkeley, CA 94710, US

(72) LYE, Kok Hong, 440003 Singapore, SG

(74) Patel, Binesh, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**G06F 1/16** → (51) **B60K 35/00**

(51) **G06F 1/26** (11) **3 555 725 A1\***  
**G06F 13/40**

(25) En (26) En

(21) 17906133.8 (22) 20.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/028625 20.04.2017

(87) WO 2018/194620 2018/43 25.10.2018

- (54) • LEISTUNGSVERWALTUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG

• COMPUTING DEVICE POWER MANAGEMENT

• GESTION D'ALIMENTATION DE DISPOSITIF INFORMATIQUE

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) ATKINSON, Lee, Taipei City 11568, TW

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**G06F 1/26** → (51) **H04L 12/28**

(51) **G06F 1/32** (11) **3 555 726 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17817485.0 (22) 27.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063306 27.11.2017

(87) WO 2018/111526 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433547 P

01.08.2017 US 201715666107

- (54) • CLOCK-GATING-AKTIVIERUNGSSERZUEGUNG

• CLOCK GATING ENABLE GENERATION

• DÉSACTIVATION D'HORLOGE PERMETTANT UNE GÉNÉRATION

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) ZERWICK, Adam Andrew, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G06F 1/32** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G06F 3/00** (11) **3 555 727 A1\***

**G01C 21/26** **G06Q 30/02**

**G06Q 20/00** **G06Q 20/06**

**G06Q 20/32** **G06K 9/00**

**G06T 19/00** **G06T 19/20**

**G06F 16/29** **H04M 1/725**

(25) En (26) En

(21) 17879998.7 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066040 13.12.2017  
 (87) WO 2018/112011 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 CN 201611146666  
 12.12.2017 US 201715839512  
 (54) • ZUWEISUNG VON VIRTUELLEN OBJEKTEN AUF BASIS VON ERWEITERTER REALITÄT  
 • ALLOCATING VIRTUAL OBJECTS BASED ON AUGMENTED REALITY  
 • ATTRIBUTION D'OBJETS VIRTUELS SUR LA BASE D'UNE RÉALITÉ AUGMENTÉE  
 (71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY  
 (72) DUAN, Qinglong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 CHEN, Guanhua, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 Ji, Jing, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 CHENG, Jiahui, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 YUAN, Lu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
 (74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06F 3/00** (11) **3 555 728 A1\***  
**G06F 3/048** **G06F 15/177**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17883956.9 (22) 13.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/061276 13.11.2017  
 (87) WO 2018/118268 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 US 201615384108  
 (54) • PERSONALISierter KALENDER FÜR EREIGNISSE IM ZUSAMMENHANG MIT INHALTEN DIGITALER MEDIEN  
 • PERSONALIZED CALENDAR FOR DIGITAL MEDIA CONTENT-RELATED EVENTS  
 • CALENDRIER PERSONNALISÉ POUR ÉVÉNEMENTS LIÉS À UN CONTENU MULTIMÉDIA NUMÉRIQUE  
 (71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US  
 (72) CVETKOVIC, Milan, San Mateo, California 94404, US  
 VOSHELL, Wesley Curtis, San Mateo, California 94404, US  
 KOYAMA, Ashley Christine, San Mateo, California 94404, US  
 YEE, Helen, San Mateo, California 94404, US  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G06F 3/01** → (51) **B60K 35/00**  
**G06F 3/01** → (51) **G06F 3/041**  
**G06F 3/01** → (51) **G06T 19/20**  
**G06F 3/023** → (51) **G06F 17/21**

(51) **G06F 3/0338** (11) **3 555 729 A1\***  
**G05G 9/047** **G06F 3/0362**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16924121.3 (22) 14.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_  
 (86) SG 2016/050602 14.12.2016

(87) WO 2018/111185 2018/25 21.06.2018  
 (54) • EINGABEVORRICHTUNG  
 • INPUT DEVICE  
 • DISPOSITIF D'ENTRÉE  
 (71) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., 514 Chai Chee Lane, No.07-05, Singapore 469029, SG  
 (72) GUERRERO JR., Gil Palma, Singapore 469029, SG  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **G06F 3/0338** (11) **3 555 730 A1\***  
**H04R 1/10** **G06F 3/0354**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18783193.8 (22) 11.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2018/050477 11.09.2018  
 (87) WO 2019/060181 2019/13 28.03.2019  
 (30) 25.09.2017 US 201762562659 P  
 15.06.2018 US 201816010173  
 (54) • DREHEINGABEVORRICHTUNG FÜR EINE KAPAZITIVE SENSORSCHNUR  
 • ROTATION INPUT DEVICE FOR A CAPACITIVE SENSE CORD  
 • DISPOSITIF D'ENTRÉE DE ROTATION POUR UN CORDON DE DÉTECTION CAPACITIVE  
 (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) KESTLER, Jordan A., Mountain View, California 94043, US  
 CAZALET, Peter M., Mountain View, California 94043, US  
 MOELLER, Jonathan B., Mountain View, California 94043, US  
 (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE

**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/0338**  
**G06F 3/0362** → (51) **B60K 35/00**  
**G06F 3/0362** → (51) **G06F 3/0338**

(51) **G06F 3/041** (11) **3 555 731 A1\***  
**B60K 35/00** **H03K 17/955**  
 (25) De (26) De  
 (21) 17801421.3 (22) 13.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/079058 13.11.2017  
 (87) WO 2018/108404 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 DE 202016008348 U  
 21.06.2017 DE 102017113659  
 (54) • KRAFTFAHRZEUGBEDIENVORRICHTUNG  
 • MOTOR VEHICLE OPERATING DEVICE  
 • DISPOSITIF DE COMMANDE UTILISATEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE  
 (71) BCS Automotive Interface Solutions GmbH, Industriestr. 2-8, 78315 Radolfzell, DE  
 (72) CARVALHO, Nelson, 78267 Aach, DE  
 BOROWCZYK, Pawel, 42224 Czestochowa, PL  
 SORNBERGER, Steffen, 78247 Hilzingen/Twielfeld, DE  
 SOWIG, Helmut, 78052 Villingen-Schwenningen, DE

BELIUZHENKO, Viktor, 78462 Konstanz, DE  
 CONDE, Leandro, 78224 Singen, DE  
 (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) **G06F 3/041** (11) **3 555 732 A1\***  
**G06F 3/044**  
 (25) De (26) De  
 (21) 17807828.3 (22) 28.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_  
 (86) EP 2017/080659 28.11.2017  
 (87) WO 2018/108516 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 DE 102016124592  
 (54) • SENSOREINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN SENSOREINRICHTUNG  
 • SENSOR DEVICE FOR A VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING SUCH A SENSOR DEVICE  
 • DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN TEL DISPOSITIF DE DÉTECTION  
 (71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (72) STAUDE, Sascha, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 MUELLER, Stefan, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 TANDJEU TCHUISSI, Landry, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 MACK, Raphael, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
 (74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH VIC-E-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(51) **G06F 3/041** (11) **3 555 733 A1\***  
**G06F 3/01** **B06B 1/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17880897.8 (22) 18.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) US 2017/067064 18.12.2017  
 (87) WO 2018/112466 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435579 P  
 31.03.2017 US 201715476732  
 (54) • SYSTEM FÜR EINE MENSCH-COMPUTER-SCHNITTSTELLE  
 • SYSTEM FOR HUMAN-COMPUTER INTERFACING  
 • SYSTÈME D'INTERFAÇAGE HOMME-ORDINATEUR  
 (71) Sensel Inc., 201 San Antonio Circle, Suite 280, Mountain View, 94040, US  
 (72) ROSENBERG, Ilya, Daniel, Mountain View, CA 94040, US  
 ZARRAGA, John, Aaron, Mountain View, CA 94040, US  
 MOSCOVICH, Tomer, Mountain View, CA 94040, US  
 (74) Morris, Jonathan Paul, Urquhart-Dykes & Lord LLP Altius House 1 North Fourth Street, Milton Keynes MK9 1DG, GB

**G06F 3/041** → (51) **B60K 35/00**  
**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/041**



- G06F 3/044** → (51) **G06K 9/00**
- (51) **G06F 3/048** (11) **3 555 734 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17787289.2 (22) 28.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/054033 28.09.2017  
(87) WO 2018/111378 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381276  
(54) • **VEREINHEITLICHE UND INTELLIGENTE  
BENACHRICHTIGUNGEN UND SCHNELL-  
EINSTELLSYSTEM**  
• **UNIFIED AND SMART NOTIFICATIONS  
AND QUICK SETTINGS SYSTEM**  
• **NOTIFICATIONS UNIFIÉES ET INTELLI-  
GENTES ET SYSTÈME DE RÉGLAGES  
RAPIDES**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) KUSCHER, Alexander Friedrich, Mountain  
View, California 94043, US  
GABRIEL, Sebastian Vincent, Mountain  
View, California 94043, US  
CHEN, Jennifer, Mountain View, California  
94043, US  
(74) Hewett, Jonathan Michael Richard, et al,  
Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London  
EC1A 4HD, GB
- 
- G06F 3/048** → (51) **G06F 3/00**
- (51) **G06F 3/0481** (11) **3 555 735 A1\***  
**G06T 13/00** **G06F 9/451**  
**G06F 3/0488**  
(25) En (26) En  
(21) 18733716.7 (22) 17.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/033212 17.05.2018  
(87) WO 2018/213595 2018/47 22.11.2018  
(30) 17.05.2017 US 201762507719 P  
11.05.2018 US 201815976965  
(54) • **ABSCHLUSS EINER ANIMATION**  
• **TERMINATION OF ANIMATION**  
• **CESSATION D'ANIMATION**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) LIU, Tian, Mountain View, California 94043,  
US  
MOUNT, George, Mountain View, California  
94043, US  
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al,  
Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London  
EC1A 4HD, GB
- 
- G06F 3/0484** → (51) **B60K 35/00**
- 
- G06F 3/0487** → (51) **B60K 35/00**
- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 555 736 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17816794.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/082816 14.12.2017  
(87) WO 2018/109084 2018/25 21.06.2018

- (30) 15.12.2016 EP 16290237  
22.03.2017 US 201715465946
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VER-  
WALTUNG VON HANDSCHRIFTLICHEN  
DIAGRAMMVERBINDERN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR  
MANAGEMENT OF HANDWRITTEN  
DIAGRAM CONNECTORS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE  
CONNECTEURS DE DIAGRAMMES FAITS  
À LA MAIN**
- (71) MyScript, 3, rue de la Rainière Parc Club du  
Perray, 44339 Nantes Cedex 3, FR  
(72) MÉLINAND, Robin, 44339 Nantes Cedex 3,  
FR  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 Mün-  
chen, DE
- 
- G06F 3/0488** → (51) **B60K 35/00**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0481**
- 
- G06F 3/06** → (51) **G06F 21/62**
- (51) **G06F 3/12** (11) **3 555 737 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17804139.8 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/079443 16.11.2017  
(87) WO 2018/108434 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16203963  
(54) • **DRUCKVERFAHREN**  
• **PRINTING METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'IMPRESSION**
- (71) Siegwark Druckfarben AG & Co. KGaA, Al-  
fred-Keller-Str. 55, 53721 Siegburg, DE  
ColorFit GbR, Marienweg 3, 53545 Linz am  
Rhein, DE  
(72) DAUTH, Frank, 53797 Lohmar, DE  
STEITZ, Rolf-Michael, 53859 Niederkassel,  
DE  
UNKEL, Markus, 53545 Linz am Rhein, DE  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500  
Wil, CH
- 
- (51) **G06F 3/14** (11) **3 555 738 A1\***  
**G09G 5/02**  
(25) De (26) De  
(21) 17797922.6 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/078626 08.11.2017  
(87) WO 2018/108395 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225349  
(54) • **VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN EINER  
GÜLTIGKEIT VON BILDDATEN**  
• **METHOD FOR VERIFYING A VALIDITY OF  
IMAGE DATA**  
• **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE VALI-  
DITÉ DE DONNÉES D'IMAGE**
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) HODRI, Siegfried, 70569 Stuttgart, DE
- 
- (51) **G06F 3/16** (11) **3 555 739 A1\***  
**G10L 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18717484.2 (22) 23.03.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2018/024115 23.03.2018  
(87) WO 2019/172943 2019/37 12.09.2019  
(30) 08.03.2018 US 201862640391 P  
(54) • **REDUZIERUNG DER LATENZ VON  
CLIENT-VORRICHTUNGEN BEI DER DAR-  
STELLUNG VON FERNGENERIERTEN AU-  
TOMATISIERTEN ASSISTENTENINHAL-  
TEN**  
• **MITIGATION OF CLIENT DEVICE  
LATENCY IN RENDERING OF REMOTELY  
GENERATED AUTOMATED ASSISTANT  
CONTENT**  
• **ATTÉNUATION DE LATENCE DE DISPO-  
SITIF CLIENT DANS LE RENDU D'UN  
CONTENU GÉNÉRÉ À DISTANCE D'UN  
ASSISTANT AUTOMATISÉ**
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) NI, Yuzhao, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- G06F 3/16** → (51) **G10L 15/22**
- (51) **G06F 7/00** (11) **3 555 740 A1\***  
**G06K 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17881019.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066407 14.12.2017  
(87) WO 2018/112193 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434034 P  
(54) • **NUTZTIERBIOSICHERHEITSSYSTEM UND  
VERFAHREN ZUR VERWENDUNG**  
• **LIVESTOCK BIOSECURITY SYSTEM AND  
METHOD OF USE**  
• **SYSTÈME DE BIOSÉCURITÉ DU BÉTAIL  
ET PROCÉDÉ D'UTILISATION**
- (71) Novetechnologies, LLC, 9494 County Road  
36, Fort Calhoun, NE 68023, US  
(72) NOVERO, Anthony, K., Omaha, NE 68152,  
US  
NOVERO, Ronald, L., Fort Calhoun, NE  
68023, US  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-  
anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstrasse  
58, 80636 München, DE
- 
- (51) **G06F 7/00** (11) **3 555 741 A1\***  
**G06F 17/30**  
(25) En (26) En  
(21) 17881926.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066068 13.12.2017  
(87) WO 2018/112023 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378501  
20.07.2017 US 201762534749 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SAMM-  
LUNG, FILTERUNG UND DARSTELLUNG  
VON STREAMING-DATEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR AGGRE-  
GATING, FILTERING, AND PRESENTING  
STREAMING DATA**

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AGRÉGATION, DE FILTRAGE ET DE PRÉSENTATION DE DONNÉES TRANSMISES EN CONTINU*
- (71) JPMorgan Chase Bank, N.A., 383 Madison Avenue, New York, NY 10179, US  
 (72) SLAVIN, Ilya, New York, NY 10179, US  
 LEGGE, Matthew, Alistair, New York, NY 10179, US  
 ALPERT, Reed, New York, NY 10179, US  
 TOM, Jonathan, New York, NY 10179, US  
 (74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard & Partner Patentanwälte Tal 30, 80331 München, DE

**G06F 7/483** → (51) **G06F 9/30**

---

**G06F 8/10** → (51) **G06F 21/57**

---

**G06F 8/36** → (51) **G06F 21/57**

---

**G06F 8/38** → (51) **G06F 21/57**

---

**G06F 8/65** → (51) **H04L 29/08**

---

**G06F 8/656** → (51) **G06F 9/4401**

- (51) **G06F 9/30** (11) **3 555 742 A1\***  
**G06F 7/483** **G06F 12/08**  
**G06F 15/80**
- (25) En (26) En  
 (21) 17881366.3 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066677 15.12.2017  
 (87) WO 2018/112345 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 US 201662434521 P  
 14.12.2017 US 201715841959
- (54) • *GLEITKOMMAANWEISUNGSFORMAT MIT EINGEBETTETER RUNDUNG*  
 • *FLOATING POINT INSTRUCTION FORMAT WITH EMBEDDED ROUNDING RULE*  
 • *FORMAT D'INSTRUCTION À VIRGULE FLOTTANTE AVEC RÈGLE D'ARRONDI INCORPORÉE*
- (71) Optimum Semiconductor Technologies Inc., 120 White Plains Road 4th Floor, Tarrytown, NY 10591, US  
 (72) MOUDGILL, Mayan, Chapaqua, NY 10514, US  
 HURTLEY, Paul, White Plains, NY 10605, US  
 SENTHILVELAN, Murugappan, Collegeville, PA 19426, US  
 BALZOLA, Pablo, Madrid 28033, ES  
 RAMADURAI, Vaidyanathan Thevanguudi, Irvington, New York 10533, US  
 (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

- (51) **G06F 9/32** (11) **3 555 743 A1\***  
**G06F 21/75**
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17825578.2 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053592 14.12.2017  
 (87) WO 2018/115650 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 FR 1662780  
 (54) • *VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINES POLYMORPHEN MASCHINENCODES EI-*

- NER VORBESTIMMTEN FUNKTION DURCH EINEN MIKROPROZESSOR*
- *METHOD FOR EXECUTING A POLYMORPHIC MACHINE CODE OF A PREDETERMINED FUNCTION BY A MICROPROCESSOR*
  - *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION PAR UN MICROPROCESSEUR D'UN CODE MACHINE POLYMORPHIQUE D'UNE FONCTION PRÉDÉTERMINÉE*
- (71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
 (72) COUROUSSE, Damien, 38100 Grenoble, FR  
 HISCOCK, Thomas, 38000 Grenoble, FR  
 SAVRY, Olivier, 38360 Sassenage, FR  
 (74) Colombo, Michel, Innovation Competence Group 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

- (51) **G06F 9/4401** (11) **3 555 744 A1\***  
**G06F 11/14** **G06F 8/656**  
**G06F 9/455**
- (25) En (26) En  
 (21) 17832601.3 (22) 07.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/064983 07.12.2017  
 (87) WO 2018/111661 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 US 201615378406  
 (54) • *KERNEL-WARMSTART MIT NICHT-FLÜCHTIGEM RAM*  
 • *KERNEL SOFT RESET USING NON-VOLATILE RAM*  
 • *RÉINITIALISATION LOGICIELLE DU NOYAU À L'AIDE D'UNE RAM NON VOLATILE*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (72) BULUSU, Mallik, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 KELLY, Bryan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 NGUYEN, Tom Long, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G06F 9/445** (11) **3 555 745 A1\***
- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 17826496.6 (22) 19.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) EP 2017/083670 19.12.2017  
 (87) WO 2018/115031 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 FR 1662796  
 (54) • *VORRICHTUNG ZUM LADEN VON DATEN IN COMPUTERVERARBEITUNGSEINHEITEN AUS EINER DATENQUELLE*  
 • *DEVICE FOR LOADING DATA INTO COMPUTER PROCESSING UNITS FROM A DATA SOURCE*  
 • *DISPOSITIF DE CHARGEMENT DE DONNÉES DANS DES UNITÉS INFORMATIQUES DE TRAITEMENT DEPUIS UNE SOURCE DE DONNÉES*
- (71) Safran Electronics & Defense, 18/20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
 (72) REGACHE, Pascal, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

- ELIE, Philippe, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
 (74) Laviaille, Bruno François Stéphane, et al, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

- G06F 9/451** → (51) **G06F 3/0481**
- 
- (51) **G06F 9/455** (11) **3 555 746 A1\***  
**H04L 12/46**
- (25) En (26) En  
 (21) 17832331.7 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/001657 14.12.2017  
 (87) WO 2018/115957 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 US 201615383671  
 (54) • *KONFIGURIERBARE SCHNITTSTELLE FÜR EINE VIRTUELLE FUNKTION IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
 • *A CONFIGURABLE INTERFACE FOR A VIRTUAL FUNCTION IN A COMMUNICATION SYSTEM*  
 • *INTERFACE CONFIGURABLE POUR UNE FONCTION VIRTUELLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
- (71) Alcatel Lucent, Site de Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
 (72) KAHN, Colin Leon, Morris Plains, New Jersey 07950, US  
 (74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

- G06F 9/455** → (51) **G06F 9/4401**
- 
- G06F 9/455** → (51) **G06F 21/64**
- 
- G06F 9/50** → (51) **H04L 29/08**
- 
- (51) **G06F 9/54** (11) **3 555 747 A1\***
- (25) En (26) En  
 (21) 17851916.1 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066676 15.12.2017  
 (87) WO 2018/112344 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 US 201662434472 P  
 (54) • *HETEROGENE EREIGNISWARTESCHLEIFE*  
 • *HETEROGENEOUS EVENT QUEUE*  
 • *FILE D'ATTENTE D'ÉVÉNEMENTS HÉTÉROGÈNES*
- (71) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US  
 (72) STANFILL, Craig W., Lincoln, Massachusetts 01773, US  
 (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

- G06F 11/14** → (51) **G06F 9/4401**
- 
- G06F 11/14** → (51) **G06F 21/57**
- 
- (51) **G06F 11/16** (11) **3 555 748 A1\***  
**G06F 11/22**
- (25) En (26) En  
 (21) 17823301.1 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065685 12.12.2017

(87) WO 2018/136169 2018/30 26.07.2018

(30) 19.01.2017 US 201715410271

- (54) • PERIODISCHE NICHTINTRUSIVE DIAGNOSE VON GLEICHSCHRITTSYSTEMEN
- PERIODIC NON-INTRUSIVE DIAGNOSIS OF LOCKSTEP SYSTEMS
- DIAGNOSTIC NON INTRUSIF PÉRIODIQUE DE SYSTÈMES D'ÉTAPE DE VERROUILLAGE

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) BANSAL, Kapil, Bangalore RGA006, IN DIGARI, Kailash, Bangalore 560048, IN GULATI, Rahul, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

**G06F 11/20** → (51) **G08B 29/16**

**G06F 11/22** → (51) **G06F 11/16**

**G06F 11/30** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G06F 11/36** (11) **3 555 749 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 18725357.0 (22) 23.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2018/028914 23.04.2018

(87) WO 2018/212936 2018/47 22.11.2018

(30) 17.05.2017 US 201762507274 P

13.12.2017 US 201715840484

- (54) • VALIDIERUNG EINES BETRIEBSSYSTEMS
- OPERATING SYSTEM VALIDATION
- VALIDATION DE SYSTÈME D'EXPLOITATION

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) MALCHEV, Iliyan Batanov, Mountain View, California 94043, US

YIM, Keun Soo, Mountain View, California 94043, US

(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 11/36** → (51) **G06F 21/57**

(51) **G06F 12/02** (11) **3 555 750 A1\***  
**G06F 17/30**

(25) En (26) En

(21) 18714087.6 (22) 16.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/013827 16.01.2018

(87) WO 2018/203938 2018/45 08.11.2018

(30) 02.05.2017 GR 20170100197

06.06.2017 US 201715614871

- (54) • SPEICHERBEREINIGUNG FÜR DATEN-SPEICHER
- GARBAGE COLLECTION FOR DATA STORAGE

- RÉCUPÉRATION D'ESPACE POUR STOC-KAGE DE DONNÉES

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) NIKOLOUDAKIS, Konstantinos, Mountain View, California 94043, US

KOEHLER, Sven, Mountain View, California 94043, US

WANG, Danyao, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA

SABA, Sahand, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA

FEI, Long, Mountain View, California 94043, US

WISE, Simon Tyler, Kitchener, Ontario N2H 5G5, CA

SCHNEIDER, David Halladay, Mountain View, California 94043, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G06F 12/08** → (51) **G06F 9/30**

(51) **G06F 12/0811** (11) **3 555 751 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17880877.0 (22) 21.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/062889 21.11.2017

(87) WO 2018/111515 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201615377998

- (54) • OUT-OF-ORDER-RÜCKSENDUNGEN EINER CACHE-SPEICHERS
- OUT-OF-ORDER CACHE RETURNS
- RENVOIS À UNE MÉMOIRE CACHE DANS LE DÉSORDRE

(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US

(72) SCHNEIDER, Daniel, Santa Clara, California 95054, US

GHODRAT, Fataneh, Boxborough, Massachusetts 01719, US

(74) Brookes IP, Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) **G06F 13/00** (11) **3 555 752 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17879755.1 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066670 15.12.2017

(87) WO 2018/112340 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201662434525 P

14.12.2017 US 201715841974

- (54) • IMPLEMENTIERUNG VON ATOMAREN PRIMITIVEN MIT CACHE-ZEILENVERRIEGELUNG
- IMPLEMENTING ATOMIC PRIMITIVES USING CACHE LINE LOCKING
- MISE EN UVRE DE PRIMITIVES ATOMIQUES EN UTILISANT UN VERROUILLAGE DE LIGNE DE MÉMOIRE CACHE

(71) Optimum Semiconductor Technologies Inc., 120 White Plains Road 4th Floor, Tarrytown, NY 10591, US

(72) MOUDGILL, Mayan, Chappaqua, NY 10514, US

HOANE, A., Joseph, Yonkers, NY 10710, US

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G06F 13/38** (11) **3 555 753 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17817830.7 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053725 13.12.2017

(87) WO 2018/115814 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 GB 201621638

- (54) • HANDHABUNG VON TRANSAKTIONEN
- TRANSACTION HANDLING
- GESTION DE TRANSACTIONS

(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road, Cherry Hinton Cambridge CB1 9NJ, GB

(72) TUNE, Andrew David, Sheffield S1 4LW, GB SARA, Daniel, Sheffield S1 4LW, GB

GENG, Guanghui, Sheffield S1 4LW, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G06F 13/40** → (51) **G06F 1/26**

**G06F 15/00** → (51) **G01R 21/133**

(51) **G06F 15/16** (11) **3 555 754 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17880636.0 (22) 11.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/012910 11.01.2017

(87) WO 2018/111317 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378608

- (54) • PROGRESSIVES HOCHLADEN VON INHALTEN IN EINEM INHALTSAUSGABE-NETZWERK (CDN)
- PROGRESSIVE CONTENT UPLOAD IN A CONTENT DELIVERY NETWORK (CDN)
- TÉLÉVERSEMENT DE CONTENU PROGRESSIF DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU (CDN)

(71) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US

(72) NEWTON, Christopher, Westlake Village, California 91362, US

(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **G06F 15/16** (11) **3 555 755 A1\***  
**H04L 29/06**

(25) En (26) En

(21) 17881920.7 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065866 12.12.2017

(87) WO 2018/111906 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201615381306

- (54) • SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN KONTAKT-VERWALTUNG
- SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR COMMON CONTACT MANAGEMENT
- SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CONTACTS COMMUNS



(71) Richardson, Steve, 11813 Middlebury Drive, Tampa, FL 33626, US  
(72) Richardson, Steve, Tampa, FL 33626, US  
(74) Soldatini, Andrea, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Corso dei Tintori, 25, 50122 Firenze, IT

(51) **G06F 15/16** (11) **3 555 756 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17882177.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066169 13.12.2017  
(87) WO 2018/112074 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433919 P  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES FESTGELEGTEN LEADERS IN EINEM DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEM  
• SYSTEM AND METHOD FOR UTILIZING A DESIGNATED LEADER WITHIN A DATABASE MANAGEMENT SYSTEM  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN MENEUR DÉSIGNÉ DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES

(71) Ocient, Inc., 100 North Riverside Plaza Suite 800, Chicago, IL 60606, US  
(72) KONDILES, George, Chicago, IL 60622-1330, US  
STARR, Rhett, Colin, Long Grove, IL 60047, US  
JABLONSKI, Joseph, Chicago, IL 60618, US  
GLADWIN, S., Christopher, Chicago, IL 60614, US  
(74) Pediani, Steven Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G06F 15/16** (11) **3 555 757 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17883223.4 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067329 19.12.2017  
(87) WO 2018/118930 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436066 P  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE VERTEILTE DATENBANK ZUR ERMÖGLICHUNG DER LÖSCHUNG VON ERGEBNISSEN  
• METHODS AND APPARATUS FOR A DISTRIBUTED DATABASE THAT ENABLES DELETION OF EVENTS  
• PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UNE BASE DE DONNÉES DISTRIBUÉE QUI PERMET LA SUPPRESSION D'ÉVÈNEMENTS

(71) Swirls, Inc., 224 W. Campbell Drive, Suite 504, Richardson, TX 75080, US  
(72) BAIRD, Leemon C., III, College Station, Texas 77845, US  
(74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB

(51) **G06F 15/173** (11) **3 555 758 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17883224.2 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067334 19.12.2017  
(87) WO 2018/118933 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 CN 201611175289  
18.12.2017 US 201715845422  
(54) • SICHERER OFFLINE-RESSOURCEN-BETRIEB  
• SECURE OFFLINE RESOURCE OPERATIONS  
• OPÉRATIONS SÉCURISÉES DE RESSOURCES HORS LIGNE

(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY  
(72) CHEN, Ge, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
WANG, Lei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
SHEN, Lingnan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
CHEN, Xing, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G06F 15/177** → (51) **G06F 3/00**

(51) **G06F 15/18** (11) **3 555 759 A1\***  
**G06N 99/00**

(25) En (26) En  
(21) 16924124.7 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/066783 15.12.2016  
(87) WO 2018/111270 2018/25 21.06.2018  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG, ANWENDUNG, ENTDECKUNG UND VERWALTUNG VON PAKETEN EINES MASCHINENLERNMODELLS  
• SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING, DEPLOYING, DISCOVERING, AND MANAGING MACHINE LEARNING MODEL PACKAGES  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR GÉNÉRER, DÉPLOYER, DÉCOUVRIR ET GÉRER DES PRODIGES DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE

(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR  
(84) FR  
(71) Gequest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) GARG, Sunil, Katy, Texas 77494, US  
CAPUTO, Graziella, Houston, Texas 77056, US  
KONG, Xinxin, Sugar Land, Texas 77478, US  
D' SOUZA, Daniel Gabriel, Houston, Texas 77027, US  
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**G06F 15/18** → (51) **A61B 5/021**

**G06F 15/18** → (51) **G06T 7/10**

(51) **G06F 15/78** (11) **3 555 760 A1\***  
**G06F 15/80**  
(25) En (26) En

(21) 17818135.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083555 19.12.2017  
(87) WO 2018/114957 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16306730  
(54) • PARALLELVERARBEITUNG AUF ANFRAGE MIT VERWENDUNG VON TEILWEISE DYNAMISCH REKONFIGURIERBAREM FPGA  
• PARALLEL PROCESSING ON DEMAND USING PARTIALLY DYNAMICALLY RECONFIGURABLE FPGA  
• TRAITEMENT EN PARALLÈLE SUR DEMANDE GRÂCE À UN FPGA PARTIELLEMENT RECONFIGURABLE DYNAMIQUEMENT

(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR  
Université de Lille, 42, rue Paul Duez, 59800 Lille, FR  
(72) DEKEYSER, Jean-Luc, 62840 Sailly-sur-la-Lys, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**G06F 15/80** → (51) **G06F 9/30**

**G06F 15/80** → (51) **G06F 15/78**

(51) **G06F 16/00** (11) **3 555 761 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 19703417.6 (22) 04.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2019/012347 04.01.2019  
(87) WO 2019/136248 2019/28 11.07.2019  
(30) 05.01.2018 US 201862614332 P  
(54) • AUSWAHL VON INHALT ZUR DARSTELLUNG AUF DER ANZEIGE EINER HILFSVORRICHTUNG  
• SELECTING CONTENT TO RENDER ON DISPLAY OF ASSISTANT DEVICE  
• SÉLECTION DE CONTENU POUR RENDU SUR L'ÉCRAN D'UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE

(71) Google LLC., 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) VAN SCHELTINGA, Andrea Terwisscha, Mountain View, California 94043, US  
PAHARIA, Rajat, Mountain View, California 94043, US  
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 16/29** → (51) **G06F 3/00**

(51) **G06F 17/11** (11) **3 555 762 A1\***  
**F02M 21/02** **F02M 21/06**  
**F02B 43/10**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825593.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053615 15.12.2017  
(87) WO 2018/109418 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662507

- (54) • *VERFAHREN ZUR ECHTZEIT-BERECHNUNG DER METHANZAHL MZ IN DER FLÜSSIGPHASE VON VERFLÜSSIGTEM ERDGAS*
- *METHOD FOR CALCULATING IN REAL TIME THE METHANE NUMBER MN IN THE LIQUID PHASE OF A LIQUEFIED NATURAL GAS*
- *PROCÉDÉ POUR CALCULER EN TEMPS RÉEL L'INDICE DE MÉTHANE MN DE LA PHASE LIQUIDE D'UN GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ*
- (71) ENGIE, 1 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- (72) BEN BELGACEM - STREK, Michel, 75018 Paris, FR
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**G06F 17/15** → (51) **G01R 31/08**

- (51) **G06F 17/21** (11) **3 555 763 A1\***  
**G06F 17/27** **G06F 3/023**

- (25) En (26) En  
(21) 17823281.5 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065217 08.12.2017  
(87) WO 2018/111702 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380840  
(54) • *WORTORDNUNGSVORSCHLAG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON FREQUENZ- UND FORMATIERUNGSINFORMATIONEN*
- *WORD ORDER SUGGESTION TAKING INTO ACCOUNT FREQUENCY AND FORMATTING INFORMATION*
- *SUGGESTION D'ORDRE DE MOTS TENANT COMPTE D'INFORMATIONS DE FRÉQUENCE ET DE FORMATAGE*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (72) SMITH, Andrew Nicholas Paul, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 17/22** → (51) **G06F 21/57**

- (51) **G06F 17/27** (11) **3 555 764 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17823282.3 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065218 08.12.2017  
(87) WO 2018/111703 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380645  
(54) • *VORHERSAGE VON TEXT DURCH KOMBINATION VON KANDIDATEN AUS BENUTZERVERSUCHEN*
- *PREDICTING TEXT BY COMBINING CANDIDATES FROM USER ATTEMPTS*
- *PRÉDICTION DE TEXTE PAR COMBINAISON DE CANDIDATS PROVENANT DE TENTATIVES D'UTILISATEUR*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (72) HSU, Bo-June Paul, Redmond, Washington 98052-6399, US

- TUNNICLIFFE, Richard David, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G06F 17/27** → (51) **G06F 17/21**

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 555 765 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 16820544.1 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) US 2016/067384 16.12.2016  
(87) WO 2018/111307 2018/25 21.06.2018  
(54) • *INHALTSSUCHMASCHINE*
- *CONTENT SEARCH ENGINE*
- *MOTEUR DE RECHERCHE DE CONTENU*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) CHUNG, Sherk, Mountain View, California 94043, US
- SANDERS, Keith John, Mountain View, California 94043, US
- LIU, Yutung, Mountain View, California 94043, US
- SCUDDER, Jeffrey William, Mountain View, California 94043, US
- ZHOU, Jianwen, Mountain View, California 94043, US
- (74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 555 766 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 16822403.8 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) EP 2016/081076 14.12.2016  
(87) WO 2018/108271 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON ZU SPEICHERNDEN INFORMATIONEN UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES NACHWEIS DER ABRUFBARKEIT*
- *A METHOD FOR PROVIDING INFORMATION TO BE STORED AND A METHOD FOR PROVIDING A PROOF OF RETRIEVABILITY*
- *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS À STOCKER ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE PREUVE DE RÉCUPÉRATION*
- (71) NEC Laboratories Europe GmbH, Kurfuers-ten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE
- UNIVERSITÄT MANNHEIM, Schloss, 68131 Mannheim, DE
- (72) KARAME, Ghassan, 69115 Heidelberg, DE
- ARMKNECHT, Frederik, 67549 Worms, DE
- (74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 555 767 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17822873.0 (22) 08.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065211 08.12.2017  
(87) WO 2018/111696 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379467  
(54) • *TEILSPEICHERUNG GROSSER DATEIEN IN UNTERSCHIEDLICHEN SPEICHERSYSTEMEN*
- *PARTIAL STORAGE OF LARGE FILES IN DISTINCT STORAGE SYSTEMS*
- *STOCKAGE PARTIEL DE GRANDS FICHIERS DANS DES SYSTÈMES DE STOCKAGE DISTINCTS*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (72) GLOVER, Andrew K., Redmond, Washington 98052-6399, US
- BARRETO, Jose A., Redmond, Washington 98052-6399, US
- DESAI, Ronakkumar N., Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 555 768 A1\***  
**G06N 3/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17823277.3 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065210 08.12.2017  
(87) WO 2018/111695 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379262  
(54) • *DYNAMISCHE TENSORAUFMERKSAMKEIT ZUR INFORMATIONSABRUFWER-TUNG*
- *DYNAMIC TENSOR ATTENTION FOR INFORMATION RETRIEVAL SCORING*
- *ATTENTION DE TENSEUR DYNAMIQUE POUR NOTATION DE RÉCUPÉRATION D'INFORMATIONS*
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (72) CHANG, Keng-hao, Redmond, Washington 98052-6399, US
- ZHANG, Ruofei, Redmond, Washington 98052-6399, US
- YIN, Zi, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 555 769 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17823279.9 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065214 08.12.2017  
(87) WO 2018/111699 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435068 P  
06.01.2017 US 201715399989  
(54) • *ZWISCHENSPEICHERUNG VON SUBGRA-PHEN UND INTEGRATION VON ZWI-*



*SCHENGESPEICHERTEN SUBGRAPHEN IN GRAPHABFRAGEERGEBNISSE*  
 • *CACHING OF SUBGRAPHS AND INTEGRATION OF CACHED SUBGRAPHS INTO GRAPH QUERY RESULTS*  
 • *MISE EN CACHE DE SOUS-GRAPHIQUES ET INTÉGRATION DE SOUS-GRAPHIQUES MIS EN CACHE DANS DES RÉSULTATS D'INTERROGATION DE GRAPHIQUE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US

(72) KREUTZER, Tor, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 KVALNES, Åge, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 VIKEN VALVÅG, Steffen, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 JOHANSEN, Amund Kronen, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 EIDENSEN, Dag Steinnes, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 HEEN, Peter Dahle, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 KARLBERG, Jan-Ove Almi, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 17/30** (11) **3 555 770 A2\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17823280.7 (22) 08.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065215 08.12.2017  
 (87) WO 2018/111700 2018/25 21.06.2018  
 (88) 26.07.2018  
 (30) 15.12.2016 US 201662435073 P  
 19.04.2017 US 201715491269

(54) • *KONTEXTSENSITIVE ZUSAMMENFASSUNG*  
 • *CONTEXTUALLY SENSITIVE SUMMARY*  
 • *RÉSUMÉ SENSIBLE AU CONTEXTE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US

(72) YOO, Dong Hwi, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 CANNONS, Philipp Anatolievich, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06F 17/30** (11) **3 555 771 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17823295.5 (22) 11.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065610 11.12.2017  
 (87) WO 2018/111770 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 US 201615380184

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM LISTENABRUF IN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*  
 • *SYSTEMS AND METHODS FOR LIST RETRIEVAL IN A STORAGE DEVICE*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE LISTE DANS UN DISPOSITIF DE MÉMORISATION*

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US

(72) KATARKI, Archana, Acton, Massachusetts 01720, US  
 KREMER, James, Longmont, Colorado 80501, US

(74) Thompson, Andrew John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G06F 17/30** (11) **3 555 772 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17829786.7 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066325 14.12.2017  
 (87) WO 2018/112155 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 US 201615378721

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KONTINUIERLICH VERFÜGBARE ZUSTANDSDATEN EINES NETZWERKDATEISYSTEM (NFS)*  
 • *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTINUOUSLY AVAILABLE NETWORK FILE SYSTEM (NFS) STATE DATA*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS S'APPLIQUANT À DES DONNÉES D'ÉTAT DE SYSTÈME DE FICHIERS RÉSEAU (NFS) DISPONIBLES EN CONTINU*

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US

(72) SHIVAM, Piyush, Austin, Texas 78727, US  
 BAKER, William Eugene, Austin, Texas 78717, US

(74) Thompson, Andrew John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G06F 17/30** (11) **3 555 773 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17880685.7 (22) 05.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/114654 05.12.2017  
 (87) WO 2018/108004 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435606 P  
 27.03.2017 US 201715470813

(54) • *PRÄDIKTIVE TABELLENVORZUSAMMENFÜGUNGEN IN EINEM GROSSSKALIGEN DATENVERWALTUNGSSYSTEM MITTELS DETEKTION VON GRAPHGEMEINSCHAFTEN*  
 • *PREDICTIVE TABLE PRE-JOINS IN LARGE SCALE DATA MANAGEMENT SYSTEM USING GRAPH COMMUNITY DETECTION*  
 • *PRÉ-JOINTURES PRÉDICTIVES DE TABLES DANS UN SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES À GRANDE ÉCHELLE À L'AIDE D'UNE DÉTECTION DE COMMUNAUTÉS DE GRAPHE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIA, Yinglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 LEUNG, Ting Yu, Plano, TX 75024, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G06F 17/30** (11) **3 555 774 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17880815.0 (22) 13.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066145 13.12.2017  
 (87) WO 2018/112056 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 US 201662433901 P

(54) • *EFFIZIENTES DATENBANKVERWALTUNGSSYSTEM UNTER VERWENDUNG VON SILOS UND MANIFEST*  
 • *EFFICIENT DATABASE MANAGEMENT SYSTEM UTILIZING SILO AND MANIFEST*  
 • *SYSTÈME DE GESTION DE BASE DE DONNÉES EFFICACE UTILISANT UN SILO ET UN MANIFESTE*

(71) Ocient, Inc., 100 North Riverside Plaza Suite 800, Chicago, IL 60606, US

(72) KONDILES, George, Chicago, IL 60607, US  
 STARR, Rhett, Colin, Long Grove, IL 60047, US  
 JABLONSKI, Joseph, Chicago, IL 60616, US  
 GLADWIN, S., Christopher, Chicago, IL 60614, US

(74) Pediani, Steven Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**G06F 17/30** → (51) **G06F 7/00**

---

**G06F 17/30** → (51) **G06F 12/02**

---

**G06F 17/30** → (51) **G06F 21/62**

---

**G06F 17/30** → (51) **G06K 9/00**

---

**G06F 17/30** → (51) **G06N 3/04**

---

**G06F 17/30** → (51) **G06Q 10/06**

---

**G06F 17/30** → (51) **H04L 29/08**

(51) **G06F 17/50** (11) **3 555 775 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17826385.1 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066601 15.12.2017  
 (87) WO 2018/112307 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435324 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION EINES KOMPAKTWANDMODELLS*  
 • *SYSTEMS AND METHODS FOR CONSTRUCTING A COMPACT WALL MODEL*  
 • *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION D'UN MODÈLE DE PAROI COMPACTE*

(71) Schneider Electric IT Corporation, 132 Fairgrounds Road, West Kingston, RI 02892, US

(72) VANGILDER, James, William, West Kingston, RI 02892, US  
 PARDEY, Zachary, M., Waltham, MA 02453, US  
 HEALEY, Christopher, M., West Kingston, RI 02892, US

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB



- (51) **G06F 17/50** (11) **3 555 776 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17832254.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) FR 2017/053552 13.12.2017  
(87) WO 2018/109385 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434087 P  
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTER-PROGRAMM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ENTSCHEIDUNG ZUR AUSWAHL VON ZU MONTIERENDEN TEILEN*  
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR ASSISTING THE DECISION FOR CHOOSING PARTS TO BE ASSEMBLED*  
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME D'ORDINATEUR D'AIDE À LA DECISION POUR LE CHOIX DE PIÈCES À ASSEMBLER*
- (71) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) BISOT, Clémence, Virginie, Charlotte, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
MARBOEUF, Alice, Mathilde, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
SAMSON, Benjamin, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G06F 17/50** → (51) **G01R 31/28**

- (51) **G06F 19/00** (11) **3 555 777 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16816255.0 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) EP 2016/081221 15.12.2016  
(87) WO 2018/108283 2018/25 21.06.2018  
(54) • *BESTIMMUNG EINES INDIKATORS IM ZUSAMMENHANG MIT EINER LÄSION*  
• *DETERMINING AN INDICATOR RELATING TO INJURY*  
• *DÉTERMINATION D'UN INDICATEUR RELATIF À UNE LÉSION*
- (71) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE  
(72) VILSMEIER, Stefan, 81829 Munich, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

- (51) **G06F 19/00** (11) **3 555 778 A1\***  
**A61B 5/026** **G06T 17/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16825349.0 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) EP 2016/081175 15.12.2016  
(87) WO 2018/108276 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERFAHREN UND VERFAHREN ZUR BE-REITSTELLUNG EINES SUBJEKTSPEZIFISCHEN RECHENMODELLS ZUR ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG UND DURCHFÜHRUNG EINER DIAGNOSE VON KARDIOVASKULÄREN KRANKHEITEN*

- *METHOD AND PROCESS FOR PROVIDING A SUBJECT-SPECIFIC COMPUTATIONAL MODEL USED FOR DECISION SUPPORT AND MAKING DIAGNOSIS OF CARDIOVASCULAR DISEASES*  
• *PROCÉDÉ ET PROCESSUS DE FOURNITURE D'UN MODÈLE DE CALCUL SPÉCIFIQUE À UN SUJET UTILISÉ POUR L'AIDE À LA DÉCISION ET POUR LE DIAGNOSTIC DE MALADIES CARDIOVASCULAIRES*
- (71) Sintef TTO AS, P.O. Box 4764 Sluppen, 7465 Trondheim, NO  
(72) DAHL, Sigrid, Kaarstad, 7032 Trondheim, NO  
URHEIM, Stig, 0374 Oslo, NO  
SKJETNE, Paal, 7040 Trondheim, NO  
MORUD, John Christian, 7041 Trondheim, NO  
ZORIC, Josip, 7026 Trondheim, NO  
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

- (51) **G06F 19/00** (11) **3 555 779 A1\***  
**G16H 10/65**  
(25) En (26) En  
(21) 17811607.5 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082310 12.12.2017  
(87) WO 2018/108854 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16306674  
(54) • *DATENVERWALTUNGSEINHEIT ZUR UNTERSTÜTZUNG DER GESUNDHEITS-ÜBERWACHUNG*  
• *DATA MANAGEMENT UNIT FOR SUPPORTING HEALTH CONTROL*  
• *UNITÉ DE GESTION DE DONNÉES POUR PRENDRE EN CHARGE LE SUIVI DE SANTÉ*
- (71) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR  
(72) BERGER, Lars, 65926 Frankfurt am Main, DE  
PETKOV, Anton, 65926 Frankfurt am Main, DE  
SESTIER, Arnaud, 8055 Zürich, CH  
TEUCHER, Axel, 65926 Frankfurt am Main, DE  
KEIL, Artur, 65926 Frankfurt am Main, DE  
ESSER, Mario, 65926 Frankfurt am Main, DE  
CIANCITTO, Fabio, 65926 Frankfurt am Main, DE  
DITTRICH, Marcus-Meinolf, 58452 Witten-Bommern, DE  
(74) Keil & Schaaflhausen Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

- (51) **G06F 19/00** (11) **3 555 780 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17816831.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/083126 15.12.2017  
(87) WO 2018/109199 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204597  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER WIRKUNG EINES WIRKSTOFFS AUF EIN KLEINKIND*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AN IMPACT OF AN ACTIVE SUBSTANCE ON AN INFANT*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN IMPACT D'UNE SUBSTANCE ACTIVE SUR UN NOURRISSON*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) BOURQUIN, Yannik, Parulian, Julian, 5656 AE Eindhoven, NL  
BROCKHUIS, Lili-Marjan, 5656 AE Eindhoven, NL  
MENA BENITO, Maria, Estrella, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Schudelaro, Antonius Adrianus Petrus, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **G06F 19/00** (11) **3 555 781 A1\***  
**A23L 5/10** **G16H 20/60**  
**A23L 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17826185.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/083181 15.12.2017  
(87) WO 2018/109221 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/000684  
21.03.2017 EP 17161969  
(54) • *NÄHRWERTVORHERSAGESYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *A NUTRITIONAL VALUE PREDICTION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE VALEUR NUTRITIONNELLE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SUN, Wen, 5656 AE Eindhoven, NL  
HUA, Qiao, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) de Vries, Janna, Philips International B.V. Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **G06F 19/00** (11) **3 555 782 A1\***  
**A63B 21/00** **A63B 24/00**  
(25) It (26) En  
(21) 17829707.3 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) IB 2017/058141 19.12.2017  
(87) WO 2018/116166 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 IT 201600128261  
(54) • *STRUKTUR UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN DER MOTORISCHEN FÄHIGKEITEN EINER PERSON*  
• *STRUCTURE AND METHOD FOR THE TRAINING OF A PERSON'S MOTOR SKILLS*  
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ POUR L'ENTRAÎNEMENT DES COMPÉTENCES MOTRICES D'UNE PERSONNE*
- (71) Skilmot Holding S.R.L., Via Durini 5, 20122 Milano, IT  
(72) DELLA CARITA', Antonio, 20122 Milano, IT  
(74) Simino, Massimo, Cuccia & Simino S.r.l. Corso di Porta Romana, 23, 20122 Milano, IT

**G06F 19/00** → (51) **A61B 5/021**

**G06F 19/00** → (51) **A61B 6/04**

**G06F 19/00** → (51) **A61M 5/315**

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>G06F 19/00</b> | → (51) <b>A61N 5/00</b>  |
| <b>G06F 19/00</b> | → (51) <b>G01R 33/50</b> |
| <b>G06F 19/00</b> | → (51) <b>G06T 7/00</b>  |
| <b>G06F 19/18</b> | → (51) <b>C12Q 1/68</b>  |
| <b>G06F 21/00</b> | → (51) <b>G06F 21/56</b> |
| <b>G06F 21/10</b> | → (51) <b>H04L 29/06</b> |
| <b>G06F 21/12</b> | → (51) <b>G06F 21/51</b> |
| <b>G06F 21/14</b> | → (51) <b>H04L 29/06</b> |
| <b>G06F 21/30</b> | → (51) <b>G06F 21/32</b> |
| <b>G06F 21/30</b> | → (51) <b>G10L 15/22</b> |

(51) **G06F 21/31** (11) **3 555 783 A1\***  
**H04L 9/32** **G06K 9/78**  
**H04W 12/06**

(25) En (26) En  
(21) 17905092.7 (22) 11.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/027035 11.04.2017  
(87) WO 2018/190812 2018/42 18.10.2018  
(54) • *BENUTZERAUTHENTIZIERUNG*  
• *USER AUTHENTICATION*  
• *AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.  
P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389,  
US

(72) GREWAL, Gurchetan, Bristol Bristol BS34  
8QZ, GB  
ELLAM, Daniel, Bristol Bristol BS34 8QZ, GB  
SCHIFFMAN, Joshua S, Bristol Bristol BS34  
8QZ, GB  
MANN, James M, Houston Texas 77070, US

(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green,  
Sheffield S1 2JA, GB

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>G06F 21/31</b> | → (51) <b>G06F 21/32</b> |
| <b>G06F 21/31</b> | → (51) <b>G06F 21/62</b> |
| <b>G06F 21/31</b> | → (51) <b>G10L 15/22</b> |

(51) **G06F 21/32** (11) **3 555 784 A1\***  
**G05B 1/00** **G06F 21/30**  
**G06F 21/31** **G06F 21/62**

(25) En (26) En  
(21) 17880583.4 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/067020 18.12.2017  
(87) WO 2018/112461 2018/25 21.06.2018  
(30) 18.12.2016 US 201615382710  
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND MEDIEN  
ZUR ANWENDUNG VON ENTFERNTEN  
DATEN UNTER VERWENDUNG EINER  
PROBE EINER BIOMETRISCHEN SIG-  
NATUR*  
• *SYSTEMS, METHODS, AND MEDIA FOR  
APPLYING REMOTE DATA USING A  
BIOMETRIC SIGNATURE SAMPLE*  
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS  
DESTINÉS À L'APPLICATION DE  
DONNÉES À DISTANCE À L'AIDE D'UN*

|                                                                                                      |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <i>ÉCHANTILLON DE SIGNATURE BIOMÉ-<br/>TRIQUE</i>                                                    |                          |
| (71) Pham, Thien, Van, 9227 24th Court SE,<br>Lacey, WA 98513, US                                    |                          |
| (72) Pham, Thien, Van, Lacey, WA 98513, US                                                           |                          |
| (74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP<br>Lacon London 84 Theobalds Road, London<br>WC1X 8NL, GB |                          |
| <b>G06F 21/44</b>                                                                                    | → (51) <b>G06F 21/62</b> |
| <b>G06F 21/50</b>                                                                                    | → (51) <b>G06F 21/88</b> |
| <b>G06F 21/50</b>                                                                                    | → (51) <b>H04L 29/08</b> |

(51) **G06F 21/51** (11) **3 555 785 A1\***  
**G06F 21/64** **G06F 21/54**

(25) En (26) En  
(21) 16812743.9 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/081164 15.12.2016  
(87) WO 2018/108275 2018/25 21.06.2018  
(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER SOFTWARE-INTE-  
GRITÄT*  
• *SOFTWARE INTEGRITY VERIFICATION*  
• *VÉRIFICATION D'INTÉGRITÉ DE LOGICIEL*

(71) Irdeto B.V., 105 Taurus Avenue, 2132 LS  
Hoofddorp, NL

(72) GU, Yuan Xiang, Ottawa, Ontario K2K 3G5,  
CA  
JOHNSON, Harold, Ottawa, Ontario K2K 3G5,  
CA

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square  
House 8, Salisbury Square, London EC4Y  
8AP, GB

(51) **G06F 21/51** (11) **3 555 786 A1\***  
**G06F 21/57** **G06F 21/12**

(25) En (26) En  
(21) 17818393.5 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/064727 05.12.2017  
(87) WO 2018/118418 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615384256  
(54) • *SICHERE BEREITSTELLUNG VON EIN-  
DEUTIGEN ZEITBEGRENZTEN ZERTIFIKA-  
TEN FÜR VIRTUELLE ANWENDUNGS-  
INSTANZEN IN DYNAMISCHEN UND  
ELASTISCHEN SYSTEMEN*  
• *SECURE PROVISIONING OF UNIQUE  
TIME-LIMITED CERTIFICATES TO  
VIRTUAL APPLICATION INSTANCES IN  
DYNAMIC AND ELASTIC SYSTEMS*  
• *FOURNITURE SÉCURISÉE DE CERTIFI-  
CATS LIMITÉS DANS LE TEMPS  
UNIQUES À DES INSTANCES D'APPLICA-  
TIONS VIRTUELLES DANS DES  
SYSTÈMES DYNAMIQUES ET ÉLASTI-  
QUES*

(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield  
Drive, Suwanee, GA 30024, US

(72) PRICKETT, David B., San Diego, California  
92110, US  
MEDVINSKY, Alexander, San Diego, Cali-  
fornia 92129, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>G06F 21/51</b> | → (51) <b>G06F 21/53</b> |
|-------------------|--------------------------|

(51) **G06F 21/53** (11) **3 555 787 A1\***  
**G06F 21/51**

(25) En (26) En  
(21) 17825334.0 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065660 12.12.2017  
(87) WO 2018/111783 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615382272  
(54) • *SICHERE BEFESTIGUNG VON EXTERNEN  
MEDIEN*  
• *SAFE MOUNTING OF EXTERNAL MEDIA*  
• *MONTAGE SANS RISQUES DE  
SUPPORTS EXTERNES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, Washington  
98052-6399, US

(72) KURJANOWICZ, Matthew David, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
BURCH, Adam Warren, Redmond,  
Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>G06F 21/54</b> | → (51) <b>G06F 21/51</b> |
|-------------------|--------------------------|

(51) **G06F 21/56** (11) **3 555 788 A1\***  
**G06F 21/00** **G06F 21/57**

(25) En (26) En  
(21) 17823313.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065984 13.12.2017  
(87) WO 2018/111979 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377991  
(54) • *SICHERE AUSFÜHRUNGSGUMGEBUNG  
AUF EINEM SERVER*  
• *SECURE EXECUTION ENVIRONMENT ON  
A SERVER*  
• *ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION SÉCU-  
RISÉ SUR UN SERVEUR*

(71) Amazon Technologies Inc., PO Box 81226,  
Seattle, WA 98108-1226, US

(72) LIGUORI, Anthony Nicholas, Seattle,  
Washington 98108-1226, US  
HARLAND, Jason Alexander, Seattle,  
Washington 98108-1226, US  
WILSON, Matthew Shawn, Seattle,  
Washington 98108-1226, US  
BSHARA, Nafea, Seattle, Washington 98108-  
1226, US  
HAREL, Ziv, Seattle, Washington 98108-  
1226, US  
FRINK, Darin Lee, Seattle, Washington  
98108-1226, US

(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15  
Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **G06F 21/57** (11) **3 555 789 A1\***  
**G06F 11/14** **G06F 21/64**  
**H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 17832844.9 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_



- (86) US 2017/067190 19.12.2017  
(87) WO 2018/118841 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615382787  
(54) • *INTELLIGENTE SICHERUNG UND VERSIONIERUNG*  
• *INTELLIGENT BACKUP AND VERSIONING*  
• *SAUVEGARDE ET VERSIONNAGE INTELLIGENTS*  
(71) McAfee, LLC, 5000 Headquarters Drive, Plano, Texas 75024, US  
(72) MUTTIK, Igor, Berkhamsted Hertfordshire HP4 3BS, GB  
HUNT, Simon, Santa Clara California 95054, US  
COCHIN, Cedric, Portland Oregon 97225, US  
SCHMUGAR, Craig D., Hillsboro Oregon 97124, US  
LEONG, Robert, Beaverton Oregon 97007, US  
BEEK, Christiaan, West-Linn Oregon 97068, US  
BULYGIN, Yury, Beaverton Oregon 97007, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **G06F 21/57** (11) **3 555 790 A1\***  
**G06F 8/10** **G06F 8/36**  
**G06F 8/38** **G06F 17/22**  
(25) En (26) En  
(21) 17838140.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/001700 19.12.2017  
(87) WO 2018/115970 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436367 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG EINER ECHTZEIT-REGELKREISANWENDUNG AUS EINER HIGH-LEVEL-BESCHREIBUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR REAL-TIME CONTROL LOOP APPLICATION EXECUTION FROM A HIGH-LEVEL DESCRIPTION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT L'EXÉCUTION D'UNE APPLICATION DE BOUCLE DE COMMANDE EN TEMPS RÉEL À PARTIR D'UNE DESCRIPTION DE HAUT NIVEAU*  
(71) (Un)Manned N.V., Baron Ruzettelaan 3/4.1, 8310 Brugges, BE  
(72) VERHAEGHE, Filip, Leonard, Etienne, 8310 Brugges, BE  
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **G06F 21/57** (11) **3 555 791 A1\***  
**G06F 21/74** **G06F 21/75**  
**G06F 11/36**  
(25) En (26) En  
(21) 19708883.4 (22) 21.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) GB 2019/050477 21.02.2019  
(87) WO 2019/162675 2019/35 29.08.2019  
(30) 23.02.2018 GB 201802975  
(54) • *PROGRAMMIERUNG VON ZIELVORRICHTUNGEN*  
• *PROGRAMMING TARGET DEVICES*

- *PROGRAMMATION DE DISPOSITIFS CIBLES*  
(71) Secure Thingz Limited, Harston Mill Royston Road, Harston, Cambridge CB22 7GG, GB  
(72) POVEY, Haydn, Combourn Cambridge Cambridgeshire CB23 6GB, GB  
PANCOAST, Steve, Texas 78613, US  
WOODRUFF, Timothy John, Cambridge Cambridgeshire CB2 1RR, GB  
(74) Pinney, Matthew David, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/51**

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/56**

- (51) **G06F 21/62** (11) **3 555 792 A1\***  
**G06F 21/31** **G06F 21/44**  
**H04L 9/14** **G06F 17/30**  
**G06Q 50/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16924120.5 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) SE 2016/051260 15.12.2016  
(87) WO 2018/111160 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN, COMPUTERPROGRAMME, COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE UND SYSTEME ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INHALTEN*  
• *METHODS, APPARATUSES, COMPUTER PROGRAMS, COMPUTER PROGRAM PRODUCTS AND SYSTEMS FOR SHARING CONTENT*  
• *PROCÉDÉS, APPAREILS, PROGRAMMES INFORMATIQUES, PRODUITS DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈMES DE PARTAGE DE CONTENU*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 21-23, 164 83 Stockholm, SE  
(72) ARNGREN, Tommy, SE-954 42 Södra Sunderbyn, SE  
KRISTIANSSON, Johan, SE-975 96 Luleå, SE  
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

- (51) **G06F 21/62** (11) **3 555 793 A1\***  
**H04W 12/08**  
(25) It (26) En  
(21) 17830012.5 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/058056 18.12.2017  
(87) WO 2018/116124 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 IT 201600127897  
23.06.2017 IT 201700070573  
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG DES ZUGRIFFS AUF EINE DATENVERBINDUNG DURCH EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR REGULATING ACCESS TO DATA CONNECTION BY AN ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'ACCÈS À UNE CONNEXION DE DONNÉES PAR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*  
(71) Pini, Gianluca, Corso Emaldi 17, 48034 Fusignano RA, IT  
Giorgetti, Giancarlo, Via Piave 49, 21020 Cazzago Brabbia VA, IT  
(72) Pini, Gianluca, 48034 Fusignano RA, IT

- Giorgetti, Giancarlo, 21020 Cazzago Brabbia VA, IT  
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

- (51) **G06F 21/62** (11) **3 555 794 A1\***  
**G06F 21/79** **G11B 5/024**  
**G06F 3/06** **G11B 20/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18703307.1 (22) 02.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2018/052703 02.02.2018  
(87) WO 2018/141929 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 GB 201701747  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG EINES DATENLÖSCHPROZESSES*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR VERIFYING A DATA ERASURE PROCESS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION D'UN PROCESSUS D'EFFACEMENT DE DONNÉES*  
(71) Blacoco Technology Group IP Oy, Lansikatu 15, 80110 Joensuu, FI  
(72) LE GARGEAN, Bernard, 80110 Joensuu, FI  
GONZALO, Victor, 80110 Joensuu, FI  
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/32**

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/88**

**G06F 21/62** → (51) **H04L 29/06**

- (51) **G06F 21/64** (11) **3 555 795 A1\***  
**G06F 9/455** **H04L 12/24**  
(25) En (26) En  
(21) 17817886.9 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) IB 2017/057484 29.11.2017  
(87) WO 2018/109598 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379372  
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES LIZENZKONTOS IN EINEM AUF NETZWERKFUNKTIONSVIRTUALISIERUNG (NFV) BASIERENDEN KOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR IMPLEMENTING A LICENSE LEDGER IN A NETWORK FUNCTION VIRTUALIZATION (NFV) BASED COMMUNICATION NETWORK*  
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE METTRE EN UVRE UN REGISTRE DE LICENCE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION BASÉ SUR UNE VIRTUALISATION DE FONCTION DE RÉSEAU (NFV)*  
(71) Amdocs Development Limited, 141 Omonia Avenue The Maritime Centre P.O. Box 50483, 3606 Limassol, CY  
(72) MAITLAND, Roger, Woodlawn, Ontario K0A 3M0, CA  
WEISSMAN, Gad, 43000 Ra'anana, IL  
(74) Perry, Clifford, Tattenbachstraße 1, 80538 München, DE



(51) **G06F 21/64** (11) **3 555 796 A1\***  
**H04L 9/08** **H04L 9/32**  
**H04L 29/06** **H04W 12/04**

(25) En (26) En  
(21) 18710609.1 (22) 23.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/019464 23.02.2018  
(87) WO 2018/156924 2018/35 30.08.2018  
(30) 24.02.2017 CN 201710102824

(54) • *SCHLÜSSELERZEUGUNG SOWIE DATEN-SENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *KEY ESTABLISHMENT AND DATA SENDING METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE CLÉ ET D'ENVOI DE DONNÉES*

(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY

(72) Li, Yi, Hangzhou, Zhenjiang 311121, CN

(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/51**

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/57**

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/57**

**G06F 21/74** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 21/75** → (51) **G06F 9/32**

**G06F 21/75** → (51) **G06F 21/57**

**G06F 21/79** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 21/82** → (51) **H04L 29/06**

(51) **G06F 21/88** (11) **3 555 797 A1\***  
**G06F 21/50** **G06F 21/62**  
**G06T 7/20**

(25) En (26) En  
(21) 17881110.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066283 14.12.2017  
(87) WO 2018/112132 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380407

(54) • *SITUATIONSABHÄNGIGE ZUGANGSAUFHEBUNG*  
• *SITUATIONAL ACCESS OVERRIDE*  
• *SURPASSEMENT D'ACCÈS SITUATIONNEL*

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US

(72) BANSAL, Parveen, San Francisco, CA 94128, US

GIRISH, Krishnan, Aparna, San Francisco, CA 94128, US

CHANDLOOR, Madhuri, San Francisco, CA 94128, US

(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **G06G 7/58** (11) **3 555 798 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17883960.1 (22) 22.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/062999 22.11.2017  
(87) WO 2018/118335 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435964 P

(54) • *ARBEITSABLAUF UND WERKZEUG EINES UNTERIRDISCHEN MODELLIERERS*  
• *SUBSURFACE MODELER WORKFLOW AND TOOL*  
• *FLUX DE TRAVAIL DE MODÉLISATEUR DE SUBSURFACE ET OUTIL*

(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US

(72) SCHNEIDER, Curt E., Houston, Texas 77079, US

SYLTE, James E., Seabrook, Texas 77586, US

GREER, James R., Spicewood, Texas 78669, US

BUNCH, David W., Houston, Texas 77079, US

(74) Simpson, Paul Christopher, ConocoPhillips (U.K.) Limited 20th Floor Angel Court, London EC2R 7HJ, GB

**G06K 5/00** → (51) **G06F 7/00**

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 799 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16820356.0 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2016/057729 16.12.2016  
(87) WO 2018/109533 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON RAHMEN FÜR DIE GESICHTSVERARBEITUNG*  
• *A METHOD FOR SELECTING FRAMES USED IN FACE PROCESSING*  
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE TRAMES UTILISÉES DANS UN TRAITEMENT DE VISAGE*

(71) Keylemon SA, Rue du Collège 1, 1920 Martigny, CH

(72) RODRIGUEZ, Yann, 1941 Vollèges, CH

MOULIN, François, 1941 Vollèges, CH

PICCAND, Sébastien, 1920 Martigny, CH

SEDLAR, Sara, 1920 Martigny, CH

(74) Iqbal, Md Mash-Hud, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 800 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16924061.1 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/067108 16.12.2016  
(87) WO 2018/111297 2018/25 21.06.2018

(54) • *STRASSENERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON VERKEHRSSCHILD-INFORMATIONEN*  
• *ROAD DETECTION USING TRAFFIC SIGN INFORMATION*  
• *DÉTECTION DE ROUTE À L'AIDE D'INFORMATIONS DE PANNEAU DE SIGNALISATION*

(71) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(72) KUNDU, Subrata Kumar, Farmington Hillis, Michigan 48335, US

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 801 A1\***  
**G06K 9/62**

(25) En (26) En  
(21) 17805197.5 (22) 29.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/080745 29.11.2017  
(87) WO 2018/108524 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124123

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER GRUPPE VON BILDREGIONEN ZUR ERFASSUNG EINES ZIELOBJEKTS IN EINEM BILD, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, KAMERASYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG*  
• *METHOD FOR CREATING A CLUSTER OF IMAGE REGIONS FOR DETECTING A TARGET OBJECT IN AN IMAGE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, CAMERA SYSTEM AND MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE GRAPPE DE RÉGIONS D'IMAGE POUR DÉTECTER UN OBJET CIBLE DANS UNE IMAGE, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, SYSTÈME DE CAMÉRA ET VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE

(72) KAGGERE SHIVAMURTHY, Swaroop, Tuam County Galway, IE

CHANDRA, Sunil, Tuam County Galway, IE

(74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(71) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE

(72) KAGGERE SHIVAMURTHY, Swaroop, Tuam County Galway, IE

CHANDRA, Sunil, Tuam County Galway, IE

(74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 802 A1\***  
**G06K 9/62**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17811644.8 (22) 21.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) FR 2017/053191 21.11.2017  
(87) WO 2018/109298 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662455

(54) • *OBJEKTERKENNUNGSSYSTEM BASIEREND AUF EINEM ADAPTIVEN GENERISCHEN 3D-MODELL*  
• *OBJECT RECOGNITION SYSTEM BASED ON AN ADAPTIVE 3D GENERIC MODEL*  
• *SYSTÈME DE RECONNAISSANCE D'OBJETS BASÉ SUR UN MODÈLE GÉNÉRIQUE 3D ADAPTATIF*

(71) Magneti Marelli S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT

(72) LECERF, Loïc, 38240 Meylan, FR

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 803 A1\***  
**G06K 9/46**

(25) En (26) En  
(21) 17818235.8 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053770 15.12.2017

(87) WO 2018/109498 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 GB 201621438

- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER BEGRENZUNG EINER BEFAHRBAREN FLÄCHE
- METHOD OF DETERMINING THE BOUNDARY OF A DRIVEABLE SPACE
- PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA LIMITE D'UN ESPACE DE CONDUITE

(71) TRW Limited, Stratford Road, Solihull, West Midlands B90 4AX, GB

(72) THOMPSON, Martin John, Solihull West Midlands B90 1DQ, GB

HEENAN, Adam John, Chesterfield Derbyshire S44 5JQ, GB

PAYNE, Oliver, Droitwich Worcestershire WR9 8QB, GB

CRUMPLER, Stephen, Birmingham West Midlands B13 0QG, GB

(74) Oestreicher, Lucas, ZF Active Safety GmbH Carl-Spaeter-Straße 8, 56070 Koblenz, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 804 A1\***  
**G06F 17/30** **G06K 9/62**

(25) En (26) En

(21) 17822050.5 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) NL 2017/050840 15.12.2017

(87) WO 2018/111105 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204474

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR VIDEO-INHALTSFILTERUNG
- SYSTEM AND METHOD OF VIDEO CONTENT FILTERING
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE CONTENU VIDÉO

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(72) BURGHOUTS, Gerardus Johannes, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

WESTERWOUTD, Victor Leonard, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

SCHUTTE, Klammer, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 805 A1\***  
**G06K 9/20**

(25) En (26) En

(21) 17822793.0 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044631 12.12.2017

(87) WO 2018/110575 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 JP 2016241355

- (54) • DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG

- DATA PROCESSING DEVICE, DATA PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND ELECTRONIC DEVICE
- DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROGRAMME ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) OTSUKI Seichi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 806 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17826214.3 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083531 19.12.2017

(87) WO 2018/114943 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 DE 102016124747

- (54) • ERKENNUNG EINES ERHÖHTEN OBJEKTS AUF DER BASIS VON PERSPEKTIVENBILDERN
- RECOGNIZING A RAISED OBJECT ON THE BASIS OF PERSPECTIVE IMAGES
- RECONNAISSANCE D'UN OBJET EN RELIEF SUR LA BASE D'IMAGES EN PERSPECTIVE

(71) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway, IE

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Riesenfeldstrasse 7, 80809 München, DE

(72) ERMILIOS, Pantelis, Tuam Co Galway, IE

HORGAN, Jonathan, Tuam Co Galway, IE

HUGHES, Ciaran, Tuam Co Galway, IE

BAUER, Guenter, 85238 Petershausen, DE

(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 807 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17828941.9 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FI 2017/050877 12.12.2017

(87) WO 2018/109269 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FI 20165975

- (54) • VERFAHREN, ANORDNUNG UND MESSVORRICHTUNG ZUM MESSEN DES GLEITENS EINES SKIS
- A METHOD, AN ARRANGEMENT AND A MEASURING APPARATUS FOR MEASURING SLIDING OF A SKI
- PROCÉDÉ, AGENCEMENT ET APPAREIL DE MESURE DU GLISSEMENT D'UN SKI

(71) Exiops Oy, Kangaskontiontie 10, 90240 Oulu, FI

(72) HÖYNÄLÄ, Marko, 90240 Oulu, FI

(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, Isokatu 32, 90100 Oulu, FI

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 808 A1\***  
(25) De (26) De

(21) 17829121.7 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) DE 2017/200129 06.12.2017

(87) WO 2018/108215 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 DE 102016225073

- (54) • VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERBESSERTEN HINDERNIS-ERKENNUNG
- DEVICE FOR PROVIDING IMPROVED OBSTACLE DETECTION
- DISPOSITIF DE FOURNITURE D'UNE DÉTECTION D'OBSTACLE AMÉLIORÉE

(71) Conti Temic microelectronic GmbH, Sieboldstraße 19, 90411 Nürnberg, DE

(72) DHANA SEKARAN, Sudhan, 90411 Nürnberg, DE

SCHREPFFER, Jörg, 96355 Tettau, DE

PETZOLD, Johannes, 95326 Kulmbach, DE

FRIEBE, Markus, 95482 Gefrees, DE

ARBEITER, Georg, 96328 Küps, DE

KHONGSAB, Peerayut, 90411 Nürnberg, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 809 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17854011.8 (22) 22.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/053019 22.09.2017

(87) WO 2018/057932 2018/13 29.03.2018

(30) 22.09.2016 US 201615273610

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EINGABE EINER DIGITALISIERTEN HANDSCHRIFTPROBE
- DIGITIZED HANDWRITING SAMPLE INGESTION SYSTEMS AND METHODS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACQUISITION D'ÉCHANTILLON D'ÉCRITURE MANUSCRITE NUMÉRISÉ

(71) Gracius Eloise, Inc., 75 West Street 9M, New York, NY 10006, US

(72) STOUT, Hugh, New York, NY 10006, US

HURLEY, R., Ford, New York, NY 10006, US

EHLERS, Grover, S., New York, NY 10006, US

(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Surrey CRO 0XZ, GB

(51) **G06K 9/00** (11) **3 555 810 A1\***  
**G06F 3/044** **H01L 27/32**

(25) En (26) En

(21) 17883684.7 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/051212 04.12.2017

(87) WO 2018/117934 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 SE 1651678

- (54) • VORRICHTUNG ZUR KAPAZITIVEN FINGERABDRUCKMESSUNG MIT ANZEIGEFUNKTIONALITÄT
- CAPACITIVE FINGERPRINT SENSING DEVICE COMPRISING DISPLAY FUNCTIONALITY
- DISPOSITIF DE DÉTECTION D'EMPREINTE DIGITALE CAPACITIF COMPRENANT UNE FONCTIONNALITÉ D'AFFICHAGE

- (71) Fingerprint Cards AB, P.O. Box 2412, 403 16 Göteborg, SE
- (72) GHAVANINI, Farzan, 413 18 Göteborg, SE
- (74) JÄGEMALM, Pontus, 443 92 Göteborg, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**G06K 9/00** → (51) **A61B 6/04**

---

**G06K 9/00** → (51) **A61B 34/00**

---

**G06K 9/00** → (51) **G01J 1/42**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06F 3/00**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06N 3/04**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06T 7/00**

---

**G06K 9/00** → (51) **G06T 7/20**

(51) **G06K 9/20** (11) **3 555 811 A2\***  
**B41M 3/14** **G06K 9/38**  
**G06K 9/46** **G07D 7/12**  
**G06K 19/14** **B42D 25/29**  
**G07D 7/1205**

(25) De (26) De  
(21) 17825440.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082681 13.12.2017
- (87) WO 2018/109035 2018/25 21.06.2018
- (88) 23.08.2018
- (30) 16.12.2016 DE 102016124717  
09.02.2017 DE 102017102556
- (54) • VERIFIZIERUNG EINES SICHERHEITS-DOKUMENTS  
• VERIFICATION OF A SECURITY DOCUMENT  
• VÉRIFICATION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ

- (71) OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH  
Kurz Digital Solutions GmbH & Co. KG, Schwabacher Str. 106, 90763 Fürth, DE
- (72) FRIESER, Uwe, 91186 Büchenbach, DE
- (74) GRAU, Michael, 91077 Neunkirchen am Brand, DE  
STAUB, René, 6332 Hagendorn, CH  
HOFFMANN, Michael, 6318 Walchwil, CH
- (74) Zinsinger, Norbert, et al, Louis, Pöhlau, Lohrenz Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**G06K 9/20** → (51) **F41A 17/06**

---

**G06K 9/20** → (51) **G01N 21/78**

---

**G06K 9/20** → (51) **G06K 9/00**

---

**G06K 9/32** → (51) **A61M 5/315**

---

**G06K 9/32** → (51) **G01N 21/78**

---

**G06K 9/34** → (51) **A61B 34/00**

---

**G06K 9/38** → (51) **G06K 9/20**

---

**G06K 9/46** → (51) **G01J 1/42**

---

**G06K 9/46** → (51) **G01N 21/78**

---

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/20**

---

(51) **G06K 9/62** (11) **3 555 812 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16826149.3 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) GR 2016/000067 15.12.2016  
(87) WO 2018/109505 2018/25 21.06.2018  
(54) • UMWANDLUNG VON QUELLEDMÄNEN-BILDERN IN ZIELDOMÄNENBILDER  
• TRANSFORMING SOURCE DOMAIN IMAGES INTO TARGET DOMAIN IMAGES  
• TRANSFORMATION D'IMAGES DE DOMAINE SOURCE EN IMAGES DE DOMAINE CIBLE

- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) KRISHNAN, Dilip, Mountain View, CA 94043, US  
ERHAN, Dumitru, Mountain View, CA 94043, US  
DOHAN, David Martin, Mountain View, CA 94043, US  
SILBERMAN, Nathan, Mountain View, CA 94043, US  
BOUSMALIS, Konstantinos, Mountain View, CA 94043, US
- (74) McGlashan, Graham Stewart, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**

---

**G06K 9/62** → (51) **G06T 7/00**

---

**G06K 9/72** → (51) **G06T 7/20**

---

**G06K 9/78** → (51) **G06F 21/31**

---

**G06K 19/06** → (51) **G06Q 20/10**

---

**G06K 19/07** → (51) **G05B 15/02**

---

**G06K 19/07** → (51) **G06Q 20/10**

(51) **G06K 19/077** (11) **3 555 813 A1\***  
**H01Q 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17884777.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/066625 15.12.2017
- (87) WO 2018/118676 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201615384288
- (54) • OBERFLÄCHENUNEMPFLINDLICHES PASSIVES RFID-ETIKETT MIT LANGER REICHWEITE  
• LONG-RANGE SURFACE-INSENSITIVE PASSIVE RFID TAG  
• ÉTIQUETTE RFID PASSIVE INSENSIBLE À LA SURFACE À LONGUE PORTÉE

(71) Antennasys Inc., 15 Bedros Street, Windham, NH 03087, US  
(72) WEBB, Spencer, Windham, NH 03087, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**G06K 19/077** → (51) **H01M 12/06**

---

**G06K 19/14** → (51) **G06K 9/20**

**G06N 3/02** → (51) **G06F 17/30**

---

**G06N 3/02** → (51) **G06T 5/00**

(51) **G06N 3/04** (11) **3 555 814 A1\***  
**G06N 3/063**

(25) En (26) En  
(21) 17761165.4 (22) 22.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/048017 22.08.2017
- (87) WO 2018/111357 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201615377196  
23.03.2017 US 201715467294
- (54) • DURCHFÜHRUNG VON MITTLEREM POOLING BEI EINER HARDWARE  
• PERFORMING AVERAGE POOLING IN HARDWARE  
• RÉALISATION D'UNE MISE EN COMMUN MOYENNE DANS UN ÉQUIPEMENT MATÉRIEL

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) YOUNG, Reginald Clifford, Mountain View, California 94043, US  
GULLAND, William John, Mountain View, California 94043, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **3 555 815 A1\***  
**G06N 3/08** **G06K 9/00**  
**G06F 17/30**

- (25) En (26) En  
(21) 17788058.0 (22) 11.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/056127 11.10.2017
  - (87) WO 2018/151765 2018/34 23.08.2018
  - (30) 14.02.2017 US 201715432045
  - (54) • TECHNIKEN ZUM UNÜBERWACHTEN LERNEN FÜR MODELLE DER ZEITLICHEN DIFFERENZ  
• UNSUPERVISED LEARNING TECHNIQUES FOR TEMPORAL DIFFERENCE MODELS  
• TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE NON SUPERVISÉ POUR MODELES DE DIFFÉRENCE TEMPORELLE

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) SEYBOLD, Bryan Andrew, Mountain View, California 94043, US  
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

(51) **G06N 3/04** (11) **3 555 816 A1\***  
**G06N 3/08** **G06K 9/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17832489.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) EP 2017/082673 13.12.2017
- (87) WO 2018/109030 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 FR 1601785



- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER MITGLIEDSCHAFT EINER DATENSATZES EINER DATENBANK UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND INFORMATIONSMEDIUM*
- *METHOD FOR DETERMINING A DATA ITEM'S MEMBERSHIP OF A DATABASE AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND INFORMATION MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'APPARTENANCE D'UNE DONNÉE À UNE BASE DE DONNÉES ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT D'INFORMATIONS ASSOCIÉS*
- (71) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) BERTRAND, Pierre, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
- HUYOT, Benoît, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
- CREMER, Sandra, 78141 Velizy Cedex, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08**

**G06N 3/063** → (51) **G06N 3/04**

- (51) **G06N 3/08** (11) **3 555 817 A1\***  
**G06N 3/04**
- (25) En (26) En
- (21) 17784126.9 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/053943 28.09.2017
- (87) WO 2018/111376 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201615380399
- (54) • *ADAPTIVE KANALCODIERUNG MIT MASCHINELL ERLERNTEN MODELLEN*
- *ADAPTIVE CHANNEL CODING USING MACHINE-LEARNED MODELS*
- *CODAGE DE CANAL ADAPTATIF À L'AIDE DE MODÈLES APPRIS PAR MACHINE*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) HOLT, Jason E., Mountain View, California 94043, US
- HERRESHOFF, Marcello, Mountain View, California 94043, US
- (74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**G06N 3/08** → (51) **G06N 3/04**

**G06N 3/08** → (51) **G08C 17/02**

**G06N 99/00** → (51) **G06F 15/18**

- (51) **G06Q 10/00** (11) **3 555 818 A1\***  
**G06Q 10/06**
- (25) En (26) En
- (21) 17702989.9 (22) 16.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/013647 16.01.2017
- (87) WO 2018/132112 2018/29 19.07.2018
- (54) • *DIGITALE DOPPELGRAFIK*
- *DIGITAL TWIN GRAPH*
- *GRAPHE À JUMEAUX NUMÉRIQUES*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

- (72) MARTINEZ CANEDO, Arquimedes, Plainsboro, New Jersey 08536, US
- DALLORO, Livio, Plainsboro, New Jersey 08536, US
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

- (51) **G06Q 10/00** (11) **3 555 819 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17825340.7 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065814 12.12.2017
- (87) WO 2018/111874 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201615378894
- 16.10.2017 US 201715784594
- (54) • *FAHRZEUGWARTUNGSSYSTEM*
- *VEHICLE SERVICING SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ENTRETIEN DE VÉHICULE*
- (71) Uber Technologies Inc., 1455 Market St. 4th Floor, San Francisco, California 94103, US
- (72) POEPEL, Scott C., San Francisco, California 94103, US
- LETWIN, Nicholas G., San Francisco, California 94103, US
- KELLY, Sean J., San Francisco, California 94103, US
- (74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G06Q 10/00** (11) **3 555 820 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17892180.5 (22) 20.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/071881 20.01.2017
- (87) WO 2018/133023 2018/30 26.07.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR PARTIELLEN AKTUALISIERUNG*
- *METHOD FOR PARTIAL UPDATING*
- *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR PARTIELLE*
- (71) Siemens Product Lifecycle Management Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024-6612, US
- (72) WANG, Tao, Shanghai 201908, CN
- HSU, Shing Chi, Cypress, California 90630, US
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **G06Q 10/04** (11) **3 555 821 A1\***  
**A41H 3/00**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17816932.2 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053282 29.11.2017
- (87) WO 2018/109301 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 FR 1662692
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUFTEILUNG EINER VORBESTIMMTEN PLATZIERUNG VON TEILEN, DIE ZUM SCHNEIDEN IN EIN FLEXIBLES BLECHMATERIAL BESTIMMT SIND*

- *METHOD FOR PARTITIONING A PREDETERMINED PLACEMENT OF PARTS INTENDED TO BE CUT IN A FLEXIBLE SHEET MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE PARTITIONNEMENT D'UN PLACEMENT PRÉDÉTERMINÉ DE PIÈCES DESTINÉES À ÊTRE DÉCOUPÉES DANS UN MATÉRIAU SOUPLE EN FEUILLE*
- (71) Lectra, 16 18 Rue Chalgrin, 75016 Paris, FR
- (72) VALEZE, Bruno, 33720 Cerons, FR
- BOURGET, Yohan Michael Christophe, 33600 Pessac, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **G06Q 10/06** (11) **3 555 822 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17829394.0 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066016 13.12.2017
- (87) WO 2018/111999 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201662434805 P
- 17.02.2017 US 201715435892
- (54) • *EINLEITUNG EINER KONFERENZ UNTER VERWENDUNG EINER KONFERENZ-RAUMVORRICHTUNG*
- *INITIATING A CONFERENCING MEETING USING A CONFERENCE ROOM DEVICE*
- *LANCEMENT D'UNE CONFÉRENCE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF DE SALLE DE CONFÉRENCE*
- (71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
- (72) GRIFFIN, Keith, San Jose, CA 95134, US
- WILLIAMS, Otto, N., San Jose, CA 95134, US
- MOOREFIELD, Wayne, San Jose, CA 95134, US
- (74) Kazi, Ilya, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

- (51) **G06Q 10/06** (11) **3 555 823 A1\***  
**G06Q 30/02** **G06F 11/30**  
**G06F 17/30**
- (25) En (26) En
- (21) 17829741.2 (22) 01.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/064134 01.12.2017
- (87) WO 2018/118378 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201662436096 P
- 15.06.2017 US 201762520205 P
- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ANALYSE VON SYSTEMPROTOKOLLINFORMATION UND BESTIMMUNG VON BENUTZERINTERAKTIONEN*
- *SYSTEM, METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT TO ANALYZE SYSTEM LOG INFORMATION AND DETERMINE USER INTERACTIONS*
- *SYSTÈME, PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT D'ANALYSER DES INFORMATIONS DE JOURNAL DE SYSTÈME ET DE DÉTERMINER DES INTERACTIONS D'UTILISATEUR*
- (71) InterDigital CE Patent Holdings, 3, rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR

- (72) CHANDRASHEKAR, Jaideep, San Francisco, California 94107, US  
PUDHIYAVEETIL, Ajith, Sunnyvale, California 94086, US
- (74) Huchet, Anne, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

- ALVARADO, Milan, Riverside, California 92506, US  
MURN, Thomas, San Diego, California 92121, US
- (74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

- (71) Xard Group Pty Ltd, PO Box 7345, Brighton, Victoria 3186, AU
- (72) WILSON, Robert, Brighton Victoria 3186, AU
- (74) Hautier IP, 1, Rue du Gabian Le Thalès - 12 Etg - Bloc A, 98000 Monaco, MC

**G06Q 10/06** → (51) **G05B 15/02**

---

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/00**

---

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 40/02**

- (51) **G06Q 10/08** (11) **3 555 824 A1\***  
**G06Q 50/28** **B65D 25/04**  
**B65D 25/06**
- (25) En (26) En
- (21) 16923715.3 (22) 14.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2016/066692 14.12.2016
- (87) WO 2018/111264 2018/25 21.06.2018
- (54) • **BEREITSTELLUNG VON ARTIKELN AN UNBEWACHTE FAHRZEUGE**  
• **DELIVERING ITEMS TO UNATTENDED VEHICLES**  
• **LIVRAISON D'ARTICLES À DES VÉHICULES SANS OPÉRATEUR**
- (71) Ford Global Technologies, LLC, 330 Town Center Drive Suite 800 South, Dearborn, MI 48126, US
- (72) LUO, John, Weizhong, Dearborn, MI 48126, US  
KEISER, Lynn, Valerie, Dearborn, MI 48126, US  
BAEK, Hyung, Min, Dearborn, MI 48126, US  
HABBABA, Aysa, Dearborn, MI 48126, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB

- (51) **G06Q 10/08** (11) **3 555 825 A1\***  
**G06Q 30/06**
- (25) En (26) En
- (21) 17881917.3 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066190 13.12.2017
- (87) WO 2018/112089 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433464 P  
03.02.2017 US 201762454551 P  
03.02.2017 US 201762454687 P  
03.02.2017 US 201762454692 P  
03.02.2017 US 201762454696 P

- (54) • **VERFAHREN UND ANWENDUNGEN ZUR VERBRAUCHERINTERAKTION MIT EINEM SELBSTBEDIENUNGSSYSTEM**  
• **METHODS AND UTILITIES FOR CONSUMER INTERACTION WITH A SELF SERVICE SYSTEM**  
• **PROCÉDÉS ET INSTALLATIONS POUR UNE INTERACTION DE CONSOMMATEUR AVEC UN SYSTÈME D'AUTO-SERVICE**
- (71) Viatouch Media Inc., 400 Park Avenue, New York, New York 10022, US
- (72) WINSOR, James, Riverside, California 92504, US  
HURTADO, Robert, Corona, California 92881, US

**G06Q 10/08** → (51) **G05B 15/02**

---

(51) **G06Q 10/10** (11) **3 555 826 A1\***

- (25) En (26) En
- (21) 17825327.4 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/065209 08.12.2017
- (87) WO 2018/111694 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201615379334
- (54) • **PERSONALISIERTE ADAPTIVE AUFGABENRAHMEN FÜR BENUTZERLEBENSEREIGNISSE**  
• **PERSONALIZED ADAPTIVE TASK FRAMEWORK FOR USER LIFE EVENTS**  
• **CADRE DE TÂCHES ADAPTATIF PERSONNALISÉ POUR ÉVÉNEMENTS DE VIE D'UTILISATEUR**
- (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (72) GUPTA, Rahul, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SHARMA, Bhavesh, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GEORGE, Justin V., Redmond, Washington 98052-6399, US  
BERI, Kratu, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G06Q 10/10** → (51) **G06Q 50/00**

---

**G06Q 20/00** → (51) **G06F 3/00**

---

**G06Q 20/02** → (51) **G06Q 20/12**

---

**G06Q 20/06** → (51) **G06F 3/00**

- (51) **G06Q 20/10** (11) **3 555 827 A1\***  
**G06Q 20/30** **G06Q 20/34**  
**G06Q 20/36** **G06K 19/07**  
**G06K 19/06**
- (25) En (26) En
- (21) 17883580.7 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) AU 2017/051418 19.12.2017
- (87) WO 2018/112525 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 AU 2016905251  
19.12.2016 AU 2016905254
- (54) • **DIGITALES TRANSAKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN MIT EINER VIRTUELLEN BEGLEITKARTE**  
• **DIGITAL TRANSACTION SYSTEM AND METHOD WITH A VIRTUAL COMPANION CARD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSACTION NUMÉRIQUE AVEC CARTE VIRTUELLE ASSOCIÉE**

(51) **G06Q 20/10** (11) **3 555 828 A1\***  
**G06Q 20/30** **G06Q 20/34**  
**G06Q 20/36** **G06K 19/07**  
**G06K 19/06**

- (25) En (26) En
- (21) 17884530.1 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) AU 2017/051419 19.12.2017
- (87) WO 2018/112526 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 AU 2016905251  
19.12.2016 AU 2016905254  
09.08.2017 AU 2017903183
- (54) • **DIGITALE TRANSAKTIONSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN MIT EINER VIRTUELLEN BEGLEITKARTE**  
• **DIGITAL TRANSACTION APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD WITH A VIRTUAL COMPANION CARD**  
• **APPAREIL DE TRANSACTION NUMÉRIQUE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ AVEC CARTE VIRTUELLE ASSOCIÉE**
- (71) Xard Group Pty Ltd, PO Box 7345, Brighton, Victoria 3186, AU
- (72) WILSON, Robert, Brighton Victoria 3186, AU  
AMIEL, Mathieu, Brighton Victoria 3186, AU
- (74) Hautier IP, 1, Rue du Gabian Le Thalès - 12 Etg - Bloc A, 98000 Monaco, MC

(51) **G06Q 20/12** (11) **3 555 829 A1\***  
**G06Q 20/38** **G06Q 20/32**  
**G06Q 20/02** **G06Q 20/40**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17822409.3 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053542 13.12.2017
- (87) WO 2018/115641 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 FR 1662729
- (54) • **SICHERUNG VON TRANSAKTIONEN**  
• **SECURING TRANSACTIONS**  
• **SÉCURISATION DE TRANSACTION**
- (71) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR
- (72) JEANNE, Fabrice, 92326 Châtillon Cedex, FR  
LEROY, Patrick, 92326 Châtillon Cedex, FR  
GEORGET, Christopher, 92326 Châtillon Cedex, FR
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06Q 20/30** → (51) **G06Q 20/10**

(51) **G06Q 20/32** (11) **3 555 830 A1\***  
**G06Q 20/38** **G06Q 20/36**

- (25) It (26) En
- (21) 17832340.8 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/058041 18.12.2017

- (87) WO 2018/116115 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 IT 201600127809
- (54) • *KONTAKTLOSE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES EINDEUTIGEN TEMPORÄREN CODES*
- *CONTACTLESS DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A UNIQUE TEMPORARY CODE*
- *DISPOSITIF SANS CONTACT ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN CODE TEMPORAIRE UNIQUE*
- (71) Frollini, Lorenzo, Via Colonneta 18/B, 02034 Montopoli Di Sabina (RI), IT
- (72) Frollini, Lorenzo, 02034 Montopoli Di Sabina (RI), IT
- (74) Capasso, Olga, et al, De Simone & Partners SpA Via Vincenzo Bellini, 20, 00198 Roma, IT

**G06Q 20/32** → (51) **G06F 3/00**

**G06Q 20/32** → (51) **G06Q 20/12**

- (51) **G06Q 20/34** (11) **3 555 831 A1\***
- G06Q 20/40** **G07F 7/10**
- (25) En (26) En
- (21) 17812224.8 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/063553 29.11.2017
- (87) WO 2018/111539 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201615381695
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER AUTHENTIFIZIERUNG VON VERBRAUCHERN IM ZUSAMMENHANG MIT ZAHLUNGSKONTENTRANSAKTIONEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN AUTHENTICATING CONSUMERS IN CONNECTION WITH PAYMENT ACCOUNT TRANSACTIONS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS À UTILISER POUR AUTHENTIFIER DES CONSOMMATEURS EN LIAISON AVEC DES TRANSACTIONS DE COMPTES DE PAIEMENT*
- (71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
- (72) GOLDSCHMIDT, David, Aventura, FL 33180, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **G06Q 20/34** (11) **3 555 832 A1\***
- G06Q 20/40**
- (25) It (26) En
- (21) 17830010.9 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/058046 18.12.2017
- (87) WO 2018/109751 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 IT 201600127703
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SICHERE ZAHLUNG*
- *METHOD AND SYSTEM OF SECURE PAYMENT*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PAIEMENT SÉCURISÉ*
- (71) Gre-Lab S.r.l. Unipersonale, Corso Vittorio Emanuele II 116, 35123 Padova, IT
- (72) VENDRAMIN, Mara, 35123 Padova, IT

- (74) Barbaro, Gaetano, et al, Societa' Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21 sc.B, 37121 Verona, IT

**G06Q 20/34** → (51) **G06Q 20/10**

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 20/10**

**G06Q 20/36** → (51) **G06Q 20/32**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/12**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/32**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/12**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/34**

- (51) **G06Q 30/00** (11) **3 555 833 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17883040.2 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/067291 19.12.2017
- (87) WO 2018/118908 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201662436087 P
- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSGABE UND ÜBERWACHUNG VON ARZNEIMITTELLIEFERUNGEN*
- *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR DISPENSING AND MONITORING PHARMACY SHIPMENTS*
- *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DISTRIBUTION ET DE SURVEILLANCE D'EXPÉDITIONS DE PHARMACIE*
- (71) Armada Supply Chain Solutions, LLC, 641 Alpha Drive, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
- Whalen, Teresa, 168 Fieldgate Drive, Pittsburgh, Pennsylvania 15241, US
- Constantin, Palma, 116 Crawford Lane, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
- (72) WHALEN, Teresa, Pittsburgh, Pennsylvania 15241, US
- CONSTANTIN, Palma, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
- BURKE, John, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
- CONSTANTIN, James, R., Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
- CUNDIEFF, Holly, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
- (74) Barton, Matthew Thomas, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

- (51) **G06Q 30/02** (11) **3 555 834 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17829310.6 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/058149 19.12.2017
- (87) WO 2018/116171 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201662436270 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM NACHWEIS VON GEOGRAFISCHEN BEREICHEN MIT ERHÖHTER VERSORGUNG UND NACHFRAGE*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING GEOGRAPHIC AREAS*

- HAVING ELEVATED SUPPLY AND DEMAND LEVELS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION D'AIRES GÉOGRAPHIQUES AYANT DES NIVEAUX ÉLEVÉS D'OFFRE ET DE DEMANDE*
- (71) Groupon, Inc., 600 W. Chicago Avenue Suite 620, Chicago, IL 60654, US
- (72) JOSEPH, Anthony, Bellevue, Washington 98008, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB

- (51) **G06Q 30/02** (11) **3 555 835 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17829709.9 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/058178 19.12.2017
- (87) WO 2018/116184 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201662436266 P
- (54) • *AUF GPS-BESTIMMTER POSITION BASIERTER ZUGRIFF AUF VERBUNDENE INFORMATIONEN UND BEREITSTELLUNG DAVON*
- *GPS DETERMINED LOCATION BASED ACCESS TO LINKED INFORMATION AND DELIVERY THEREOF*
- *ACCÈS BASÉ SUR L'EMPLACEMENT DÉTERMINÉ PAR GPS À DES INFORMATIONS ASSOCIÉES ET DISTRIBUTION DE CELLES-CI*
- (71) Groupon, Inc., 600 W. Chicago Avenue Suite 620, Chicago, IL 60654, US
- (72) SHROFF, Rajat, Chicago, IL 60654, US
- COOPER, Aaron, Chicago, IL 60654, US
- CHEUNG, Elton, Chicago, IL 60654, US
- RENAGHAN, Tyler, Chicago, IL 60654, US
- SULLIVAN, James J., Chicago, IL 60654, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB

**G06Q 30/02** → (51) **G06F 3/00**

**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 10/06**

**G06Q 30/02** → (51) **H04N 21/431**

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 10/08**

**G06Q 40/00** → (51) **G06Q 40/02**

- (51) **G06Q 40/02** (11) **3 555 836 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17881760.7 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066272 14.12.2017
- (87) WO 2018/112126 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 CN 201611155605
- 11.12.2017 US 201715837595
- (54) • *BEURTEILUNG VON BENUTZERGUTHABEN*
- *USER CREDIT ASSESSMENT*
- *EVALUATION DE CRÉDIT UTILISATEUR*
- (71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847, George Town, KY
- (72) DU, Wei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN



(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06Q 40/02** (11) **3 555 837 A1\***  
**G06Q 40/00** **G06Q 10/06**

(25) En (26) En  
(21) 18748000.9 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

(86) US 2018/016258 31.01.2018  
(87) WO 2018/144612 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 US 201762452701 P

(54) • **MASSIVSKALIGE HETEROGENE DATEN-AUFNAHME UND BENUTZERAUFLÖSUNG**  
• **MASSIVE SCALE HETEROGENEOUS DATA INGESTION AND USER RESOLUTION**  
• **INGESTION DE DONNÉES HÉTÉROGÈNES À GRANDE ÉCHELLE ET RÉOLUTION D'UTILISATEUR**

(71) Experian Information Solutions, Inc., 475 Anton Boulevard, Costa Mesa, CA 92626, US  
(72) REGE, Anukool, Costa Mesa, CA 92626, US SAHAY, Prashant Kumar, Costa Mesa, CA 92626, US  
LALLY, Mervyn, Costa Mesa, CA 92626, US KUMAR, Shirish, Costa Mesa, CA 92626, US SAHAY, Sanskar, Costa Mesa, CA 92626, US  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G06Q 40/04** (11) **3 555 838 A1\***  
**H04L 12/00**

(25) En (26) En  
(21) 17829082.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

(86) US 2017/066618 15.12.2017  
(87) WO 2018/118674 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615383477

(54) • **OPTIMIERUNG VON CODIERUNGSZYKLEN FÜR OBJEKTRÜCKGEWINNUNGSFEED**  
• **OPTIMIZATION OF ENCODING CYCLES FOR OBJECT RECOVERY FEED**  
• **OPTIMISATION DE CYCLES DE CODAGE POUR UNE ALIMENTATION DE RÉCUPÉRATION D'OBJET**

(71) Chicago Mercantile Exchange, Inc., 20 South Wacker Drive, Chicago, IL 60606, US  
(72) PRITESHKUMAR, Soni, Chicago, IL 60606, US  
ROSS, Andy, Chicago, IL 60606, US JENNER, Melissa, Chicago, IL 60606, US DEMIAN, Sebastian, Chicago, IL 60606, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G06Q 40/08** (11) **3 555 839 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17879757.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN  
(86) US 2017/066734 15.12.2017

(87) WO 2018/112374 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615379899  
18.01.2017 US 201715409510

(54) • **MULTI-GESELLSCHAFTSUNTERNEHMENSPLANVALIDIERUNG UND EINBEZIEHUNG VON GEOSPATIALEN ZEITREIHENMARKERN IN ANALYSEN UNTER VERWENDUNG EINER ERWEITERTEN ENTSCHEIDUNGSPLATTFORM.**  
• **MULTI-CORPORATION VENTURE PLAN VALIDATION AND INCLUSION OF TIME SERIES GEOSPATIAL MARKERS IN ANALYSES EMPLOYING AN ADVANCED DECISION PLATFORM**  
• **VALIDATION DE PLAN DE CO-ENTREPRISE MULTI-ENTREPRISES ET INCLUSION DE MARQUEURS GÉOSPATIAUX DE SÉRIES CHRONOLOGIQUES DANS DES ANALYSES UTILISANT UNE PLATE-FORME DE DÉCISION AVANCÉE**

(71) Fractal Industries, Inc., 11091 Sunset Hill Road Suite 210, Reston, VA 20190, US  
(72) CRABTREE, Jason, Vienna, VA 22182, US SELLERS, Andrew, Colorado Springs, CO 80923, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G06Q 50/00** (11) **3 555 840 A1\***  
**G06Q 10/10**

(25) En (26) En  
(21) 17826008.9 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

(86) US 2017/064982 07.12.2017  
(87) WO 2018/111660 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377480

(54) • **STEUERUNG EINER WEARABLE-VORRICHTUNG MIT ABLEITETEN EINSICHTEN**  
• **WEARABLE DEVICE CONTROL WITH INFERRED INSIGHTS**  
• **COMMANDE DE DISPOSITIF PORTABLE AYANT DES APERÇUS DÉDUITS**

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(72) WEINBERG, Shira, Redmond, Washington 98052-6399, US  
AMSTER, Igal, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BARUCH, Ariel, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **G06Q 50/00** (11) **3 555 841 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17880170.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

(86) US 2017/066214 13.12.2017  
(87) WO 2018/112103 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433769 P

(54) • **PLATTFORM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON BIOMARKERN MITTELS NAVIGATIONS-AUFGABEN UND BEHANDLUNGEN MIT NAVIGATIONS-AUFGABEN**  
• **PLATFORM FOR IDENTIFICATION OF BIOMARKERS USING NAVIGATION TASKS AND TREATMENTS USING NAVIGATION TASKS**

• **PLATE-FORME D'IDENTIFICATION DE BIOMARQUEURS À L'AIDE DE TÂCHES DE NAVIGATION ET TRAITEMENTS À L'AIDE DE TÂCHES DE NAVIGATION**

(71) Akili Interactive Labs, Inc., 125 Broad Street 4th Floor, Boston, MA 02110, US  
(72) MATEUS, Ashley, Boston, Massachusetts 02110, US  
ALAILIMA, Titimaia, Boston, Massachusetts 02110, US  
JOHNSON, Jason, Boston, Massachusetts 02110, US  
OMERNICK, Matthew, Boston, Massachusetts 02110, US  
DOELLER, Christian, Boston, Massachusetts 02110, NO  
SPIERS, Hugo, Boston, Massachusetts 02110, GB  
MARTUCCI, Walter Edward, Boston, Massachusetts 02110, US  
(74) Blake, Stephen James, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

**G06Q 50/00** → (51) **G06F 21/62**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/08**

(51) **G06Q 50/30** (11) **3 555 842 A1\***  
**H04L 12/24**

(25) En (26) En  
(21) 17700420.7 (22) 13.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD

(86) EP 2017/050710 13.01.2017  
(87) WO 2018/130304 2018/29 19.07.2018

(54) • **AGGREGATIONSPLATTFORM, ANFORDERUNGSEIGENTÜMER UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **AGGREGATION PLATFORM, REQUIREMENT OWNER, AND METHODS THEREOF**  
• **PLATE-FORME D'AGRÉGATION, PROPRIÉTAIRE D'EXIGENCE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) HORVAT, Attila, 164 40 Kista, SE  
(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

**G06Q 90/00** → (51) **B67C 3/06**

**G06T 1/20** → (51) **G06T 5/00**

**G06T 3/00** → (51) **H04N 7/18**

**G06T 3/00** → (51) **H04N 17/00**

(51) **G06T 5/00** (11) **3 555 843 A1\***  
**G06T 15/20**

(25) De (26) De  
(21) 17807696.4 (22) 25.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD

(86) DE 2017/200113 25.10.2017  
(87) WO 2018/108213 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225066

- (54) • *RUNDUMSICHTSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *SURROUND VIEW SYSTEM FOR A VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE VISION PANORAMIQUE POUR UN VÉHICULE*
- (71) Conti Temic Microelectronic GmbH, Sieboldstraße 19, 90411 Nürnberg, DE
- (72) ARBEITER, Georg, 96328 Küps, DE  
MILZ, Stefan, 07929 Sallburg-Ebersdorf, DE  
PETZOLD, Johannes, 95326 Kulmbach, DE  
SCHREPFER, Jörg, 96355 Tettau, DE  
DHANA SEKARAN, Sudhan, 90411 Nürnberg, DE  
GARCIA MARQUES, Rodrigo, 90411 Nürnberg, DE
- 
- (51) **G06T 5/00** (11) **3 555 844 A1\***  
**G06T 7/30** **G06T 9/00**  
**G06T 1/20** **G06N 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18809961.8 (22) 30.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2018/004978 30.04.2018  
(87) WO 2018/221863 2018/49 06.12.2018  
(30) 31.05.2017 KR 20170067630
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON BILDERN EINER KARTE MIT MEHRKANALEIGENSCHAFTEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING MULTI-CHANNEL FEATURE MAP IMAGES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES DE CARTE DE CARACTÉRISTIQUES MULTICANAL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) CHO, Dae-sung, Gyeonggi-do, 16677, KR  
LEE, Won-jae, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- 
- G06T 5/50** → (51) **A61B 34/00**
- 
- G06T 5/50** → (51) **H04N 7/18**
- 
- (51) **G06T 7/00** (11) **3 555 845 A1\***  
**G06T 7/44**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16829103.7 (22) 14.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) FR 2016/053435 14.12.2016  
(87) WO 2018/109286 2018/25 21.06.2018
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG UND/ODER PRÜFUNG EINES TEILS AUS VERBUNDSTOFFEN*  
• *MEANS FOR PRODUCING AND/OR CHECKING A PART MADE OF COMPOSITE MATERIALS*  
• *MOYENS DE PRODUCTION ET/OU DE CONTRÔLE D'UNE PIÈCE EN MATÉRIAUX COMPOSITES*
- (71) Techni-Modul Engineering, ZAC de Pérache, 63114 Coudes, FR
- (72) LUQUAIN, Serge, 63340 Saint Germain Lembron, FR
- 
- (51) **G06T 7/00** (11) **3 555 848 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822609.8 (22) 12.12.2017
- (74) Chevalier, Renaud Philippe, et al. Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR
- 
- (51) **G06T 7/00** (11) **3 555 846 A1\***  
**G06T 7/149** **G06F 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17809293.8 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/081598 06.12.2017  
(87) WO 2018/108640 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16306676
- (54) • *SPANNUNGSVORHERSAGE UND SPANNUNGSBEURTEILUNG FÜR VORRICHTUNGSEINFÜGUNG IN EIN VERFORMBARES OBJEKT*  
• *STRESS PREDICTION AND STRESS ASSESSMENT FOR DEVICE INSERTION INTO A DEFORMABLE OBJECT*  
• *PRÉDICTION DE CONTRAINTE ET ÉVALUATION DE CONTRAINTE POUR INSERTION DE DISPOSITIF DANS UN OBJET DÉFORMABLE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) WISSEL, Tobias, 5656 AE Eindhoven, NL  
MORALES VARELA, Hernán Guillermo, 5656 AE Eindhoven, NL  
GRASS, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Fairley, Peter Douglas, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- (51) **G06T 7/00** (11) **3 555 847 A1\***  
**G06T 15/50** **G06T 7/507**  
**G06T 7/514**
- (25) En (26) En  
(21) 17811615.8 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082792 14.12.2017  
(87) WO 2018/114581 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16306721
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONSTRUKTION VON BELICHTUNGsumGEBUNGSDARSTELLUNGEN VON 3D-SZENEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONSTRUCTING LIGHTING ENVIRONMENT REPRESENTATIONS OF 3D SCENES*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE REPRÉSENTATIONS D'ENVIRONNEMENT D'ÉCLAIRAGE DE SCÈNES 3D*
- (71) InterDigital CE Patent Holdings, 3, rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
- (72) ROBERT, Philippe, 35576 Cesson Sévigné, FR  
JIDDI, Salma, 35576 Cesson Sévigné, FR  
LAURENT, Anthony, 35576 Cesson Sévigné, FR
- (74) Huchet, Anne, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
- 
- (51) **G06T 7/00** (11) **3 555 849 A1\***  
**B25J 9/16** **G06K 9/00**  
**G06K 9/62**
- (25) En (26) En  
(21) 17883041.0 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/067316 19.12.2017  
(87) WO 2018/118919 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436324 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IMPLANTATIDENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG VON BILDGEBUNGSDATEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMPLANT IDENTIFICATION USING IMAGING DATA*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IDENTIFICATION D'IMPLANT À L'AIDE DE DONNÉES D'IMAGERIE*
- (71) Loma Linda University, 24887 Taylor Street, Loma Linda, CA 92350, US
- (72) SUPRONO, Montry, Loma Linda, California 92354, US  
WALTER, Robert, Beaumont, California 92223, US
- (74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds West Yorkshire LS11 9DX, GB
- 
- G06T 7/00** → (51) **A61B 5/00**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G01N 21/78**
- 
- G06T 7/00** → (51) **G06T 7/10**
- 
- (51) **G06T 7/10** (11) **3 555 850 A1\***  
**G06F 15/18**
- (25) En (26) En  
(21) 17826368.7 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/066292 14.12.2017  
(87) WO 2018/112137 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IN 201641042796
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDSEGMENTIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES GEMEINSAMEN TIEFENLERNMODELLS*



- SYSTEM AND METHOD FOR IMAGE SEGMENTATION USING A JOINT DEEP LEARNING MODEL
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'IMAGE EN UTILISANT UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE PROFOND CONJOINT
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) RAVISHANKAR, Hariharan, Bangalore 560066, IN  
VAIDYA, Vivek Prabhakar, Bangalore 560066, IN  
THIRUVENKADAM, Sheshadri, Bangalore 560066, IN  
VENKATARAMANI, Rahul, Bangalore 560066, IN  
SUDHAKAR, Prasad, Bangalore 560066, IN
- (74) Fennell, Gareth Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06T 7/10** (11) **3 555 851 A1\***  
**G06T 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17880017.3 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) IL 2017/051344 13.12.2017
- (87) WO 2018/109764 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201662433815 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VOLL-AUTOMATISCHEN DATENANALYSE, BE-RICHTERSTATTUNG UND QUANTIFIZIERUNG ZUR MEDIZINISCHEN UND ALL-GEMEINEN DIAGNOSE UND ZUR KANTENERKENNUNG IN DIGITALISIER- TEN BILDERN

- SYSTEM AND METHODS FOR FULLY AUTOMATED DATA ANALYSIS, REPORTING AND QUANTIFICATION FOR MEDICAL AND GENERAL DIAGNOSIS, AND FOR EDGE DETECTION IN DIGITIZED IMAGES
- SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR UNE ANALYSE DE DONNÉES ENTIÈREMENT AUTOMATISÉE, UN RAPPORT ET UNE QUANTIFICATION POUR UN DIAGNOSTIC MÉDICAL ET GÉNÉRAL, ET POUR UNE DÉTECTION DE BORD DANS DES IMAGES NUMÉRISÉES

- (71) Eyes Ltd, 42/3 Neria ha-Navi St., 9913932 Bet Shemesh, IL
- (72) CHADI, Benjamin H., Great Neck, New York 11023, US
- (74) Jaeger, Michael David, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G06T 7/10** → (51) **A61B 6/08**

**G06T 7/11** → (51) **G06T 7/174**

**G06T 7/149** → (51) **G06T 7/00**

(51) **G06T 7/174** (11) **3 555 852 A1\***  
**G06T 7/11**

(25) En (26) En  
(21) 17828843.7 (22) 01.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/081111 01.12.2017

- (87) WO 2018/108569 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 EP 16203673
- (54) • VERFAHREN ZUR SEGMENTIERUNG EINER 3D-OBJEKTS FÜR EIN MEDIZINISCHES STRAHLUNGSBILD
- METHOD OF SEGMENTING A 3D OBJECT IN A MEDICAL RADIATION IMAGE
  - PROCÉDÉ DE SEGMENTATION D'UN OBJET 3D DANS UNE IMAGE DE RAYONNEMENT MÉDICAL
- (71) Agfa Healthcare, IP Department 3802 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
- (72) OUII, Asma, 2640 Mortsel, BE
- (74) Verbrugge, Anne Marie L., Agfa HealthCare NV IP Department 3802 Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(51) **G06T 7/20** (11) **3 555 853 A1\***  
**G06K 9/72** **G06K 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 17832931.4 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) EP 2017/082453 12.12.2017
- (87) WO 2018/108926 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 EP 16204084
- (54) • VERFOLGUNG EINES KOPFES EINER PERSON
- TRACKING A HEAD OF A SUBJECT
  - SUIVI DE LA TÊTE D'UN SUJET
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) VAN BREE, Karl, Catharina, 5656 AE Eindhoven, NL
- VELTHOVEN, Leo, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Uittenbroek, Arie Leendert, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G06T 7/20** → (51) **G06F 21/88**

**G06T 7/20** → (51) **H04N 21/431**

**G06T 7/246** → (51) **G01C 21/20**

(51) **G06T 7/277** (11) **3 555 854 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17818236.6 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) GB 2017/053771 15.12.2017
- (87) WO 2018/109499 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 GB 201621404
- (54) • VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON OBJEKTEN IN EINER SZENE
- A METHOD OF TRACKING OBJECTS IN A SCENE
  - PROCÉDÉ DE SUIVI D'OBJETS DANS UNE SCÈNE
- (71) TRW Limited, Stratford Road, Solihull, West Midlands B90 4AX, GB
- (72) HEENAN, Adam John, Chesterfield Derbyshire S44 5JQ, GB  
THOMPSON, Martin John, Solihull West Midlands B90 1DQ, GB  
INDOVINA, Ignazio, Manchester Greater Manchester M1 7AF, GB
- (74) Oestreicher, Lucas, ZF Active Safety GmbH Carl-Spaeter-Straße 8, 56070 Koblenz, DE

**G06T 7/30** → (51) **G06T 5/00**

**G06T 7/30** → (51) **G06T 19/20**

**G06T 7/44** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/50** → (51) **G06T 19/20**

**G06T 7/507** → (51) **G06T 7/00**

**G06T 7/514** → (51) **G06T 7/00**

(51) **G06T 7/521** (11) **3 555 855 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17804996.1 (22) 30.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) US 2017/058982 30.10.2017
- (87) WO 2018/111423 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 US 201615380745
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN TIEFENERFASSUNG
- SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED DEPTH SENSING
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA DÉTECTION DE PROFONDEUR
- (71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) ATANASSOV, Kalin, San Diego, California 92121-1714, US  
GOMA, Sergiu, San Diego, California 92121-1714, US  
VERRALL, Stephen Michael, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**G06T 7/521** → (51) **G06T 7/586**

**G06T 7/579** → (51) **G01C 21/20**

(51) **G06T 7/586** (11) **3 555 856 A1\***  
**G06T 7/521**

(25) En (26) En  
(21) 17817064.3 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) GB 2017/053714 12.12.2017
- (87) WO 2018/109453 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 GB 201621501
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON DATEN, DIE EIN DREIDIMENSIONALES OBJEKT CHARAKTERISIEREN
- SYSTEMS AND METHODS FOR OBTAINING DATA CHARACTERIZING A THREE-DIMENSIONAL OBJECT
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OBTENTION DE DONNÉES CARACTÉRISANT UN OBJET TRIDIMENSIONNEL
- (71) Fuel 3D Technologies Limited, Schrodingier Building Heatley Road Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB
- (72) LARKINS, Andrew Henry John, Newbury Berkshire RG14 1RU, GB
- (74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, Marks & Clerk LLP Fletcher House The Oxford Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE, GB



(51) **G06T 7/70** (11) **3 555 857 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17892174.8 (22) 28.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) CN 2017/119391 28.12.2017  
 (87) WO 2018/133641 2018/30 26.07.2018  
 (30) 19.01.2017 CN 201710047787  
 (54) • *LOKALISIERUNGSVERFAHREN UND  
 -SYSTEM*  
 • *A LOCATING METHOD AND SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISA-  
 TION*  
 (71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd,  
 No.1187 BinAn Road Binjiang District,  
 Hangzhou, Zhejiang 310053, CN  
 (72) LI, Qiankun, Hangzhou Zhejiang 310053, CN  
 LU, Wei, Hangzhou Zhejiang 310053, CN  
 PAN, Shizhu, Hangzhou Zhejiang 310053,  
 CN  
 (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße  
 3, 85570 Markt Schwaben, DE

**G06T 7/70** → (51) **A61M 5/315**  


---

**G06T 7/70** → (51) **G01C 21/20**  


---

**G06T 7/73** → (51) **A61M 5/315**  


---

**G06T 7/73** → (51) **G01B 11/02**  


---

**G06T 7/77** → (51) **A61M 5/315**  


---

**G06T 7/90** → (51) **A61M 5/315**  


---

**G06T 9/00** → (51) **G06T 5/00**

(51) **G06T 11/00** (11) **3 555 858 A1\***  
**A61B 6/03** **G01N 23/04**  
**G01N 23/087**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16923714.6 (22) 16.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_  
 (86) SE 2016/051277 16.12.2016  
 (87) WO 2018/111164 2018/25 21.06.2018  
 (54) • *WIEDERGABE VON KONVENTIONELLEN  
 COMPUTERTOMOGRAFIEBILDERN AUS  
 SPEKTRALEN COMPUTERTOMOGRAFIE-  
 DATEN*  
 • *REPRODUCTION OF CONVENTIONAL  
 COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGES  
 FROM SPECTRAL COMPUTED TOMO-  
 GRAPHY DATA*  
 • *REPRODUCTION D'IMAGES DE TOMO-  
 DENSITOMÉTRIE CONVENSIONNELLE À  
 PARTIR DE DONNÉES SPECTRALES DE  
 TOMODENSITOMÉTRIE*  
 (71) Prismatic Sensors AB, Roslagstullsbacken  
 21, 106 91 Stockholm, SE  
 (72) GRÖNBERG, Fredrik, 113 62 Stockholm, SE  
 (74) Aros Patent AB, Box 1544, 751 45 Uppsala,  
 SE

(51) **G06T 11/00** (11) **3 555 859 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17821521.6 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) EP 2017/082298 12.12.2017  
 (87) WO 2018/108848 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 US 201662433981 P  
 (54) • *INFORMATIONSDAPTIVE REGULIE-  
 RUNG FÜR ITERATIVE BILDREKON-  
 STRUKTION*  
 • *INFORMATION-ADAPTIVE REGULARI-  
 ZATION FOR ITERATIVE IMAGE RECON-  
 STRUCTION*  
 • *RÉGULARISATION ADAPTÉE AUX INFOR-  
 MATIONS POUR RECONSTRUCTION  
 D'IMAGE ITÉRATIVE*  
 (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (72) SALOMON, Andre Frank, 5656 AE Eind-  
 hoven, NL  
 GOEDICKE, Andreas, 5656 AE Eindhoven,  
 NL  
 BAI, Chuanyong, 5656 AE Eindhoven, NL  
 ANDREYEV, Andriy, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Schaapman, Maaik Ruth, Philips Internatio-  
 nal B.V. Intellectual Property & Standards  
 High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven,  
 NL

(51) **G06T 11/00** (11) **3 555 860 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17821603.2 (22) 19.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) EP 2017/083567 19.12.2017  
 (87) WO 2018/114964 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 US 201662435925 P  
 (54) • *DETEKTION UND/ODER KORREKTUR  
 VON VERBLEIBENDEN JODARTEFAKTEN  
 IN DER SPEKTRALEN COMPUTERTOMO-  
 GRAFIE (CT)*  
 • *DETECTION AND/OR CORRECTION OF  
 RESIDUAL IODINE ARTIFACTS IN  
 SPECTRAL COMPUTED TOMOGRAPHY  
 (CT) IMAGING*  
 • *DÉTECTION ET/OU CORRECTION D'AR-  
 TÉFACTS D'IODE RÉSIDUELS DANS UNE  
 IMAGERIE DE TOMODENSITOMÉTRIE  
 SPECTRALE (CT)*  
 (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (72) BROWN, Kevin, Martin, 5656 AE Eindhoven,  
 NL  
 BRENDEL, Bernhard, Johannes, 5656 AE  
 Eindhoven, NL  
 (74) Niessen, Arnoldus Jeroen, Philips Intellectual  
 Property & Standards High Tech Campus 5,  
 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **G06T 11/00** (11) **3 555 861 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17825335.7 (22) 12.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) US 2017/065664 12.12.2017  
 (87) WO 2018/111786 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 CN 201611170887  
 (54) • *BILDSTILISIERUNG AUF BASIS EINES  
 LERNNETZWERKS*

• *IMAGE STYLIZATION BASED ON  
 LEARNING NETWORK*  
 • *STYLISATION D'IMAGE BASÉE SUR UN  
 RÉSEAU D'APPRENTISSAGE*  
 (71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
 Microsoft Way, Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 (72) HUA, Gang, Redmond, Washington 98052-  
 6399, US  
 YUAN, Lu, Redmond, Washington 98052-  
 6399, US  
 LIAO, Jing, Redmond, Washington 98052-  
 6399, US  
 CHEN, Dongdong, Redmond, Washington  
 98052-6399, US  
 (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
 LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
 London EC4N 6AF, GB

**G06T 11/00** → (51) **G09G 5/32**  


---

 (51) **G06T 11/20** (11) **3 555 862 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17817720.0 (22) 12.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) EP 2017/082461 12.12.2017  
 (87) WO 2018/108933 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 EP 16203620  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
 MODIFIZIERUNG EINER KONTUR MIT EI-  
 NER SEQUENZ VON PUNKTEN, DIE AUF  
 EINEM BILD POSITIONIERT IST*  
 • *A METHOD AND APPARATUS FOR  
 MODIFYING A CONTOUR COMPRISING A  
 SEQUENCE OF POINTS POSITIONED ON  
 AN IMAGE*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT  
 DE MODIFIER UN CONTOUR COMPRE-  
 NANT UNE SÉQUENCE DE POINTS POSI-  
 TIONNÉS SUR UNE IMAGE*  
 (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AE Eindhoven,  
 NL  
 (74) Recoules, Hector, Philips Intellectual Pro-  
 perty & Standards High Tech Campus 5,  
 5656 AE Eindhoven, NL

**G06T 13/00** → (51) **G06F 3/0481**  


---

**G06T 15/20** → (51) **G06T 5/00**  


---

**G06T 15/50** → (51) **G06T 7/00**  


---

**G06T 17/00** → (51) **G06F 19/00**

(51) **G06T 19/00** (11) **3 555 863 A1\***  
**G06T 19/20**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17804913.6 (22) 29.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_  
 (86) EP 2017/080852 29.11.2017  
 (87) WO 2018/108536 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 EP 16306684  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
 PLATZIERUNG EINES VIRTUELLEN OB-  
 JEKTS EINER ANWENDUNG FÜR ERWEI-  
 TERE ODER GEMISCHTE REALITÄT IN  
 EINER REALEN 3D-UMGEBUNG*

• *METHOD AND DEVICE FOR A PLACEMENT OF A VIRTUAL OBJECT OF AN AUGMENTED OR MIXED REALITY APPLICATION IN A REAL-WORLD 3D ENVIRONMENT*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLACEMENT D'UN OBJET VIRTUEL D'UNE APPLICATION DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU MIXTE DANS UN ENVIRONNEMENT 3D DU MONDE RÉEL*

(71) InterDigital CE Patent Holdings, 3, rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR  
 (72) BAILLARD, Caroline, 35576 Cesson Sévigné, FR  
 JOUET, Pierrick, 35576 Cesson Sévigné, FR  
 FRADET, Matthieu, 35576 Cesson Sévigné, FR  
 (74) Huchet, Anne, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(51) **G06T 19/00** (11) **3 555 864 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17825326.6 (22) 08.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065205 08.12.2017  
 (87) WO 2018/111691 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 US 201615378373  
 (54) • *SUBTRAKTIVES RENDERING FÜR SYSTEME FÜR ERWEITERTE UND VIRTUELLE REALITÄT*  
 • *SUBTRACTIVE RENDERING FOR AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY SYSTEMS*  
 • *RENDU SOUSTRACTIF POUR SYSTÈMES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET VIRTUELLE*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (72) OSOTIO, Neal, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 MOULDEN, Angela, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G06T 19/00** → (51) **G06F 3/00**

(51) **G06T 19/20** (11) **3 555 865 A1\***  
**G02B 27/01** **G06F 3/01**  
**G06T 7/30** **G06T 7/50**

(25) En (26) En  
 (21) 17881991.8 (22) 12.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065850 12.12.2017  
 (87) WO 2018/111895 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 US 201662433767 P  
 (54) • *RENDERING VON 3D-OBJEKTEN MIT-TELS ERKANNTER MERKMALE*  
 • *3D OBJECT RENDERING USING DETECTED FEATURES*  
 • *RENDU D'OBJET 3D À L'AIDE D'ÉLÉMENTS DÉTECTÉS*

(71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US  
 (72) ROBAINA, Nastasja, U., Plantation, FL 33322, US  
 SAMEC, Nicole, Elizabeth, Plantation, FL 33322, US

LINK, Gregory, Michael, Plantation, FL 33322, US  
 BAERENRODT, Mark, Millbrae, CA 94030, US  
 (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**G06T 19/20** → (51) **G06F 3/00**

**G06T 19/20** → (51) **G06T 19/00**

**G07C 3/00** → (51) **G05B 19/418**

**G07C 5/00** → (51) **G08G 1/00**

(51) **G07C 5/08** (11) **3 555 866 A1\***  
**G05D 1/00**

(25) En (26) En  
 (21) 17823305.2 (22) 12.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065818 12.12.2017  
 (87) WO 2018/111877 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 US 201615379407  
 14.12.2016 US 201615379420  
 11.10.2017 US 201715730211  
 (54) • *FAHRZEUGVERWALTUNGSSYSTEM*  
 • *VEHICLE MANAGEMENT SYSTEM*  
 • *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE VÉHICULE*

(71) Uber Technologies, Inc., 1455 Market Street, 4th Floor, San Francisco, California 94103, US  
 (72) POEPEL, Scott C., San Francisco, California 94103, US  
 LETWIN, Nicholas G., San Francisco, California 94103, US  
 KELLY, Sean J., San Francisco, California 94103, US  
 (74) Grant, David Michael, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G07C 9/00** (11) **3 555 867 A1\***  
 (25) It (26) En  
 (21) 17829704.0 (22) 18.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IB 2017/058048 18.12.2017  
 (87) WO 2018/116119 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 IT 201600127847  
 (54) • *SYSTEM ZUR ELEKTRONISCHEN ZUGANGSKONTROLLE*  
 • *SYSTEM FOR ELECTRONIC ACCESS CONTROL*  
 • *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS ÉLECTRONIQUE*

(71) Blueticketing SRL, Corso Giuseppe Garibaldi 12, 20121 Milano, IT  
 (72) COLOMBO, Gianluca, 21018 Sesto Calende, IT  
 (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**G07C 9/00** → (51) **B60R 5/04**

**G07C 9/00** → (51) **E05B 19/00**

**G07C 9/00** → (51) **H04L 9/32**

**G07D 7/12** → (51) **G06K 9/20**

**G07D 7/1205** → (51) **G06K 9/20**

**G07F 7/10** → (51) **G06Q 20/34**

**G07F 11/10** → (51) **G07F 11/16**

(51) **G07F 11/16** (11) **3 555 868 A1\***  
**G07F 11/10** **G07F 11/28**  
**G07F 11/30** **G07F 11/38**  
**G07F 11/42**

(25) En (26) En  
 (21) 17881598.1 (22) 17.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/062215 17.11.2017  
 (87) WO 2018/111493 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201615382042  
 (54) • *SCHLANKER VERKAUFSAUTOMAT*  
 • *LEAN VENDING MACHINE*  
 • *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE ALLÉGÉ*

(71) Pepsico, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, NY 10577, US  
 (72) Jafa, Emad, Purchase, New York 10577, US  
 LI, Xuejun, Purchase, New York 10577, US  
 BUTNARU, Ovidiu, 500152 Brasov, RO  
 IOV, Claudiu, 500152 Brasov, RO  
 MIHAILA, Marius, 500152 Brasov, RO  
 SANDOR, Jozsef, 500152 Brasov, RO  
 SMITKO, Andrei, RO Brasov, RO  
 (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**G07F 11/28** → (51) **G07F 11/16**

**G07F 11/30** → (51) **G07F 11/16**

**G07F 11/38** → (51) **G07F 11/16**

**G07F 11/42** → (51) **G07F 11/16**

**G08B 13/00** → (51) **G03B 17/00**

(51) **G08B 21/24** (11) **3 555 869 A1\***  
 (25) En (26) En  
 (21) 17837895.6 (22) 13.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) HU 2017/050055 13.12.2017  
 (87) WO 2018/109507 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 HU 1600669  
 (54) • *VERFAHREN ZUR DESINFEKTION UND QUALITÄTSKONTROLLE DER DESINFEKTION DER HÄNDE EINES BENUTZERS UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*  
 • *METHOD FOR THE DISINFECTION AND THE QUALITY CONTROL OF THE DISINFECTION OF THE HANDS OF A USER AND APPARATUS FOR CARRYING OUT THE METHOD*  
 • *PROCÉDÉ DE DÉSINFECTIION ET DE CONTRÔLE QUALITÉ DE LA DÉSINFECTIION DES MAINS D'UN UTILISATEUR ET APPAREIL POUR METTRE EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*

(71) HandinScan Zrt., Arany Janos u. 55., 4025 Debrecen, HU  
 (72) HAIDEGGER, Tamás Péter, 1122 Budapest, HU  
 SZERÉMY, Péter, 7630 Pécs, HU

LEHOTSKY, Ákos, 1107 Budapest, HU  
MAJOR, Gergely, 2890 Tata, HU  
TAKÁCS, Bence, 8743 Zalasabar, HU  
RÓNA, Péter, 2051 Biatorbágy, HU  
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) **G08B 25/01** (11) **3 555 870 A1\***  
**H04L 29/06** **H04W 12/06**

(25) En (26) En  
(21) 17881106.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066284 14.12.2017  
(87) WO 2018/112133 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380397  
(54) • **ALARMZUGANGSAUFHEBUNG**  
• **ALARM ACCESS OVERRIDE**  
• **SURPASSEMENT D'ACCÈS D'ALARME**

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US  
(72) BANSAL, Parveen, San Francisco, CA 94128, US  
GIRISH, Krishnan, Aparna, San Francisco, CA 94128, US  
CHANDLOOR, Madhuri, San Francisco, CA 94128, US  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**G08B 25/01** → (51) **G08G 1/00**

**G08B 25/14** → (51) **G08B 29/16**

(51) **G08B 29/16** (11) **3 555 871 A1\***  
**G06F 11/20** **G08B 25/14**

(25) It (26) En  
(21) 17829701.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/058005 15.12.2017  
(87) WO 2018/109739 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127390  
(54) • **STEUERUNGSEINHEIT ZUR BRANDVERHÜTUNG**  
• **FIRE-PREVENTION CONTROL UNIT**  
• **UNITÉ DE COMMANDE ANTI-INCENDIE**

(71) Sanco S.p.A., Via Ravizza 13/A, 28066 Galliate (NO), IT  
(72) GOLZI, Paolo, 28066 Galliate (NO), IT  
PAROZZI, Alessandro, 28066 Galliate (NO), IT  
RUSPA, Stefano, 28066 Galliate (NO), IT  
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

(51) **G08C 17/02** (11) **3 555 872 A1\***  
**G06N 3/08** **G07C 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 18748360.7 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/016873 05.02.2018  
(87) WO 2018/145008 2018/32 09.08.2018  
(30) 06.02.2017 US 201762455297 P

(54) • **SELEKTIVE ÜBERTRAGUNG VON EINEM EINZELNEN SENDE-/EMPFANGSKANAL ZUGEORDNETEN BEFEHLEN**  
• **SELECTIVE TRANSMISSION OF COMMANDS ASSOCIATED WITH A SINGLE TRANSCIEVER CHANNEL**  
• **TRANSMISSION SÉLECTIVE D'INSTRUC-TIONS ASSOCIÉES À UN CANAL UNIQUE D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR**

(71) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US  
(72) WITKOWSKI, Todd R., Hudsonville Michigan 49426-7352, US  
KLAVER, Thomas D., Ada Michigan 49301, US  
HARRELSON, Kelly S., Holland Michigan 49424, US  
WILLARD, Steven L. II, Holland Michigan 49424, US  
KEY, Kevin J., Holland Michigan 49424, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G08C 17/02** (11) **3 555 873 A2\***  
**G07C 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 18751035.9 (22) 09.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2018/017669 09.02.2018  
(87) WO 2018/148577 2018/33 16.08.2018  
(88) 20.09.2018  
(30) 10.02.2017 US 201762457509 P  
(54) • **LERNFÄHIGER SENDE- / EMPFÄNGER ZUM TRAINIEREN UND STEuern MEHRERER FUNKTIONEN MIT EINEM EINZIGEN KANAL**

• **TRAINABLE TRANSCIEVER FOR TRAINING AND CONTROLLING MULTIPLE FUNCTIONS WITH A SINGLE CHANNEL**  
• **APPRENTISSAGE ET COMMANDE DE MULTIPLES FONCTIONS D'UN DISPOSITIF À DISTANCE AU MOYEN D'UN SEUL CANAL D'UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR CAPABLE D'APPRENTISSAGE**  
(71) Gentex Corporation, 600 North Centennial Street, Zeeland, MI 49464, US  
(72) WITKOWSKI, Todd R., Hudsonville Michigan 49426-7352, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **G08G 1/00** (11) **3 555 874 A1\***  
**G07C 5/00** **G08B 25/01**  
**G08G 1/0965**

(25) De (26) De  
(21) 17822613.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082499 13.12.2017  
(87) WO 2018/114492 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225437  
(54) • **VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR EIN FAHRZEUG ZUM BEREITSTELLEN EINER UNFALLMELDUNG ÜBER EINEN UNFALL AN EINE NOTRUFSTELLE**  
• **DEVICE, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM FOR A VEHICLE FOR**

**PROVIDING AN ACCIDENT NOTIFICATION REGARDING AN ACCIDENT TO AN EMERGENCY CALL CENTER**  
• **DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UN VÉHICULE DESTINÉ À FOURNIR À UN CENTRE D'APPEL D'URGENCE UN SIGNALLEMENT D'ACCIDENT À PROPOS D'UN ACCIDENT**  
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) POHLENZ, Christian, 44795 Bochum, DE

(51) **G08G 1/00** (11) **3 555 875 A1\***  
**B60W 30/165** **G01C 21/00**  
**G01C 22/00** **G05D 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 17880240.1 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/051249 12.12.2017  
(87) WO 2018/111177 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 SE 1651657  
(54) • **VERFAHREN UND STEUER-EINHEIT ZUR EINSTELLUNG EINES ABSTANDES ZWISCHEN FAHRZEUGEN IN EINER FAHRZEUGKOLONNE**  
• **METHOD AND CONTROL UNIT FOR ADJUSTING AN INTER VEHICULAR DISTANCE BETWEEN VEHICLES IN A VEHICLE PLATOON**  
• **PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE DE RÉGLAGE DE DISTANCE ENTRE VÉHICULES ENTRE DES VÉHICULES D'UN PELOTON DE VÉHICULES**

(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) ALAM, Assad, 125 45 Älvsjö, SE  
BERGSTRAND, Christian, 117 33 Stockholm, SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87 Södertälje, SE

(51) **G08G 1/07** (11) **3 555 876 A2\***  
**G08G 1/081**

(25) En (26) En  
(21) 17883618.5 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067350 19.12.2017  
(87) WO 2018/118945 2018/26 28.06.2018  
(88) 11.10.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436403 P  
23.02.2017 US 201762600460 P  
12.09.2017 US 201762606170 P  
27.10.2017 US 201762707267 P  
(54) • **VERBUNDENES UND ADAPTIVES FAHRZEUGVERKEHRSMANAGEMENTSYSTEM MIT DIGITALER PRIORISIERUNG**  
• **CONNECTED AND ADAPTIVE VEHICLE TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM WITH DIGITAL PRIORITIZATION**  
• **SYSTÈME DE GESTION DE TRAFIC DE VÉHICULES CONNECTÉ ET ADAPTATIF À HIÉRARCHISATION NUMÉRIQUE**  
(71) Thurgreen, LLC, 4201 Wilson Blvd. 110-460, Arlington, VA 22203, US  
(72) NGUYEN, David Hong, Southbridge VA 22026, US  
(74) Kleine, Hubertus, et al. Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE



**G08G 1/081** → (51) **G08G 1/07**

---

**G08G 1/0965** → (51) **G08G 1/00**

---

(51) **G08G 1/16** (11) **3 555 877 A1\***  
**B60R 1/02**

(25) De (26) De  
(21) 17808062.8 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/080819 29.11.2017  
(87) WO 2018/108532 2018/25 21.06.2018  
(30) 17.12.2016 DE 102016015363  
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINER FAHRZEUGUMGEBUNG EINES FAHRZEUG-GESPANNS, SOWIE ÜBERWACHUNGSSYSTEM*  
• *METHOD FOR MONITORING THE VEHICLE SURROUNDINGS OF A VEHICLE COMBINATION AND MONITORING SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN ENVIRONNEMENT DE VÉHICULE D'UN ATTELAGE DE VÉHICULE, ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE*

(71) WABCO Europe BVBA, Chaussee de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE  
(72) BROLL, Niklas, 30952 Ronnenberg, DE  
HÜBNER, Sören, 26316 Varel, DE  
WOLF, Thomas, 30890 Barsinghausen, DE  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

**G08G 1/16** → (51) **B62D 15/02**

---

**G08G 1/16** → (51) **H04W 4/46**

---

**G09B 5/02** → (51) **G01N 21/64**

---

**G09G 5/02** → (51) **G06F 3/14**

---

(51) **G09G 5/32** (11) **3 555 878 A1\***  
**G06T 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 17916314.2 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/039965 29.06.2017  
(87) WO 2019/005063 2019/01 03.01.2019  
(54) • *ANEINANDERGRENZENDE PLANARE MIT BETRIEB MIT EINEM BEREICH ALS PRIMÄRANZEIGE UND EINEM BEREICH ALS SEKUNDÄRANZEIGE*  
• *CONTIGUOUS PLANAR DISPLAY OPERABLE TO HAVE AREA FUNCTIONING AS PRIMARY DISPLAY AND AREA FUNCTIONING AS SECONDARY DISPLAY*  
• *AFFICHAGE PLANAIRES CONTIGU UTILISABLE POUR OBTENIR UNE ZONE FAISANT OFFICE D’AFFICHAGE PRIMAIRE ET UNE ZONE FAISANT OFFICE D’AFFICHAGE SECONDAIRE*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) CAMPOS, Mario, Houston, Texas 77070, US  
ZHANG, Ron, Palo Alto, California 94304, US  
RAWLINGS, Scott, Fort Collins, Colorado 80528, US  
BLAHO, Bruce, Fort Collins, Colorado 80528, US

JABORI, Monji, Houston, Texas 77070, US  
(74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

---

**G10K 11/02** → (51) **A61B 8/00**

---

(51) **G10K 11/162** (11) **3 555 879 A1\***  
**B32B 3/30** **E04B 1/84**  
**G10K 11/168** **B32B 27/04**

(25) En (26) En  
(21) 17880449.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CA 2017/051509 13.12.2017  
(87) WO 2018/107288 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433961 P  
(54) • *SCHALLISOLIERENDE MATTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, GERÄUSCHDÄMPFUNGSSYSTEM DAMIT UND DESSEN VERWENDUNG*  
• *SOUND INSULATING MAT, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME, NOISE CONTROL SYSTEM COMPRISING THE SAME AND ITS USE*  
• *TAPIS INSONORISANT, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, SYSTÈME DE COMMANDE DE BRUIT LE COMPRENANT ET SON UTILISATION*

(71) FPInnovations, 570 boul. St-Jean, Pointe-Claire, Québec H9R 3J9, CA  
(72) CAI, Xiaolin, Kirkland, Québec H9J 3W3, CA  
ROUSSIÈRE, Fabrice, Québec, Québec G1S 3L4, CA  
HU, Lin, Québec, Québec G1X 3Z3, CA  
DENG, Xixian James, Québec, Québec G1W 0B3, CA  
OMERANOVIC, Anes, Québec, Québec G2M 1M3, CA  
ALEMDAR, Ayse, Vancouver, British Columbia V6B 0E4, CA  
BRUNETTE, Gilles, Québec, Québec G1X 4V5, CA  
(74) Agasse, Stéphane, et al, Cabinet GERMAIN & MAUREAU B.P. 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

---

**G10K 11/162** → (51) **A61B 8/00**

---

**G10K 11/165** → (51) **A61B 8/00**

---

**G10K 11/168** → (51) **A61B 8/00**

---

**G10K 11/168** → (51) **G10K 11/162**

---

(51) **G10K 11/34** (11) **3 555 880 A1\***  
**G10K 11/36** **G10K 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 17826539.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) GB 2017/053729 13.12.2017  
(87) WO 2018/109466 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433544 P  
20.12.2016 US 201662436457 P  
22.12.2016 US 201662437791 P  
23.12.2016 US 201662438512 P  
05.12.2017 US 201762594574 P  
05.12.2017 US 201762594687 P  
05.12.2017 US 201762594836 P  
05.12.2017 US 201762594874 P

(54) • *ANTRIEBSTECHNIKEN FÜR PHASEN-GESTEUERTE SYSTEME*  
• *DRIVING TECHNIQUES FOR PHASED-ARRAY SYSTEMS*  
• *TECHNIQUES D’ATTAQUE DE SYSTÈMES À RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*

(71) Ultrahaptics IP Limited, The West Wing One Glass Wharf, Bristol BS2 0EL, GB  
(72) LONG, Benjamin John Oliver, One Glass Wharf, Bristol BS2 0EL, GB  
(74) Latham, Stuart Alexander, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

---

**G10K 11/36** → (51) **G10K 11/34**

---

**G10K 15/00** → (51) **G10K 11/34**

---

**G10L 15/00** → (51) **G06F 3/16**

---

**G10L 15/04** → (51) **G10L 15/22**

---

**G10L 15/08** → (51) **G10L 15/20**

---

(51) **G10L 15/20** (11) **3 555 881 A1\***  
**G10L 21/0208** **G10L 15/08**  
**G10L 21/0216**

(25) En (26) En  
(21) 19705844.9 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2019/013479 14.01.2019  
(87) WO 2019/147427 2019/31 01.08.2019  
(30) 23.01.2018 US 201862620885 P  
(54) • *SELEKTIVE ANPASSUNG UND NUTZUNG DER RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSTECHNIK BEI DER DETEKTION EINES AUFRUF-AUSDRUCKS*  
• *SELECTIVE ADAPTATION AND UTILIZATION OF NOISE REDUCTION TECHNIQUE IN INVOCATION PHRASE DETECTION*  
• *ADAPTATION ET UTILISATION SÉLECTIVES D’UNE TECHNIQUE DE RÉDUCTION DE BRUIT DANS LA DÉTECTION DE LOCUTIONS D’INVOCATION*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) Hughes, Christopher, Mountain View, California 94043, US  
Huang, Yiteng, Mountain View, California 94043, US  
Shabestary, Turaj Zakizadeh, Mountain View, California 94043, US  
Applebaum, Taylor, Mountain View, California 94043, US  
(74) Cupitt, Philip Leslie, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

---

(51) **G10L 15/22** (11) **3 555 882 A1\***  
**G10L 25/84** **G10L 25/21**

(25) En (26) En  
(21) 16823433.4 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2016/067499 19.12.2016  
(87) WO 2018/118002 2018/26 28.06.2018  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSCHIEDUNG ZWISCHEN GÜLTIGEN SPRACHBEFEHLEN UND GEFÄLSCHTEN SPRACHBEFEHLEN BEI EINER INTER-*

AKTIVEN MEDIENFÜHRUNGSANWEN-  
DUNG

- SYSTEMS AND METHODS FOR DISTINGUISHING VALID VOICE COMMANDS FROM FALSE VOICE COMMANDS IN AN INTERACTIVE MEDIA GUIDANCE APPLICATION
  - SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE DISTINGUER DES INSTRUCTIONS VOCALES VALIDES D'INSTRUCTIONS VOCALES FAUSSES DANS UNE APPLICATION DE GUIDAGE MULTIMÉDIA INTERACTIVE
- (71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US  
 (72) LIN, Edison, Los Altos Hills, CA 94022, US  
 YOUNG, Rowena, Menlo Park, CA 94025, US  
 PALMATEER, Lauren, San Francisco, CA 94102, US  
 (74) Pisani, Diana Jean, et al, Haley Guiliano International LLP Central Court 25 Southampton Buildings, London WC2A 1AL, GB

(51) **G10L 15/22** (11) **3 555 883 A1\***  
**G10L 17/22** **G06F 21/31**  
**G06F 1/32** **H04R 1/08**

- (25) En (26) En  
 (21) 17883679.7 (22) 21.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) KR 2017/015168 21.12.2017  
 (87) WO 2018/117660 2018/26 28.06.2018  
 (30) 23.12.2016 KR 20160177941  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRACHERKENNUNG MIT VERBESSERTER SICHERHEIT  
 • SECURITY ENHANCED SPEECH RECOGNITION METHOD AND DEVICE  
 • PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE DE PAROLE À SÉCURITÉ AMÉLIORÉE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) SHIM, Woo-chul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 KIM, Il-Joo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

(51) **G10L 15/22** (11) **3 555 884 A1\***  
**G10L 15/04** **G06F 21/30**  
**G06F 3/16**

- (25) En (26) En  
 (21) 18741651.6 (22) 11.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) KR 2018/000526 11.01.2018  
 (87) WO 2018/135800 2018/30 26.07.2018  
 (30) 20.01.2017 KR 20170009898  
 (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND AUFZEICHNUNGSMEDIEN  
 • ELECTRONIC APPARATUS, CONTROL METHOD OF THE SAME, AND RECORDING MEDIA  
 • APPAREIL ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DUDIT APPAREIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) SHIM, Woo-chul, Yongin-si Gyeonggi-do 17103, KR  
 KIM, Il-joo, Seoul 04998, KR  
 (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

**G10L 17/22** → (51) **G10L 15/22**

(51) **G10L 19/038** (11) **3 555 885 A1\***

- (25) En (26) En  
 (21) 17816811.8 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/082951 15.12.2017  
 (87) WO 2018/109143 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435173 P  
 09.11.2017 US 201762583791 P  
 (54) • VERFAHREN, CODIERER UND DECODIERER ZUR HANDHABUNG VON HÜLLDARSTELLUNGSKOEFFIZIENTEN  
 • METHODS, ENCODER AND DECODER FOR HANDLING ENVELOPE REPRESENTATION COEFFICIENTS  
 • PROCÉDÉS, CODEUR ET DÉCODEUR DE GESTION DE COEFFICIENTS DE REPRÉSENTATION D'ENVELOPPE

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) SVEDBERG, Jonas, 973 33 Luleå, SE  
 SEHLSTEDT, Martin, 974 36 Luleå, SE  
 BRUHN, Stefan, 192 67 Sollentuna, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **G10L 19/07** (11) **3 555 886 A1\***

- (25) En (26) En  
 (21) 17811886.5 (22) 28.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) EP 2017/080678 28.11.2017  
 (87) WO 2018/108520 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435173 P  
 (54) • VERFAHREN, CODIERER UND DECODIERER ZUR HANDHABUNG VON LINIENSPEKTRALFREQUENZKOEFFIZIENTEN  
 • METHODS, ENCODER AND DECODER FOR HANDLING LINE SPECTRAL FREQUENCY COEFFICIENTS  
 • PROCÉDÉS, CODEUR ET DÉCODEUR DE GESTION DE COEFFICIENTS DE FRÉQUENCE SPECTRALE DE LIGNE

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) SVEDBERG, Jonas, 973 33 Luleå, SE  
 SEHLSTEDT, Martin, 974 36 Luleå, SE  
 BRUHN, Stefan, 192 67 Sollentuna, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**G10L 21/0208** → (51) **G10L 15/20**

**G10L 21/0216** → (51) **G10L 15/20**

**G10L 21/0364** → (51) **H03G 3/32**

**G10L 25/21** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 25/84** → (51) **G10L 15/22**

**G11B 5/024** → (51) **G06F 21/62**

**G11B 20/00** → (51) **G06F 21/62**

**G11C 5/02** → (51) **B41J 2/175**

(51) **G11C 11/16** (11) **3 555 887 A1\***

- (25) En (26) En  
 (21) 17817040.3 (22) 06.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) GB 2017/053674 06.12.2017  
 (87) WO 2018/109441 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 GB 201621485  
 (54) • NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER  
 • NON-VOLATILE MEMORY  
 • MÉMOIRE NON VOLATILE  
 (71) IP2IPO Innovations Limited, Top Floor, The Walbrook Building 25 Walbrook, London EC4N 8AF, GB  
 (72) ZEMEN, Jan, 250 88 Celákovice, CZ  
 MIHAI, Andrei Paul, London SE10 8EQ, GB  
 ZOU, Bin, London SE16 5PF, GB  
 BOLDRIN, David, London SE4 1TE, GB  
 DONCHEV, Evgeniy, London SW7 5LY, GB  
 (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**G12B 5/00** → (51) **G03B 17/00**

(51) **G16H 10/60** (11) **3 555 888 A1\***  
**A61C 19/00** **G16H 15/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 17882109.6 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) CA 2017/051514 14.12.2017  
 (87) WO 2018/107293 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 US 201662435124 P  
 (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES ANPASSBAREN ZAHNSTATUS  
 • METHOD AND SYSTEM FOR CREATING A CUSTOMIZABLE DENTAL CHART  
 • PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRÉATION D'UNE FICHE DE TRAITEMENT DENTAIRE PERSONNALISABLE

- (71) Winterra Global Technologies Inc., 106 Colonnade Road Suite 220, Ottawa ON K2E 7L6, CA  
 (72) LAMARRE, Marc Joseph Réne, Ottawa, Ontario K4P 1M4, CA  
 PLANAS, Miguel Alberto, Ottawa, ontario K1M 1Y9, CA  
 EMBERLEY, Sean, Nepean, ontario K2E 7E4, CA  
 (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**G16H 10/60** → (51) **A61M 5/315**

**G16H 10/65** → (51) **G06F 19/00**

**G16H 15/00** → (51) **G16H 10/60**

**G16H 20/40** → (51) **G16H 30/40**

**G16H 20/60** → (51) **G06F 19/00**

**G16H 30/00** → (51) **A61N 1/40**

**G16H 30/20** → (51) **G16H 30/40**

---

(51) **G16H 30/40** (11) **3 555 889 A1\***  
**G16H 30/20** **G16H 40/20**  
**G16H 20/40**

(25) En (26) En  
(21) 17822579.3 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/081602 06.12.2017  
(87) WO 2018/108644 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435099 P

(54) • **RICHTLINIEN- UND PROTOKOLLEINHALTUNG IN DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG**  
• **GUIDELINE AND PROTOCOL ADHERENCE IN MEDICAL IMAGING**  
• **CORRESPONDANCE AVEC LIGNE DIRECTRICE ET PROTOCOLE EN IMAGERIE MÉDICALE**

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SAALBACH, Axel, 5656 AE Eindhoven, NL  
HARDER, Tim Philipp, 5656 AE Eindhoven, NL  
NORDHOFF, Tanja, 5656 AE Eindhoven, NL  
VON BERG, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL  
WAECHTER-STEHLER, Irina, 5656 AE Eindhoven, NL  
WIEMKER, Rafael, 5656 AE Eindhoven, NL  
WENZEL, Fabian, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Niessen, Arnoldus Jeroen, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

---

**G16H 40/20** → (51) **G16H 30/40**

---

**G16H 50/00** → (51) **A61B 6/04**

---

**G16H 50/20** → (51) **A61B 5/021**

---

**G16H 50/50** → (51) **A61N 1/40**

(51) **G21C 17/06** (11) **3 555 890 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17879712.2 (22) 27.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) US 2017/058650 27.10.2017  
(87) WO 2018/111417 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434530 P  
07.03.2017 US 201715451643

(54) • **INTEGRATION VON ECHTZEITMESSUNGEN UND ATOMISTISCHER MODELLIERUNG ZUR LIZENZIERUNG VON NUKLEAREN KOMPONENTEN**  
• **INTEGRATION OF REAL-TIME MEASUREMENTS AND ATOMISTIC MODELING TO LICENSE NUCLEAR COMPONENTS**  
• **INTÉGRATION DE MESURES EN TEMPS RÉEL ET MODÉLISATION ATOMISTIQUE POUR AUTORISER DES COMPOSANTS NUCLÉAIRES**

(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US  
(72) LAHODA, Edward J., Edgewood, Pennsylvania 15218, US  
RAY, Sumit, Columbia, South Carolina 29212, US

(74) Gallo, Wolfgang, Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Buchenweg 17, 86573 Obergriesbach, DE

---

(51) **G21C 19/08** (11) **3 555 891 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17715640.3 (22) 17.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) EP 2017/056441 17.03.2017  
(87) WO 2018/166630 2018/38 20.09.2018

(54) • **KERNANLAGE MIT EINEM ABKLINGBECKEN UND EINEM ENTSPRECHENDEN KÜHLMODUL**  
• **NUCLEAR FACILITY WITH A FUEL POOL AND AN ACCORDING COOLING MODULE**  
• **INSTALLATION NUCLEAIRE AVEC PISCINE À COMBUSTIBLE ET MODULE DE REFRIGÉRISSMENT ASSOCIÉ**

(71) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Straße 100, 91052 Erlangen, DE  
(72) FUCHS, Thomas, 50389 Wesseling, DE  
GAUTER, Kerstin, 61118 Bad Vilbel, DE

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

---

(51) **G21F 7/02** (11) **3 555 892 A1\***  
**A61B 6/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17821990.3 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) FR 2017/053547 13.12.2017  
(87) WO 2018/109380 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 FR 1662400

(54) • **BEWEGLICHER STRAHLENSCHUTZSCHIRM**  
• **MOVABLE RADIATION PROTECTION SCREEN**  
• **PARAVENT DE RADIOPROTECTION MOBILE**

(71) LEMER PROTECTION ANTI-X PAR ABREVIATION SOCIETE LEMER PAX, 72 R de Lorraine Za D'Erdre Active Malabry, 44240 La Chapelle Sur Erdre, FR  
(72) LEMER, Pierre-Marie, 44000 Nantes, FR

(74) Jacobacci Coralys Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

**G21F 7/04** → (51) **F24F 11/00**

(51) **G21K 1/02** (11) **3 555 893 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17822600.7 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082305 12.12.2017  
(87) WO 2018/108853 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204258

(54) • **GITTERSTRUKTUR FÜR RÖNTGENBILDGEBUNG**  
• **GRATING STRUCTURE FOR X-RAY IMAGING**  
• **STRUCTURE DE RÉSEAU POUR IMAGERIE PAR RAYONS X**

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) KOEHLER, Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
VOGTMEIER, Gereon, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Versteeg, Dennis John, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

---

**G21K 1/04** → (51) **A61N 5/10**

---

**G21K 5/10** → (51) **A61N 5/00**

---

**H01B 1/02** → (51) **C22C 1/10**

---

**H01B 1/02** → (51) **C22C 21/00**

---

**H01B 3/30** → (51) **C08L 23/06**

---

**H01B 3/44** → (51) **C08L 23/06**

---

**H01B 5/14** → (51) **H02G 5/00**

---

**H01B 7/04** → (51) **A61N 1/05**

---

**H01B 7/04** → (51) **F16L 11/12**

---

(51) **H01B 7/282** (11) **3 555 894 A1\***  
**H01B 7/285**  
(25) En (26) En  
(21) 18741018.8 (22) 19.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2018/000893 19.01.2018  
(87) WO 2018/135899 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 KR 20170009634

(54) • **WASSERDICHTER KABELVERBINDER**  
• **WATERPROOF CABLE CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR DE CÂBLE ÉTANCHE À L'EAU**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Doo Ryong, Suwon-si Gyeonggi-do 16543, KR  
YU, Jae Won, Suwon-si Gyeonggi-do 16682, KR  
CHOI, Bong Jo, Suwon-si Gyeonggi-do 16662, KR  
NAM, An Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16543, KR  
BAEK, Jeong Mi, Suwon-si Gyeonggi-do 16682, KR

(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

---

**H01B 7/285** → (51) **H01B 7/282**

---

**H01B 9/02** → (51) **H01R 4/66**

---

**H01B 11/10** → (51) **H01R 4/66**

---

**H01B 13/08** → (51) **A61N 1/05**

---

(51) **H01B 17/00** (11) **3 555 895 A1\***  
**G01R 15/18** **G01R 15/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17816695.5 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) EP 2017/082254 11.12.2017  
(87) WO 2018/108828 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IN 201611043046



- (54) • *KOMBINATION AUS EINEM ELEKTRIZITÄTSLEITENDEN ELEMENT, WIE EINER BUCHSE, UND EINEM VERBINDUNGSKABEL*
  - *COMBINATION OF AN ELECTRICITY CONDUCTING ELEMENT, SUCH AS BUSHING, AND A CONNECTOR CABLE*
  - *COMBINAISON D'UN ÉLÉMENT CONDUCTEUR D'ÉLECTRICITÉ, DE TYPE MANCHON, ET D'UN CÂBLE CONNECTEUR*
- (71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
- (72) SCHOONENBERG, Gerard, 7559 CR Hengelo, NL
- LAMMERS, Arend, 7558 TV Hengelo, NL
- MORSKIEFT, Elisabeth, 7556EA Hengelo, NL
- DAS, Amritendu, West Bengal Pin 721140, IN
- JADHAV, Ranjit, Pimpri Goan Pune 411017, IN
- (74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

- (51) **H01F 7/127** (11) **3 555 896 A1\***  
**H01F 7/128** **H01F 7/16**
- (25) De (26) De  
(21) 17840530.4 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/001410 06.12.2017
- (87) WO 2018/108312 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 DE 102016014755
- (54) • *ELEKTROMAGNET MIT AUSWECHSELBARER MAGNETSPULE UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DES ELEKTROMAGNETEN*
- *ELECTROMAGNET COMPRISING REPLACEABLE SOLENOID COIL AND METHOD FOR ASSEMBLING THE ELECTROMAGNET*
- *ÉLECTROAIMANT POURVU D'UNE BOBINE MAGNÉTIQUE REMPLAÇABLE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE L'ÉLECTROAIMANT*
- (71) Thomas Magnete GmbH, Innmotion Park 3, 57562 Herdorf, DE
- (72) KRALLMANN, Jens, 57258 Freudenberg, DE
- FERRES, Daniel, 57518 Betzdorf, DE
- ZASTRAU, Thomas, 57076 Siegen, DE
- DIEHL, Matthias, 57299 Burbach, DE
- KUHL, Mario, 04924 Dobra, DE

**H01F 7/128** → (51) **H01F 7/127**

**H01F 7/16** → (51) **H01F 7/127**

**H01G 9/035** → (51) **H01M 2/36**

**H01G 9/055** → (51) **H01M 2/36**

- (51) **H01G 11/08** (11) **3 555 897 A1\***  
**H02J 7/34**
- (25) En (26) En  
(21) 17832755.7 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) EP 2017/082595 13.12.2017
- (87) WO 2018/108994 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433354 P

- (54) • *ELEKTROCHEMISCHE UND KAPAZITIVE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
  - *ELECTROCHEMICAL AND CAPACITATIVE ENERGY STORAGE DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURE*
  - *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE ET CAPACITIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) INNOCELL APS, Kullinggade 31, 5700 Svendborg, DK
- (72) YDE-ANDERSEN, Steen, 5700 Svendborg, DK
- LUNDSGAARD, Jorgen S, 5700 Svendborg, DK
- (74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

**H01G 11/58** → (51) **H01M 2/36**

**H01G 13/04** → (51) **H01M 2/36**

**H01H 1/02** → (51) **H01H 1/0233**

- (51) **H01H 1/0233** (11) **3 555 898 A1\***  
**H01H 1/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17832604.7 (22) 07.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) US 2017/065083 07.12.2017
- (87) WO 2018/111680 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201615377258
- (54) • *VERBESSERTE LEGIERUNG FÜR ELEKTRISCHEN KONTAKT FÜR VAKUUMSCHALTER*
- *IMPROVED ELECTRICAL CONTACT ALLOY FOR VACUUM CONTACTORS*
- *ALLIAGE DE CONTACT ÉLECTRIQUE AMÉLIORÉ POUR CONTACTEURS SOUS VIDE*
- (71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, GB
- (72) CAMPBELL, Louis Grant, Elmira, New York 14904, US
- BALASUBRAMANIAN, Ganesh Kumar, Horseheads, New York 14845, US
- ROSENKRANS, Benjamin Alex, Painted Post, New York 14870, US
- (74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

- (51) **H01H 9/12** (11) **3 555 899 A1\***  
**H01H 9/54** **H01H 47/00**  
**H01H 50/04**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17822005.9 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) FR 2017/053578 14.12.2017
- (87) WO 2018/109404 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 FR 1662604
- (54) • *STROMKONTAKTOR UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM KONTAKTOR*
- *ELECTRICAL POWER CONTACTOR AND VEHICLE COMPRISING SUCH A CONTACTOR*
- *CONTACTEUR ÉLECTRIQUE DE PUISSANCE ET VÉHICULE COMPORTANT UN TEL CONTACTEUR*

- (71) AIRBUS (SAS), 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
- Voltaire, 12 rue Pasteur, 92150 Suresnes, FR
- (72) MAROT, Christian, 31400 Toulouse, FR
- NGUYEN, PhiHung, 94600 Choisi le Roi, FR
- (74) Gicquel, Olivier Yves Gérard, Airbus Operations S.A.S. Département Propriété Intellectuelle B03-2A1 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse Cedex 9, FR

**H01H 9/18** → (51) **B60K 35/00**

**H01H 9/22** → (51) **H01H 71/12**

**H01H 9/54** → (51) **H01H 9/12**

**H01H 19/00** → (51) **B60K 35/00**

**H01H 19/02** → (51) **B60K 35/00**

**H01H 25/04** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **H01H 39/00** (11) **3 555 900 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17787320.5 (22) 04.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) DE 2017/100844 04.10.2017
- (87) WO 2018/001420 2018/01 04.01.2018
- (30) 13.12.2016 DE 102016124176
- (54) • *ELEKTRISCHES UNTERBRECHUNGSSCHALTGLIED, INSBESONDERE ZUM UNTERBRECHEN VON HOHEN STRÖMEN BEI HOHEN SPANNUNGEN*
- *ELECTRICAL INTERRUPTION SWITCH, IN PARTICULAR FOR INTERRUPTING HIGH CURRENTS AT HIGH VOLTAGES*
- *ORGANE ÉLECTRIQUE DE COMMANDE D'INTERRUPTION, EN PARTICULIER POUR L'INTERRUPTION DE FORTS COURANTS À DES HAUTES TENSIONS*
- (71) Lell, Peter, Am Mühlbachbogen 85, 85368 Moosburg, DE
- (72) Lell, Peter, 85368 Moosburg, DE
- (74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patent-anwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

**H01H 47/00** → (51) **H01H 9/12**

**H01H 50/04** → (51) **H01H 9/12**

**H01H 51/06** → (51) **F02N 11/08**

**H01H 71/02** → (51) **H01H 71/12**

- (51) **H01H 71/12** (11) **3 555 901 A1\***  
**H01H 9/22** **H01H 71/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17825905.7 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) FR 2017/053598 15.12.2017
- (87) WO 2018/109414 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 FR 1662684
- (54) • *ANORDNUNG EINES SCHALTERS UND EINES HILFSAGGREGATS*
- *ASSEMBLY OF A SWITCH AND AN AUXILIARY UNIT*
- *ENSEMBLE D'UN INTERRUPTEUR ET D'UNE UNITE AUXILIAIRE*

- (71) Hager-Electro SAS, 132 Boulevard d'Europe, 67210 Obernai, FR  
(72) CHAMAGNE, Alexandre, 67140 Eichhoffen, FR  
MEZREB, Djamel, 68600 Biesheim, FR  
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

**H01J 7/18** → (51) **F17C 3/08**

- (51) **H01J 35/08** (11) **3 555 902 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17829173.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083081 15.12.2017  
(87) WO 2018/109176 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204831  
(54) • HALBLEITERRÖNTGENZIEL  
• SEMICONDUCTOR X-RAY TARGET  
• CIBLE DE RAYONS X À SEMI-CONDUCTEURS  
(71) Excillum AB, Jan Stenbecks Torg 17, 164 40 Kista, SE  
(72) HANSSON, Björn, 164 40 Kista, SE  
SOFIENKO, Andrii, 164 40 Kista, SE  
LUNDSTRÖM, Ulf, 164 40 Kista, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

- (51) **H01J 37/305** (11) **3 555 903 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17818233.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) GB 2017/053760 15.12.2017  
(87) WO 2018/109489 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621508  
(54) • VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT GENERATIVER SCHICHTFERTIGUNG MIT MITHLIFE GELADENER TEILCHEN-STRAHLEN  
• IMPROVEMENTS RELATING TO ADDITIVE LAYER MANUFACTURE USING CHARGED PARTICLE BEAMS  
• AMÉLIORATIONS SE RAPPORTANT À LA FABRICATION DE COUCHES ADDITIVES À L'AIDE DE FAISCEAUX DE PARTICULES CHARGÉES  
(71) Reliance Precision Limited, Rowley Mills Lepton, Huddersfield, West Yorkshire HD8 0LE, GB  
(72) VAN DEN BERG, Jakob Albert, Manchester Greater Manchester M20 6JW, GB  
HUSSEY, Martyn James, Manchester Greater Manchester M25 1HN, GB  
LAIDLER, Ian, Huddersfield Yorkshire HD8 8LS, GB  
RICHARDSON, William Thomas, Stainland Yorkshire HX4 9HP, GB  
(74) Hewett, Jonathan Michael Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H01J 37/34** → (51) **C23C 14/34****H01J 37/34** → (51) **C23C 14/35**

- (51) **H01J 41/06** (11) **3 555 904 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17817635.0 (22) 07.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065130 07.12.2017  
(87) WO 2018/111684 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433320 P  
(54) • ANODENELEKTRODENABSCHIRMUNG FÜR MESSGERÄT DER INVERTIERTEN MAGNETRON-KALTKATHODENIONISIERUNG  
• ANODE ELECTRODE SHIELD FOR INVERTED MAGNETRON COLD CATHODE IONIZATION GAUGE  
• BLINDAGE D'ÉLECTRODE D'ANODE POUR JAUGE D'IONISATION À CATHODE FROIDE À MAGNÉTRON INVERSÉ  
(71) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US  
(72) BRUCKER, Gerardo A., Longmont, CA 80503, US  
SWINNEY, Timothy C., Fort Collins, CO 80525, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (71) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US  
(72) BRUCKER, Gerardo A., Longmont, CA 80503, US  
SWINNEY, Timothy C., Fort Collins, CO 80525, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **H01J 49/06** (11) **3 555 905 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17816703.7 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/082286 11.12.2017  
(87) WO 2018/114442 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 GB 201621587  
(54) • TRANSPORTVORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN VON GELADENEN TEILCHEN  
• A TRANSPORT DEVICE FOR TRANSPORTING CHARGED PARTICLES  
• DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER DES PARTICULES CHARGÉES  
(71) Shimadzu Corporation, No. 1 Nishinokyo-kuwabaracho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto-fu 604-8511, JP  
(72) GILL, Matthew, Manchester Greater Manchester M17 1GP, GB  
GILES, Roger, Manchester Greater Manchester M17 1GP, GB  
GILES, Alina, Manchester Greater Manchester M17 1GP, GB  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**H01J 49/10** → (51) **G01N 27/00****H01J 49/20** → (51) **G01N 27/00****H01J 49/26** → (51) **G01N 30/72****H01J 49/36** → (51) **G01N 27/00****H01J 49/40** → (51) **G01N 27/00****H01J 49/42** → (51) **G01N 27/00****H01L 21/00** → (51) **C30B 15/04****H01L 21/02** → (51) **H01L 21/28****H01L 21/02** → (51) **H01L 21/304**

- (51) **H01L 21/28** (11) **3 555 906 A1\***  
**H01L 21/02** **H01L 21/768**

- (25) En (26) En  
(21) 17882005.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/066581 15.12.2017  
(87) WO 2018/112295 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435105 P  
(54) • SELEKTIVE OXIDIERUNG VON ÜBERGANGSMETALLNITRIDSCHICHTEN INNERHALB VON ZUSAMMENGESETZTEN HALBLEITERBAUELEMENTSTRUKTUREN  
• SELECTIVE OXIDATION OF TRANSITION METAL NITRIDE LAYERS WITHIN COMPOUND SEMICONDUCTOR DEVICE STRUCTURES  
• OXYDATION SÉLECTIVE DE COUCHES DE NITRURE DE MÉTAL DE TRANSITION DANS DES STRUCTURES DE DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR COMPOSITES

- (71) The Government of the United States of America, as represented by the Secretary of the Navy, Naval Research Laboratory 875 North Randolph Street Suite 1425, Arlington, VA 22203, US  
(72) MEYER, David, J., Fairfax, VA 22030, US  
DOWNEY, Brian, P., Alexandria, VA 22306, US  
GREEN, Daniel, S., McLean, VA 22101, US  
(74) Hanson, William Bennett, Bromhead Johnson, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

- (51) **H01L 21/304** (11) **3 555 907 A1\***  
**H01L 21/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17880142.9 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) US 2017/063586 29.11.2017  
(87) WO 2018/111545 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434153 P  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON RÜCKSTÄNDEN AUS CHEMISCH-MECHANISCHEM PLANARISIERUNGSSUBSTRAT  
• COMPOSITION AND METHOD FOR REMOVING RESIDUE FROM CHEMICAL-MECHANICAL PLANARIZATION SUBSTRATE  
• COMPOSITION ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE RÉSIDUS D'UN SUBSTRAT DE PLANARISATION CHIMICO-MÉCANIQUE  
(71) Cabot Microelectronics Corporation, 870 North Commons Drive, Aurora, Illinois 60504, US  
(72) HUANG, Helin, Aurora, Illinois 60504, US  
CUI, Ji, Aurora, Illinois 60504, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **H01L 21/306** (11) **3 555 908 A1\***  
**H01L 21/311** **H01L 21/3213**

- (25) En (26) En  
(21) 17881365.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/066584 15.12.2017  
(87) WO 2018/112297 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435605 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUM ÄTZEN VON PORÖSEN SILICIUM-CARBIDSTRUKTUREN*  
• *METHODS FOR FABRICATING AND ETCHING POROUS SILICON CARBIDE STRUCTURES*  
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION ET DE GRAVURE DE STRUCTURES POREUSES EN CARBURE DE SILICIUM*  
(71) ELWHA LLC, 3150 139th Ave SE, Bellevue, WA 98005-4046, US  
(72) CANNARA, Rachel, Kirkland, Washington 98033, US  
MULLEN, Emma Rae, Seattle, Washington 98102, US  
SHARIFI, Fred, Kirkland, Washington 98033, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H01L 21/306** → (51) **H01L 29/34**

**H01L 21/306** → (51) **H01L 33/08**

**H01L 21/311** → (51) **H01L 21/306**

**H01L 21/3213** → (51) **H01L 21/306**

- (51) **H01L 21/66** (11) **3 555 909 A1\***  
**H01L 21/67**  
(25) En (26) En  
(21) 17882095.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066530 14.12.2017  
(87) WO 2018/112267 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435245 P  
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG FÜR LICHEMITTIERENDE DIODE (LED) UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *LIGHT EMITTING DIODE (LED) TEST APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURE*  
• *APPAREIL DE TEST DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES (DEL) ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*  
(71) Tesoro Scientific, Inc., 19101 Via Tesoro Court, Saratoga, California 95070, US  
(72) HENLEY, Francois J., Saratoga, California 95070, US  
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H01L 21/66** → (51) **G01B 9/02**

**H01L 21/67** → (51) **H01L 21/66**

- (51) **H01L 21/683** (11) **3 555 910 A2\***  
(25) En (26) En  
(21) 17880590.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066332 14.12.2017  
(87) WO 2018/112159 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435447 P  
12.12.2017 US 201715839563

- (54) • *DREHBARES ELEKTROSTATISCHES FUTTER MIT RÜCKSEITIGER GASVERSORGUNG*  
• *ROTATABLE ELECTROSTATIC CHUCK HAVING BACKSIDE GAS SUPPLY*  
• *MANDRIN ÉLECTROSTATIQUE ROTATIF AYANT UNE ALIMENTATION EN GAZ ARRIÈRE*  
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) SWAMINATHAN, Bharath, San Jose, California 95133, US  
WANG, Wei, San Jose, California 95125, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H01L 21/683** → (51) **H01L 21/84**

**H01L 21/762** → (51) **H01L 29/34**

- (51) **H01L 21/768** (11) **3 555 911 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17882085.8 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/065832 12.12.2017  
(87) WO 2018/111883 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380771  
(54) • *VERFAHREN ZUR ELEKTROCHEMISCHEN ABSCHIEDUNG FÜR HOHLRAUMFREIE LÜCKENFÜLLUNG*  
• *METHODS OF ELECTROCHEMICAL DEPOSITION FOR VOID-FEE GAP FILL*  
• *PROCÉDÉS DE DÉPÔT ÉLECTROCHIMIQUE DE REMPLISSAGE D'ESPACE SANS VIDE*  
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) AKSU, Serdar, Santa Clara, CA 95050, US  
LEE, Jung Gu, Hwasong-si Gyeonggi 18382, KR  
SAKRY, Bart, Meridian, ID 83642, US  
SHAVIV, Roey, Palo Alto, CA 94306, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H01L 21/768** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 21/768** → (51) **H01L 29/06**

**H01L 21/78** → (51) **H01L 33/08**

- (51) **H01L 21/84** (11) **3 555 912 A1\***  
**H01L 21/683** **H01L 25/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17844638.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/082795 14.12.2017  
(87) WO 2018/114583 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436038 P  
28.02.2017 US 201715445728  
(54) • *ISOLATIONSSTRUKTUR FÜR MIKRO-TRANSFERRUCKFÄHIGE VORRICHTUNGEN*  
• *ISOLATION STRUCTURE FOR MICRO-TRANSFER-PRINTABLE DEVICES*  
• *STRUCTURE D'ISOLATION POUR DISPOSITIFS IMPRIMABLES PAR MICRO-TRANSFERT*  
(71) X-Celeprint Limited, Lee Maltings Dyke Parade, Cork, IE

- X-FAB Semiconductor Foundries AG, Haabergerstrasse 67, 99097 Erfurt, DE  
(72) BOWER, Christopher Andrew, Cork, IE  
COK, Ronald S., Cork, IE  
NEVIN, William Andrew, Yelverton Devon PL20 6DW, GB  
KITTLER, Gabriel, 98693 Ilmenau, DE  
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

**H01L 23/00** → (51) **H01R 4/66**

**H01L 23/00** → (51) **H05K 3/34**

- (51) **H01L 23/373** (11) **3 555 913 A1\***  
**H01L 23/40**  
(25) De (26) De  
(21) 18702154.8 (22) 19.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2018/051258 19.01.2018  
(87) WO 2018/134332 2018/30 26.07.2018  
(30) 23.01.2017 EP 17152692  
(54) • *HALBLEITERMODUL MIT BODENPLATTE MIT HOHLWÖLBUNG*  
• *SEMICONDUCTOR MODULE HAVING A BASE PLATE WITH A CONCAVE CURVATURE*  
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR AVEC PLAQUE DE FOND À COURBURE CREUSE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) KÜRTEN, Bernd, 90587 Obermichelbach, DE

**H01L 23/40** → (51) **H01L 23/373**

**H01L 23/473** → (51) **H01L 23/538**

- (51) **H01L 23/498** (11) **3 555 914 A1\***  
**H01L 25/07**  
(25) En (26) En  
(21) 17811614.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/082777 14.12.2017  
(87) WO 2018/109069 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204843  
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODUL MIT GERINGER GATE-PFAD-INDUKTIVITÄT*  
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE WITH LOW GATE PATH INDUCTANCE*  
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE À FAIBLE INDUCTANCE DE CHEMIN DE GRILLE*  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) COTTET, Didier, 8050 Zürich, CH  
TRAUB, Felix, 5413 Birnenstorf, CH  
SCHUDERER, Jürgen, 8047 Zürich, CH  
APELSMEIER, Andreas, 85131 Pollenfeld, DE  
ASAM, Johann, 86559 Adelzhausen, DE  
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

**H01L 23/532** → (51) **G01N 33/543**

- (51) **H01L 23/538** (11) **3 555 915 A2\***  
**H01L 23/473** **H01L 25/11**



(25) Fr (26) Fr  
(21) 17817809.1 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) FR 2017/053407 06.12.2017  
(87) WO 2018/115624 2018/26 28.06.2018  
(88) 16.08.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662803  
(54) • *ELEKTRONISCHE LEISTUNGSSCHALTUNGEN MIT STROMSCHIENEN, DIE KÜHLKÖRPER BILDEN, UND INTEGRATIONSVERFAHREN*  
• *ELECTRONIC POWER CIRCUITS COMPRISING BUS-BARS FORMING HEAT SINKS AND INTEGRATION METHOD*  
• *CIRCUITS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE EQUIPÉS DE BUS BARRES FORMANT DISSIPATEURS THERMIQUES ET PROCÉDÉ D'INTÉGRATION*

(71) Institut VEDECOM, 77 rue des Chantiers, 78000 Versailles, FR  
Elvia PCB, Avenue d'Ochsenfurt, 50211 Coutances Cedex, FR

(72) KIEL, Friedbald, 77300 Fontainebleau, FR  
BELNOUE, Olivier, 45390 Ondreville-sur-Essonne, FR

(74) Ménès, Catherine, PSA Automobiles SA VEIP - VV1400, Route de Gisy 78140 Vélizy Villacoublay, FR

(51) **H01L 23/538** (11) **3 555 916 A2\***  
**H01L 23/473** **H01L 25/11**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17817810.9 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) FR 2017/053408 06.12.2017  
(87) WO 2018/115625 2018/26 28.06.2018  
(88) 16.08.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662804  
(54) • *VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON LEISTUNGSSCHIPS UND STROMSCHIENEN ZUR HERSTELLUNG VON KÜHLKÖRPERN*  
• *METHOD FOR THE INTEGRATION OF POWER CHIPS AND BUS-BARS FORMING HEAT SINKS*  
• *PROCÉDÉ D'INTÉGRATION DE PUCES DE PUISSANCE ET DE BUS BARRES FORMANT DISSIPATEURS THERMIQUES*

(71) Institut VEDECOM, 77 rue des Chantiers, 78000 Versailles, FR

(72) KIEL, Friedbald, 77300 Fontainebleau, FR

(74) Ménès, Catherine, PSA Automobiles SA VEIP - VV1400, Route de Gisy 78140 Vélizy Villacoublay, FR

**H01L 25/00** → (51) **H01L 21/84**

**H01L 25/07** → (51) **H01L 23/498**

**H01L 25/075** → (51) **H01L 33/46**

**H01L 25/11** → (51) **H01L 23/538**

(51) **H01L 27/146** (11) **3 555 917 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825302.7 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044627 12.12.2017  
(87) WO 2018/110571 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241254  
(54) • *BILDGEBUNGSELEMENT, METALLDÜNN-SCHICHTFILTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *IMAGING ELEMENT, METAL THIN FILM FILTER, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE, FILTRE À FILM MINCE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) SUGIZAKI Taro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **3 555 918 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17826596.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044626 12.12.2017  
(87) WO 2018/110570 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241253  
(54) • *BILDGEBUNGSELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BILDGEBUNGSELEMENTS, METALLDÜNN-SCHICHTFILTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *IMAGING ELEMENT, MANUFACTURING METHOD OF IMAGING ELEMENT, METAL THIN FILM FILTER, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT D'IMAGERIE, FILTRE À FILM MINCE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) SUGIZAKI Taro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **3 555 919 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 19704466.2 (22) 23.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2019/001939 23.01.2019  
(87) WO 2019/155875 2019/33 15.08.2019  
(30) 06.02.2018 JP 2018018836  
(54) • *PIXELSTRUKTUR, BILDSSENSOR, BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *PIXEL STRUCTURE, IMAGE SENSOR, IMAGE CAPTURING APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*

• *STRUCTURE DE PIXEL, CAPTEUR D'IMAGE, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa, JP

(72) MIURA, Tahahiro, Kanagawa 2430014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**H01L 27/15** → (51) **H01L 33/08**

(51) **H01L 27/22** (11) **3 555 920 A1\***  
**H01L 43/08**

(25) En (26) En  
(21) 16923789.8 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) US 2016/066396 13.12.2016  
(87) WO 2018/111245 2018/25 21.06.2018  
(54) • *SENKRECHTE MAGNETOELEKTRISCHE SPIN-BAHNLOGIK*  
• *PERPENDICULAR MAGNETOELECTRIC SPIN ORBIT LOGIC*  
• *LOGIQUE SPIN-ORbite MAGNÉTOÉLECTRIQUE PERPENDICULAIRE*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) MANIPATRUNI, Sasikanth, Hillsboro, Oregon 97124, US  
NIKONOV, Dmitri E., Beaverton, Oregon 97007, US  
YOUNG, Ian A., Portland, OR 97229, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 27/30** (11) **3 555 921 A1\***  
**H01L 51/42**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17794380.0 (22) 16.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) FR 2017/052837 16.10.2017  
(87) WO 2018/109289 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662472  
(54) • *TANDEM-FOTOVOLTAIKVORRICHTUNG MIT EINER SUBZELLE AUF BASIS VON PEROVSKIT UND EINER SUBZELLE AUF BASIS VON SILICIUM*  
• *TANDEM PHOTOVOLTAIC DEVICE COMPRISING A SUB-CELL BASED ON PEROVSKITE AND A SUB-CELL BASED ON SILICON*  
• *DISPOSITIF PHOTOVOLTAÏQUE TANDEM COMPRENANT UNE SOUS-CELLULE A BASE DE PEROVSKITE ET UNE SOUS-CELLULE A BASE DE SILICIUM*

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(72) BERSON, Solenn, 73000 Chambéry, FR  
MANCEAU, Matthieu, 73000 Chambéry, FR  
MUNOZ, Maria-Delfina, 38380 Saint Christophe sur Guiers, FR

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) **H01L 27/32** (11) **3 555 922 A1\***  
**H01L 51/56** **H01L 51/00**

(25) En (26) En  
(21) 17829577.0 (22) 29.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/090688 29.06.2017  
(87) WO 2018/107722 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611176024

(54) • ANZEIGESUBSTRAT MIT ORGANISCHEN LICHEMITTIERENDEN DIODEN, ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ORGANISCHEN LICHEMITTIERENDEN DIODEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ANZEIGESUBSTRATS MIT ORGANISCHEN LICHEMITTIERENDEN DIODEN  
• ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY SUBSTRATE, ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY APPARATUS, AND METHOD OF FABRICATING ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY SUBSTRATE  
• SUBSTRAT D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES, APPAREIL D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES ET PROCÉDE DE FABRICATION DE SUBSTRAT D'AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES

(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN

(72) ZHU, Ruhui, Beijing 100176, CN

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**H01L 27/32** → (51) **G06K 9/00**

(51) **H01L 29/06** (11) **3 555 923 A1\***  
**H01L 21/768**

(25) En (26) En  
(21) 17880386.2 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/057980 24.10.2017  
(87) WO 2018/111409 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379214

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM RANDABSCHLUSS VON SUPER-JUNCTION (SJ)-VORRICHTUNGEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR EDGE TERMINATION OF SUPER-JUNCTION (SJ) DEVICES  
• SYSTÈME ET PROCÉDE DE TERMINAISON DE BORD DE DISPOSITIFS À SUPER-JONCTION (SJ)

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) BOLOTNIKOV, Alexander, Viktorovich, Niskayuna, NY 12309, US  
GHANDI, Reza, Niskayuna, NY 12309, US  
LILIENFELD, David, Alan, Niskayuna, NY 12309, US  
LOSEE, Peter, Almern, Niskayuna, NY 12039, US

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/34**

(51) **H01L 29/34** (11) **3 555 924 A1\***  
**H01L 21/762**  
**H01L 21/306**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822597.5 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082283 11.12.2017  
(87) WO 2018/108840 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662492

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG MIT EINER SCHICHT AUS III-N-MATERIAL MIT OBERFLÄCHENDEFEKTEN  
• METHOD FOR PRODUCING A DEVICE COMPRISING A LAYER OF III-N MATERIAL WITH SURFACE DEFECTS  
• PROCÉDE DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF COMPRENANT UNE COUCHE DE MATERIAU III-N AVEC DES DEFAUTS DE SURFACE

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(72) CHARLES, Matthew, 38000 Grenoble, FR

(74) Esselin, Sophie, et al. Marks & Clerk France Conseils en Propriété Industrielle Immeuble Visium 22 avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **H01L 29/872** (11) **3 555 925 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 17879836.9 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) AU 2017/051377 13.12.2017  
(87) WO 2018/107222 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 NL 2018006

(54) • SILICIUMCARBID-SCHOTTKY-DIODEN  
• SILICON CARBIDE SCHOTTKY DIODES  
• DIODES SCHOTTKY EN CARBURE DE SILICIUM

(71) Griffith University, 170 Kessels Road, Nathan, Queensland 4111, AU

(72) DIMITRIJEV, Sima, Nathan, Queensland 4111, AU

(74) HAN, Jisheng, Nathan, Queensland 4111, AU  
HGF Limited, 1 City Walk, Leeds West Yorkshire LS11 9DX, GB

**H01L 31/0352** → (51) **H01L 31/105**

(51) **H01L 31/105** (11) **3 555 926 A1\***  
**H01L 31/0352**

(25) En (26) En  
(21) 18719992.2 (22) 16.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2018/000356 16.03.2018  
(87) WO 2018/167567 2018/38 20.09.2018  
(30) 17.03.2017 US 201715461645

(54) • PHOTODETEKTORSYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON  
• PHOTO DETECTOR SYSTEMS AND METHODS OF OPERATING SAME  
• SYSTÈMES PHOTO-DÉTECTEURS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION

(71) ACTLIGHT S.A., EPL Innovation Park Building 1, 1015 Lausanne, CH

(72) SALLIN, Denis, 1026 Echandens, CH  
GUREEV, Maxim, 1010 Lausanne, CH  
KVASOV, Alexander, 1807 Blonay, CH

(74) OKHONIN, Serguei, 1025 St-Sulpice, CH  
D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H01L 33/00** → (51) **F21S 2/00**

**H01L 33/06** → (51) **H01L 51/52**

(51) **H01L 33/08** (11) **3 555 927 A1\***  
**H01L 27/15**  
**H01L 21/306**

(25) En (26) En  
(21) 17880156.9 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065553 11.12.2017  
(87) WO 2018/111752 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433741 P

(54) • MASSENTRANSFER VON MIKROSTRUKTUREN MITHILFE VON KLEBSTOFFEN  
• MASS TRANSFER OF MICRO STRUCTURES USING ADHESIVES  
• TRANSFERT DE MASSE DE MICRO-STRUCTURES A L'AIDE D'ADHÉSIFS

(71) Hong Kong Beida Jade Bird Display Limited, 76/F Unit 7605 The Center 99 Queen's Road Central, Hong Kong, CN

(72) CHONG, Wing, Cheung, Hong Kong, CN  
ZHANG, Lei, Hong Kong, CN  
OU, Fang, Hong Kong, CN  
LI, Qiming, Hong Kong, CN

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **H01L 33/46** (11) **3 555 928 A1\***  
**H01L 33/56**  
**H01L 33/60**  
**H01L 25/075**

(25) En (26) En  
(21) 17816662.5 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082018 08.12.2017  
(87) WO 2018/108734 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434680 P

(54) • LED-MODUL MIT HOHEM NAHFELDKONTRASTVERHÄLTNIS  
• LED MODULE WITH HIGH NEAR FIELD CONTRAST RATIO  
• MODULE DE DEL AYANT UN RAPPORT DE CONTRASTE DE CHAMP PROCHE ÉLEVÉ

(71) Lumileds Holding B.V., The Base, Tower B5 unit 107 Evert van de Beekstraat 1, 1118 CL Schiphol, NL

(72) BASIN, Grigory, 52068 Aachen, DE  
BELYAEV, Anton, 52068 Aachen, DE  
KOSOWSKY, Lex, 52068 Aachen, DE  
GOH, Yi, Shyan, 52068 Aachen, DE

(74) ter Heegde, Paul Gerard Michel, Lumileds Germany GmbH Philipsstraße 8, 52068 Aachen, DE

|                    |        |                   |
|--------------------|--------|-------------------|
| <b>H01L 33/50</b>  | → (51) | <b>G02B 27/09</b> |
| <b>H01L 33/50</b>  | → (51) | <b>H01L 33/46</b> |
| <b>H01L 33/56</b>  | → (51) | <b>H01L 33/46</b> |
| <b>H01L 33/60</b>  | → (51) | <b>F21S 2/00</b>  |
| <b>H01L 33/60</b>  | → (51) | <b>H01L 33/46</b> |
| <b>H01L 33/62</b>  | → (51) | <b>F21S 2/00</b>  |
| <b>H01L 33/64</b>  | → (51) | <b>G02B 27/09</b> |
| <b>H01L 41/187</b> | → (51) | <b>H02N 2/00</b>  |
| <b>H01L 41/193</b> | → (51) | <b>A61M 1/06</b>  |
| <b>H01L 43/08</b>  | → (51) | <b>H01L 27/22</b> |

|      |                                                                                                                   |      |                              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
| (51) | <b>H01L 51/00</b>                                                                                                 | (11) | <b>3 555 929 A1*</b>         |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                           |
| (21) | 17829817.0                                                                                                        | (22) | 19.12.2017                   |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                              |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                              |
|      | MA MD TN                                                                                                          |      |                              |
| (86) | US 2017/067261                                                                                                    |      | 19.12.2017                   |
| (87) | WO 2018/118890                                                                                                    |      | 2018/26 28.06.2018           |
| (30) | 19.12.2016 US 201662436100 P                                                                                      |      | 05.07.2017 US 201762528639 P |
| (54) | • <b>POLARE ELASTOMER MIKROSTRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</b>                                     |      |                              |
|      | • <b>POLAR ELASTOMER MICROSTRUCTURES AND METHODS FOR FABRICATING SAME</b>                                         |      |                              |
|      | • <b>MICROSTRUCTURES ÉLASTOMÈRES POLAIRES ET PROCÉDÉS POUR LES FABRIQUER</b>                                      |      |                              |
| (71) | Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, NY 14831, US                                                   |      |                              |
| (72) | MANLEY, Robert George, Ithaca, New York 14850, US                                                                 |      |                              |
|      | MEHROTRA, Karan, Ithaca, New York 14850, US                                                                       |      |                              |
|      | PADDOCK, Barry J., Ithaca, New York 14850, US                                                                     |      |                              |
|      | VADDI, Rajesh, Ithaca, New York 14850, US                                                                         |      |                              |
|      | ZHELEV, Nikolay Zhelev, Ithaca, New York 14850, US                                                                |      |                              |
|      | ZHU, Bin, Ithaca, New York 14850, US                                                                              |      |                              |
| (74) | Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB                              |      |                              |

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>H01L 51/00</b> | → (51) | <b>H01L 27/32</b> |
| <b>H01L 51/42</b> | → (51) | <b>H01L 27/30</b> |

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>H01L 51/52</b>                                                                                                 | (11) | <b>3 555 930 A1*</b> |
|      | <b>H01L 33/06</b>                                                                                                 |      |                      |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17826292.9                                                                                                        | (22) | 12.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                      |
|      | MA MD TN                                                                                                          |      |                      |
| (86) | IB 2017/057855                                                                                                    |      | 12.12.2017           |
| (87) | WO 2018/109671                                                                                                    |      | 2018/25 21.06.2018   |
| (30) | 13.12.2016 US 201662433408 P                                                                                      |      |                      |
| (54) | • <b>QUANTENPUNKTFILM UND ANWENDUNGEN DAVON</b>                                                                   |      |                      |
|      | • <b>QUANTUM DOT FILM AND APPLICATIONS THEREOF</b>                                                                |      |                      |

|      |                                                                            |  |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      | • <b>FILM À POINTS QUANTIQUES ET APPLICATIONS ASSOCIÉES</b>                |  |  |
| (71) | SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL |  |  |
| (72) | LEE, Sunyoung, Seoul, KR                                                   |  |  |
|      | LEE, Chunim, Gyeonggi-do, KR                                               |  |  |
|      | MOHAMED, Mohamed Shaker, Suwon-si Gyeonggi-Do, KR                          |  |  |
|      | LEE, Seongnam, Seoul 04368, KR                                             |  |  |
|      | LIM, Jeongmin, Osan-si Gyeonggi-do, KR                                     |  |  |
|      | SHIN, Kahee, Seoul 02792, KR                                               |  |  |
|      | LEE, Jong Woo, Seoul, KR                                                   |  |  |
|      | HYUN, Soonyoung, Yongsin-si Gyeonggi-do, KR                                |  |  |
| (74) | Elzaburu S.L.P., Miguel Angel 21, 2nd floor, 28010 Madrid, ES              |  |  |

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>H01L 51/56</b> | → (51) | <b>H01L 27/32</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>H01M 2/00</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 931 A1*</b> |
|      | <b>H01M 2/14</b>                                                                                                  |      | <b>H01M 2/16</b>     |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17881016.4                                                                                                        | (22) | 13.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                      |
|      | MA MD TN                                                                                                          |      |                      |
| (86) | US 2017/066057                                                                                                    |      | 13.12.2017           |
| (87) | WO 2018/112019                                                                                                    |      | 2018/25 21.06.2018   |
| (30) | 15.12.2016 US 201615380990                                                                                        |      |                      |
| (54) | • <b>BATTERIEBESTANDTEILE MIT FASERN</b>                                                                          |      |                      |
|      | • <b>BATTERY COMPONENTS COMPRISING FIBERS</b>                                                                     |      |                      |
|      | • <b>COMPOSANTS DE BATTERIE COMPRENANT DES FIBRES</b>                                                             |      |                      |
| (71) | Hollingsworth & Vose Company, 112 Washington Street, East Walpole, MA 02032, US                                   |      |                      |
| (72) | WERTZ, John, A., Hollis, NH 03049, US                                                                             |      |                      |
|      | CLEMENT, Nicolas, Littleton, MA 01460, US                                                                         |      |                      |
|      | KUMAR, Sachin, Milford, NH 03055, US                                                                              |      |                      |
|      | ASHIRGADE, Akshay, Northborough, MA 01532, US                                                                     |      |                      |
| (74) | Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |      |                      |

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>H01M 2/00</b> | → (51) | <b>H01M 2/02</b> |
|------------------|--------|------------------|

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>H01M 2/02</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 932 A1*</b> |
|      | <b>H01M 2/00</b>                                                                                                  |      | <b>H01M 4/82</b>     |
|      | <b>H01M 10/44</b>                                                                                                 |      |                      |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17879754.4                                                                                                        | (22) | 15.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |
|      | BA ME                                                                                                             |      |                      |
|      | MA MD TN                                                                                                          |      |                      |
| (86) | US 2017/066668                                                                                                    |      | 15.12.2017           |
| (87) | WO 2018/112339                                                                                                    |      | 2018/25 21.06.2018   |
| (30) | 15.12.2016 US 201662434869 P                                                                                      |      |                      |
| (54) | • <b>ARCHITEKTONISCHE MATERIALIEN MIT INTEGRIERTEM ENERGIESPEICHERSYSTEM</b>                                      |      |                      |
|      | • <b>ARCHITECTURAL MATERIALS HAVING INTEGRATED ENERGY STORAGE SYSTEM</b>                                          |      |                      |
|      | • <b>MATÉRIAUX ARCHITECTURAUX AYANT UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE INTÉGRÉ</b>                                  |      |                      |
| (71) | Spear Power Systems, LLC, 1009 N.E. Jib Court, Lee's Summit, Missouri 64064, US                                   |      |                      |
| (72) | KOSTOS, Jeffery T., Lee's Summit, Missouri 64086, US                                                              |      |                      |

|      |                                                                                                         |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| (74) | UeXküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>H01M 2/02</b> | → (51) | <b>H01M 2/20</b> |
|------------------|--------|------------------|

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>H01M 2/10</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 933 A2*</b> |
|      | <b>H01M 10/42</b>                                                                                                 |      |                      |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17880519.8                                                                                                        | (22) | 18.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| BA ME |  |  |  |
|-------|--|--|--|

|      |                                                                                       |  |                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|
|      | MA MD TN                                                                              |  |                              |
| (86) | US 2017/066966                                                                        |  | 18.12.2017                   |
| (87) | WO 2018/112454                                                                        |  | 2018/25 21.06.2018           |
| (88) | 30.08.2018                                                                            |  |                              |
| (30) | 16.12.2016 US 201662435443 P                                                          |  | 24.02.2017 US 201762463427 P |
| (54) | • <b>BATTERIEPACKSCHNITTSTELLE</b>                                                    |  |                              |
|      | • <b>BATTERY PACK INTERFACE</b>                                                       |  |                              |
|      | • <b>INTERFACE POUR BLOC-BATTERIE</b>                                                 |  |                              |
| (71) | Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US |  |                              |
| (72) | CARLSON, Mitchell, Milwaukee, WI 53210, US                                            |  |                              |
|      | MARX, John, G., Milwaukee, WI 53210, US                                               |  |                              |
|      | ROSETTO, Paul, Milwaukee, WI 53210, US                                                |  |                              |
|      | SCHWALBACH, David, M., Milwaukee, WI 53210, US                                        |  |                              |
|      | RADOVICH, Kyle, J., West Bend, WI 53095, US                                           |  |                              |
|      | SCHULZ, Cameron, R., Wisconsin 53213, US                                              |  |                              |
| (74) | Williams, Annabel, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB         |  |                              |

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>H01M 2/10</b> | → (51) | <b>H01M 2/20</b> |
|------------------|--------|------------------|

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>H01M 2/10</b> | → (51) | <b>H01M 10/42</b> |
|------------------|--------|-------------------|

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>H01M 2/14</b> | → (51) | <b>H01M 2/00</b> |
|------------------|--------|------------------|

|      |                                                                                                                   |      |                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|
| (51) | <b>H01M 2/16</b>                                                                                                  | (11) | <b>3 555 934 A1*</b> |
|      | <b>H01M 4/485</b>                                                                                                 |      | <b>H01M 10/0525</b>  |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                   |
| (21) | 17829391.6                                                                                                        | (22) | 12.12.2017           |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                      |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| BA ME |  |  |  |
|-------|--|--|--|

|      |                                                                     |  |                    |
|------|---------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
|      | MA MD TN                                                            |  |                    |
| (86) | US 2017/065808                                                      |  | 12.12.2017         |
| (87) | WO 2018/111870                                                      |  | 2018/25 21.06.2018 |
| (30) | 16.12.2016 US 201662435237 P                                        |  |                    |
| (54) | • <b>LITHIUM-IONEN-BATTERIEN UND VERFAHREN ZUR STERILISIERUNG</b>   |  |                    |
|      | • <b>LITHIUM ION BATTERIES AND METHODS OF STERILIZATION</b>         |  |                    |
|      | • <b>BATTERIES AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉS DE STÉRILISATION</b>      |  |                    |
| (71) | Medtronic, Inc, 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, MN 55432, US |  |                    |
| (72) | MCCALLA, Laura, E., Minneapolis, Minnesota 55432, US                |  |                    |
|      | JAIN, Gaurav, Minneapolis, Minnesota 55432, US                      |  |                    |
| (74) | Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB   |  |                    |

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>H01M 2/16</b> | → (51) | <b>H01M 2/00</b> |
|------------------|--------|------------------|



(51) **H01M 2/20** (11) **3 555 935 A1\***  
**H01M 2/26** **H01M 2/30**  
**H01M 2/10** **H01M 2/02**  
**H01M 10/30** **H01M 4/32**

(25) En (26) En  
(21) 17818329.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) SE 2017/051276 14.12.2017  
(87) WO 2018/111182 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 SE 1651651  
(54) • **BATTERIEMODULGEHÄUSE, BATTERIE-  
MODUL UND BATTERIE**  
• **A BATTERY MODULE CASING, A  
BATTERY MODULE AND A BATTERY**  
• **BOÎTIER DE MODULE DE BATTERIE,  
MODULE DE BATTERIE ET BATTERIE**

(71) Nilar International AB, Stockholmsvägen  
116B, 18730 Täby, SE  
(72) NORDSTRAND, Andreas, 802 66 Gävle, SE  
ERIKSSON, Anders, 804 33 Gävle, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85  
Stockholm, SE

**H01M 2/26** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 2/30** → (51) **H01M 2/20**

(51) **H01M 2/34** (11) **3 555 936 A1\***  
**H01M 8/04** **H01M 8/18**  
**H01M 8/20**

(25) En (26) En  
(21) 17883143.4 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067100 18.12.2017  
(87) WO 2018/118809 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436388 P  
19.12.2016 US 201662436347 P  
19.12.2016 US 201662436365 P

(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ELEK-  
TROLYTISCHEN LAGERUNG UND ER-  
KENNUNG VON FEHLERN BEI DURCH-  
FLUSSBATTERIEN**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR ELEC-  
TROLYTE STORAGE AND DETECTING  
FAULTS IN FLOW BATTERIES**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE STOCKAGE  
D'ÉLECTROLYTE ET DE DÉTECTION DE  
DÉFAUT DANS DES BATTERIES RÉDOX**

(71) VionX Energy Corporation, 12A Cabot Road,  
Woburn, MA 01801, US  
(72) GOTTLIEB, Peter, Wayland MA 01778, US  
MODDERNO, Jeffrey, Andover MA 01810,  
US  
FALCINELLI, Michael, Boxford MA 01921,  
US  
BUTT, Shazad, Natick MA 01760, US  
(74) Brunner, John Michael Owen, Carpmaels &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

(51) **H01M 2/36** (11) **3 555 937 A1\***  
**H01G 9/055** **H01M 10/04**  
**H01G 9/035** **H01G 11/58**  
**H01G 13/04** **H01M 2/38**

(25) De (26) De  
(21) 17797643.8 (22) 14.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079145 14.11.2017  
(87) WO 2018/108410 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225173

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HER-  
STELLUNG EINER BATTERIEZELLE**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING  
A BATTERY CELL**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FABRICATION  
D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE**

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) REIMANN, Patrick, 96052 Bamberg, DE  
BUTZIN, Michael, 71292 Frieolzheim, DE

**H01M 2/38** → (51) **H01M 2/36**

(51) **H01M 4/12** (11) **3 555 938 A1\***  
**H01M 4/46** **H01M 6/50**  
**H01M 12/06**

(25) En (26) En  
(21) 17881026.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IL 2017/051347 14.12.2017  
(87) WO 2018/109767 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434457 P

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INITIA-  
LISIERUNG UND BETRIEBNAHME VON  
METALLLUFTZELLEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR INITIA-  
LIZING AND OPERATING METAL-AIR  
CELL**  
• **SYSTEME ET PROCEDE D'INITIALISA-  
TION ET DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
CELLULE AIR-METAL**

(71) Phinergy Ltd., 2 Yodfat St. P.O.B 1290,  
7129106 Lod, IL  
(72) YAKUPOV, Ilya, 7655817 Rehovot, IL  
YADGAR, Avraham, 5550716 Kiryat Ono, IL  
DANINO, Aviel, 1176469 Beit She'an, IL  
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP,  
The Gridiron Building One Pancras Square,  
London N1C 4AG, GB

**H01M 4/13** → (51) **H01M 4/131**

(51) **H01M 4/131** (11) **3 555 939 A1\***  
**H01M 4/13** **H01M 10/052**  
**H01M 4/137** **H01M 4/1399**

(25) En (26) En  
(21) 16924188.2 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/066335 13.12.2016  
(87) WO 2018/111237 2018/25 21.06.2018

(54) • **VERBESSERTE SEKUNDÄRE LI-IONEN-  
BATTERIE UND LI-KONDENSATORELEK-  
TRODENZUSAMMENSETZUNGEN**  
• **IMPROVED SECONDARY LI ION BATTERY  
AND LI CAPACITOR ELECTRODE  
COMPOSITIONS**  
• **BATTERIE SECONDAIRE LI ION  
AMÉLIORÉE ET COMPOSITIONS D'ÉLEC-  
TRODE DE CONDENSATEUR LI**

(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67,  
40589 Düsseldorf, DE

(72) ZIMMERMAN, John, Taylor, Michigan  
48180, US  
MCGEE, John D., Troy, Michigan 48098, US  
DAHL, Andrew M., Wixom, Michigan 48393,  
US  
COMOFORD, John J., Royal Oak, Michigan  
48073, US  
MCCORMICK, David R., Clawson, Michigan  
48017, US  
DONALDSON, Gregory T., Sterling Heights,  
Michigan 48312, US

**H01M 4/137** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 4/1399** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 4/24** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/26** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/32** → (51) **H01M 2/20**

(51) **H01M 4/36** (11) **3 555 940 A1\***  
**H01M 4/24** **H01M 4/26**  
**H01M 4/52**

(25) En (26) En  
(21) 17880278.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066800 15.12.2017  
(87) WO 2018/112400 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434611 P  
01.02.2017 US 201762453295 P

(54) • **ZUSAMMENGESETZTE ELEKTRODENMA-  
TERIALIEN FÜR FLUORID-IONEN-BATTE-  
RIEZELLEN**  
• **COMPOSITE ELECTRODE MATERIALS  
FOR FLUORIDE-ION ELECTROCHEMICAL  
CELLS**  
• **MATÉRIAUX D'ÉLECTRODES COMPO-  
SITES POUR PILES ÉLECTROCHIMIQUES  
AUX IONS FLUORURE**

(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama  
2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
California Institute of Technology, 1200 East  
California Boulevard M/C 6-32, Pasadena, CA  
91125, US

(72) CHOU, Nam Hawn, Raymond, Ohio 43067,  
US  
OMICHI, Kaoru, Raymond, Ohio 43067, US  
MCKENNEY, Ryan, Raymond, Ohio 43067,  
US

XU, Qingmin, Raymond, Ohio 43067, US  
BROOKS, Christopher, Raymond, Ohio  
43067, US  
JONES, Simon C., Pasadena, California  
91125, US

DAROLLES, Isabelle M., Pasadena, California  
91125, US  
TAN, Hongjin, Pasadena, California 91125,  
US

(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Post-  
fach 860 820, 81635 München, DE

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/48**

**H01M 4/46** → (51) **H01M 4/12**

(51) **H01M 4/48** (11) **3 555 941 A1\***  
**H01M 4/36** **H01M 4/525**  
**H01M 4/505**

(25) En (26) En  
(21) 17882989.1 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115346 08.12.2017

(87) WO 2018/113541 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662435863 P

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KATHODENMATERIAL FÜR SEKUNDÄR-BATTERIE
- METHOD OF PREPARING CATHODE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY
- PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE

(71) GRST International Limited, Unit 212, 2/F, Photonics Centre No. 2 Science Park East Avenue Hong Kong Science Park Shatin, Hong Kong, CN

(72) HO, Kam Piu, Shatin New Territories Hong Kong, CN  
WANG, Ranshi, Shatin New Territories Hong Kong, CN  
SHEN, Peihua, Guangzhou Guangdong 511340, CN  
JIANG, Yingkai, Shatin New Territories Hong Kong, CN

(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**H01M 4/485** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/48**

**H01M 4/52** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/525** → (51) **H01M 4/48**

**H01M 4/82** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 6/50** → (51) **H01M 4/12**

**H01M 8/00** → (51) **C07F 5/02**

**H01M 8/0208** → (51) **C25D 5/10**

(51) **H01M 8/021** (11) **3 555 942 A1\***  
**H01M 8/0217** **H01M 8/0228**  
**H01M 8/124**

(25) En (26) En

(21) 17821813.7 (22) 01.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081233 01.12.2017

(87) WO 2018/108581 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 DK PA201600772

- (54) • VERBESSERTER KONTAKT ZWISCHEN VERBINDUNG UND ZELLE IN FESTOXID-ZELLENSTAPELN
- IMPROVED CONTACT BETWEEN INTERCONNECT AND CELL IN SOLID OXIDE CELL STACKS
- CONTACT AMÉLIORÉ ENTRE UNE INTERCONNEXION ET UNE CELLULE DANS DES EMPILEMENTS DE CELLULES À OXYDE SOLIDE

(71) Haldor Topsøe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(72) NØRBY, Tobias, 2600 Glostrup, DK  
BLENNOW, Bengt Peter Gustav, 3050 Humlebæk, DK

KÜNGAS, Rainer, 2300 Copenhagen, DK  
RASS-HANSEN, Jeppe, 1671 Copenhagen V, DK

HEIREDAL-CLAUSEN, Thomas, 2100 Copenhagen Ø, DK

(74) Haldor Topsøe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

**H01M 8/0217** → (51) **H01M 8/021**

**H01M 8/0228** → (51) **C25D 5/10**

**H01M 8/0228** → (51) **H01M 8/021**

**H01M 8/04** → (51) **H01M 2/34**

**H01M 8/04089** → (51) **H01M 12/06**

(51) **H01M 8/08** (11) **3 555 943 A1\***  
**H01M 8/18** **C07F 7/28**  
**C01G 23/00**

(25) En (26) En

(21) 16923894.6 (22) 29.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/069190 29.12.2016

(87) WO 2018/111312 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615379418

- (54) • KOORDINIERT UNGESÄTTIGTE TITAN-CATECHOLAT-KOMPLEXE UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT
- COORDINATIVELY UNSATURATED TITANIUM CATECHOLATE COMPLEXES AND PROCESSES ASSOCIATED THEREWITH
- COMPLEXES DE CATÉCHOLATE DE TITANE À INSATURATION COORDINATIVE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À CEUX-CI

(71) Lockheed Martin Energy, LLC, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, MD 20817-1877, US

(72) MILLARD, Matthew, Cambridge, Massachusetts 02138, US  
MORRIS-COHEN, Adam, Concord, Massachusetts 01742, US  
FRISBEE, Roger, Hendersonville, North Carolina 28792, US

(74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01M 8/124** → (51) **H01M 8/021**

(51) **H01M 8/18** (11) **3 555 944 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17879840.1 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066792 15.12.2017

(87) WO 2018/112396 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435376 P

- (54) • STRÖMUNGSBATTERIEN MIT EINER NITROXIDVERBINDUNG IN EINER WÄSSRIGEN ELEKTROLYTLÖSUNG
- FLOW BATTERIES INCORPORATING A NITROXIDE COMPOUND WITHIN AN AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION
- BATTERIES REDOX INCORPORANT UN COMPOSÉ NITROXYDE À L'INTÉRIEUR D'UNE SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE AQUEUSE

(71) Lockheed Martin Energy, LLC, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, MD 20817-1877, US

(72) NORMAN, Zachariah M., Belmont, Massachusetts 02478, US

MILLARD, Matthew, Cambridge, Massachusetts 02138, US

NELSON, Emily Grace, Watertown, Massachusetts 02472, US

HUMBARGER, Scott Thomas, Bethesda, Maryland 02138, US

(74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01M 8/18** (11) **3 555 945 A1\***  
**H01M 8/24** **H01M 8/2455**  
**H01M 8/249** **H01M 8/247**

(25) En (26) En

(21) 17884556.6 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067088 18.12.2017

(87) WO 2018/118804 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436388 P

19.12.2016 US 201662436365 P

19.12.2016 US 201662436347 P

- (54) • MODULARES UND SKALIERBARES DURCHFLUSSBATTERIESYSTEM
- MODULAR AND SCALABLE FLOW BATTERY SYSTEM
- SYSTÈME DE BATTERIE À FLUX MODULAIRE ET ÉVOLUTIF

(71) VionX Energy Corporation, 12A Cabot Road, Woburn, MA 01801, US

(72) MODDERNO, Jerrey, Andover MA 01810, US  
GOTTLIEB, Peter, Wayland MA 01778, US  
FALCINELLI, Michael, Boxford MA 01921, US

BUTT, Shazad, Natick MA 01760, US

(74) Brunner, John Michael Owen, Carpmmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01M 8/18** (11) **3 555 946 A1\***  
**H01M 8/24** **H01M 8/2455**  
**H01M 8/249** **H01M 8/247**

(25) En (26) En

(21) 17885165.5 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067093 18.12.2017

(87) WO 2018/118806 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 US 201662436388 P

19.12.2016 US 201662436347 P

19.12.2016 US 201662436365 P

- (54) • GROSSSKALIGES DURCHFLUSSBATTERIESYSTEM
- LARGE SCALE FLOW BATTERY SYSTEM
- SYSTÈME DE BATTERIE À CIRCULATION À GRANDE ÉCHELLE

(71) VionX Energy Corporation, 12A Cabot Road, Woburn, MA 01801, US

(72) MODDERNO, Jeffrey, Andover MA 01810, US  
FALCINELLI, Michael, Boxford MA 01921, US

(74) Brunner, John Michael Owen, Carpmmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01M 8/18** → (51) **H01M 2/34**

**H01M 8/18** → (51) **H01M 8/08**

**H01M 8/20** → (51) **H01M 2/34**

**H01M 8/24** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/2455** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/247** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 8/249** → (51) **H01M 8/18**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 2/36**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/131**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/058**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 10/056** → (51) **H01M 10/058**

(51) **H01M 10/058** (11) **3 555 947 A1\***  
**H01M 10/052** **H01M 10/056**

(25) En (26) En  
(21) 17880829.1 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CA 2017/000260 05.12.2017  
(87) WO 2018/107263 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434192 P  
(54) • **LITHIUM-METALL-BATTERIE MIT EINEM ELEKTROLYTEN, DER MIT IMMOBILISIERTEN ANIONEN GEFFROPFT IST**  
• **LITHIUM METAL BATTERY CONTAINING ELECTROLYTE GRAFTED WITH IMMOBILIZED ANIONS**  
• **BATTERIE AU MÉTAL LITHIUM CONTENANT UN ÉLECTROLYTE GREFFÉ AU MOYEN D'ANIONS IMMOBILISÉS**

(71) Blue Solutions Canada Inc., 1600 de Coulomb Street, Boucherville, Quebec, CA  
(72) LEBLANC, Patrick, Boucherville, Quebec J4B 8K5, CA  
COTTON, Frederic, Montreal, Quebec H2A 3K5, CA  
VALLEE, Alain, Varennes, QuebecJ3X 2A2, CA  
REBOUL-SALZE, Cedric, Montreal, Quebec H2T 1N4, CA  
(74) Therias, Philippe, PHIIP Avocat c/o Bignon Lebray 75, rue de Tocqueville, 75017 Paris, FR

**H01M 10/30** → (51) **H01M 2/20**

(51) **H01M 10/42** (11) **3 555 948 A1\***  
**H01M 2/10**

(25) En (26) En  
(21) 17879935.9 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066972 18.12.2017  
(87) WO 2018/112455 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435453 P  
(54) • **BATTERIEPACKSCHALTER**  
• **BATTERY PACK SWITCH**  
• **COMMUTATEUR DE BLOC-BATTERIE**

(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US

(72) RADOVICH, Kyle, J., West Bend, WI 53095, US  
SCHULZ, Cameron, R., Milwaukee, Wisconsin 53213, US

(74) Williams, Annabel, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**H01M 10/42** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 12/06**

(51) **H01M 10/44** (11) **3 555 949 A1\***  
**H02S 40/38** **H04B 3/54**  
**H04L 29/06** **H04W 12/08**

(25) En (26) En  
(21) 17880080.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066435 14.12.2017  
(87) WO 2018/112213 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378526  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN IN EINER KONTROLLIERTEN UMGEBUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CHARGING ELECTRONIC DEVICES IN A CONTROLLED ENVIRONMENT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES DE CHARGE DANS UN ENVIRONNEMENT CONTRÔLÉ**

(71) Global Tel\*Link Corp., 12021 Sunset Hills Road Suite 100, Reston, Virginia 20190, US  
(72) HODGE, Stephen Lee, Aubrey, Texas 76227, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01M 10/44** → (51) **H01M 2/02**

(51) **H01M 12/06** (11) **3 555 950 A1\***  
**H01M 8/04089** **G06K 19/077**  
**H01M 10/42** **H01M 12/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17807832.5 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/080718 28.11.2017  
(87) WO 2018/108521 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16306715  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRONISCHEN OBJEKTS MIT EINEM KÖRPER UND EINER BATTERIE MIT PORÖSER MEMBRAN**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC OBJECT COMPRISING A BODY AND A POROUS-MEMBRANE-COMPRISING BATTERY**  
• **PROCEDE DE FABRICATION D'UN OBJET ELECTRONIQUE COMPRENANT UN CORPS ET UNE BATTERIE A MEMBRANE POREUSE**

(71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) FIDALGO, Jean-Christophe, 13881 Gemenos Cedex, FR  
DUBOIS, Béatrice, 13881 Gemenos Cedex, FR  
ROBLES, Laurence, 13881 Gemenos Cedex, FR

(74) Milharo, Emilien, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 525, avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881 Gemenos Cedex, FR

**H01M 12/06** → (51) **H01M 4/12**

**H01M 12/08** → (51) **H01M 12/06**

**H01P 1/38** → (51) **H01P 11/00**

(51) **H01P 5/22** (11) **3 555 951 A1\***  
**H01Q 1/40** **H01Q 9/28**  
**H01Q 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 17791226.8 (22) 04.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/055059 04.10.2017  
(87) WO 2018/111387 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615379761  
(54) • **LEITERPLATTE MIT KÜHLER UND SPEISESCHALTUNG**  
• **PRINTED WIRING BOARD WITH RADIATOR AND FEED CIRCUIT**  
• **PANNEAU DE CÂBLAGE IMPRIMÉ AVEC RADIATEUR ET CIRCUIT D'ALIMENTATION**

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US  
(72) ISOM, Robert, S., Allen, Texas 75002, US  
(74) Jackson, Richard Eric, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01P 5/22** → (51) **H01Q 21/00**

(51) **H01P 11/00** (11) **3 555 952 A1\***  
**H01P 1/38**

(25) En (26) En  
(21) 17780973.8 (22) 27.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/053708 27.09.2017  
(87) WO 2018/118173 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615384200  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZIRKULATORKOMPONENTE EINES VERBUNDSTRATS**  
• **METHOD FOR MAKING A COMPOSITE SUBSTRATE CIRCULATOR COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE CIRCULATEUR DE SUBSTRAT COMPOSITE**

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US  
(72) HANNA, Mark, B., Waltham, Massachusetts 02451, US  
RAJENDRAN, Sankerlingam, Waltham, Massachusetts 02451, US  
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**H01Q 1/00** → (51) **B64G 1/10**

**H01Q 1/12** → (51) **B64G 1/10**

(51) **H01Q 1/22** (11) **3 555 953 A1\***  
**H01Q 1/27** **H02J 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 17882182.3 (22) 14.12.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066494 14.12.2017

(87) WO 2018/112246 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201662433994 P

- (54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF VON SCHLITZANTENNEN FÜR ELEKTRO-NISCHE WEARABLE-VORRICHTUNGEN UND LEITFÄHIGE GEHÄUSE*  
• *METHODS FOR SLOT ANTENNA DESIGN FOR WEARABLE ELECTRONIC DEVICES AND CONDUCTIVE HOUSINGS*  
• *PROCÉDÉS DE CONCEPTION D'UNE ANTENNE À FENTE POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES À PORTER SUR SOI ET BOÎTIERS CONDUCTEURS*

(71) Fitbit, Inc., 199 Fremont Street 14th Floor, San Francisco, CA 94105, US

(72) WEI, Yonghua, San Francisco, CA 94105, US  
LI, Kevin, San Francisco, CA 94105, US  
MARKAN, Patrick, James, San Francisco, CA 94105, US

WANG, Allen, Yu-li, San Francisco, CA 94105, US

KAIAPONEN, Teemu Taneli, Raafael, San Francisco, CA 94105, US

IOANNOU, Christos Kinezos, San Francisco, CA 94105, US

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H01Q 1/27** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 1/32** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 1/40** → (51) **H01P 5/22**

(51) **H01Q 1/42** (11) **3 555 954 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17880517.2 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066871 15.12.2017

(87) WO 2018/112439 2018/25 21.06.2018

(30) 17.12.2016 US 201615382644

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR NASS-RADOMDÄMPFUNGSMINDERUNG IN PHASENGESTEUERTEN ANTENNEN-ANWENDUNGEN UND VERNETZTE VERWENDUNG SOLCHER ANWENDUNGEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR WET RADOME ATTENUATION MITIGATION IN PHASED-ARRAY ANTENNAE APPLICATIONS AND NETWORKED USE OF SUCH APPLICATIONS*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ATTÉNUATION D'HUMIDITÉ DE RADÔME DANS DES APPLICATIONS D'ANTENNES RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE ET UTILISATION EN RÉSEAU DE TELLES APPLICATIONS*

(71) Point Road Solutions, LLC, 26 Centre Avenue, Belmont, MA 02478, US

(72) BENNETT, Andrew, Belmont, MA 02478, US  
ORZEL, Krzysztof, 81470 Gdynia, PL

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) **H01Q 3/22** (11) **3 555 955 A1\***

**H01Q 25/00** **G01S 13/02**

(25) En (26) En

(21) 17817604.6 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064459 04.12.2017

(87) WO 2018/111591 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378785

- (54) • *ELEKTRONISCH ABGETASTETE DOPPEL-FREQUENZANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE TECHNIKEN*  
• *DUAL FREQUENCY ELECTRONICALLY SCANNED ARRAY AND RELATED TECHNIQUES*  
• *RÉSEAU À BALAYAGE ÉLECTRONIQUE À DOUBLE FRÉQUENCE ET TECHNIQUES ASSOCIÉES*

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US

(72) PRUETT, James, A., Allen, Texas 75002-7313, US

(74) Jackson, Richard Eric, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01Q 3/22** (11) **3 555 956 A1\***

**H01Q 25/00** **G01S 13/02**

(25) En (26) En

(21) 17829761.0 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064463 04.12.2017

(87) WO 2018/111592 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 US 201615378797

- (54) • *ANTENNENELEMENTABSTAND FÜR EINE ELEKTRONISCH ABGETASTETE DOPPEL-FREQUENZANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE TECHNIKEN*  
• *ANTENNA ELEMENT SPACING FOR A DUAL FREQUENCY ELECTRONICALLY SCANNED ARRAY AND RELATED TECHNIQUES*  
• *ESPACEMENT D'ÉLÉMENTS D'ANTENNE POUR UN RÉSEAU À BALAYAGE ÉLECTRONIQUE À DOUBLE FRÉQUENCE ET TECHNIQUES ASSOCIÉES*

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US

(72) PRUETT, James, A., Allen, Texas 75002-7313, US

(74) Jackson, Richard Eric, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01Q 3/24** → (51) **G01S 7/03**

(51) **H01Q 5/20** (11) **3 555 957 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17918436.1 (22) 17.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/042332 17.07.2017

(87) WO 2019/017868 2019/04 24.01.2019

(54) • *GESCHLITZTE PATCHANTENNEN*

• *SLOTTED PATCH ANTENNAS*

• *ANTENNES PLANAIRES FENDUES*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) HUNG, Kuan-Jung, Taipei City 11568, TW

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) **H01Q 5/20** (11) **3 555 958 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17928939.2 (22) 18.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/057184 18.10.2017

(87) WO 2019/078850 2019/17 25.04.2019

- (54) • *ANTENNEN IN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*  
• *ANTENNAS IN ELECTRONIC DEVICES*  
• *ANTENNES DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 11445 Compaq Center Drive West, Houston, TX 77070, US

(72) HUNG, Kuan-Jung, Taipei City 11568, TW  
CHEN, Cheng-Chih, Taipei City 11568, TW

(74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

**H01Q 7/00** → (51) **G06K 19/077**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 21/00**

**H01Q 9/16** → (51) **G01R 33/34**

**H01Q 9/28** → (51) **H01P 5/22**

(51) **H01Q 13/08** (11) **3 555 959 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17826462.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082938 14.12.2017

(87) WO 2018/109136 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 EP 16204526

- (54) • *ABSTIMMBARER WELLENLEITERÜBERGANG*  
• *TUNEABLE WAVEGUIDE TRANSITION*  
• *TRANSITION DE GUIDE D'ONDES ACCORDABLE*

(71) Arralis Holdings Limited, Suite 1203, 12/F Wing On House 71 Des Voeux Road, Central, HK

(72) KELLY, Mark, Bundoran Co. Donegal, IE  
HUMPHREY, Denver, Ballymena Co. Antrim BT43 7HD, GB

GLEAVES, Michael, Castletroy Co. Limerick, IE

(74) Stott, James Edward, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**H01Q 15/14** → (51) **G01S 13/90**

(51) **H01Q 21/00** (11) **3 555 960 A1\***

**H01Q 21/06** **H01P 5/22**

(25) En (26) En

(21) 17784814.0 (22) 05.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/055222 05.10.2017

(87) WO 2018/111389 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 US 201615379775

- (54) • HOCHFREQUENZPOLYMER AUF METALL-STRAHLER  
• HIGH FREQUENCY POLYMER ON METAL RADIATOR  
• POLYMÈRE HAUTE FRÉQUENCE SUR RADIATEUR MÉTALLIQUE
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
- (72) ISOM, Robert, S., Allen, Texas 75002, US  
MARQUETTE, Andrew, J., Redondo Beach, California 90277, US  
MILNE, Jason, G., Hawthorne, California 90250-6550, US
- (74) Jackson, Richard Eric, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01Q 21/00** (11) **3 555 961 A1\***  
**H01Q 23/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17785128.4 (22) 03.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/054836 03.10.2017
- (87) WO 2018/111386 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201615381286
- (54) • KACHEL FÜR AKTIVEN ELEKTRONISCH ABGETASTETEN ARRAY (AESA)  
• TILE FOR AN ACTIVE ELECTRONICALLY SCANNED ARRAY (AESA)  
• TUILE POUR UN RÉSEAU À BALAYAGE ÉLECTRONIQUE ACTIF (AESA)
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
- (72) TESHIBA, Mary, A., Torrance, California 90501, US  
MILNE, Jason, G., Hawthorne, California 90250-6550, US  
ROLSTON, Kevin, C., Westchester, California 90045, US  
DRAB, John, J., Santa Barbara, California 93105-4632, US
- (74) Jackson, Richard Eric, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **H01Q 21/00** (11) **3 555 962 A1\***  
**H01Q 9/04** **H01Q 21/06**  
**H01Q 21/24**

- (25) En (26) En
- (21) 17826059.2 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066359 14.12.2017
- (87) WO 2018/112175 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201614999923
- (54) • POLARISATIONSFLEXIBLER HEIZKÖRPER  
• POLARIZATION VERSATILE RADIATOR  
• RADIATEUR POLYVALENT À POLARISATION
- (71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
- (72) SIKINA, Thomas, V., Acton, Massachusetts 01720, US  
SCHUSS, Jack, J., Newton, Massachusetts 02459-1112, US  
FURMAN, Izabella, Natick, Massachusetts 01760-3853, US  
ISOM, Robert, S., Allen, Texas 75002, US

- (74) Jackson, Richard Eric, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01Q 21/00** → (51) **H01P 5/22**

**H01Q 21/06** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 21/06** → (51) **H01Q 21/00**

**H01Q 21/22** → (51) **G01S 3/04**

**H01Q 21/24** → (51) **H01Q 21/00**

**H01Q 21/26** → (51) **G01R 33/34**

**H01Q 21/29** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 23/00** → (51) **H01Q 21/00**

**H01Q 25/00** → (51) **G01S 7/03**

**H01Q 25/00** → (51) **H01Q 3/22**

(51) **H01R 4/48** (11) **3 555 963 A1\***  
**H01R 4/62**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17822424.2 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053575 14.12.2017
- (87) WO 2018/109402 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 FR 1662557
- (54) • ELEKTRISCHES VERBINDUNGSELEMENT MIT EINEM KONTAKTELEMENT  
• ELECTRICAL CONNECTION ELEMENT EQUIPPED WITH A CONTACT ELEMENT  
• ELEMENT DE CONNEXION ELECTRIQUE MUNI D'UN ELEMENT DE CONTACT
- (71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Laitre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR  
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Laitre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
- (72) AUMAITRE, Martin, 87100 Limoges, FR
- (74) Jacobacci Coralais Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) **H01R 4/62** (11) **3 555 964 A1\***  
**H01R 43/02** **B23K 20/10**  
**H01R 11/12**

- (25) De (26) De
- (21) 17771351.8 (22) 04.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/072080 04.09.2017
- (87) WO 2018/108342 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 DE 102016124583
- (54) • FÜGEN EINES ANSCHLUSSELEMENTS MIT EINEM LITZENLEITER  
• JOINING A CONNECTING ELEMENT TO A STRANDED CONDUCTOR  
• RACCORDEMENT D'UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET D'UN CONDUCTEUR MULTIBRIN
- (71) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
- (72) SCHARKOWSKI, Oliver, 79669 Zell im Wiesental, DE
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

**H01R 4/62** → (51) **H01R 4/48**

(51) **H01R 4/66** (11) **3 555 965 A1\***  
**H01B 9/02** **H01B 11/10**  
**H01L 23/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17826369.5 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066338 14.12.2017
- (87) WO 2018/112163 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201662434225 P  
13.12.2017 US 201715840514
- (54) • ERDUNGSSTREIFEN UND VERFAHREN ZUR ERDUNG EINER VIELZAHL VON ELEKTRISCH LEITENDEN ELEMENTEN DAMIT  
• GROUND STRAP AND METHOD OF GROUNDING A PLURALITY OF ELECTRICALLY CONDUCTIVE MEMBERS THEREWITH  
• TRESSE DE MISE À LA TERRE ET PROCÉDÉ DE MISE À LA TERRE D'UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS ÉLECTROCONDUCTEURS AU MOYEN DE CETTE DERNIÈRE
- (71) Federal-Mogul Powertrain LLC, 27300 West 11 Mile Road, Southfield, MI 48034, US
- (72) DELTOR, Julien, 92230 Gennevilliers, FR  
VERONNEAU, Melanie, 60300 Borest, FR  
SIMOENS, Amelie, 60200 Compiègne, FR  
THOMAS, Patrick, 60800 Crepy-en Vaux, FR
- ETRILLARD, Gaylord, 60620 Betz, FR
- (74) HGF Limited, 4th Floor Merchant Exchange 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB

**H01R 11/12** → (51) **H01R 4/62**

**H01R 12/71** → (51) **H05K 1/02**

(51) **H01R 12/72** (11) **3 555 966 A1\***  
**H05K 1/11**

- (25) En (26) En
- (21) 17880797.0 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065513 11.12.2017
- (87) WO 2018/111742 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 US 201615378570
- (54) • BRETTKANTENVERBINDER  
• BOARD EDGE CONNECTOR  
• CONNECTEUR DE BORD DE CARTE
- (71) Micron Technology, Inc., Mail Stop 525 8000 South Federal Way P.O. Box 6, Boise, Idaho 83707-0006, US
- (72) SMITH, Kurt B., Eagle, Idaho 83616, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H01R 12/72** → (51) **H01R 13/504**

(51) **H01R 13/03** (11) **3 555 967 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 19703289.9 (22) 04.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/052562 04.02.2019

(87) WO 2019/162066 2019/35 29.08.2019

(30) 26.02.2018 DE 102018104264

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
MINDESTENS EINEM HOCHFREQUENZ-  
KONTAKTELEMENT ODER EINER HOCH-  
FREQUENZ-KONTAKTELEMENT-ANORD-  
NUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICH-  
TUNGEN  
• METHOD FOR PRODUCING AT LEAST  
ONE HIGH-FREQUENCY CONTACT  
ELEMENT OR A HIGH-FREQUENCY  
CONTACT ELEMENT ASSEMBLY AND  
ASSOCIATED DEVICES  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AU MOINS  
UN ÉLÉMENT DE CONTACT HAUTE  
FRÉQUENCE OU D'UN ENSEMBLE D'ÉLÉ-  
MENT DE CONTACT HAUTE FRÉQUENCE  
AINSI QUE DES DISPOSITIFS ASSOCIÉS

(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH &  
Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE

(72) Schütt, Hauke, 24794 Bünsdorf, DE  
Schmidt, Waldemar, 84508 Burgkirchen an  
der Alz, DE

Henniger-Ludwig, Alexandra, 81247 Mün-  
chen, DE

**H01R 13/03** → (51) **H01R 43/16**

**H01R 13/11** → (51) **H01R 13/187**

(51) **H01R 13/187** (11) **3 555 968 A1\***  
**H01R 13/11** **H01R 13/20**

(25) En (26) En

(21) 17822943.1 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065770 12.12.2017

(87) WO 2018/111848 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201615376891

- (54) • MEHRTEILIGER KONTAKT FÜR EINEN  
ELEKTRISCHEN VERBINDER  
• MULTIPLE PIECE CONTACT FOR AN  
ELECTRICAL CONNECTOR  
• CONTACT À PIÈCES MULTIPLES POUR  
UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE

(71) Carlisle Interconnect Technologies, Inc., 100  
Tensolite Drive, Saint Augustine, FL 32092,  
US

(72) BIANCA, Giuseppe, Playa Vista, CA 90034,  
US  
FOSHANSKY, Leonid, San Diego, CA 92128,  
US

(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose  
LLP The White Chapel Building 10 White-  
chapel High Street, London E1 8QS, GB

**H01R 13/20** → (51) **H01R 13/187**

**H01R 13/24** → (51) **G01R 1/067**

**H01R 13/405** → (51) **H01R 13/504**

(51) **H01R 13/504** (11) **3 555 969 A1\***  
**H01R 13/52** **H01R 43/18**  
**H01R 12/72** **H01R 13/405**  
**H05K 3/28**

(25) De (26) De

(21) 17787181.1 (22) 20.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/076859 20.10.2017

(87) WO 2018/108364 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 102016224795

- (54) • GETRIEBESTEUERUNGSEINRICHTUNG,  
INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHR-  
ZEUG, UND VERFAHREN ZUM HERSTEL-  
LEN EINES STECKERGEHÄUSES  
• TRANSMISSION CONTROL DEVICE, IN  
PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE,  
AND METHOD FOR PRODUCING AN  
ELECTRICAL-CONNECTOR HOUSING  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRANS-  
MISSION, NOTAMMENT POUR UN VÉHI-  
CULE À MOTEUR, ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'UN BOÎTIER DE CONNE-  
XION

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE

(72) HOEFER, Michael, 07629 Reichenbach, DE

**H01R 13/52** → (51) **H01R 13/504**

**H01R 43/02** → (51) **H01R 4/62**

(51) **H01R 43/16** (11) **3 555 970 A1\***  
**H01R 13/03**

(25) De (26) De

(21) 19703290.7 (22) 04.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2019/052563 04.02.2019

(87) WO 2019/162067 2019/35 29.08.2019

(30) 26.02.2018 DE 102018104262

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
HOCHFREQUENZ-STECKERVERBINDERS  
SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG  
• METHOD FOR MANUFACTURING A HIGH-  
FREQUENCY CONNECTOR AND ASSO-  
CIATED DEVICE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
CONNECTEUR HAUTE FRÉQUENCE ET  
DISPOSITIF ASSOCIÉ

(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH &  
Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE

(72) TATZEL, Frank, 5121 Ostermiething, AT

SCHÜTT, Hauke, 24794 Bünsdorf, DE  
HENNIGER-LUDWIG, Alexandra, 81247  
München, DE

**H01R 43/18** → (51) **H01R 13/504**

**H01S 3/034** → (51) **G02B 1/02**

(51) **H01S 3/04** (11) **3 555 971 A1\***  
**H01S 5/024**

(25) En (26) En

(21) 17817623.6 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/064863 06.12.2017

(87) WO 2018/111642 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201615381521

- (54) • REFLEXIONS-/ABSORPTIONSBESCHICH-  
TUNG FÜR METALLURGISCHE VERBIN-

DUNG MIT EINEM LASERVERSTÄR-  
KUNGS-MEDIUM

- REFLECTION/ABSORPTION COATING FOR  
METALLURGICAL BONDING TO A LASER  
GAIN MEDIUM
- REVÊTEMENT DE RÉFLEXION/ABSORP-  
TION POUR LIAISON MÉTALLURGIQUE À  
UN MILIEU DE GAIN LASER

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street,  
Waltham, MA 02451-1449, US

(72) KOONTZ, Christopher R., El Segundo, Cali-  
fornia 90245, US

FILGAS, David M., El Segundo, California  
90245, US

KETOLA, Kurt S., El Segundo, California  
90245, US

TOWNSEND, Carl W., El Segundo, California  
90245, US

(74) Jackson, Richard Eric, Carpmals &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

(51) **H01S 3/10** (11) **3 555 972 A1\***

(25) En (26) En

(21) 17829426.0 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066878 15.12.2017

(87) WO 2018/112444 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435688 P

- (54) • KOMPAKTES MODENGEKOPPELTES LA-  
SERMODUL  
• COMPACT MODE-LOCKED LASER  
MODULE  
• MODULE LASER COMPACT À  
VERROUILLAGE DE MODE

(71) Quantum-si Incorporated, 530 Old Whitfield  
Street, Guilford, CT 06437, US

(72) ROTHBERG, Jonathan, M., Guilford, CT  
06437, US

SICKLER, Jason, W., Madison, CT 06443,  
US

WEST, Lawrence, C., San Jose, CA 95120,  
US

AHMAD, Faisal, R., Guilford, CT 06437, US

GLENN, Paul, E., Wellesley, MA 02482, US

JEWELL, Jack, Boulder, CO 80302, US

GLENN, John, Carlisle, MA 01741, US

CAMARA, Jose, Saratoga, CA 95070, US

JORDAN, Jeremy, Christopher, Cromwell, CT  
06416, US

REARICK, Todd, Cheshire, CT 06410, US

GHASEMI, Farshid, Guilford, CT 06437, US

SCHULTZ, Jonathan, C., Guilford, CT 06437,  
US

FIFE, Keith, G., Palo Alto, CA 94306, US

CIPRIANY, Benjamin, Branford, CT 06405,  
US

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71  
Malmö, SE

**H01S 3/11** → (51) **G02F 1/365**

**H01S 3/13** → (51) **G01S 7/484**

**H01S 5/00** → (51) **G01C 15/00**

**H01S 5/024** → (51) **H01S 3/04**

**H01S 5/40** → (51) **G02B 26/08**

**H02B 1/052** → (51) **H02B 1/20**

**H02B 1/056** → (51) **H02G 5/00**



(51) **H02B 1/20** (11) **3 555 973 A1\***  
**H02B 1/32** **H02B 1/052**  
(25) De (26) De  
(21) 17821552.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083172 15.12.2017  
(87) WO 2018/114722 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 202016107131 U  
(54) • **GEHÄUSE ODER COMPARTMENT FÜR SCHALTANLAGEN, INSBESONDERE MIT-TELSPANNUNGSSCHALTANLAGEN**  
• **HOUSING OR COMPARTMENT FOR SWITCHGEAR ASSEMBLIES, IN PARTICULAR MEDIUM-VOLTAGE SWITCHGEAR ASSEMBLIES**  
• **BOÏTIER OU COMPARTIMENT POUR INSTALLATIONS DE DISTRIBUTION, EN PARTICULIER POUR INSTALLATIONS DE DISTRIBUTION MOYENNE TENSION**  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) WEIDINGER, Libor, 664 67 Syrovice, CZ VYHLÍDAL, Jan, 664 47 Strelice, CZ  
(74) Schmidt, Karl Michael, ABB AG GF-IP Oberhausener Strasse 33, 40472 Ratingen, DE

**H02B 1/21** → (51) **H02G 5/00**

**H02B 1/32** → (51) **H02B 1/20**

(51) **H02G 3/04** (11) **3 555 974 A1\***  
**H02G 3/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17804502.7 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079533 17.11.2017  
(87) WO 2018/108445 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016124227  
(54) • **ELEKTRONISCHES BAUELEMENT SOWIE BEHÄLTERBEHANDLUNGSMASCHINE MIT EINEM ELEKTRONISCHEN BAUELEMENT**  
• **ELECTRONIC COMPONENT, AND CONTAINER PROCESSING MACHINE COMPRISING AN ELECTRONIC COMPONENT**  
• **COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET MACHINE DE TRAITEMENT DE CONTENANTS COMPRENANT UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE**  
(71) KHS GmbH, Juchostrasse 20, 44143 Dortmund, DE  
(72) BECKHAUS, Carsten, 59368 Werne, DE PAU, Norman, 47533 Kleve, DE

**H02G 3/04** → (51) **F25D 23/02**

**H02G 3/06** → (51) **H02G 3/04**

(51) **H02G 3/34** (11) **3 555 975 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17828947.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053618 15.12.2017

(87) WO 2018/109420 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662697  
(54) • **SYSTEM MIT EINER TRÄGERSCHIENE UND EINER PLATTE, DIE ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM TRÄGER UND ZUR IMMOBILISIERUNG DER UNTER DEM TRÄGER STEHENDEN SCHIENE KONFIGURIERT IST**  
• **SYSTEM COMPRISING A CARRIER RAIL AND A PLATE CONFIGURED TO BE ATTACHED TO A SUPPORT AND TO IMMOBILISE THE RAIL ARRANGED STANDING UNDER THE SUPPORT**  
• **SYSTÈME COMPORTANT UN RAIL PORTEUR ET UNE PLATINE CONFIGURÉE POUR ÊTRE FIXÉE À UN SUPPORT ET IMMOBILISER LE RAIL DISPOSÉ DEBOUT SOUS LE SUPPORT**

(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR  
(72) GREVECHE, Cécile, 53600 Chatres La Foret, FR DENIS, Laurent, 72190 Sarge Les Le Mans, FR  
(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

(51) **H02G 5/00** (11) **3 555 976 A1\***  
**H05K 1/02** **H05K 3/46**  
**B32B 15/08** **H01B 5/14**  
**H02B 1/21** **H05K 1/11**

(25) En (26) En  
(21) 17811971.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083064 15.12.2017  
(87) WO 2018/114690 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205013  
19.12.2016 EP 16205020  
19.12.2016 EP 16205023  
(54) • **VERSTÄRKTE MEHRPHASIGE SAMMEL-SCHIENE ZUR LEITUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **REINFORCED MULTI-PHASE BUSBAR FOR CONDUCTING ELECTRIC ENERGY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME**  
• **BARRE OMNIBUS POLYPHASÉE RENFORCÉE POUR CONDUIRE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) VELTHUIS, Rudi, 79787 Lauchringen, DE KRIVDA, Andrej, 5430 Wettingen, CH ROCKS, Jens, 8807 Freienbach, CH

(51) **H02G 5/00** (11) **3 555 977 A1\***  
**H02B 1/21** **H02B 1/056**

(25) En (26) En  
(21) 17822639.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083058 15.12.2017  
(87) WO 2018/114685 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205013  
19.12.2016 EP 16205020  
19.12.2016 EP 16205023

(54) • **MEHRPHASIGE SAMMELSCHIENE ZUR LEITUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **MULTI-PHASE BUSBAR FOR CONDUCTING ELECTRIC ENERGY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME**  
• **BARRE OMNIBUS MULTIPHASE POUR LA CONDUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) VELTHUIS, Rudi, 79787 Lauchringen, DE KRIVDA, Andrej, 5430 Wettingen, CH

(51) **H02G 5/00** (11) **3 555 978 A1\***  
**B32B 15/08** **H02B 1/21**  
**H05K 3/46**

(25) En (26) En  
(21) 17825469.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083059 15.12.2017  
(87) WO 2018/114686 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205013  
19.12.2016 EP 16205020  
19.12.2016 EP 16205023  
(54) • **MEHRPHASIGE GESCHICHTETE STROM-SCHIENE ZUR LEITUNG ELEKTRISCHER ENERGIE, WOBEI DIE SCHICHTEN MITEINANDER VERKLEBT SIND, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND SCHALTSCHRANK MIT SOLCH EINER STROMSCHIENE**  
• **MULTI-PHASE LAYERED BUSBAR FOR CONDUCTING ELECTRIC ENERGY WHEREIN THE LAYERS ARE GLUED TOGETHER, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME AND SWITCHBOARD CABINET INCLUDING SUCH A BUSBAR**  
• **BARRE OMNIBUS MULTIPHASE EN COUCHES POUR CONDUIRE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, LES COUCHES ÉTANT COLLÉES ENTRE ELLES, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET ARMOIRE DE DISTRIBUTION COMPRENANT UNE TELLE BARRE OMNIBUS**  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) VELTHUIS, Rudi, 79787 Lauchringen, DE KRIVDA, Andrej, 5430 Wettingen, CH ROCKS, Jens, 8807 Freienbach, CH

(51) **H02G 5/00** (11) **3 555 979 A1\***  
**H05K 1/02** **H05K 3/46**

(25) En (26) En  
(21) 17826465.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083065 15.12.2017  
(87) WO 2018/114691 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205020  
(54) • **LAMINIERTER MEHRPHASIGE SAMMEL-SCHIENE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **LAMINATED MULTI PHASE BUSBAR AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME**  
• **BARRE-BUS MULTIPHASÉE STRATIFIÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) VELTHUIS, Rudi, 79787 Lauchringen, DE  
MEIER, Guido, 5303 Würenlingen, CH

(51) **H02G 5/00** (11) **3 555 980 A1\***  
**H02B 1/21** **B32B 15/08**  
**H05K 3/46**

- (25) En (26) En  
(21) 17828877.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083060 15.12.2017  
(87) WO 2018/114687 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205013  
19.12.2016 EP 16205020  
19.12.2016 EP 16205023

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRPHASIGEN SAMMELSCHIENE UND ANORDNUNG FÜR ANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A MULTI-PHASE BUSBAR AND ARRANGEMENT FOR ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BARRE OMNIBUS POLYPHASEE ET AGENCEMENT POUR AGENCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

- (72) VELTHUIS, Rudi, 79787 Lauchringen, DE  
KRIVDA, Andrej, 5430 Wettingen, CH  
DUDEK, Krzysztof, 30-392 Krakow, PL  
MICHALIK, Adam, 32-087 Bibice, PL  
ROCKS, Jens, 8807 Freienbach, CH

(51) **H02G 5/00** (11) **3 555 981 A1\***  
**H02B 1/21** **H02B 1/056**  
**H05K 3/46** **B32B 15/08**

- (25) En (26) En  
(21) 17829954.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083056 15.12.2017  
(87) WO 2018/114684 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205013  
19.12.2016 EP 16205020  
19.12.2016 EP 16205023

- (54) • *MEHRPHASIGE SAMMELSCHIENE ZUR LEITUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *MULTI-PHASE BUSBAR FOR CONDUCTING ELECTRIC ENERGY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*  
• *BARRE OMNIBUS MULTIPHASE POUR LA CONDUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

- (72) VELTHUIS, Rudi, 79787 Lauchringen, DE  
KRIVDA, Andrej, 5430 Wettingen, CH

**H02G 5/00** → (51) **H05K 3/46**

**H02G 15/076** → (51) **F16L 11/12**

**H02G 15/14** → (51) **F16L 11/12**

(51) **H02H 1/04** (11) **3 555 982 A1\***  
**G01R 31/02** **H02H 3/05**  
**H02H 3/093** **H02H 3/44**

- (25) De (26) De  
(21) 17825798.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083007 15.12.2017  
(87) WO 2018/109161 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016124638

- (54) • *ÜBERSTROM- UND KURZSCHLUSS-DETEKTOR*  
• *OVERCURRENT AND SHORT CIRCUIT DETECTOR*  
• *DÉTECTEUR DE SURINTENSITÉ ET DE COURT-CIRCUIT*

- (71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) HAUER, Wolfgang, 4191 Vorderweissenbach, AT  
(74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

**H02H 3/05** → (51) **H02H 1/04**

**H02H 3/093** → (51) **H02H 1/04**

**H02H 3/44** → (51) **H02H 1/04**

**H02H 9/00** → (51) **B60L 1/00**

(51) **H02J 1/10** (11) **3 555 983 A1\***  
**H02J 3/38** **H02M 3/155**  
**H02M 3/158** **H02M 3/28**

- (25) En (26) En  
(21) 17879747.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/066345 14.12.2017  
(87) WO 2018/112167 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378679

- (54) • *MITTELSPANNUNGS-GLEICHSTROM-ENERGIEGIEWINNUNGSSYSTEME UND VERFAHREN*  
• *MEDIUM VOLTAGE DIRECT CURRENT POWER COLLECTION SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLECTE D'ÉNERGIE À COURANT CONTINU À MOYENNE TENSION*

- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
Suryanarayana, Harish, 6741 Bromwich Lane Apt. 206, Raleigh, NC 27607, US  
Kim, Hongrae, 515 Sherwood Forest Place, Cary, NC 27519, US  
Ahmed, Sara, 521 Pilot Hill Drive, Morrisville, NC 27560, US  
Krattiger, Hans, 910 Calico Ct., Waukesha, WI 53186, US  
Pan, Jiuping, 5401 Southern Cross Avenue, Raleigh, NC 27606, US

- (72) SURYANARAYANA, Harish, Raleigh, NC 27607, US  
KIM, Hongrae, Cary, NC 27519, US  
AHMED, Sara, Morrisville, NC 27560, US  
KRATTIGER, Hans, Waukesha, WI 53186, US

- PAN, Jiuping, Raleigh, NC 27606, US  
STEIMER, Peter, 5420 Ehrendingen, CH

- MAIBACH, Philippe, 5037 Muhen, CH  
ALVAREZ, Silverio, 5405 Wauaargau, CH  
CASINI, Paolo, 52024 Arezzo, IT  
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H02J 3/00** → (51) **H02J 3/06**

(51) **H02J 3/06** (11) **3 555 984 A1\***  
**H02J 3/46** **H02J 3/00**  
**H02J 3/14**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17821606.5 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083575 19.12.2017  
(87) WO 2018/114968 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662728

- (54) • *VERWALTUNG VON ZUSAMMENGESETZTER ELEKTRISCHER ENERGIE*  
• *MANAGEMENT OF COMPOSITE ELECTRICAL ENERGY*  
• *GESTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE COMPOSITE*

- (71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR  
(72) PIGNIER, Daniel, 94240 L'Hay Les Roses, FR  
MENGA, David, 91370 Verrieres-Le-Buisson, FR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H02J 3/14** → (51) **B60L 11/18**

**H02J 3/14** → (51) **H02J 3/06**

(51) **H02J 3/38** (11) **3 555 985 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16822353.5 (22) 16.12.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) US 2016/067070 16.12.2016  
(87) WO 2018/111290 2018/25 21.06.2018  
(54) • *WINDPARKTOPOLOGIE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*  
• *WIND FARM TOPOLOGY AND METHOD OF OPERATING THE SAME*  
• *TOPOLOGIE DE PARC ÉOLIEN ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) GANIREDDY, Govardhan, Salem, VA 24153, US  
DATTA, Rajib, Niskayuna, NY 12309, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **H02J 3/38** (11) **3 555 986 A1\***  
**G01R 19/25**

- (25) En (26) En  
(21) 16822934.2 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) EP 2016/081177 15.12.2016  
(87) WO 2018/108277 2018/25 21.06.2018

- (54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON INSELBILDUNGSBEDINGUNGEN FÜR EINE GLEICHSTROM-WECHSELSTROM-WANDLERVORRICHTUNG UND EINE GLEICHSTROM-WECHSELSTROM-WANDLERVORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR DETECTING ISLANDING CONDITIONS FOR A DC/AC CONVERTER APPARATUS AND A DC/AC CONVERTER APPARATUS THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CONDITIONS D'ÎLOTAGE POUR UN APPAREIL CONVERTISSEUR CC/CA ET APPAREIL CONVERTISSEUR CC/CA ASSOCIÉ*
- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
- (72) GUERRIERO, Alessandro, I-66020 Paglieta (CH), IT  
LALLI, Filippo, I-52024 Loro Ciuffenna (AR), IT  
SCALETTI, Silvio, I-52041 Civitella in Val di Chiana (AR), IT  
BUCCI, Tiberio, I-50055 Lastra a Signa (FI), IT
- (74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

- (51) **H02J 3/38** (11) **3 555 987 A1\***  
**H02J 13/00**
- (25) De (26) De  
(21) 17811917.8 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/081518 05.12.2017  
(87) WO 2018/114324 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016124840

- (54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES NETZWIEDERAUFBAUS*  
• *METHOD FOR CONTROLLING THE RESTORATION OF A NETWORK*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU RÉTABLISSEMENT D'UN RÉSEAU*
- (71) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
- (72) BROMBACH, Johannes, 13437 Berlin, DE
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**H02J 3/38** → (51) **H02J 1/10**

**H02J 3/46** → (51) **H02J 3/06**

- (51) **H02J 7/00** (11) **3 555 988 A1\***  
**B60L 11/18** **H02J 7/02**
- (25) De (26) De  
(21) 17797127.2 (22) 07.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) EP 2017/078396 07.11.2017  
(87) WO 2018/108386 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225108

- (54) • *LADEGERÄT FÜR ENERGIESPEICHER EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE DAMIT AUSGESTATTETE ELEKTROMASCHINEN-ANORDNUNG*  
• *CHARGING DEVICE FOR AN ENERGY STORE OF A MOTOR VEHICLE, AND ALSO ELECTRICAL MACHINE ARRANGEMENT WHICH IS EQUIPPED WITH SAID CHARGING DEVICE*

- *CHARGEUR POUR ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET DISPOSITIF DE MACHINE ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) GRUBER, Dominik, 89365 Röfingen, DE  
REUSS, Joerg, 85716 Unterschleißheim, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **3 555 989 A1\***  
**G01R 31/36** **G01R 31/40**

- (25) En (26) En  
(21) 17880945.5 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) US 2017/065605 11.12.2017  
(87) WO 2018/111768 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377114

- (54) • *VERWALTUNG DES BATTERIELADE-ZUSTANDS ZUR BEREITSTELLUNG DES SICHEREN BETRIEBS FÜR ELEKTRO-NISCHE VORRICHTUNGEN*  
• *MANAGING BATTERY CHARGE STATUS TO PROVIDE SAFE OPERATION FOR ELECTRONIC DEVICES*  
• *GESTION D'ÉTAT DE CHARGE DE BATTERIE POUR ASSURER UN FONCTIONNEMENT SÛR DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
- (71) BAE Systems Controls Inc., 1098 Clark Street, Endicott, New York 13760, US
- (72) HESS, Robert, A., Nashua, NH 03061-0868, US
- (74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/02**

(51) **H02J 7/02** (11) **3 555 990 A1\***  
**H02J 7/00** **B60L 11/18**

- (25) De (26) De  
(21) 17804543.1 (22) 27.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) EP 2017/080446 27.11.2017  
(87) WO 2018/108495 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225107

- (54) • *ELEKTROMASCHINEN-ANORDNUNG*  
• *ELECTRICAL MACHINE ARRANGEMENT*  
• *SYSTÈME DE MACHINES ÉLECTRIQUES*
- (71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) GRUBER, Dominik, 89365 Röfingen, DE

**H02J 7/02** → (51) **B60L 11/18**

**H02J 7/02** → (51) **H01Q 1/22**

**H02J 7/02** → (51) **H02J 7/00**

**H02J 7/34** → (51) **B60L 1/00**

**H02J 7/34** → (51) **H01G 11/08**

- (51) **H02J 13/00** (11) **3 555 991 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822654.4 (22) 19.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/083522 19.12.2017  
(87) WO 2018/114936 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662741

- (54) • *ÜBERTRAGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE ZWISCHEN BENUTZERINSTANZEN EINES VERTEILUNGSNETZES*  
• *TRANSMISSION OF ELECTRICAL ENERGY BETWEEN USER ENTITIES OF A DISTRIBUTION NETWORK*  
• *TRANSMISSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ENTRE ENTITÉS USAGÈRES D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION*
- (71) Electricité de France, 22-30 Avenue de Wagram, 75008 Paris, FR
- (72) PIGNIER, Daniel, 94240 L'Hay Les Roses, FR  
MENG, David, 91370 Verrieres-Le-Buisson, FR
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H02J 13/00** → (51) **H02J 3/38**

**H02K 1/27** → (51) **H02K 1/32**

**H02K 1/30** → (51) **H02K 1/32**

(51) **H02K 1/32** (11) **3 555 992 A1\***  
**H02K 1/30** **H02K 9/06**  
**H02K 7/00** **H02K 1/27**  
**H02K 17/16** **H02K 5/06**

- (25) De (26) De  
(21) 17816742.5 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) EP 2017/082526 13.12.2017  
(87) WO 2018/108968 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225180

- (54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE*  
• *ELECTRIC MACHINE*  
• *MACHINE ÉLECTRIQUE*
- (71) CPT Group GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
- (72) FRÖHLICH, Holger, 13127 Berlin, DE  
FUKUMOTO, Isao, 14167 Berlin, DE
- (74) Waldmann, Georg Alexander, Continental Automotive GmbH Patente und Lizenzen Postfach 22 16 39, 80506 München, DE

(51) **H02K 1/32** (11) **3 555 993 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17874798.6 (22) 23.11.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) IN 2017/050554 23.11.2017  
(87) WO 2018/096563 2018/22 31.05.2018  
(30) 23.11.2016 IN 201621040029

- (54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DES DURCH EINE PERMANENTMAGNETMASCHINE ERZEUGTEN ELEKTRISCHEN STROMS*  
• *A SYSTEM FOR CONTROLLING ELECTRICAL POWER GENERATED BY A PERMANENT MAGNET MACHINE*  
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE GÉNÉRÉE PAR UNE MACHINE À AIMANT PERMANENT*



- (71) Sedemac Mechatronics PVT Ltd, C 9-10 C Block MIDC Bhosari, Pune, Maharashtra 411026, IN  
(72) DIXIT, Amit, Thane (W) Maharashtra 400602, IN  
ATHAVALA, Arvind, Mumbai Maharashtra 400068, IN  
JOSHI, Anaykumar, Nagpur Maharashtra 440010, IN  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **H02K 3/32** (11) **3 555 994 A1\***  
**H02K 3/40**

- (25) De (26) De  
(21) 17808387.9 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/079747 20.11.2017  
(87) WO 2018/108459 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 DE 102016225240  
(54) • **STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DERARTIGEN STATORS**  
• **STATOR FOR AN ELECTRIC MACHINE AND METHOD FOR PRODUCTION OF SUCH A STATOR**  
• **STATOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT STATOR**

- (71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) EINFELD, Hauke, 34132 Kassel, DE  
WINTER, Jan, 34121 Kassel, DE  
HELMER, Rainer, 34117 Kassel, DE  
BRÜGGEMANN, Marco, 34121 Kassel, DE

**H02K 3/40** → (51) **H02K 3/32**

(51) **H02K 3/50** (11) **3 555 995 A1\***  
**H02K 3/52**

- (25) De (26) De  
(21) 17804191.9 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/080487 27.11.2017  
(87) WO 2018/108502 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225170  
(54) • **FÜHRUNGSRING ZUR ANBINDUNG AN EINEM GEHÄUSE EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE**  
• **GUIDE RING FOR CONNECTION TO A HOUSING OF AN ELECTRIC MACHINE**  
• **BAGUE DE GUIDAGE DESTINÉE À ÊTRE FIXÉE À UN CARTER D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE**  
(71) CPT Group GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE  
(72) WIETHOFF, Swen, 10829 Berlin, DE  
DMITRASINOVIC, Zoran, 14055 Berlin, DE  
(74) Waldmann, Georg Alexander, Continental Automotive GmbH Patente und Lizenzen Postfach 22 16 39, 80506 München, DE

**H02K 3/52** → (51) **H02K 3/50**

**H02K 5/06** → (51) **H02K 1/32**

**H02K 5/132** → (51) **F04D 29/06**

(51) **H02K 5/18** (11) **3 555 996 A1\***  
**H02K 9/04** **H02K 9/06**

- (25) De (26) De  
(21) 17818045.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/001415 11.12.2017  
(87) WO 2018/114037 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016015535  
(54) • **KÜHLVORRICHTUNG EINES ELEKTROMOTORS SOWIE ELEKTROMOTOR MIT KÜHLVORRICHTUNG**  
• **COOLING DEVICE FOR AN ELECTRIC MOTOR AND ELECTRIC MOTOR WITH COOLING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE REFRROIDISSEMENT D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE AINSI QUE MOTEUR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE REFRROIDISSEMENT**  
(71) Ziehl-Abegg SE, Heinz-Ziehl-Straße, 74653 Künzelsau, DE  
(72) LÖRCHER, Frieder, 74542 Braunsbach, DE  
ERNEMANN, Lothar, 74081 Heilbronn, DE  
(74) Kohl, Karl-Heinz, Jackisch-Kohl und Kohl Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE

**H02K 7/00** → (51) **H02K 1/32**

**H02K 7/00** → (51) **H02K 11/33**

**H02K 7/18** → (51) **F16B 5/02**

**H02K 9/04** → (51) **H02K 5/18**

**H02K 9/06** → (51) **H02K 1/32**

**H02K 9/06** → (51) **H02K 5/18**

**H02K 9/22** → (51) **H02K 11/33**

**H02K 11/02** → (51) **H02K 19/12**

**H02K 11/215** → (51) **H02K 11/33**

**H02K 11/24** → (51) **H02K 11/33**

**H02K 11/25** → (51) **H02K 11/33**

(51) **H02K 11/33** (11) **3 555 997 A1\***  
**H02K 11/215** **H02K 11/24**  
**H02K 11/25** **H02K 9/22**  
**H02K 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17826363.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066174 13.12.2017  
(87) WO 2018/112079 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380593  
(54) • **MOTOR- UND STEUERGERÄTEINTEGRATION FÜR EINEN ROBOTER MIT BEINEN**  
• **MOTOR AND CONTROLLER INTEGRATION FOR A LEGGED ROBOT**  
• **INTÉGRATION DE MOTEUR ET DE DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN ROBOT À JAMBES**  
(71) Boston Dynamics, Inc., 78 Fourth Avenue, Waltham, MA 02451, US  
(72) JACKOWSKI, Zachary John, Waltham, MA 02451, US  
ROGERS, Kyle, Waltham, MA 02451, US

- YOUNG, Adam, Waltham, MA 02451, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**H02K 15/16** → (51) **F16B 5/02**

**H02K 17/16** → (51) **H02K 1/32**

(51) **H02K 19/12** (11) **3 555 998 A1\***  
**H02K 11/02**

- (25) De (26) De  
(21) 17791066.8 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/077397 26.10.2017  
(87) WO 2018/108372 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224916  
(54) • **ROTOR UND ROTORSCHALTUNG FÜR EINEN ELEKTROMOTOR**  
• **ROTOR AND ROTOR CIRCUIT FOR AN ELECTRIC MOTOR**  
• **ROTOR ET MONTAGE DE ROTOR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE**  
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
(72) HERRMANN, Hubert, 85778 Haimhausen, DE

(51) **H02K 33/02** (11) **3 555 999 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

- (21) 17826302.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/058011 15.12.2017  
(87) WO 2018/109741 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 CH 16592016  
(54) • **SPULE FÜR ELEKTROMAGNETISCHE PUMPE**  
• **COIL FOR ELECTROMAGNETIC PUMP**  
• **BOBINE POUR POMPE ÉLECTROMAGNÉTIQUE**  
(71) Gotec SA, Rue des Casernes 59, 1950 Sion, CH  
(72) NANCHEN, Vincent, 3979 Grône, CH  
(74) P&T SA (AG, Ltd.), Av. J.-J. Rousseau 4 P. O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**H02M 1/12** → (51) **B60L 11/18**

(51) **H02M 1/32** (11) **3 556 000 A1\***  
**H02M 7/483**

- (25) De (26) De  
(21) 17705392.3 (22) 15.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/053374 15.02.2017  
(87) WO 2018/149493 2018/34 23.08.2018  
(54) • **MODUL FÜR MODULAREN MEHRPUNKTUMRICHTER MIT KURZSCHLIESSER UND KONDENSATORSTROMBEGRENZUNG**  
• **MODULE FOR MODULAR MULTI-LEVEL INVERTER COMPRISING A SHORT-CIRCUITER AND CAPACITOR CURRENT LIMITING**  
• **MODULE POUR CONVERTISSEURS MULTIPOINTS MODULAIRES AVEC**

*COURT-CIRCUITEUR ET LIMITE DE COURANT DE CONDENSATEUR*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) ECKEL, Hans-Günter, 18059 Rostock, DE  
JUNGHANS, Christoph, 18057 Rostock, DE  
SCHMITT, Daniel, 92353 Postbauer-Heng, DE

**H02M 3/155** → (51) **H02J 1/10**

(51) **H02M 3/156** (11) **3 556 001 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816825.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083094 15.12.2017  
(87) WO 2018/109185 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662501  
(54) • *QUASI-RESONANTER TIEFSETZTELLER FÜR KONTINUIERLICHE HOCHFREQUENZSPANNUNG*  
• *QUASI-RESONANT BUCK-TYPE CONVERTER OF CONTINUOUS HIGH-FREQUENCY VOLTAGE*  
• *CONVERTISSEUR DE TENSION HAUTE FRÉQUENCE CONTINUE DE TYPE BUCK QUASI-RÉSONANT*  
(71) 3D Plus, 408 rue Hélène Boucher, 78530 Buc Cedex, FR  
(72) DUBUS, Patrick, 78720 Saint-Forget, FR  
PERROT, Nicolas, 78280 Guyancourt, FR  
(74) Priori, Enrico, Marks & Clerk France Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**H02M 3/158** → (51) **H02J 1/10**

**H02M 3/28** → (51) **H02J 1/10**

(51) **H02M 7/48** (11) **3 556 002 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16924084.3 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/109910 14.12.2016  
(87) WO 2018/107392 2018/25 21.06.2018  
(54) • *EINSTUFIGE SIMO-WECHSELRICHTER-TOPOLOGIE MIT PRÄZISER UND UNABHÄNGIGER AMPLITUDENREGELUNG FÜR JEDEN WECHSELSTROMAUSGANG*  
• *A SINGLE-STAGE SINGLE-INDUCTOR MULTIPLE-OUTPUT (SIMO) INVERTER TOPOLOGY WITH PRECISE AND INDEPENDENT AMPLITUDE CONTROL FOR EACH AC OUTPUT*  
• *TOPOLOGIE D'ONDULEUR À SORTIES MULTIPLES À INDUCTANCE UNIQUE (SIMO) À UN SEUL ÉTAGE AVEC COMMANDE D'AMPLITUDE PRÉCISE ET INDÉPENDANTE POUR CHAQUE SORTIE DE COURANT ALTERNATIF*  
(71) The University of Hong Kong, Pokfulam Road, Hong Kong, CN  
(72) LEE, Ting Leung, Albert, Hong Kong, CN  
JIN, Weijian, Hong Kong, CN  
LI, Sinan, Hong Kong, CN  
TAN, Siew Chong, Hong Kong, CN  
HUI, Shu Yuen, Ron, Hong Kong, CN  
(74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB

(51) **H02M 7/483** (11) **3 556 003 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17705343.6 (22) 10.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/053031 10.02.2017  
(87) WO 2018/145760 2018/33 16.08.2018  
(54) • *MULTILEVELUMRICHTER SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*  
• *MULTI-LEVEL CONVERTER AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*  
• *CONVERTISSEUR MULTI-NIVEAUX ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) FEHR, Hendrik, 01159 Dresden, DE  
GENSIOR, Albrecht, 01277 Dresden, DE  
KUBERA, Sascha, 91325 Adelsdorf, DE  
ALVAREZ VALENZUELA, Rodrigo Alonso, 90408 Nürnberg, DE

**H02M 7/483** → (51) **H02M 1/32**

(51) **H02M 7/5387** (11) **3 556 004 A2\***  
**H02M 7/5395** **B64D 41/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17881929.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066334 14.12.2017  
(87) WO 2018/112161 2018/25 21.06.2018  
(88) 26.07.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435276 P  
(54) • *RAUMVEKTORMODULATION IN DER LUFTFAHRT*  
• *SPACE VECTOR MODULATION IN AEROSPACE APPLICATIONS*  
• *MODULATION DE VECTEUR SPATIAL DANS DES APPLICATIONS AÉROSPATIALES*  
(71) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512-1991, US  
(72) WOODBURN, David, Andrew, Dayton, OH 45409, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H02M 7/5387** → (51) **H02N 2/06**

**H02M 7/5395** → (51) **H02M 7/5387**

**H02M 11/00** → (51) **H02N 2/06**

(51) **H02N 2/00** (11) **3 556 005 A1\***  
**H01L 41/187** **G02B 7/10**  
(25) En (26) En  
(21) 17832102.2 (22) 21.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045990 21.12.2017  
(87) WO 2018/123819 2018/27 05.07.2018  
(30) 27.12.2016 JP 2016254371  
08.12.2017 JP 2017236227  
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER VIBRATOR FÜR VIBRATIONSWELLENMOTOR*

• *PIEZOELECTRIC VIBRATOR FOR VIBRATION WAVE MOTOR*  
• *VIBREUR PIÉZOÉLECTRIQUE POUR MOTEUR À ONDES DE VIBRATION*  
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruoku 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(72) FURUTA, Tatsuo, Tokyo 146-8501, JP  
WATANABE, Takayuki, Tokyo 146-8501, JP  
UEDA, Miki, Tokyo 146-8501, JP  
KOYAMA, Shinya, Tokyo 146-8501, JP  
KUBOTA, Makoto, Tokyo 146-8501, JP  
MATSUDA, Takanori, Tokyo 146-8501, JP  
UEBAYASHI, Akira, Tokyo 146-8501, JP  
HAYASHI, Jumpei, Tokyo 146-8501, JP  
NISHITANI, Hitoshi, Tokyo 146-8501, JP  
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) **H02N 2/06** (11) **3 556 006 A1\***  
**H02M 7/5387** **H02M 11/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822413.5 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053554 13.12.2017  
(87) WO 2018/109387 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662550  
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER AKTUATORSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR KAPAZITIVE LASTEN*  
• *PIEZOELECTRIC ACTUATOR TYPE CONTROL DEVICE FOR CAPACITIVE LOADS*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR CHARGES CAPACITIVES DE TYPE ACTIONNEURS PIÉZOÉLECTRIQUES*  
(71) Centre Technique Des Industries Mecaniques, 52 avenue Félix Louat, 60300 Senlis, FR  
Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM), 151 boulevard de l'Hopital, 75013 Paris, FR  
AMVALOR, 151 boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, FR  
(72) MASCANTONIO, Ugo, 59267 Proville, FR  
MORARU, George, 13100 Aix-en-Provence, FR  
DURDAN, Théophile, 75013 Paris, FR  
(74) Fédit-Loriot, 38, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) **H02N 15/00** (11) **3 556 007 A1\***  
**B60L 13/04**

(25) De (26) De  
(21) 17800493.3 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079112 14.11.2017  
(87) WO 2018/108408 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224951  
(54) • *BEFÖRDERUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM STATOR ZUR KONTROLLIERTEN BEFÖRDERUNG EINES TRANSPORTKÖRPERS RELATIV ZUM STATOR*  
• *TRANSPORTING DEVICE WITH A STATOR FOR THE CONTROLLED TRANSPORT OF A TRANSPORT ELEMENT RELATIVE TO THE STATOR*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT COMPRENANT UN STATOR POUR DÉPLACER DE*

*MANIÈRE CONTRÔLÉE UN CORPS DE TRANSPORT PAR RAPPORT AU STATOR*  
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE  
(74) Thürier, Andreas, Bosch Rexroth AG DC/IPR Zum Eisengiesser 1, 97816 Lohr am Main, DE

**H02P 5/74** → (51) **H02P 6/04**

(51) **H02P 6/04** (11) **3 556 008 A1\***  
**H02P 5/74** **H02P 25/16**  
(25) SI (26) En  
(21) 17835728.1 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) SI 2017/050005 17.11.2017  
(87) WO 2018/111200 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 SI 201600301  
(54) • *ANTRIEB FÜR MEHRERE PMS-MOTOREN MIT EINEM FREQUENZUMRICHTER*  
• *A DRIVE FOR MULTIPLE PMS MOTORS WITH ONE FREQUENCY CONVERTER*  
• *ENTRAÎNEMENT POUR PLUSIEURS MOTEURS PMS AVEC UN CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE*  
(71) Domel d.o.o., Otoki 21, 4228 Zelezniki, SI  
(72) GASER, Mirko, 4228 Zelezniki, SI  
(74) Jersan, Tatjana, ITEM d.o.o. Patent and Trademark Agency Resljeva cesta 16, 1000 Ljubljana, SI

(51) **H02P 6/08** (11) **3 556 009 A1\***  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822215.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082531 13.12.2017  
(87) WO 2018/114497 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662795  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ELEKTROMOTORS*  
• *DEVICE FOR CONTROLLING AN ELECTRIC MOTOR*  
• *DISPOSITIF DE PILOTAGE D'UN MOTEUR ELECTRIQUE*  
(71) Safran Electronics & Defense, 18/20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) GUILLLOT, François, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
PIATON, Jérôme, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(74) Lavaud, Thomas, et al, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

**H02P 6/08** → (51) **H02P 21/05**

**H02P 6/10** → (51) **G01R 35/00**

**H02P 6/18** → (51) **H02P 21/18**

**H02P 9/00** → (51) **H04Q 9/00**

**H02P 21/00** → (51) **H02P 21/05**

(51) **H02P 21/05** (11) **3 556 010 A1\***  
**H02P 21/06** **H02P 21/00**  
**H02P 6/08**  
(25) It (26) En

(21) 17823224.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057925 14.12.2017  
(87) WO 2018/109698 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 IT 201600127693  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES BÜRSTENLOSEN ELEKTROMOTORS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A BRUSHLESS ELECTRIC MOTOR*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE SANS BALAIS*  
(71) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego 30, 16163 Genova, IT  
(72) SCALZO, Alessandro, I-16163 Genova, IT NATALE, Lorenzo, I-16163 Genova, IT  
(74) Crovini, Giorgio, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**H02P 21/06** → (51) **H02P 21/05**

**H02P 21/14** → (51) **H02P 21/18**

(51) **H02P 21/18** (11) **3 556 011 A1\***  
**H02P 6/18** **H02P 21/14**  
**H02P 21/26**

(25) De (26) De  
(21) 17797862.4 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/025334 14.11.2017  
(87) WO 2018/108322 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016014829  
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WINKELLAGES DES ROTORS EINES VON EINEM WECHSELRICHTER GESPEISTEN SYNCHRONMOTORS UND EINE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR DETERMINING THE ANGULAR POSITION OF THE ROTOR OF AN INVERTER-FED SYNCHRONOUS MOTOR, AND APPARATUS FOR CARRYING OUT THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION ANGULAIRE DU ROTOR D'UN MOTEUR SYNCHRONE ALIMENTÉ PAR UN ONDULEUR ET DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE DE CE PROCÉDÉ*  
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) HECKER, Christian, 75031 Eppingen, DE SCHUSTER, Thomas, 73113 Ottenbach, DE

**H02P 21/26** → (51) **H02P 21/18**

**H02P 25/16** → (51) **H02P 6/04**

**H02S 40/38** → (51) **H01M 10/44**

(51) **H03B 19/14** (11) **3 556 012 A1\***  
**H03D 7/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17812035.8 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) GB 2017/053701 11.12.2017  
(87) WO 2018/109444 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 GB 201621222 12.01.2017 EP 17151165  
(54) • *OSZILLATORSCHALTUNGEN MIT VERÄNDERBARER FREQUENZ UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES OSZILLIERENDEN SIGNALS EINER GEWÜNSCHTER FREQUENZ*  
• *VARIABLE FREQUENCY OSCILLATOR CIRCUITS AND METHODS OF GENERATING AN OSCILLATING SIGNAL OF A DESIRED FREQUENCY*  
• *CIRCUITS OSCILLATEURS À FRÉQUENCE VARIABLE ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL OSCILLANT D'UNE FRÉQUENCE SOUHAITÉE*  
(71) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB  
(72) PRING, Philip, Charles, Jarrett, Guildford Surrey GU2 7RQ, GB  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**H03D 7/16** → (51) **H03B 19/14**

(51) **H03G 3/32** (11) **3 556 013 A1\***  
**H04R 27/00** **H04R 3/12**  
**G10L 21/0364**

(25) En (26) En  
(21) 17881345.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) AU 2017/051378 13.12.2017  
(87) WO 2018/107223 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 AU 2016905143  
(54) • *SCHALLVERWALTUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*  
• *SOUND MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE SON*  
(71) Qsic Pty Ltd, 18/24 Flockhart Street, Abbotsford, Victoria 3067, AU  
(72) ELSLEY, Matthew, Eltham, Victoria 3095, AU SMITH, Gerard, Eltham, Victoria 3095, AU LARKINS, Nick, Eltham, Victoria 3095, AU  
(74) Cookson, Barbara Elizabeth, et al, Filemot Technology Law Ltd Popes Head Court Offices Peter Lane, York YO1 8SU, GB

(51) **H03H 9/17** (11) **3 556 014 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17700395.1 (22) 05.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/050203 05.01.2017  
(87) WO 2018/127285 2018/28 12.07.2018  
(54) • *BRAGG-SPIEGEL, RESONATOR UND FILTERVORRICHTUNG*  
• *BRAGG MIRROR, RESONATOR AND FILTER DEVICE*  
• *MIROIR DE BRAGG, RÉSONATEUR ET DISPOSITIF DE FILTRAGE*



- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) NURMELA, Arto Turo Ilmari, 164 40 Kista, SE  
GU, Jian, 164 40 Kista, SE  
WEI, Xiang, 164 40 Kista, SE  
(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

**H03J 7/02** → (51) **H04B 1/00**

**H03K 3/013** → (51) **H03K 5/08**

- (51) **H03K 5/08** (11) **3 556 015 A1\***  
**H03K 17/16** **H03K 3/013**  
**H05K 7/14** **H05K 1/03**  
**H05K 1/18**

- (25) En (26) En  
(21) 17881614.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066591 15.12.2017  
(87) WO 2018/112302 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615382172  
23.02.2017 US 201762462552 P  
24.02.2017 US 201715441857  
(54) • **LEISTUNGSMODULE MIT INTEGRIERTER KLEMMSCHALTUNG UND VERFAHREN DAFÜR**  
• **POWER MODULES HAVING AN INTEGRATED CLAMP CIRCUIT AND PROCESS THEREOF**  
• **MODULES DE PUISSANCE AYANT UN CIRCUIT DE STABILISATION INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**  
(71) Cree Fayetteville, Inc., 535 W. Research Center Boulevard Suite 209, Fayetteville, AR 72701, US  
(72) CURBOW, Austin, Fayetteville, Arkansas 72701, US  
MARTIN, Daniel, Fayetteville, Arkansas 72701, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H03K 17/16** → (51) **H03K 5/08**

**H03K 17/955** → (51) **E05F 15/75**

**H03K 17/955** → (51) **G06F 3/041**

**H03K 17/955** → (51) **H03K 17/975**

**H03K 17/96** → (51) **B60K 35/00**

**H03K 17/96** → (51) **G06F 3/041**

**H03K 17/96** → (51) **H03K 17/975**

- (51) **H03K 17/975** (11) **3 556 016 A1\***  
**H03K 17/955** **H03K 17/96**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17816490.1 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/080162 23.11.2017  
(87) WO 2018/108475 2018/25 21.06.2018

- (30) 16.12.2016 FR 1662613  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ANNÄHERUNG UND/ ODER DES KONTAKTES UND DES DRUCKS EINES OBJEKTES IN RELATION ZU EINER DETEKTIONSÖBERFLÄCHE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR DETECTING THE APPROACH AND/OR CONTACT, AND THE PRESSURE OF AN OBJECT IN RELATION TO A DETECTION SURFACE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDE DE DETECTION DE L'APPROCHE ET/OU DE CONTACT, ET DE L'APPUI D'UN OBJET, RELATIVE-MENT A UNE SURFACE DE DETECTION**

- (71) Fogale Nanotech, 125 rue de l'Hostellerie Bâtiment A - Ville Active, 30900 Nîmes, FR  
(72) NEEL, Christian, 30900 Nîmes, FR  
OSSART, Frédéric, 30980 Langlade, FR  
ROZIERE, Didier, 30900 Nîmes, FR  
(74) IPAZ, Parc Les Algorithmes, Bâtiment Platon CS 70003 Saint-Aubin, 91192 Gif-sur-Yvette Cedex, FR

(51) **H03K 17/975** (11) **3 556 017 A1\***  
**H03K 17/955** **H03K 17/96**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17816491.9 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/080166 23.11.2017  
(87) WO 2018/108476 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662614  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER ANNÄHERUNG UND/ ODER BERÜHRUNG UND DES DRUCKS EINES OBJEKTS IN BEZUG AUF EINE ERFASSUNGSFLÄCHE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR DETECTING THE APPROACH AND/OR CONTACT AND PRESSURE OF AN OBJECT IN RELATION TO A DETECTION SURFACE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDE DE DETECTION DE L'APPROCHE ET/OU DE CONTACT, ET DE L'APPUI D'UN OBJET, RELATIVE-MENT A UNE SURFACE DE DETECTION**  
(71) Fogale Nanotech, 125 rue de l'Hostellerie Bâtiment A - Ville Active, 30900 Nîmes, FR  
(72) NEEL, Christian, 30900 Nîmes, FR  
OSSART, Frédéric, 30980 Langlade, FR  
ROZIERE, Didier, 30900 Nîmes, FR  
(74) IPAZ, Parc Les Algorithmes, Bâtiment Platon CS 70003 Saint-Aubin, 91192 Gif-sur-Yvette Cedex, FR

(51) **H03L 7/06** (11) **3 556 018 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17887418.6 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/114460 04.12.2017  
(87) WO 2018/121187 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 US 201662440782 P  
22.08.2017 US 201715683374  
(54) • **DIFFERENTIELLE PLL MIT LADEPUMPENBEGRENZUNG**  
• **DIFFERENTIAL PLL WITH CHARGE PUMP CHOPPING**  
• **BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE DIFFÉRENTIELLE AVEC DÉCOUPAGE DE POMPE DE CHARGE**

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) PETROV, Dmitry, Ottawa Ontario K2G 4C2, CA  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H03L 7/08** → (51) **H04B 1/00**

**H03M 1/50** → (51) **H03M 1/58**

(51) **H03M 1/58** (11) **3 556 019 A1\***  
**H03M 1/50**

- (25) De (26) De  
(21) 17832737.5 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) DE 2017/200130 07.12.2017  
(87) WO 2018/108216 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016225044  
(54) • **LINEARISIERUNGSSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUM LINEARISIEREN EINES MESSIGNALS**  
• **LINEARIZATION CIRCUIT AND METHOD FOR LINEARIZING A MEASUREMENT SIGNAL**  
• **CIRCUIT DE LINÉARISATION ET PROCÉDÉ DE LINÉARISATION D'UN SIGNAL DE MESURE**  
(71) MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG, Königbacher Straße 15, 94496 Ortenburg, DE  
(72) HAAS, Harald, 94099 Ruhstorf a.d. Rott, DE  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) **H03M 3/00** (11) **3 556 020 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 16820203.4 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2016/080925 14.12.2016  
(87) WO 2018/108260 2018/25 21.06.2018  
(54) • **HÖRHILFEVORRICHTUNG MIT GETEILTERTER STROMVERSORGUNGSSPANNUNG ALS SPANNUNGSREFERENZ**  
• **A HEARING ASSISTIVE DEVICE WITH A DIVIDED POWER SUPPLY VOLTAGE AS VOLTAGE REFERENCE**  
• **DISPOSITIF D'AIDE AUDITIVE AVEC UNE TENSION D'ALIMENTATION DIVISÉE EN TANT QUE RÉFÉRENCE DE TENSION**  
(71) Widex A/S, Nymoeallevej 6, 3540 Lyngby, DK  
(72) KNUDSEN, Niels Ole, DK-3540 Lyngby, DK

**H03M 13/00** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H03M 13/11** (11) **3 556 021 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17722901.0 (22) 21.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) RU 2017/000161 21.03.2017

- (87) WO 2018/128560 2018/28 12.07.2018
- (30) 09.01.2017 PCT/RU2017/000002
- (54) • *EFFIZIENT DECODIERBARER QC-LDPC-CODE*
- *EFFICIENTLY DECODABLE QC-LDPC CODE*
- *CODE QC-LDPC POUVANT ÊTRE DÉCODÉ EFFICACEMENT*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) PANTELEEV, Pavel Anatolyevich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- KALACHEV, Gleb Vyacheslavovich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- MAZURENKO, Ivan Leonidovich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- GASANOV, Elyar Eldarovich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- SHUTKIN, Yurii Sergeevich, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

**H03M 13/15** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04B 1/00** (11) **3 556 022 A1\***
- H03J 7/02** **H03L 7/08**
- (25) En (26) En
- (21) 16828717.5 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) EP 2016/081750 19.12.2016
- (87) WO 2018/113903 2018/26 28.06.2018
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM UMSCHALTEN VON REFERENZKRISTALLOSZILLATOREN FÜR EINEN SENDEMPFÄNGER EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR SWITCHING REFERENCE CRYSTAL OSCILLATORS FOR A TRANSCIEVER OF A WIRELESS DEVICE*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUTATION D'OSCILLATEURS À QUARTZ DE RÉFÉRENCE POUR UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR D'UN DISPOSITIF SANS FIL*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) LINDOFF, Bengt, SE-237 35 Bjärred, SE
- ÅSTRÖM, Magnus, SE-224 80 Lund, SE
- SUNDSTRÖM, Lars, SE-247 91 Södra Sandby, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04B 1/3827** (11) **3 556 023 A2\***

- (25) En (26) En
- (21) 17880249.2 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) IB 2017/057929 14.12.2017
- (87) WO 2018/109701 2018/25 21.06.2018
- (88) 25.10.2018
- (30) 14.12.2016 GB 201621239
- (54) • *TELEFONHANDAPPARAT MIT EINER BEHEBUNGSVORRICHTUNG*
- *TELEPHONE HANDSET CONTAINING A REMEDIAL DEVICE*
- *COMBINÉ TÉLÉPHONIQUE CONTENANT UN DISPOSITIF DE PALLIATION*

- (71) Trust Technology World DMCC, Suite 1407 HDS Tower DMCC JLT, Dubai, AE
- (72) HOLLEY, Bruce, Honington, Lincolnshire NG32 2PG, GB
- MIHILL, Joshua, Grantham NG31 8NN, GB
- (74) Bawden, Peter Charles, Bawden & Associates 4 The Gatehouse 2 High Street, Harpenden, Hertfordshire AL5 2TH, GB

**H04B 1/401** → (51) **H04B 7/155**

**H04B 3/54** → (51) **H01M 10/44**

**H04B 5/00** → (51) **H04Q 9/00**

**H04B 5/02** → (51) **H04W 76/10**

- (51) **H04B 7/00** (11) **3 556 024 A1\***
- (25) En (26) En
- (21) 17881927.2 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066087 13.12.2017
- (87) WO 2018/112029 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 US 201662433765 P
- (54) • *HILFSAUFFORDERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN MOTORRAD ODER DERGLEICHEN*
- *ASSISTANCE SUMMONS DEVICE FOR MOTORCYCLE OR THE LIKE*
- *DISPOSITIF D'APPEL D'ASSISTANCE POUR MOTOCYCLETTE OU ASSIMILÉ*
- (71) Micheloni, Adrien, 639 South Glenwood Place, Burbank, CA 91506, US
- (72) Micheloni, Adrien, Burbank, CA 91506, US
- (74) Heinze, Ekkehard, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**H04B 7/04** (11) **3 556 025 A1\***

- (25) En (26) En
- (21) 17880954.7 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/066855 15.12.2017
- (87) WO 2018/112430 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201662435383 P
- (54) • *BESTIMMUNG DER NÄHE VON SENDEANTENNEN ZU EINEM MENSCHLICHEN KÖRPER ZUR BEGRENZUNG DER SENDERAUSGANGSLEISTUNG*
- *DETERMINING PROXIMITY OF TRANSMITTER ANTENNAS TO A HUMAN BODY FOR LIMITING TRANSMITTER OUTPUT POWER*
- *DÉTERMINATION DE LA PROXIMITÉ D'ANTENNES D'ÉMETTEUR À UN CORPS HUMAIN POUR LIMITER LA PUISSANCE DE SORTIE D'ÉMETTEUR*
- (71) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
- (72) SEYED, Shurhabeel, Zamir, Coral Springs, FL 33067, US
- SHEE, Koon, Keong, Miramar, FL 33029, US
- ALY, Aly, Coral Springs, FL 33065, US
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

**H04B 7/06** (11) **3 556 026 A1\***  
**H04B 7/08** **H04B 17/12**

- (25) En (26) En

- (21) 17889693.2 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/116679 15.12.2017
- (87) WO 2018/126877 2018/28 12.07.2018
- (30) 05.01.2017 US 201762442785 P
- 12.12.2017 US 201715839382
- (54) • *STRAHLVERWALTUNGSTECHNIKEN ZUR STRAHLKALIBRATION*
- *BEAM MANAGEMENT TECHNIQUES FOR BEAM CALIBRATION*
- *TECHNIQUES DE GESTION DE FAISCEAU POUR ÉTALONNAGE DE FAISCEAU*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XIA, Pengfei, San Diego, CA 92130, US
- LIU, Bin, San Diego, CA 92130, US
- (74) Gill Jennings & Every LLP, MTH The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04B 7/06** → (51) **H04W 72/04**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 7/06**

**H04B 7/08** → (51) **H04W 72/04**

**H04B 7/155** (11) **3 556 027 A1\***  
**H04B 1/401** **H04B 7/26**

- (25) En (26) En
- (21) 17880141.1 (22) 28.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) US 2017/063455 28.11.2017
- (87) WO 2018/111534 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 US 201662435515 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN VON BENACHBARTEN SENDEMPFÄNGERN AUF DEMSELBEN FREQUENZBAND*
- *METHOD AND APPARATUS FOR OPERATING CO-LOCATED TRANSCIEVERS ON THE SAME FREQUENCY BAND*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FONCTIONNEMENT D'ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS COLOCALISÉS SUR LA MÊME BANDE DE FRÉQUENCES*
- (71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
- (72) POLLMAN, Michael, Hickory, NC 28602, US
- BASRUR, Jyotin, Prakash, Hickory, NC 28602, US
- (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**H04B 7/185** (11) **3 556 028 A1\***

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17825577.4 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) FR 2017/053591 14.12.2017
- (87) WO 2018/109411 2018/25 21.06.2018



- (30) 15.12.2016 FR 1662549  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DES DOPPLEREFFEKTES EINES VON EINER SENDEVORRICHTUNG AN EINEN NICHT-GEOSYNCHRONEN SATELLITEN ÜBERTRAGENEN SIGNALS*  
• *METHOD FOR PROCESSING THE DOPPLER EFFECT OF A SIGNAL TRANSMITTED BY A TRANSMITTER DEVICE TO A NON-GEOSYNCHRONOUS SATELLITE*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE L'EFFET DOPPLER D'UN SIGNAL TRANSMIS PAR UN DISPOSITIF ÉMETTEUR VERS UN SATELLITE NON GÉOSYNCHRONE*  
(71) Sigfox, 425 Rue Jean Rostand, 31670 Labège, FR  
(72) FOURTET, Christophe, 82170 Pompignan, FR  
FERNANDEZ, David, 31400 Toulouse, FR  
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

**H04B 7/26** → (51) **H04B 7/155**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 28/06**

- (51) **H04B 10/073** (11) **3 556 029 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17801570.7 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/060515 08.11.2017  
(87) WO 2018/111445 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381827  
(54) • *OPTISCHE FASERPRÜFVORRICHTUNG MIT KOMBINIERTER LICHTMESSUNG UND FEHLERERKENNUNG*  
• *OPTICAL FIBER TEST APPARATUS WITH COMBINED LIGHT MEASUREMENT AND FAULT DETECTION*  
• *APPAREIL DE TEST DE FIBRE OPTIQUE À MESURE DE LUMIÈRE COMBINÉE ET DÉTECTION DE DÉFAUT*  
(71) AFL Telecommunications LLC, 170 Ridgeview Center Drive, Duncan, SC 29334, US  
(72) ADAM, Seán Patrick, Duncan, South Carolina 29334, US  
EDDY, Dale Channing, Duncan, South Carolina 29334, US  
PRESCOTT, Scott, Duncan, South Carolina 29334, US  
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**H04B 10/116** → (51) **H04W 36/00**

**H04B 17/12** → (51) **H04B 7/06**

**H04H 20/62** → (51) **H04W 84/00**

**H04J 11/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04J 13/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 556 030 A1\***  
**H04L 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16823177.7 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) EP 2016/080800 13.12.2016

- (87) WO 2018/108247 2018/25 21.06.2018  
(54) • *POLARE CODES FÜR DOWNLINK-STEUERKANÄLE FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE*  
• *POLAR CODES FOR DOWNLINK CONTROL CHANNELS FOR WIRELESS NETWORKS*  
• *CODES POLAIRES POUR CANAUX DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE DE RÉSEAUX SANS FIL*  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) JAYASINGHE, Keeth Saliya, Piliyandala 10300, LK  
ZHANG, Yi, Beijing 102218, CN  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 556 031 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17832593.2 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/064259 01.12.2017  
(87) WO 2018/111578 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433451 P  
24.05.2017 US 201715604417  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON CODEBLOCK-VERSCHACHTELUNG*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR MANAGING CODE BLOCK INTERLEAVING*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION D'ENTRELACEMENT DE BLOCS CODÉS*  
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04L 1/00** (11) **3 556 032 A1\***  
**H03M 13/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17880126.2 (22) 14.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/088247 14.06.2017  
(87) WO 2018/107680 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110088  
(54) • *CRC-BITS FÜR GEMEINSAME DECODIERUNG UND VERIFIZIERUNG VON STEUERINFORMATIONEN MIT POLAREN CODES*  
• *CRC BITS FOR JOINT DECODING AND VERIFICATION OF CONTROL INFORMATION USING POLAR CODES*  
• *BITS CRC POUR LE DÉCODAGE CONJOINT ET LA VÉRIFICATION D'INFORMATIONS DE COMMANDE À L'AIDE DE CODES POLAIRES*  
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US  
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US  
HOU, Jilei, San Diego, California 92121-1714, US

- (74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/16**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 1/06** (11) **3 556 033 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18736071.4 (22) 09.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) CN 2018/071938 09.01.2018  
(87) WO 2018/127204 2018/28 12.07.2018  
(30) 09.01.2017 US 201762443848 P  
02.08.2017 US 201762540085 P  
(54) • *VERFAHREN FÜR CSI-FEEDBACK MIT UNGLEICHEN FEHLERSCHUTZNACHRICHTEN*  
• *TECHNIQUES OF CSI FEEDBACK WITH UNEQUAL ERROR PROTECTION MESSAGES*  
• *TECHNIQUES DE RETOUR DE CSI AVEC MESSAGES INÉGAUX DE PROTECTION CONTRE LES ERREURS*  
(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW  
(72) TSAI, Lung-Sheng, Hsin-Chu 300, TW  
YANG, Weidong, CA 95134, US  
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

- (51) **H04L 1/16** (11) **3 556 034 A1\***  
**H04L 1/00** **H04L 1/18**  
(25) En (26) En  
(21) 17794571.4 (22) 23.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) US 2017/057907 23.10.2017  
(87) WO 2018/111406 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435518 P  
20.10.2017 US 201715789489  
(54) • *SUBSLOT-BÜNDELUNG UND BESTÄTIGUNG*  
• *SUBSLOT BUNDLING AND ACKNOWLEDGEMENT*  
• *GROUPEMENT DE SOUS-INTERVALLES, ET ACCUSÉ DE RÉCEPTION*  
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LI, Chong, San Diego, California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US  
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04L 1/18** (11) **3 556 035 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17821761.8 (22) 30.11.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/064032 30.11.2017  
(87) WO 2018/111571 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662435028 P  
13.09.2017 US 201715703867

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EIGENSTÄNDIGEN BÜNDELUNG VON TEILSCHLITZEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR SELF-CONTAINED SUBSLLOT BUNDLING  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GROUPEMENT DE SOUS-INTERVALLES AUTONOMES

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LI, Chong, San Diego, California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US  
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04L 1/18** (11) **3 556 036 A1\***  
**H04L 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 17826054.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066280 14.12.2017  
(87) WO 2018/112131 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662433997 P  
13.12.2017 US 201715841278

(54) • ZEITINTERVALLKONFIGURATIONEN VON ASYMMETRISCHEN DOWNLINK-UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN FÜR NIEDRIGLATENTEN BETRIEB  
• ASYMMETRIC DOWNLINK-UPLINK TRANSMISSION TIME INTERVAL CONFIGURATIONS FOR LOW LATENCY OPERATION  
• CONFIGURATIONS ASYMÉTRIQUES D'INTERVALLE DE TEMPS DE TRANSMISSION DE LIAISON DESCENDANTE-LIAISON MONTANTE POUR UNE OPÉRATION À FAIBLE LATENCE

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
PATEL, Shimman, Arvind, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/16**

(51) **H04L 5/00** (11) **3 556 037 A1\***  
**H03M 13/15** **H04J 11/00**  
**H04J 13/00** **H04L 1/00**  
(25) En (26) En

(21) 16815848.3 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/081718 19.12.2016  
(87) WO 2018/113901 2018/26 28.06.2018

(54) • REFERENZSIGNALKONSTRUKTION AUF DER BASIS EINER GOLAY-SEQUENZ  
• REFERENCE SIGNAL CONSTRUCTION BASED ON A GOLAY SEQUENCE  
• CONSTRUCTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE BASÉE SUR UNE SÉQUENCE DE GOLAY

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) SAHLIN, Henrik, SE-435 41 Mölnlycke, SE  
AXNÄS, Johan, SE-171 62 Solna, SE  
BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
REIAL, Andres, SE-211 17 Malmö, SE  
ADHIKARY, Ansuman, Hitech City, Hyderabad 500081, IN

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 556 038 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17817440.5 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/062933 22.11.2017  
(87) WO 2018/111516 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435570 P  
19.09.2017 US 201715708949

(54) • KANALRESERVIERUNGSSIGNAL MIT NEUFUNK-PDCCH-WELLENFORM  
• CHANNEL RESERVATION SIGNAL WITH NEW RADIO PDCCH WAVEFORM  
• SIGNAL DE RÉSERVATION DE CANAL AVEC UNE FORME D'ONDE DE PDCCH NEW RADIO

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
KADOUS, Tamer Adel, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 556 039 A1\***  
**H04L 1/00** **H04W 72/04**  
**H04W 72/12** **H04L 5/14**

(25) En (26) En  
(21) 17826364.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066196 13.12.2017  
(87) WO 2018/112093 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434364 P  
06.01.2017 US 201762443560 P  
12.12.2017 US 201715839790

(54) • PUCCH-DESIGN MIT FLEXIBLER SYMBOLKONFIGURATION  
• PUCCH DESIGN WITH FLEXIBLE SYMBOL CONFIGURATION  
• CONCEPTION PUCCH AVEC CONFIGURATION DE SYMBOLE FLEXIBLE

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US  
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US  
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US  
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US  
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 556 040 A1\***  
**H04L 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 17829080.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066577 15.12.2017  
(87) WO 2018/112293 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434956 P  
24.02.2017 US 201762463489 P  
14.12.2017 US 201715842137

(54) • SPALTEN- UND ZEILENVERSCHACHTELUNG FÜR QUANTISIERTE K-RESSOURCENELEMENTE  
• QUANTIZED K-RESOURCE ELEMENT ROW-COLUMN INTERLEAVER  
• ENTRELACEUR DE COLONNE ET DE RANGÉE D'ÉLÉMENTS DE RESSOURCES K QUANTIFIÉES

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US  
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US  
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 556 041 A1\***  
**H04W 56/00**

(25) En (26) En  
(21) 18721524.9 (22) 29.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2018/025167 29.03.2018  
(87) WO 2018/187155 2018/41 11.10.2018  
(30) 03.04.2017 US 201762480806 P

(54) • DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM, DAS EINE MESSUNG BASIEREND AUF DER AUSWAHL VON PHASENVERFOLGUNGSSIGNALSREFERENZSIGNALLEN (PTRS) DURCHFÜHRT  
• WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM THAT PERFORMS MEASUREMENT BASED SELECTION OF PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL (PTRS) PORTS  
• SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL QUI EFFECTUE UNE SÉLECTION BASÉE SUR UNE MESURE DE PORTS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE (PSH)

- (71) National Instruments Corporation, 11500 North MoPac Expressway, Austin, Texas 78759, US  
(72) KUNDARGI, Nikhil, U., Round Rock, TX 78681, US  
NAHLER, Achim, D-01099 Dresden, DE  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 556 042 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18808131.9 (22) 16.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) SE 2018/051183 16.11.2018  
(87) WO 2019/098931 2019/21 23.05.2019  
(30) 17.11.2017 US 201762587524 P  
(54) • AUSWAHL VON ZUWEISUNGSTABELLEN FÜR ZEITBEREICHRESSOURCEN  
• SELECTION OF TIME-DOMAIN RESOURCE ALLOCATION TABLES  
• SÉLECTION DE TABLEAUX D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS LE DOMAINE TEMPOREL

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE  
CHENG, Jung-fu, Fremont, California 94539, US  
NORY, Ravikiran, Buffalo Grove, IL 60089, US  
LARSSON, Daniel, SE-226 47 Lund, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04L 5/04** (11) **3 556 043 A1\***  
**H04L 27/01** **H04L 27/36**  
**H04L 25/03** **H04L 27/06**  
**H04L 23/02** **H04L 27/22**

- (25) En (26) En  
(21) 16838066.5 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) IB 2016/001972 14.12.2016  
(87) WO 2018/109518 2018/25 21.06.2018  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN FUNKKOMMUNIKATION AUF BASIS VON ZEITVERSETZTEN WELLEN  
• IMPROVED RADIO COMMUNICATIONS SYSTEM AND METHOD BASED ON TIME TWISTED WAVES  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS RADIO AMÉLIORÉES BASÉES SUR DES ONDES VRILLÉES DE TEMPS

- (71) Eutelsat S.A., 70, rue Balard, 75015 Paris, FR  
(72) DUTRONC, Jacques, 75015 Paris, FR  
SAITTO, Antonio, 75015 Paris, FR  
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

**H04L 5/14** → (51) **H04L 5/00**

- (51) **H04L 9/06** (11) **3 556 044 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16819045.2 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2016/081140 15.12.2016  
(87) WO 2018/108274 2018/25 21.06.2018  
(54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON VERSCHLÜSSELTEN PAKETEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ  
• METHOD FOR TRANSMITTING ENCRYPTED PACKETS IN A COMMUNICATION NETWORK  
• PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PAQUETS CHIFFRÉS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION

- (71) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT  
(72) COCIGLIO, Mauro, 10148 Torino, IT  
(74) Pietra, Giulia, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

**H04L 9/06** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 9/06** → (51) **H04L 29/06**

- (51) **H04L 9/08** (11) **3 556 045 A1\***  
**H04L 29/08** **H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 17821863.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082625 13.12.2017  
(87) WO 2018/109010 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 LU 93377  
(54) • P2P-NETZWERKDATENVERTEILUNG UND ABRUF MITTELS BLOCKCHAIN-PROTOKOLL  
• P2P NETWORK DATA DISTRIBUTION AND RETRIEVAL USING BLOCKCHAIN LOG  
• DISTRIBUTION ET RÉCUPÉRATION DE DONNÉES DE RÉSEAU P2P À L'AIDE D'UN JOURNAL DE CHAÎNES DE BLOCS

- (71) Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), 5, avenue des Hauts-Fourneaux, 4362 Esch-sur-Alzette, LU  
(72) ROTH, Uwe, 54293 Trier, DE  
(74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

- (51) **H04L 9/08** (11) **3 556 046 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17825444.7 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082779 14.12.2017  
(87) WO 2018/114574 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205091  
(54) • VERFAHREN ZUR SICHEREN VERWALTUNG VON GEHEIMNISSEN IN EINER HIERARCHISCHEN MANDANTENFÄHIGEN UMGEBUNG  
• METHOD FOR SECURE MANAGEMENT OF SECRETS IN A HIERARCHICAL MULTI-TENANT ENVIRONMENT

- PROCÉDÉ DE GESTION SÉCURISÉE DE SECRETS DANS UN ENVIRONNEMENT MULTI-LOCATAIRES HIÉRARCHIQUE  
(71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) LACOUTURE, Dominique, 92190 Meudon, FR  
LAMBERT, Patrick, 92190 Meudon, FR  
ROCHA FURTADO, Daniel, 92190 Meudon, FR  
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

- (51) **H04L 9/08** (11) **3 556 047 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17829669.5 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/084690 28.12.2017  
(87) WO 2018/145805 2018/33 16.08.2018  
(30) 07.02.2017 DE 102017201891  
(54) • PROGRAMMIERBARES HARDWARE-SICHERHEITSMODUL UND VERFAHREN AUF EINEM PROGRAMMIERBAREN HARDWARE-SICHERHEITSMODUL  
• PROGRAMMABLE HARDWARE SECURITY MODULE AND METHOD ON A PROGRAMMABLE HARDWARE SECURITY MODULE  
• MODULE MATÉRIEL DE SÉCURITÉ PROGRAMMABLE ET PROCÉDÉ POUR UN MODULE MATÉRIEL DE SÉCURITÉ PROGRAMMABLE  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) ASCHAUER, Hans, 81829 München, DE  
FALK, Rainer, 85586 Poing, DE  
SCHNEIDER, Daniel, 80796 München, DE

- (51) **H04L 9/08** (11) **3 556 048 A1\***  
**H04L 9/32**  
(25) En (26) En  
(21) 17881827.4 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065437 08.12.2017  
(87) WO 2018/111727 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379227  
(54) • SCHLÜSSELPAARINFRASTRUKTUR FÜR SICHERE NACHRICHTENÜBERMITTLUNG  
• KEY PAIR INFRASTRUCTURE FOR SECURE MESSAGING  
• INFRASTRUCTURE DE PAIRE DE CLÉS POUR MESSAGERIE SÉCURISÉE  
(71) Visa International Service Association, 900 Metro Center Boulevard, Foster City, CA 94404, US  
(72) JOHN, Rhidian, Helen's Bay County Down BT191LF, GB  
PROKOP, Bartłomiej Piotr, Belfast BT7 3LQ, GB  
LOONEY, Thomas, Belfast Northern Ireland BT9 6RB, GB  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/64**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 29/06**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H04L 9/12</b> → (51) <b>H04L 9/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>H04L 9/14</b> → (51) <b>G06F 21/62</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BA ME<br>MA MD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | BA ME<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) <b>H04L 9/30</b> (11) <b>3 556 049 A1*</b><br><b>H04L 9/32</b> <b>H04L 9/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (86) IB 2016/057686 15.12.2016<br>(87) WO 2018/109530 2018/25 21.06.2018<br>(54) • <i>VORRICHTUNGEN, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AKTUATORS DURCH EIN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM</i><br>• <i>APPARATUSES, SYSTEM, AND METHODS FOR CONTROLLING AN ACTUATOR THROUGH A WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEM</i><br>• <i>APPAREILS, SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN ACTIONNEUR VIA UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL</i> | (86) CN 2017/114650 05.12.2017<br>(87) WO 2018/108001 2018/25 21.06.2018<br>(30) 16.12.2016 US 201662435582 P 05.01.2017 US 201715399687<br>(54) • <i>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON EREIGNISSEN UNTER VERWENDUNG HISTORISCHER DATEN IN SERVERLOSEN SYSTEMEN</i><br>• <i>SYSTEM AND METHOD TO HANDLE EVENTS USING HISTORICAL DATA IN SERVERLESS SYSTEMS</i><br>• <i>SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉVÉNEMENTS UTILISANT DES DONNÉES HISTORIQUES DANS DES SYSTÈMES SANS SERVEUR</i> |
| (25) En (26) En<br>(21) 17817718.4 (22) 12.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (71) Saronikos Trading and Services, Unipessoal Lda, Rua Nova de São Pedro, n. 38 A - 1. B, 9000-048 Funchal, Madeira, PT<br>(72) JAMES, Robert, Hatfield Hertfordshire AL10 8HN, GB<br>(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere 100, 10060 None (TO), IT                                                                                                                                                                                 | (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN<br>(72) SHAFIEE, Kaveh, Shenzhen, Guangdong 518129, CN<br>XU, Weijin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN<br>XIONG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN<br>(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE                                                                                                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| BA ME<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (86) EP 2017/082421 12.12.2017<br>(87) WO 2018/108907 2018/25 21.06.2018<br>(30) 15.12.2016 EP 16204274                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERTEN SIGNATUR MIT ZUSÄTZLICHER RSA-SCHLÜSSEL-SPALTUNG UNTER VERWENDUNG EINES GLEITFENSTERS</i><br>• <i>METHOD FOR SYNCHRONIZED SIGNATURE WITH ADDITIVE RSA KEY SPLITTING USING A SLIDING WINDOW</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE SIGNATURE SYNCHRONISÉE AVEC UNE SÉPARATION ADDITIVE DE CLÉ RSA À L'AIDE D'UNE FENÊTRE COULISSANTE</i>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR<br>(72) ATMOPAWIRO, Alasian, 92190 Meudon, FR DANG, Thi Tra Giang, 92190 Meudon, FR<br>(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>H04L 9/30</b> (11) <b>3 556 050 A1*</b><br><b>H04L 9/32</b> <b>H04L 9/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (51) <b>H04L 9/32</b> → (51) <b>G06F 21/31</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (51) <b>H04L 12/24</b> (11) <b>3 556 054 A1*</b><br><b>H04L 12/66</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (25) En (26) En<br>(21) 17825157.5 (22) 12.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>H04L 9/32</b> → (51) <b>G06F 21/64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (25) En (26) En<br>(21) 17906590.9 (22) 20.04.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>H04L 9/32</b> → (51) <b>H04L 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| BA ME<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>H04L 9/32</b> → (51) <b>H04L 9/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BA ME<br>MA MD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (86) EP 2017/082430 12.12.2017<br>(87) WO 2018/108915 2018/25 21.06.2018<br>(30) 15.12.2016 EP 16204277                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>H04L 9/32</b> → (51) <b>H04L 29/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (86) US 2017/028538 20.04.2017<br>(87) WO 2018/194608 2018/43 25.10.2018<br>(54) • <i>MIT EINER VERBINDUNGSPUNKTEINRICHTUNG GEKOPPELTE GATEWAY-VORRICHTUNGEN</i><br>• <i>GATEWAY DEVICES COUPLED TO CONNECTION POINT DEVICE</i><br>• <i>DISPOSITIFS PASSERELLES COUPLÉS À UN DISPOSITIF POINT DE CONNEXION</i>                                                                                                                                                                               |
| (54) • <i>VERFAHREN FÜR SYNCHRONISIERTE SIGNATUR MIT ZUSÄTZLICHER RSA-SCHLÜSSEL-SPALTUNG MIT FRÜHER FLIESSEXONENTENAUSHANDLUNG</i><br>• <i>METHOD FOR SYNCHRONIZED SIGNATURE WITH ADDITIVE RSA KEY SPLITTING USING EARLY FLOATING EXPONENT NEGOTIATION</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE SIGNATURE SYNCHRONISÉE AVEC UNE SÉPARATION ADDITIVE DE CLÉ RSA À L'AIDE D'UNE NÉGOCIATION D'EXONENTIELLE FLOTTANTE PRÉCOCE</i> | <b>H04L 12/00</b> → (51) <b>G06Q 40/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US<br>(72) FLYNN, Thomas Joseph, Houston, Texas 77070, US<br>GRAHAM, Christoph J., Houston, Texas 77070, US<br>(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR<br>(72) ATMOPAWIRO, Alasian, 92190 Meudon, FR DANG, Thi Tra Giang, 92190 Meudon, FR<br>(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR                                                                                                                                 | (51) <b>H04L 12/14</b> (11) <b>3 556 052 A1*</b><br><b>H04M 15/00</b> <b>H04W 4/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>H04L 12/24</b> → (51) <b>G06F 21/64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| BA ME<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (25) En (26) En<br>(21) 17826031.1 (22) 12.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>H04L 12/24</b> → (51) <b>G06Q 50/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (86) EP 2017/065738 12.12.2017<br>(87) WO 2018/111830 2018/25 21.06.2018<br>(30) 13.12.2016 US 201662433414 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>H04L 12/24</b> → (51) <b>H04L 12/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (54) • <i>ONLINE-LADEMECHANISMUS WÄHREND OCS-NICHTREAKTION</i><br>• <i>ONLINE CHARGING MECHANISM DURING OCS NON-RESPONSIVENESS</i><br>• <i>MÉCANISME DE FACTURATION EN LIGNE PENDANT UNE NON-RÉACTIVITÉ D'OCS</i>                                                                                                                                                                                            | BA ME<br>MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>H04L 12/24</b> → (51) <b>H04L 12/835</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) Affirmed Networks, Inc., 35 Nagog Park, 1st Floor, Acton, MA 01720, US<br>(72) NAIR, Girish, Nashua, NH 03062, US<br>VELDANDA, Narsi, Northboro, MA 01532, US<br>(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>H04L 12/26</b> → (51) <b>H04L 12/437</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>H04L 12/14</b> → (51) <b>H04L 12/801</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>H04L 12/26</b> → (51) <b>H04L 12/835</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>H04L 12/18</b> → (51) <b>H04L 29/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>H04L 12/18</b> → (51) <b>H04W 12/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) <b>H04L 12/24</b> (11) <b>3 556 053 A1*</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 17881207.9 (22) 05.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (51) <b>H04L 12/28</b> (11) <b>3 556 055 A1*</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 16924804.4 (22) 19.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/110859 19.12.2016

(87) WO 2018/112716 2018/26 28.06.2018

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖG-  
LICHUNG DER KOEXISTENZ VON HOT-  
SPOT UND DMZ

- SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING  
COEXISTING HOTSPOT AND DMZ
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AUTO-  
RISER UN POINT D'ACCÈS SANS FIL ET  
UNE ZONE DÉMILITARISÉE (DMZ)  
COEXISTANTS

(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield  
Drive, Suwanee, GA 30024, US

(72) CHEN, Jianxiang, Shenzhen Guangdong  
518101, CN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04L 12/28** (11) **3 556 056 A1\***  
**H04L 12/24** **G06F 1/26**

(25) De (26) De

(21) 17808021.4 (22) 15.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/079264 15.11.2017

(87) WO 2018/108420 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 DE 102016224861

(54) • STELLANTRIEB MIT EINER USB-  
SCHNITTSTELLE  
• ACTUATOR WITH A USB INTERFACE  
• MÉCANISME DE COMMANDE AVEC  
INTERFACE USB

(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40,  
8047 Zürich, CH

(72) BETSCHART, Adrian, 6330 Cham, CH  
SOLTERMANN, Sacha, 6312 Steinhausen,  
CH

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach  
22 16 34, 80506 München, DE

(51) **H04L 12/28** (11) **3 556 057 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17811966.5 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082919 14.12.2017

(87) WO 2018/109121 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662635

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
AUSWAHL EINES BETRIEBSMODUS EI-  
NES KABELMODEMS  
• METHOD AND DEVICE FOR SELECTING A  
MODE OF OPERATION OF A CABLE  
MODEM  
• PROCÉDE ET DISPOSITIF DE SELECTION  
D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT D'UN  
MODEM CABLE

(71) Sagemcom Broadband SAS, 250, route de  
l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) DIONISI, Florent, 92500 Rueil-Malmaison,  
FR

(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la  
Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex,  
FR

**H04L 12/28** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04L 12/40** (11) **3 556 058 A1\***

(25) De (26) De

(21) 17811285.0 (22) 06.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/081670 06.12.2017

(87) WO 2018/108666 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 DE 102016224961

(54) • TEILNEHMERSTATION FÜR EIN BUSSYS-  
TEM UND VERFAHREN ZUR DATEN-  
ÜBERTRAGUNG IN EINEM BUSSYSTEM  
• SUBSCRIBER STATION FOR A BUS  
SYSTEM AND METHOD FOR DATA  
TRANSMISSION IN A BUS SYSTEM  
• STATION D'ABONNÉ POUR UN SYSTÈME  
DE BUS ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION  
DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE  
BUS

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE

(72) WEISSENMAYER, Simon, 74223 Flein, DE

(51) **H04L 12/40** (11) **3 556 059 A1\***

(25) Fr (26) Fr

(21) 17825566.7 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053494 11.12.2017

(87) WO 2018/109345 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 FR 1662645

(54) • KOMMUNIKATIONSEINHEIT MIT SPEZI-  
FISCHER IMPEDANZ FÜR EIN MULTIPLE-  
XIERTES NETZWERK MIT MEHREREN  
BÜNDELN  
• COMMUNICATION UNIT WITH SPECIFIC  
IMPEDANCE, FOR A MULTIPLEXED  
NETWORK WITH MULTIPLE BUNDLES  
• ORGANE DE COMMUNICATION À IMPÉ-  
DANCE SPÉCIFIQUE, POUR UN RÉSEAU  
MULTIPLÉ À FAISCEAUX MULTIPLES

(71) PSA Automobiles SA, Service VEIP - VV1400  
2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy,  
FR

(72) FUSINELLI, Sebastien, 95540 Mery Sur Oise,  
FR

DHAINAUT, Jean Marc, 75007 Paris, FR  
D AMBROSIO, Alain, 92100 Boulogne  
Billancourt, FR

**H04L 12/40** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04L 12/437** (11) **3 556 060 A1\***  
**H04L 12/26**

(25) De (26) De

(21) 17828698.5 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083105 15.12.2017

(87) WO 2018/109190 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 DE 102016124584

(54) • VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER  
AUSFALLERKENNUNG VON REDUN-  
DANZ-PROTOKOLLEN MIT TESTDATEN-  
PAKETEN

• METHOD FOR OPTIMIZING THE FAILURE  
DETECTION OF REDUNDANCY

PROTOCOLS BY MEANS OF TEST DATA  
PACKETS

• PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LA  
RECONNAISSANCE DE DÉFAILLANCE  
DES PROTOCOLES DE REDONDANCE  
CONTENANT DES PAQUETS DE  
DONNÉES D'ESSAI

(71) Hirschmann Automation and Control GmbH,  
Stuttgarter Strasse 45-51, 72654 Neckar-  
tenzlingen, DE

(72) HUMMEN, René, 72622 Nürtingen, DE  
MÜCK, Florian, 70794 Filderstadt, DE

KEHRER, Stephan, 72144 Dußlingen, DE  
WENDT, Martin, 72658 Bempflingen, DE

(74) Greif, Thomas, Thul Patentanwaltsgesell-  
schaft mbH Rheinmetall Platz 1, 40476 Düs-  
seldorf, DE

**H04L 12/46** → (51) **G06F 9/455**

**H04L 12/46** → (51) **H04W 28/08**

(51) **H04L 12/58** (11) **3 556 061 A1\***  
(25) Fr (26) Fr

(21) 17832519.7 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) FR 2017/053696 19.12.2017

(87) WO 2018/115717 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 FR 1662718

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
BEREITSTELLUNG EINES ALARMS BEI  
AUFRETEN EINES EREIGNISSES  
• METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING  
AN ALERT ON THE OCCURRENCE OF AN  
EVENT  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALERTE DE  
LA SURVENANCE D'UN ÉVÈNEMENT

(71) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015  
Paris, FR

(72) SCHNEITER, Christian, 92326 Châtillon  
Cedex, FR

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 12/58** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04L 12/66** (11) **3 556 062 A1\***  
**H04W 28/08** **H04W 36/04**  
**H04W 36/14**

(25) En (26) En

(21) 16924243.5 (22) 19.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/067484 19.12.2016

(87) WO 2018/118001 2018/26 28.06.2018

(54) • DATENSPEICHERFUNKTIONSAUSWAHL  
• DATA STORAGE FUNCTION SELECTION  
• SÉLECTION DE FONCTION DE STOCKAGE  
DE DONNÉES

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, TX 75025,  
US

LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou,  
FR

THIEBAUT, Laurent, 92160 Antony, FR  
LEIS, Peter, 82377 Penzberg, DE

THEIMER, Thomas, 82065 Baierbrunn, DE

NIEMELA, Tuomas, 00210 Helsinki, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04L 12/66** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 12/66** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/66** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04L 12/715** (11) **3 556 063 A1\***  
**H04N 21/60** **H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 17822456.4 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057621 04.12.2017  
(87) WO 2018/109612 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435433 P  
(54) • VERFAHREN UND ANFRAGEROUTER FÜR DYNAMISCHES POOLING VON RES-SOURCEN IN EINEM INHALTSBEREITSTELLUNGSNETZWERK (CDN) ZUR EFFIZIENTEN BEREITSTELLUNG VON LIVE-UND ON-DEMAND-INHALTEN  
• METHOD AND REQUEST ROUTER FOR DYNAMICALLY POOLING RESOURCES IN A CONTENT DELIVERY NETWORK (CDN), FOR EFFICIENT DELIVERY OF LIVE AND ON-DEMAND CONTENT  
• PROCÉDÉ ET ROUTEUR DE REQUÊTE PERMETTANT DE REGROUPER DYNAMI-QUEMENT DES RESSOURCES DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU (CDN), POUR UNE DISTRIBUTION EFFICACE DE CONTENU EN DIRECT ET À LA DEMANDE

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) LARABI, Adel, Pierrefonds, Québec H9H 1L6, CA

ZHU, Zhongwen, Saint-Laurent, Québec H4R 3H7, CA

ROBILLARD, Jansen, Beaconsfield, Québec H9W 2Y4, CA

GRILLON-LABELLE, Julien, Montreal, Québec H3C 0S3, CA

(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04L 12/801** (11) **3 556 064 A1\***  
**H04L 12/825**

(25) En (26) En  
(21) 16816682.5 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081804 19.12.2016  
(87) WO 2018/113907 2018/26 28.06.2018  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON VERKEHRSFLÜSSEN IN EINEM FUNK-KOMMUNIKATIONSNETZ, FUNKKNOTEN UND FUNKKOMMUNIKATIONSNETZ  
• METHOD OF CONTROLLING TRAFFIC FLOWS IN A RADIO COMMUNICATIONS NETWORK, REMOTE NODE AND RADIO COMMUNICATIONS NETWORK  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FLUX DE TRAFIC DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION RADIO, NOEUD DISTANT ET RÉSEAU DE COMMUNICATION RADIO

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) RUFFINI, Stefano, 56100 Pisa, IT IOVANNA, Paola, 56100 Pisa, IT BOTTARI, Giulio, 56100 Pisa, IT PONZINI, Filippo, 56100 Pisa, IT

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 12/801** (11) **3 556 065 A1\***  
**H04L 12/857** **H04L 12/14**

(25) En (26) En  
(21) 17822998.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/066331 14.12.2017  
(87) WO 2018/112158 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615382057  
(54) • VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN FÜR PRIORITÄTS-ROUTING VON DURCHMESSERNACHRICHTEN  
• METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR PRIORITY ROUTING OF DIAMETER MESSAGES  
• PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR PERMETTANT UN ROUTAGE PRIORITAIRE DE MESSAGES DIAMETER

(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US

(72) GUPTA, Nitin, Bangalore 560100, IN MAHALANK, Shashikiran Bhalachandra, Hulimavu Bangalore 560076, IN ARAVAMUDHAN, Venkatesh, Amruthahalli Bangalore 560092, IN

(74) Gill Jennings & Every LLP, PMA The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 12/801** → (51) **H04L 12/835**

**H04L 12/803** → (51) **H04L 12/835**

**H04L 12/825** → (51) **H04L 12/801**

(51) **H04L 12/835** (11) **3 556 066 A1\***  
**H04L 12/801** **H04L 12/803**  
**H04L 12/26** **H04L 12/24**

(25) En (26) En  
(21) 16815813.7 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081178 15.12.2016  
(87) WO 2018/108278 2018/25 21.06.2018  
(54) • STRÖMUNGSSTEUERUNG IN EINEM VIRTUALISIERTEN KOMMUNIKATIONSNETZ  
• FLOW CONTROL IN A VIRTUALIZED COMMUNICATION NETWORK  
• COMMANDE DE FLUX DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION VIRTUALISÉ  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) MEHRA, Ashwani Kumar, Bangalore 560032, IN ALLEYNE, Brian, Los Gatos 95033, US PADALA, Chakri, Bangalore 560067, IN SARGOR, Chandramouli, Bangalore 560066, IN

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

**H04L 12/857** → (51) **H04L 12/801**

(51) **H04L 12/931** (11) **3 556 067 A1\***  
**H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 17849818.4 (22) 30.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/049317 30.08.2017  
(87) WO 2018/111362 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379065  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ADRESSENZUGEORDNETEN STEUERUNG EINES FELDPROGRAMMIERBAREN GATE-ARRAYS (FPGA) ÜBER ETHERNET  
• SYSTEM AND METHOD FOR ADDRESS-MAPPED CONTROL OF FIELD PROGRAMMABLE GATE ARRAY (FPGA) VIA ETHERNET  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE PAR MAPPAGE D'ADRESSES D'UN RÉSEAU PRÉDIFFUSÉ PROGRAMMABLE PAR L'UTILISATEUR (FPGA) VIA ETHERNET

(71) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US

(72) DAUGHERTY, Brandon H., Melissa, Texas 75454, US

EMERY, Jason B., Dallas, Texas 75201, US

SIROIS, Brian D., Northlake, Texas 76226, US

STAAL, Bradley D., Allen, Texas 75013, US

LEWIS, Paul J., Allen, Texas 75013, US

MITCHENER, Michael S., Worcester, Massachusetts 01606, US

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

**H04L 12/951** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 23/02** → (51) **H04L 5/04**

**H04L 25/02** → (51) **H04W 52/32**

**H04L 25/03** → (51) **H04L 5/04**

**H04L 27/01** → (51) **H04L 5/04**

**H04L 27/06** → (51) **H04L 5/04**

**H04L 27/22** → (51) **H04L 5/04**

**H04L 27/36** → (51) **H04L 5/04**

(51) **H04L 29/06** (11) **3 556 068 A1\***  
**H04L 12/66** **H04L 12/951**  
**H04L 9/32**

(25) En (26) En  
(21) 16923674.2 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CA 2016/051471 14.12.2016  
(87) WO 2018/107262 2018/25 21.06.2018  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DER VIRTUALISIERUNG VON DYNAMISCHEN NETZWERKFUNKTIONEN

- *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC NETWORK FUNCTION VIRTUALIZATION PROCESSING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE VIRTUALISATION DE FONCTION DE RÉSEAU DYNAMIQUE*
- (71) Incognito Software Systems Inc., 375 Water Street Suite 500, Vancouver, BC V6B 5C6, CA  
(72) KOAT, Peter, Vancouver, British Columbia V6B5C6, CA  
BUSCH, Christopher, Arnprior, Ontario K7S 0B9, CA  
(74) Snipe, Benjamin Thomas Fletcher, Snipe Chandrasahen LLP 35 Kingsland Road, London E2 8AA, GB
- 
- (51) **H04L 29/06** (11) **3 556 069 A1\***  
**H04L 9/32** **H04L 9/06**  
(25) En (26) En  
(21) 16923701.3 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) US 2016/067191 16.12.2016  
(87) WO 2018/111302 2018/25 21.06.2018  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN VERARBEITUNG EINER ELEKTRONISCHEN IDENTITÄT*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURELY PROCESSING AN ELECTRONIC IDENTITY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT SÉCURISÉ D'UNE IDENTITÉ ÉLECTRONIQUE*
- (71) Visa International Service Association, 900 Metro Center Boulevard, Foster City, CA 94404, US  
(72) WANG, Quan, Foster City, California 94404, US  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
- 
- (51) **H04L 29/06** (11) **3 556 070 A1\***  
**H04L 9/32** **H04L 9/08**  
**H04W 12/06** **H04W 12/08**  
(25) En (26) En  
(21) 17800851.2 (22) 20.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/079719 20.11.2017  
(87) WO 2018/108456 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380204  
(54) • *VERWENDUNG EINER PERSÖNLICHEN VORRICHTUNG FÜR UNKOMPLIZIERTE UND SICHERE AUTHENTIFIZIERUNG*  
• *USE OF PERSONAL DEVICE FOR CONVENIENT AND SECURE AUTHENTICATION*  
• *UTILISATION D'UN DISPOSITIF PERSONNEL POUR UNE AUTHENTIFICATION COMMUNE ET SÉCURISÉE*
- (71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) HUTCHINSON, Michael, 13881 Gemenos Cedex, FR  
LU, HongQian Karen, 13881 Gemenos Cedex, FR  
(74) Thomas, Christine Marie Catherine, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- 
- (51) **H04L 29/06** (11) **3 556 071 A1\***  
**H04W 12/02** **H04W 12/06**  
**H04W 12/10** **H04L 12/40**  
**H04L 29/08**  
(25) De (26) De  
(21) 17801633.3 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/078578 08.11.2017  
(87) WO 2018/114119 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225436  
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM MIT INSTRUKTIONEN ZUM SIGNIEREN VON MESSWERTEN EINES SENSORS*  
• *METHOD, DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM COMPRISING INSTRUCTIONS FOR SIGNING MEASUREMENT VALUES OF A SENSOR*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET MOYEN DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR COMPRENANT DES INSTRUCTIONS POUR LA SIGNATURE DE VALEURS DE MESURE D'UN CAPTEUR*
- (71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) MAX, Stephan, 38518 Gifhorn, DE  
BAUMANN, Peter, 38116 Braunschweig, DE
- 
- (51) **H04L 29/06** (11) **3 556 072 A1\***  
**H04L 29/08**  
(25) En (26) En  
(21) 17823320.1 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066170 13.12.2017  
(87) WO 2018/112075 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615382577  
(54) • *SICHERER DATENAUSGANG FÜR SENSITIVE DATEN ÜBER NETZWERKE HINWEG*  
• *SECURE DATA EGRESS FOR SENSITIVE DATA ACROSS NETWORKS*  
• *SORTIE SÉCURISÉE DE DONNÉES POUR DONNÉES SENSIBLES DANS DES RÉSEAUX*
- (71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US  
(72) DAVIS, Melissa Elaine, Seattle, Washington 98109-5210, US  
JEWELL, Gavin Richard, Seattle, Washington 98109-5210, US  
MONTZ, Brady, Seattle, Washington 98109-5210, US  
PETERSON, Alec, Seattle, Washington 98109-5210, US  
SPAC, Igor, Seattle, Washington 98109-5210, US  
TRIBBLE, Alexander Julian, Seattle, Washington 98109-5210, US  
WEISS, Radu, Seattle, Washington 98109-5210, US  
(74) Vinsome, Rex Martin, Urquhart-Dykes & Lord LLP 12th Floor Cale Cross House 156 Pilgrim Street, Newcastle-upon-Tyne NE1 6SU, GB
- 
- (51) **H04L 29/06** (11) **3 556 073 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17823321.9 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066165 13.12.2017  
(87) WO 2018/112071 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615382571  
(54) • *SICHERE DATENAUFNAHME FÜR EMPFINDLICHE DATEN IN NETZWERKEN*  
• *SECURE DATA INGESTION FOR SENSITIVE DATA ACROSS NETWORKS*  
• *INGESTION DE DONNÉES SÉCURISÉE POUR DES DONNÉES SENSIBLES DANS DES RÉSEAUX*
- (71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US  
(72) DAVIS, Melissa Elaine, Seattle, Washington 98109-5210, US  
JEWELL, Gavin Richard, Seattle, Washington 98109-5210, US  
MONTZ, Brady, Seattle, Washington 98109-5210, US  
PETERSON, Alec, Seattle, Washington 98109-5210, US  
SPAC, Igor, Seattle, Washington 98109-5210, US  
TRIBBLE, Alexander Julian, Seattle, Washington 98109-5210, US  
WEISS, Radu, Seattle, Washington 98109-5210, US  
(74) Keijser Bergöö, Malin Katarina, IPQ IP Specialists AB Docketing PO Box 42, 683 21 Hagfors, SE



(51) **H04L 29/06** (11) **3 556 075 A1\***  
**H04L 12/18** **H04L 12/58**  
**G06F 21/14** **H04L 9/06**  
**G06F 21/10** **G06F 21/62**  
**G06F 21/82**

(25) En (26) En  
(21) 17826011.3 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065208 08.12.2017  
(87) WO 2018/111693 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615378692  
(54) • *CODIERUNGSOPTIMIERUNG FÜR VER-  
SCHLEIERTE MEDIEN*  
• *ENCODING OPTIMIZATION FOR  
OBFUSCATED MEDIA*  
• *OPTIMISATION DE CODAGE POUR  
CONTENU MULTIMÉDIA OBSCURCI*  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
(72) VERTHEIN, William George, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
HASSAN, Amer Aref, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 556 076 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18736708.1 (22) 08.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2018/071743 08.01.2018  
(87) WO 2018/127169 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 US 201762443010 P  
05.01.2018 US 201815862644  
(54) • *VERBESSERTE PS-DOMAIN-DATA-OFF-  
MECHANISMUS*  
• *ENHANCED PS DOMAIN DATA-OFF  
MECHANISM*  
• *MÉCANISME DATA OFF À DOMAINE PS  
PERFECTIONNÉ*  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Rd.  
Hsinchu Science Park Hsinchu City, 30078  
Taiwan, TW  
(72) HUANG-FU, Chien-Chun, Hsinchu City  
30078, TW  
EL-SAIDNY, Mohamed Abdelrazek, Dubai,  
AE  
LIN, Yuan-Chieh, Hsin-Chu 300, TW  
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patent-  
anwälte Montgelasstraße 2, 81679 München,  
DE

**H04L 29/06** → (51) **G06F 15/16**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/57**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/64**

**H04L 29/06** → (51) **G08B 25/01**

**H04L 29/06** → (51) **H01M 10/44**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 4/40**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/12**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 76/10**

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 077 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 16815793.1 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/080811 13.12.2016  
(87) WO 2018/108249 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VER-  
WALTUNG MEHRERER CLIENTS/MEHRE-  
RER SERVER*  
• *A MULTI-CLIENT/MULTI-SERVER  
MANAGING METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION  
MULTI-CLIENT/MULTI-SERVEUR*  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6,  
5400 Baden, CH  
(72) VERNIA, Filippo, 19121 La Spezia (SP), IT  
SCARPONI, Andrea, 06060 San Feliciano -  
Magione (PG), IT  
PACE, Antonio, 50127 Firenze, IT  
PANCANI, Emanuele, 50055 Lastra a Signa  
(FI), IT  
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing.  
A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123  
Firenze, IT

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 078 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 16815794.9 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/080812 13.12.2016  
(87) WO 2018/108250 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VER-  
WALTUNG VON MULTI-CLIENT/MULTI-  
SERVER MIT EINER ROUTINE DER AB-  
LEHNUNG VON BEREITS VERBUNDENEN  
CLIENTS ZUM AUSGLEICH DES SYS-  
TEMS*  
• *A MULTI-CLIENT/MULTI-SERVER  
MANAGING METHOD AND SYSTEM WITH  
A ROUTINE OF REJECTION OF ALREADY  
CONNECTED CLIENTS FOR BALANCING  
THE SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION  
MULTI-CLIENT/MULTI-SERVEUR AVEC  
UNE ROUTINE DE REJET DE CLIENTS  
DÉJÀ CONNECTÉS POUR ÉQUILIBRER LE  
SYSTÈME*  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6,  
5400 Baden, CH  
(72) VERNIA, Filippo, 19121 La Spezia (SP), IT  
SCARPONI, Andrea, 06060 San Feliciano -  
Magione (PG), IT  
PACE, Antonio, 50127 Firenze, IT  
PANCANI, Emanuele, 50055 Lastra a Signa  
(FI), IT  
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing.  
A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123  
Firenze, IT

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 079 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17816806.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/082916 14.12.2017  
(87) WO 2018/109119 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16204263  
(54) • *ZWISCHEN-BROKER MIT MEHRFACHSIT-  
ZUNGSAUFEICHNUNG*  
• *INTERMEDIATE BROKER WITH MULTI-  
SESSION RECORDING*  
• *COURTIER INTERMÉDIAIRE AVEC ENRE-  
GISTREMENT MULTISÉSSION*  
(71) AWINGU NV, Ottergemsesteenweg-Zuid 808  
B44, 9000 Gent, BE  
(72) DE CLERCK, Pieter, 9052 Zwijnaarde, BE  
BONNE, Kurt, 1130 Haren, BE  
DEBAES, Christof, 1502 Lembeek, BE  
(74) IP HILLS NV, Hubert Frère-Orbanlaan 329,  
9000 Gent, BE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 080 A1\***  
**G06F 8/65** **G06F 21/50**  
**G06F 21/74** **H04W 4/00**

(25) En (26) En  
(21) 17823278.1 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065213 08.12.2017  
(87) WO 2018/111698 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434308 P  
27.02.2017 US 201715444024  
(54) • *SICHERE AKTUALISIERUNG EINER IOT-  
VORRICHTUNG*  
• *SECURE IOT DEVICE UPDATE*  
• *MISE À JOUR SÉCURISÉE D'UN DISPO-  
SITIF IOT*  
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
(72) BONAR, Adrian, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
OLINSKY, Reuben R., Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
KIM, Sang Eun, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
NIGHTINGALE, Edmund B., Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
DE CARVALHO, Thales, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 081 A1\***  
**G06F 17/30** **G06F 9/50**  
**H04L 12/66**

(25) En (26) En  
(21) 17825345.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065992 13.12.2017  
(87) WO 2018/111987 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377973  
(54) • *REKONFIGURIERBARER SERVER*  
• *RECONFIGURABLE SERVER*  
• *SERVEUR RECONFIGURABLE*  
(71) Amazon Technologies Inc., PO Box 81226,  
Seattle, WA 98108-1226, US

- (72) LIGUORI, Anthony Nicholas, Seattle, Washington 98108-1226, US  
BSHARA, Nafea, Seattle, Washington 98108-1226, US
- (74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 082 A1\***  
**H04L 12/28**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17826264.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053490 11.12.2017  
(87) WO 2018/115633 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662750  
(54) • *TECHNIK ZUR KONFIGURATION EINES SYSTEMS MIT MINDESTENS EINER VORRICHTUNG*  
• *TECHNIQUE FOR CONFIGURING A SYSTEM COMPRISING AT LEAST ONE DEVICE*  
• *TECHNIQUE DE CONFIGURATION D'UN SYSTÈME COMPRENANT AU MOINS UN DISPOSITIF*

- (71) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR  
(72) BOLLE, Sébastien, 92326 Châtillon Cedex, FR  
ROUAULT, Vincent, 92326 Châtillon Cedex, FR  
ROUBAUD, Xavier, 92326 Châtillon Cedex, FR

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 083 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17826637.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066434 14.12.2017  
(87) WO 2018/112212 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434181 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG VON FQDN-BASIERTEM IP-SERVICE-ENDPUNKTEN AN NETZWERK-BEFESTIGUNGSPUNKTEN*  
• *SYSTEM AND METHOD TO REGISTER FQDN-BASED IP SERVICE ENDPOINTS AT NETWORK ATTACHMENT POINTS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ENREGISTRER DES POINTS D'EXTRÉMITÉ DE SERVICE IP BASÉS SUR FQDN AU NIVEAU DE POINTS DE RATTACHEMENT AU RÉSEAU*
- (71) IDAC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, Delaware 19809, US  
(72) ROBITZSCH, Sebastian, London Greater London SE9 4TT, GB  
TROSSEN, Dirk, London Greater London SE10 0GA, GB  
(74) AWA Sweden AB, Stortorget 17, 252 20 Helsingborg, SE

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 084 A1\***

- (25) En (26) En  
(21) 17882152.6 (22) 17.10.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2017/057025 17.10.2017  
(87) WO 2018/111399 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201615381573  
(54) • *AUTOMATISIERTE SERVER-EINSATZ-PLATTFORM*  
• *AUTOMATED SERVER DEPLOYMENT PLATFORM*  
• *PLATEFORME DE DÉPLOIEMENT DE SERVEUR AUTOMATISÉE*
- (71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US  
(72) KEDIA, Robin, Singapore 510779, SG  
ONDAP, Kathrina Rose Denila, Singapore 424167, SG  
KHIEW, Shi Kai, Singapore 560133, SG  
MANGALO, Girlie Abad, Singapore 520495, SG  
MOHANTY, Samir, Singapore 518182, SG  
MATHEW, Sachin Cherian, Singapore 567747, SG  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 556 085 A1\***  
**H04L 29/06**

- (25) En (26) En  
(21) 18739277.4 (22) 16.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) KR 2018/000760 16.01.2018  
(87) WO 2018/131990 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 KR 20170007159  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING DATA IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
KIM, Soenghun, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04L 29/08** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 12/715**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 12/931**

**H04L 29/08** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 29/08** → (51) **H04W 12/08**

**H04L 29/12** → (51) **H04W 12/12**

**H04M 1/02** → (51) **C04B 37/00**

(51) **H04M 1/247** (11) **3 556 086 A1\***  
**H04R 25/00**  
**H04M 11/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18731350.7 (22) 22.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) US 2018/014718 22.01.2018  
(87) WO 2018/140360 2018/31 02.08.2018  
(30) 25.01.2017 US 201715415066  
(54) • *AUSWAHL VON AUDIOPROFILLEN*  
• *SELECTING AUDIO PROFILES*  
• *SÉLECTION DE PROFILS AUDIO*
- (71) Sorenson IP Holdings, LLC, 4192 South Riverboat Road, Salt Lake City, UT 84123, US  
(72) ALLISON, Josh, Salt Lake City, UT 84123, US  
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

**H04M 1/725** → (51) **G06F 3/00**

**H04M 3/42** → (51) **H04M 1/247**

**H04M 11/00** → (51) **H04M 1/247**

**H04M 15/00** → (51) **H04L 12/14**

(51) **H04N 5/232** (11) **3 556 087 A2\***

- (25) En (26) En  
(21) 17875077.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066333 14.12.2017  
(87) WO 2018/112160 2018/25 21.06.2018  
(88) 18.10.2018  
(30) 18.12.2016 US 201615382674  
(54) • *PANORAMAKAMERA*  
• *PANORAMIC CAMERA*  
• *CAMÉRA PANORAMIQUE*
- (71) Solidd Corp., 519 East 16 Street, Brooklyn, NY 11226, US  
(72) MULLER, Richard, A., Berkeley, CA 94705, US  
WEINSTOCK, Neal, I., Brooklyn, NY 11226, US  
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) **H04N 5/262** (11) **3 556 088 A1\***

- (25) De (26) De  
(21) 17828855.1 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/081913 07.12.2017  
(87) WO 2018/108711 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224886  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG DER SCHNITTKANTEN VON ZWEI SICH ÜBERLAPPENDEN BILDAUFNAHMEN EINER OBERFLÄCHE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE LEADING EDGES OF TWO OVERLAPPING IMAGE CAPTURES OF A SURFACE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DES ARÊTES DE COUPE DE DEUX PRISES DE VUE D'UNE SURFACE SE CHEVAUCHANT*

(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Linder Höhe, 51147 Köln, DE  
(72) HEIN, Daniel, 13187 Berlin, DE  
(74) Zucker, Volker, Patentanwältin Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

(51) **H04N 5/341** (11) **3 556 089 A1\***  
**H04N 5/353** **H04N 5/359**  
**H04N 5/361** **H04N 5/374**  
**H04N 5/3745**

(25) En (26) En  
(21) 16924605.5 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2016/067618 19.12.2016  
(87) WO 2018/118016 2018/26 28.06.2018  
(54) • **GLOBALES BLENDSCHEMA ZUR VER-RINGERUNG DER EFFEKTE VON DUNKELSTROM**  
• **GLOBAL SHUTTER SCHEME THAT REDUCES THE EFFECTS OF DARK CURRENT**  
• **SCHÉMA D'OBTURATEUR GLOBAL RÉDUISANT LES EFFETS D'UN COURANT D'OBSCURITÉ**

(71) BAE Systems Imaging Solutions Inc., 1841 Zanker Road, Suite 50, San Jose, CA 95112, US  
(72) DO, Hung, T., San Jose, CA 95116, US  
LIM, Paul, G., Fremont, CA 94538, US  
MIMS, Stephen, W., San Diego, CA 92109, US  
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Farnborough Aerospace Centre Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

**H04N 5/353** → (51) **H04N 5/341**

**H04N 5/359** → (51) **H04N 5/341**

**H04N 5/361** → (51) **H04N 5/341**

**H04N 5/374** → (51) **H04N 5/341**

**H04N 5/3745** → (51) **H04N 5/341**

(51) **H04N 7/18** (11) **3 556 090 A1\***  
(25) De (26) De  
(21) 17797047.2 (22) 14.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) DE 2017/200093 14.09.2017  
(87) WO 2018/108211 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224904  
(54) • **DREIDIMENSIONALES RUNDUMSICHT-SYSTEM**  
• **THREE-DIMENSIONAL ALL-ROUND VIEW SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE VUE PANORAMIQUE EN TROIS DIMENSIONS**

(71) Conti Temic Microelectronic GmbH, Sieboldstraße 19, 90411 Nürnberg, DE  
(72) PETZOLD, Johannes, 95326 Kulmbach, DE  
FRIEBE, Markus, 95482 Gefrees, DE  
SIMON, Martin, 98593 Floh-Seligental, DE  
SCHREPFER, Jörg, 96355 Tettau, DE  
DHANA SEKARAN, Sudhan, 90411 Nürnberg, DE

GARCIA MARQUES, Rodrigo, 90411 Nürnberg, DE

(51) **H04N 7/18** (11) **3 556 091 A1\***  
**B60R 1/00** **G06T 5/50**  
**G06T 3/00**

(25) De (26) De  
(21) 17829120.9 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) DE 2017/200127 05.12.2017  
(87) WO 2018/108214 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 DE 102016224905  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FUSIONIEREN VON BILDDATEN VON EINEM MULTIKAMERASYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG**  
• **DEVICE AND METHOD FOR FUSING IMAGE DATA FROM A MULTI-CAMERA SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FUSIONNER DES DONNÉES D'IMAGE D'UN SYSTÈME À CAMÉRA MULTIPLES POUR UN VÉHICULE À MOTEUR**

(71) Conti Temic Microelectronic GmbH, Sieboldstraße 19, 90411 Nürnberg, DE  
(72) FRIEBE, Markus, 95482 Gefrees, DE  
SCHREPFER, Jörg, 96355 Tettau, DE  
GARCIA MARQUES, Rodrigo, 90411 Nürnberg, DE  
SIMON, Martin, 98593 Floh-Seligental, DE  
ARBEITER, Georg, 96328 Küps, DE  
MILZ, Stefan, 07929 Sallburg-Ebersdorf, DE

(51) **H04N 7/18** (11) **3 556 092 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17832824.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) IL 2017/051364 19.12.2017  
(87) WO 2018/116298 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662435867 P  
06.11.2017 US 201762581868 P

(54) • **PRÄDIKTIVES NETZWERKMANAGEMENT FÜR ECHTZEITVIDEO MIT UNTERSCHIEDLICHEN VIDEO- UND NETZWERKBEDINGUNGEN**  
• **PREDICTIVE NETWORK MANAGEMENT FOR REAL-TIME VIDEO WITH VARYING VIDEO AND NETWORK CONDITIONS**  
• **GESTION DE RÉSEAU PRÉDICTIVE DE VIDÉO EN TEMPS RÉEL AVEC DES CONDITIONS DE VIDÉO ET DE RÉSEAU VARIABLES**

(71) Telicomm City Connect, Ltd., 4 Erez Street, 6082958 Shoham, IL  
(72) OPHIR, Lior, 4660202 Herzliya, IL  
ARBEL, Shlomo, 6082958 Shoham, IL  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**H04N 9/09** → (51) **G01J 3/28**

(51) **H04N 9/67** (11) **3 556 093 A1\***  
**H04N 9/68** **H04N 19/46**  
**H04N 19/30**

(25) En (26) En  
(21) 17822149.5 (22) 24.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/080412 24.11.2017  
(87) WO 2018/108494 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 EP 16306696

(54) • **FARBABSTUFUNGS-INTERPOLATIONS-VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN**  
• **COLOR GRADING INTERPOLATION METHODS AND DEVICES**  
• **PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'INTERPOLATION DE GRADATION DE COULEURS**

(71) Interdigital VC Holdings, Inc, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US  
(72) STAUDER, Jürgen, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
MORVAN, Patrick, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
POREE, Corinne, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
(74) Rolland, Sophie, InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

**H04N 9/68** → (51) **H04N 9/67**

(51) **H04N 13/156** (11) **3 556 094 A1\***  
**H04N 21/23**

(25) En (26) En  
(21) 17918152.4 (22) 18.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/042601 18.07.2017  
(87) WO 2019/017913 2019/04 24.01.2019  
(54) • **PUFFERUNG FÜR VIRTUELLE REALITÄT**  
• **VIRTUAL REALITY BUFFERING**  
• **MISE EN TAMPON DE RÉALITÉ VIRTUELLE**

(71) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) LAGNADO, Isaac, Houston Texas 77070, US  
CHEN, Chung-Chun, Taipei City 11568, TW  
HSIEH, Yi-Kang, Taipei City 11568, TW  
(74) Bryers LLP, 7 Gay Street, Bath, Bath and North East Somerset BA1 2PH, GB

(51) **H04N 17/00** (11) **3 556 095 A1\***  
**G06T 3/00** **H04N 21/81**

(25) En (26) En  
(21) 17828805.6 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/065099 07.12.2017  
(87) WO 2018/111681 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434305 P  
06.12.2017 US 201715833786

(54) • **ANSICHTSFENSTER-BEWUSSTE QUALITÄTSMETRIK FÜR 360-GRAD-VIDEO**  
• **VIEWPORT-AWARE QUALITY METRIC FOR 360-DEGREE VIDEO**  
• **MESURE DE QUALITÉ SENSIBLE À LA FENÊTRE D'AFFICHAGE POUR VIDÉO À 360 DEGRÉS**

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US



COBAN, Muhammed, San Diego, California  
92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

(51) **H04N 19/00** (11) **3 556 096 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17883310.9 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/117152 19.12.2017  
(87) WO 2018/113658 2018/26 28.06.2018  
(30) 22.12.2016 US 201662437759 P  
27.12.2016 US 201662439200 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
BEWEGUNGSVERFEINERUNG FÜR VI-  
DEOCODIERUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS OF MOTION  
REFINEMENT FOR VIDEO CODING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFINEMENT  
DE MOUVEMENT POUR CODAGE VIDÉO*  
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Road 1st  
Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu  
300, TW  
(72) CHEN, Ching-Yeh, Taipei City 115, TW  
CHUANG, Tzu-Der, Zhubei City Hsinchu  
County 302, TW  
HUANG, Yu-Wen, Taipei City 104, CN  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H04N 19/105** → (51) **H04N 19/593**

(51) **H04N 19/11** (11) **3 556 097 A1\***  
**H04N 19/15** **H04N 19/167**  
**H04N 19/18**  
(25) En (26) En  
(21) 17816848.0 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083334 18.12.2017  
(87) WO 2018/114813 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205187  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
CODIERUNG ODER DECODIERUNG MIT  
EINER TEILBANDABHÄNGIGEN VORHER-  
SAGEADAPTION FÜR GCLI-ENTROPIECOD-  
DIERUNG*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR  
ENCODING OR DECODING USING A  
SUBBAND DEPENDENT PREDICTION  
ADAPTION FOR GCLI ENTROPY CODING*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENCODAGE OU  
DE DÉCODAGE UTILISANT UNE ADAPTA-  
TION DE PRÉDICTION DÉPENDANT DE LA  
SOUS-BANDE POUR UN CODAGE  
ENTROPIQUE DE GCLI*  
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastraße  
27c, 80686 München, DE  
intoPIX s.a., rue Emile Francqui 9 2ème  
étage, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE  
(72) KEINERT, Joachim, 90425 Nürnberg, DE  
BUYSSCHAERT, Charles Daniel, 1435 Mont-  
Saint-Guibert, BE  
DESSY, Valentin, 1435 Mont-Saint-Guibert,  
BE  
MARTÍNEZ DEL AMOR, Miguel Angel, 41980  
La Algaba, ES  
PELLEGRIN, Pascal Hubert, 1435 Mont-  
Saint-Guibert, BE

(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann,  
Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB  
Patentanwältin Radlkoferstrasse 2, 81373  
München, DE

**H04N 19/11** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/15** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/154** → (51) **H04N 19/50**

**H04N 19/156** → (51) **H04N 19/50**

**H04N 19/159** → (51) **H04N 19/50**

**H04N 19/159** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/167** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/174** → (51) **H04N 19/50**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/18** → (51) **H04N 19/11**

**H04N 19/186** → (51) **H04N 19/593**

**H04N 19/30** → (51) **H04N 9/67**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 9/67**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/50**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/597**

(51) **H04N 19/50** (11) **3 556 098 A1\***  
**H04N 19/159** **H04N 19/46**  
**H04N 19/593** **H04N 19/154**  
**H04N 19/156** **H04N 19/174**  
(25) En (26) En  
(21) 17723439.0 (22) 18.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/062042 18.05.2017  
(87) WO 2018/108330 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204862  
(54) • *CODIERER UND KONZEPT ZUR KON-  
FIGURATION DAVON*  
• *ENCODER AND CONCEPT FOR  
CONFIGURING SAME*  
• *CODEUR ET CONCEPT DE CONFIGURA-  
TION ASSOCIÉ*  
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastraße  
27c, 80686 München, DE  
(72) HELLE, Philipp, 14129 Berlin, DE  
SCHWARZ, Heiko, 16341 Panketal, DE  
WIEGAND, Thomas, 14495 Berlin, DE  
MÜLLER, Klaus-Robert, 12165 Berlin, DE  
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmer-  
mann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner  
mbB Patentanwältin Radlkoferstrasse 2,  
81373 München, DE

**H04N 19/59** → (51) **H04N 19/593**

(51) **H04N 19/593** (11) **3 556 099 A1\***  
**H04N 19/59** **H04N 19/105**  
**H04N 19/159** **H04N 19/176**  
**H04N 19/11** **H04N 19/186**  
(25) En (26) En  
(21) 17829483.1 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067344 19.12.2017  
(87) WO 2018/118940 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436319 P  
18.12.2017 US 201715845484  
(54) • *LINEARMODELLPRÄDIKTIONSMODUS  
MIT PROBENZUGRIFF ZUR VIDEOCODIE-  
RUNG*  
• *LINEAR MODEL PREDICTION MODE  
WITH SAMPLE ACCESSING FOR VIDEO  
CODING*  
• *MODE DE PRÉDICTION DE MODÈLE  
LINEAIRE À ACCÈS À DES ÉCHANTIL-  
LONS POUR CODAGE VIDÉO*  
(71) Qualcomm Incorporated, International IP  
Administration 5775 Morehouse Drive, San  
Diego, CA 92121-1714, US  
(72) ZHANG, Kai, San Diego California 92121-  
1714, US  
CHEN, Jianle, San Diego California 92130,  
US  
ZHANG, Li, San Diego California 92121-  
1714, US  
KARCZEWICZ, Marta, San Diego California  
92121-1714, US  
(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/50**

(51) **H04N 19/597** (11) **3 556 100 A1\***  
**H04N 19/46**  
(25) En (26) En  
(21) 17829488.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067389 19.12.2017  
(87) WO 2018/118972 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436245 P  
18.12.2017 US 201715845862  
(54) • *BEVORZUGTE DARSTELLUNG VON SIG-  
NALISIERTEN REGIONEN VON INTE-  
RESSE ODER ANSICHTSFENSTERN IN  
EINEM VIDEO DER VIRTUELLEN REALI-  
TÄT*  
• *PREFERRED RENDERING OF SIGNALLED  
REGIONS-OF-INTEREST OR VIEWPORTS  
IN VIRTUAL REALITY VIDEO*  
• *RENDU PRÉFÉRÉ DE RÉGIONS D'IN-  
TÉRÊT OU DE FENÊTRES D'AFFICHAGE  
SIGNALÉES DANS UNE VIDÉO DE  
RÉALITÉ VIRTUELLE*  
(71) Qualcomm Incorporated, International IP  
Administration 5775 Morehouse Drive, San  
Diego, CA 92121-1714, US  
(72) WANG, Ye-Kui, San Diego California 92121-  
1714, US  
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego Cali-  
fornia 92121-1714, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The  
White Chapel Building 10 Whitechapel High  
Street, London E1 8QS, GB

**H04N 21/23** → (51) **H04N 13/156**

**H04N 21/41** → (51) **H04W 4/00**

**H04N 21/426** → (51) **H04W 4/00**

(51) **H04N 21/431** (11) **3 556 101 A1\***  
**G06T 7/20** **H04N 21/45**  
**H04N 21/466** **H04N 21/44**  
**G06Q 30/02** **H04N 21/81**

(25) En (26) En  
(81) 16822852.6 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) US 2016/066281 13.12.2016  
(87) WO 2018/111232 2018/25 21.06.2018  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG DER OBSTRUKTION EINES MEDIENBESTANDS DURCH EIN OVERLAY MITTELS VORHERSAGE EINES BEWEGUNGSPFADES EINES OBJEKTS VON INTERESSE DES MEDIENBESTANDS UND ZUR VERMEIDUNG VON PLATZIERUNG DES OVERLAYS IM BEWEGUNGSPFAD**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR MINIMIZING OBSTRUCTION OF A MEDIA ASSET BY AN OVERLAY BY PREDICTING A PATH OF MOVEMENT OF AN OBJECT OF INTEREST OF THE MEDIA ASSET AND AVOIDING PLACEMENT OF THE OVERLAY IN THE PATH OF MOVEMENT**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE MINIMISER L'OBSTRUCTION D'UN ACTIF MULTIMÉDIA PAR UNE SUPERPOSITION PAR PRÉDICTION D'UN TRAJET DE MOUVEMENT D'UN OBJET D'INTÉRÊT DE L'ACTIF MULTIMÉDIA ET D'ÉVITER LE PLACEMENT DE LA SUPERPOSITION DANS LE TRAJET DE MOUVEMENT**  
(71) Rovi Guides, Inc., 2160 Gold Street, San Jose, CA 95002, US  
(72) GUPTA, Vikram, Makam, Bangalore Kamataka 560004, IN  
PANCHAKSHARAIHAH, Vishwas, Sharanadanagar, Tumkur Karnataka 577201, IN  
(74) Pisaní, Diana Jean, et al, Haley Guiliano International LLP Central Court 25 Southampton Buildings, London WC2A 1AL, GB

**H04N 21/433** → (51) **H04N 21/44****H04N 21/439** → (51) **H04N 21/44**

(51) **H04N 21/44** (11) **3 556 102 A1\***  
**H04N 21/472** **H04N 21/433**  
**H04N 21/439** **H04N 21/81**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17791437.1 (22) 03.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/078224 03.11.2017  
(87) WO 2018/114108 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662793  
(54) • **VERFAHREN ZUR AUZEICHNUNG EINES BEVORSTEHENDEN TELERUNDUNKPROGRAMMS**  
• **METHOD OF RECORDING A FORTHCOMING TELEBROADCAST PROGRAM**  
• **PROCEDE D'ENREGISTREMENT D'UN PROGRAMME TELEDIFFUSE A VENIR**  
(71) Sagemcom Broadband SAS, 250, route de l'Empereur, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
(72) HERRMANN, Laurent, 92500 Rueil Malmaison, FR  
SEBIRE, Julien, 92500 Rueil Malmaison, FR  
(74) Lavaud, Thomas, et al, Cabinet Boettcher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/431**

(51) **H04N 21/4402** (11) **3 556 103 A1\***  
**H04N 21/845** **H04N 21/482**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825389.4 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/081160 01.12.2017  
(87) WO 2018/108578 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662527  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN RUNDFUNKÜBERTRAGUNG IN EINEM DIGITALEN RUNDFUNKNETZ**  
• **METHOD AND DEVICE FOR DIGITAL BROADCAST IMPLEMENTED IN A DIGITAL BROADCASTING NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIFFUSION NUMÉRIQUE MIS EN ŒUVRE AU SEIN D'UN RESEAU DE DIFFUSION NUMÉRIQUE**  
(71) Quadrille Ingénierie, 198 avenue de Verdun, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR  
(72) BATTAS, Xavier, 92100 Boulogne, FR  
GROSBOST, Laurence, 75006 Paris, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04N 21/442** (11) **3 556 104 A1\***  
**H04N 21/462** **H04N 21/61**

(25) En (26) En  
(21) 16820360.2 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) IB 2016/057742 16.12.2016  
(87) WO 2018/109535 2018/25 21.06.2018  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERBESSERTE VERFÜGBARKEIT FÜR DTH-SATELLITENRUNDFUNKDIENTST UNTER VERWENDUNG EINER IPTV-SIGNAL-QUELLE ALS FALL-BACK-MECHANISMUS ZUR BEREITSTELLUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVED AVAILABILITY FOR DTH SATELLITE BROADCASTING SERVICE USING IPTV SIGNAL SOURCE AS FALL BACK MECHANISM FOR DELIVERY**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE LA DISPONIBILITÉ D'UN SERVICE DE DIFFUSION PAR SATELLITE DTH À L'AIDE D'UNE SOURCE DE SIGNAL IPTV EN TANT QUE MÉCANISME DE REPLI POUR UNE DISTRIBUTION**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) JOONG, Donald, Montreal, Québec H1R 3Z5, CA  
MIRARCHI, Alberto, Montreal, Québec J3L 3T7, CA  
LEBIDOFF, Adela Carmen, Montreal, Québec H3J 2S1, CA  
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04N 21/45** → (51) **H04N 21/431****H04N 21/462** → (51) **H04N 21/442**

(51) **H04N 21/466** (11) **3 556 105 A1\***  
**H04N 21/472** **H04N 21/482**  
**H04N 21/485** **H04N 21/81**  
**H04W 4/80**

(25) En (26) En  
(21) 17826353.9 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/065752 12.12.2017  
(87) WO 2018/118517 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615383836  
(54) • **INTELLIGENTE VOREINSTELLUNGEN**  
• **INTELLIGENT PRESETS**  
• **PRÉRÉGLAGES INTELLIGENTS**  
(71) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, Massachusetts 01701-9168, US  
(72) GOMES-CASSERES, Glenn, Framingham, MA 01701-9168, US  
CARVAJAL, Santiago, Framingham, MA 01701-9168, US  
(74) Attali, Pascal, BOSE Intellectual Property 26-28 avenue de Winchester, 78100 Saint Germain en Laye, FR

**H04N 21/466** → (51) **H04N 21/431****H04N 21/472** → (51) **H04N 21/44****H04N 21/472** → (51) **H04N 21/466****H04N 21/482** → (51) **H04N 21/4402****H04N 21/482** → (51) **H04N 21/466****H04N 21/482** → (51) **H04W 4/00**

(51) **H04N 21/485** (11) **3 556 106 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16924403.5 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2016/110857 19.12.2016  
(87) WO 2018/112714 2018/26 28.06.2018  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN KONFIGURATION VON UNTERTITELN DURCH WEARABLE-VORRICHTUNGEN**  
• **METHOD AND SYSTEM TO DYNAMICALLY CONFIGURE SUBTITLES THROUGH WEARABLE DEVICES**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFIGURATION DYNAMIQUE DE SOUS-TITRES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE DISPOSITIFS PORTABLES**  
(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US  
(72) HU, Fenggen, Shanghai 201210, CN  
SHENG, Libo, Shanghai 200065, CN  
ZHOU, Jianguo, Shanghai 200011, CN  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H04N 21/485** → (51) **H04N 21/466****H04N 21/60** → (51) **H04L 12/715****H04N 21/61** → (51) **H04N 21/442****H04N 21/81** → (51) **H04N 17/00**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/431**  
**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/44**  
**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/466**  
**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/4402**

(51) **H04Q 9/00** (11) **3 556 107 A1\***  
**F16G 1/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17797592.7 (22) 02.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/077991 02.11.2017  
(87) WO 2018/108381 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 DE 102016225185  
(54) • **RIEMEN MIT DATENÜBERTRAGUNGS-EINRICHTUNG**  
• **BELT HAVING A DATA-TRANSFERRING DEVICE**  
• **COURROIE À DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES**  
(71) ContiTech Antriebssysteme GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE  
(72) FISS, Tim, 30519 Hannover, DE  
RECK, Siegfried, 31582 Nienburg / Weser, DE  
LÜKER, Svenja, 30419 Hannover, DE  
(74) Preusser, Andrea, Continental Aktiengesellschaft Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) **H04Q 9/00** (11) **3 556 108 A1\***  
**F01D 17/02** **H04B 5/00**  
**H02P 9/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17825451.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) EP 2017/082847 14.12.2017  
(87) WO 2018/114602 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 FR 1662744  
(54) • **DIGITALER WECHSELSTROMGENERATORSPANNUNGSREGLER MIT NFC-TECHNOLOGIE**  
• **ALTERNATOR VOLTAGE DIGITAL REGULATOR WITH NFC TECHNOLOGY**  
• **RÉGULATEUR NUMÉRIQUE DE TENSION D'ALTERNATEUR À TECHNOLOGIE NFC**  
(71) Moteurs Leroy-Somer, Boulevard Marcellin Leroy CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, FR  
(72) MOUNI, Emile, 16000 Angoulême, FR  
MONCHÂTRE, Christophe, 16200 Jarnac, FR  
RICHARD, David, 16710 Saint Yrieix, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **H04Q 9/00** (11) **3 556 109 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826654.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066740 15.12.2017  
(87) WO 2018/112377 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434988 P

(54) • **INTELLIGENTER ZÄHLERBLOCK**  
• **SMART METER BLOCK**  
• **BLOC DE COMPTEUR INTELLIGENT**  
(71) FMC Technologies, Inc., 5875 North Sam Houston Parkway West, Houston, TX 77086, US  
(72) BRETER, James C., Houston, TX 77086, US  
SMITH, Robert M., Houston, TX 77086, US  
WEISER, Frederick G., Houston, TX 77086, US  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) **H04Q 9/00** (11) **3 556 110 A1\***  
**F02C 7/22** **F02C 9/26**  
**G01R 27/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17829791.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066634 15.12.2017  
(87) WO 2018/112321 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380582  
(54) • **CHARAKTERISIERUNG MITTELS MULTI-PLEXIERTER WIDERSTANDSMESSUNG**  
• **CHARACTERIZATION USING MULTI-PLEXED RESISTANCE READING**  
• **CARACTÉRISATION À L'AIDE D'UNE LECTURE DE RÉSISTANCE MULTIPLEXÉE**  
(71) Woodward, Inc., 1081 Woodward Way, Fort Collins, Colorado 80524, US  
(72) SWOPE, Brian, Janesville, Wisconsin 53545, US  
(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **H04R 1/02** (11) **3 556 111 A1\***  
**H04R 1/28**  
(25) En (26) En  
(21) 17840464.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066473 14.12.2017  
(87) WO 2018/112231 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 EP 16204050  
14.12.2016 US 201662433917 P  
(54) • **MEHRFACHTREIBERLAUTSPRECHER MIT KREUZGEKOPPELTEN DOPPELWELLEN-SÄULEN**  
• **MULTI-DRIVER LOUDSPEAKER WITH CROSS-COUPLED DUAL WAVE-COLUMNS**  
• **HAUT-PARLEUR À MULTIPLES TRANSDUCTEURS ET À DOUBLE COLONNE ACOUSTIQUE À COUPLAGE TRANSVERSAL**  
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US  
(72) CROFT, James, J., Bellevue, WA 98008, US  
SMITHERS, Michael, J., Sydney, NSW 2060, AU  
SHOWALTER, Garth, Norman, San Francisco, CA 94103, US  
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL

**H04R 1/02** → (51) **A47C 20/04**

**H04R 1/02** → (51) **H04R 1/34**  
**H04R 1/08** → (51) **G10L 15/22**  
**H04R 1/10** → (51) **G06F 3/0338**  
**H04R 1/28** → (51) **H04R 1/02**

(51) **H04R 1/34** (11) **3 556 112 A1\***  
**H04R 1/02** **H04R 3/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17825711.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/066663 15.12.2017  
(87) WO 2018/112335 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435611 P  
23.01.2017 EP 17152621  
(54) • **LAUTSPRECHER MIT AUFWÄRTSAUS-LÖSENDE VOLLBEREICHSTREIBERN FÜR REFLEKTIERTE TONPROJEKTION**  
• **AUDIO SPEAKER WITH FULL-RANGE UPWARD FIRING DRIVER FOR REFLECTED SOUND PROJECTION**  
• **HAUT-PARLEUR AUDIO À PILOTE À RAYONNEMENT INDIRECT POUR PROJECTION SONORE RÉFLÉCHIE**  
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US  
(72) BROWN, C. Phillip, San Francisco, California 94103, US  
SMITHERS, Michael J., New South Wales 2060, AU  
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL

(51) **H04R 1/40** (11) **3 556 113 A1\***  
**H04R 3/00** **H04R 5/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17881994.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/065875 12.12.2017  
(87) WO 2018/111912 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433744 P  
02.10.2017 US 201715722502  
(54) • **ELEKTRODYNAMISCHER LINE-SOURCE-LAUTSPRECHER MIT HOHER WIEDER-GABETREUE**  
• **HIGH-FIDELITY ELECTRODYNAMIC LINE-SOURCE LOUDSPEAKER**  
• **HAUT-PARLEUR À SOURCE DE LIGNE ÉLECTRODYNAMIQUE HAUTE FIDÉLITÉ**  
(71) Schuermann, Karl, 15850 Steller Ridge Road, Loveland, Colorado 80538, US  
(72) Schuermann, Karl, Loveland, Colorado 80538, US  
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

**H04R 3/00** → (51) **H04R 1/40**

**H04R 3/12** → (51) **H03G 3/32**

**H04R 3/14** → (51) **H04R 1/34**

**H04R 5/02** → (51) **H04R 1/40**

**H04R 17/00** → (51) **A61M 1/06**



**H04R 17/00** → (51) **B01L 3/00**

---

(51) **H04R 19/00** (11) **3 556 114 A1\***  
**H04R 31/00** **B06B 1/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17808962.9 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) EP 2017/082094 08.12.2017  
(87) WO 2018/108754 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662470

(54) • *AKUSTISCHE, MIKROELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *ACOUSTIC MICROELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF MICROÉLECTRONIQUE ACOUSTIQUE*

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(72) FANGET, Stéphane, 38690 Le Grand Lemps, FR  
COUTIER, Caroline, 38000 Grenoble, FR  
ROBERT, Philippe, 38000 Grenoble, FR

(74) Decobert, Jean-Pascal, Cabinet Hautier Office Méditerranéen de Brevets d'Invention 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**H04R 25/00** → (51) **H04M 1/247**

**H04R 27/00** → (51) **H03G 3/32**

**H04R 31/00** → (51) **H04R 19/00**

(51) **H04W 4/00** (11) **3 556 115 A1\***  
**H04W 52/02**

(25) En (26) En  
(21) 17808192.3 (22) 09.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) SE 2017/051115 09.11.2017  
(87) WO 2018/111171 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434024 P

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER TELEMATISCHEN STEUERINHEIT*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A TELEMATIC CONTROL UNIT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE UNITÉ DE COMMANDE TÉLÉMATIQUE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) SYNNERGREN, Per, 954 35 Gammelstad, SE  
RUNESON, Stefan, 223 62 Lund, SE  
NYLANDER, Tomas, 139 34 Värmdö, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 4/00** (11) **3 556 116 A1\***  
**H04N 21/482** **H04N 21/41**  
**H04N 21/426**

(25) En (26) En  
(21) 17880891.1 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066022 13.12.2017  
(87) WO 2018/112002 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377274

(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG VON APPS ZU INTELLIGENTEN VORRICHTUNGEN*  
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR PROMOTING APPS TO SMART DEVICES*  
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROMOTION D'APPLICATIONS POUR DISPOSITIFS INTELLIGENTS*

(71) Universal Electronics Inc., 201 East Sandpointe Avenue, 8th Floor, Santa Ana, CA 92707, US

(72) HATAMBEIKI, Arsham, Santa Ana, CA 92707, US  
GALLÉGOS, Jon, Huntington Beach, California 92646, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **H04W 4/00** (11) **3 556 117 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17882229.2 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/116489 15.12.2017  
(87) WO 2018/108155 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/CN2016/110327

(54) • *VERBESSERUNGEN VON ERWEITERTEN VERFAHREN ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN (CSI)*  
• *ENHANCEMENTS TO ADVANCED CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) REPORTING PROCEDURES*  
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES PROCÉDURES DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) AVANCÉES*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US  
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 4/00** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 12/08**

**H04W 4/00** → (51) **H04W 76/10**

(51) **H04W 4/02** (11) **3 556 118 A1\***  
**H04W 48/04** **H04W 64/00**

(25) En (26) En  
(21) 16825358.1 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/081480 16.12.2016  
(87) WO 2018/108289 2018/25 21.06.2018

(54) • *BESTIMMUNG EINER DYNAMISCHEN ZONE FÜR STANDORTBASIERTE DIENSTE*  
• *DYNAMIC ZONE DETERMINATION FOR LOCATION BASED SERVICES*  
• *DÉTERMINATION DE ZONE DYNAMIQUE POUR DES SERVICES BASÉS SUR L'EMPLACEMENT*

(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE

(72) GUENKOVA-LUY, Teodora, 89081 Ulm-Grimmelfingen, DE  
CLAUSS, Martin, 88444 Ummendorf, DE  
KLIMKE, Andreas, 89081 Ulm-Söflingen, DE  
ABT, Oliver, 89134 Blaustein, DE

(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **H04W 4/02** (11) **3 556 119 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17880419.1 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066460 14.12.2017  
(87) WO 2018/112224 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201662434392 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR EINRICHTUNG VON MIKROSTANDORTZONEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTABLISHING MICROLOCATION ZONES*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTABLISSEMENT DE ZONES DE MICROLOCALISATION*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho Kariya-city, Aichi-pref 448-8661, JP

(72) SMITH, Eric John, Holland, Michigan 49424, US  
STITT, Raymond Michael, Ada, Michigan 49301, US  
GUTHRIE, Warren, West Olive, Michigan 49460, US  
PETERSEN, Steven, Grand Rapids, Michigan 49546, US

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

(51) **H04W 4/02** (11) **3 556 120 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17881364.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) US 2017/066428 14.12.2017  
(87) WO 2018/112207 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 US 201615379064

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND STEUERUNG VON SCHMUGGELVORRICHTUNGEN IN EINER SICHEREN UMGEBUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND LOCATING CONTRABAND DEVICES IN A SECURE ENVIRONMENT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE LOCALISATION DE DISPOSITIFS DE CONTREBANDE DANS UN ENVIRONNEMENT SÉCURISÉ*

(71) Global Tel\*Link Corp., 12021 Sunset Hills Road Suite 100, Reston, Virginia 20190, US

(72) HODGE, Stephen L., Aubrey, Texas 76227, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H04W 4/06** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 4/06** → (51) **H04W 48/08**

**H04W 4/10** → (51) **H04W 4/18**

(51) **H04W 4/18** (11) **3 556 121 A1\***  
**H04W 4/10**

(25) En (26) En  
(21) 17885330.5 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014940 18.12.2017  
(87) WO 2018/117565 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 IN 201641043356  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERWALTUNG VON STEUERDATEN*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR  
MANAGING CONTROL DATA*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION  
DE DONNÉES DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KAPATRALLA, Irshad Ahamed, Bangalore  
Karnataka 560037, IN  
BALAKRISHNA, Naveen Devanahalli,  
Bangalore Karnataka 560037, IN

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

**H04W 4/24** → (51) **H04L 12/14**

(51) **H04W 4/40** (11) **3 556 122 A1\***  
**H04L 29/06**

(25) De (26) De  
(21) 18768822.1 (22) 05.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2018/073813 05.09.2018  
(87) WO 2019/048451 2019/11 14.03.2019  
(30) 11.09.2017 DE 102017215937  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER  
SENDEEINRICHTUNG EINES KRAFT-  
FAHRZEUGS, SENDEEINRICHTUNG FÜR  
EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFT-  
FAHRZEUG*  
• *METHOD FOR OPERATING A TRANS-  
MITTING DEVICE OF A MOTOR VEHICLE,  
TRANSMITTING DEVICE FOR A MOTOR  
VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER  
UN DISPOSITIF D'ÉMISSION D'UN VÉHI-  
CULE À MOTEUR, DISPOSITIF D'ÉMI-  
SSION POUR UN VÉHICULE À MOTEUR ET  
VÉHICULE À MOTEUR*

(71) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE

(72) WILLMANN, Konstantin, 85053 Ingolstadt,  
DE  
MIELKE, Tobias, 85057 Ingolstadt, DE

**H04W 4/40** → (51) **H04W 84/10**

(51) **H04W 4/46** (11) **3 556 123 A1\***  
**G08G 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 17828712.4 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083481 19.12.2017  
(87) WO 2018/114908 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615382873  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHR-  
ZEUGNETZWERKS ZUM SCHUTZ EINES  
INSASSEN ALS EIN FUSSGÄNGER UND  
SYSTEM ZUM SCHUTZ EINES INSASSEN  
ALS EINEN FUSSGÄNGER*  
• *METHOD OF OPERATING A VEHICLE  
NETWORK TO PROTECT A PASSENGER-  
AS-A-PEDESTRIAN AND SYSTEM TO  
PROTECT A PASSENGER-AS-A-  
PEDESTRIAN*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN  
RÉSEAU DE VÉHICULE POUR PROTÉGER  
UN PASSAGER EN TANT QUE PIÉTON ET  
SYSTÈME POUR PROTÉGER UN  
PASSAGER EN TANT QUE PIÉTON*

(71) Peiker acustic GmbH & Co. KG, Max-Planck-  
Strasse 32, 61381 Friedrichsdorf, DE

(72) DRAPER, Andrew, Grosse Pointe Michigan  
48230, US

TALEB-BENDIAB, Amine, Ann MI 48103, US

(74) Grunberg, Patrick Jacques Bernard, VALEO  
Comfort and Driving Assistance 76, rue  
Auguste Perret Z.I. Europarc, 90406 Créteil  
Cedex, FR

**H04W 4/80** → (51) **H04N 21/466**

(51) **H04W 8/18** (11) **3 556 124 A1\***  
**H04W 8/20** **H04W 68/00**

(25) En (26) En  
(21) 17818341.4 (22) 16.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/061941 16.11.2017  
(87) WO 2018/111486 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615379741  
(54) • *ERHALT VON MEHREREN ABON-  
NEMENTDIENSTEN AUS EINER EINGE-  
BETTETEN UNIVERSELLEN CHIPKARTE*  
• *OBTAINING MULTIPLE SUBSCRIPTION  
SERVICES FROM AN EMBEDDED  
UNIVERSAL INTEGRATED CIRCUIT CARD*  
• *OBTENTION DE MULTIPLES SERVICES  
D'ABONNEMENT À PARTIR D'UNE CARTE  
DE CIRCUIT INTÉGRÉ UNIVERSELLE  
INCORPORÉE*

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) BHARADWAJ, Sridhar, San Diego, California  
92121-1714, US

KOTHAPALLI VENKATA, Phani Pradeep  
Kumar, San Diego, California 92121-1714,  
US  
REDDY, VijayaKumar, San Diego, California  
92121-1714, US

AGRAWAL, Shruti, San Diego, California  
92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H  
0RJ, GB

**H04W 8/18** → (51) **H04W 8/24**

**H04W 8/20** → (51) **H04W 8/18**

**H04W 8/20** → (51) **H04W 8/24**

(51) **H04W 8/22** (11) **3 556 125 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17890981.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/116680 15.12.2017  
(87) WO 2018/130047 2018/29 19.07.2018  
(30) 10.01.2017 US 201762444414 P  
31.08.2017 US 201715691940  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKTUA-  
LISIERUNG DER BENUTZERGERÄTE-  
FÄHIGKEIT*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR UPDATING  
USER EQUIPMENT CAPABILITY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE À JOUR  
DE CAPACITÉ D'EQUIPEMENT UTILISA-  
TEUR*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) TENNY, Nathan, Edward, Poway CA 92064,  
US

WANG, Jian, Beijing 10000, CN  
XU, Haibo, Beijing 102200, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**H04W 8/22** → (51) **H04W 8/24**

(51) **H04W 8/24** (11) **3 556 126 A1\***  
**H04W 8/22** **H04W 8/18**

(25) En (26) En  
(21) 17829156.3 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082170 11.12.2017  
(87) WO 2018/108786 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 EP 16203818  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG ER-  
WEITERTER KOMMUNIKATIONSFÄHIG-  
KEITEN AN BENUTZERGERÄTE*  
• *METHOD FOR PROVISIONING ENHANCED  
COMMUNICATION CAPABILITIES TO  
USER EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE CAPA-  
CITÉS DE COMMUNICATION AMÉLIO-  
RÉES À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee  
140, 53113 Bonn, DE

(72) NENNER, Karl-Heinz, 53332 Bornheim, DE

(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff  
& Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

**H04W 12/00** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 12/02** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 12/04** → (51) **G06F 21/64**

(51) **H04W 12/06** (11) **3 556 127 A1\***  
**H04W 12/08**

(25) En (26) En  
(21) 17825278.9 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) GB 2017/053687 07.12.2017  
(87) WO 2018/109442 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 GB 201621507  
(54) • ZUGANGSKONTROLLE UND ZUGANG ZU EINEM VERKEHRSNETZ IN EINER UMGEBUNG MIT HOHER DICHTHE  
• CONTROLLING ACCESS AND ACCESSING A TRAFFIC NETWORK IN A HIGH DENSITY ENVIRONMENT  
• COMMANDE D'ACCÈS ET ACCÈS À UN RÉSEAU DE TRAFIC DANS UN ENVIRONNEMENT À HAUTE DENSITÉ  
(71) Close Comms Limited, Beechwood House Beechwood Park Christchurch Road, Newport NP19 8AJ, GB  
(72) SMITH, Christopher, Usk NP15 1TE, GB  
(74) Wynne-Jones IP Limited, Ground Floor, Capital Building Tyndall Street, Cardiff, CF10 4AZ, GB

(51) **H04W 12/06** (11) **3 556 128 A1\***  
**H04W 76/40** **H04L 12/18**  
**H04W 4/06** **H04W 12/00**  
H04L 29/06 H04W 12/04

(25) En (26) En  
(21) 18736048.2 (22) 04.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2018/071461 04.01.2018  
(87) WO 2018/127108 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 US 201762442644 P  
03.01.2018 US 201815861096  
(54) • NETZWERKARCHITEKTUR MIT MULTICAST- UND BROADCAST-MULTIMEDIA-SUBSYSTEMKAPAZITÄT  
• NETWORK ARCHITECTURE HAVING MULTICAST AND BROADCAST MULTIMEDIA SUBSYSTEM CAPABILITIES  
• ARCHITECTURE DE RÉSEAU AYANT DES CAPACITÉS DE SOUS-SYSTÈME MULTIMÉDIA DE DIFFUSION ET DE MULTIDIFFUSION  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) DAO, Ngoc Dung, Ottawa Ontario K2T 0C7, CA  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04W 12/06** → (51) **G06F 21/31**

**H04W 12/06** → (51) **G08B 25/01**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04W 12/08** (11) **3 556 129 A1\***  
**H04W 48/04** **H04L 29/06**  
**H04L 29/08** **H04W 4/00**

(25) En (26) En  
(21) 17798203.0 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/079324 15.11.2017  
(87) WO 2018/108423 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 IN 201641042760  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BENUTZERAUTORISIERUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR USER AUTHORIZATION

- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉS À UNE AUTORISATION D'UTILISATEUR  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) DE WIJS, Bart, 4921 CS Made, NL  
RAO, Nandan, Bangalore 560078, IN

**H04W 12/08** → (51) **G06F 21/62**

**H04W 12/08** → (51) **H01M 10/44**

**H04W 12/08** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 12/08** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 12/10** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04W 12/12** (11) **3 556 130 A1\***  
**H04L 29/06** **H04L 29/12**  
**H04W 88/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17822727.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) FR 2017/053541 13.12.2017  
(87) WO 2018/109377 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 FR 1662696  
(54) • ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VON EINEM ZUGANGSPUNKT IMPLEMENTIERTES VERFAHREN FÜR EIN TELEKOMMUNIKATIONSNETZ  
• MONITORING DEVICE AND METHOD IMPLEMENTED BY AN ACCESS POINT FOR A TELECOMMUNICATIONS NETWORK  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE MIS EN ŒUVRE PAR UN POINT D'ACCÈS À UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

(71) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR  
(72) BOUVET, Bertrand, 92326 CHÂTILLON Cedex, FR  
BOIZARD, Stéphane, 92326 CHÂTILLON Cedex, FR

(51) **H04W 16/14** (11) **3 556 131 A1\***  
**H04W 24/02** **H04W 24/10**  
**H04W 16/24**

(25) En (26) En  
(21) 17883221.8 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2017/066965 18.12.2017  
(87) WO 2018/118755 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436165 P  
(54) • OPTIMIERTES OFFLOADING VON DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN AN ALTERNATIVE DRAHTLOSE NETZWERKE  
• OPTIMIZED OFFLOADING OF WIRELESS DEVICES TO ALTERNATIVE WIRELESS NETWORKS  
• DÉLESTAGE OPTIMISÉ DE DISPOSITIFS SANS FIL VERS DES RÉSEAUX SANS FIL ALTERNATIFS

(71) Bandwidthx Inc., 5796 Armada Drive Suite 175, Carlsbad, CA 92008, US  
(72) VISURI, Pertti, Carlsbad, California 92008, US  
MAHDAVI, Marcel, Carlsbad, California 92008, US

SEUKEN, Sven, Carlsbad, California 92008, US  
DILLS, Jay, Carlsbad, California 92008, US  
RIVERA, Carlos, Carlsbad, California 92008, US  
ZAGURSKY, Dan, Carlsbad, California 92008, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**H04W 16/14** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 16/14** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 16/14** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 16/16** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 16/18** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 16/24** → (51) **H04W 16/14**

(51) **H04W 24/02** (11) **3 556 132 A1\***  
**H04W 84/04** **H04W 84/18**  
**H04W 84/22** **H04W 16/14**  
**H04W 16/16** **H04W 16/18**

(25) En (26) En  
(21) 17701428.9 (22) 11.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/050500 11.01.2017  
(87) WO 2018/130279 2018/29 19.07.2018  
(54) • STEUERINHEIT FÜR FUNKZUGANGSNETZWERK UND DYNAMISCHE KLEINE ZELLE  
• RADIO ACCESS NETWORK CONTROL UNIT AND DYNAMIC SMALL CELL  
• UNITÉ DE COMMANDE DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO ET PETITE CELLULE DYNAMIQUE

(71) Huawei Technologies Duesseldorf GmbH, Hansaallee 205, 40549 Düsseldorf, DE

(72) BULAKCI, Ömer, 80992 Munich, DE  
PATEROMICHELAKIS, Emmanouil, 80992 Munich, DE

(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

**H04W 24/02** → (51) **H04W 16/14**

(51) **H04W 24/08** (11) **3 556 133 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16923731.0 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2016/109650 13.12.2016  
(87) WO 2018/107357 2018/25 21.06.2018  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG DER ANTENNENLEISTUNG SOWIE BASISSTATION  
• METHOD AND APPARATUS FOR ANTENNA PERFORMANCE EVALUATION AS WELL AS BASE STATION  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉVALUATION D'EFFICACITÉ D'ANTENNE ET DE STATION DE BASE  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) LI, Ming, Beijing 100102, CN  
MIAO, Qingyu, Beijing 100102, CN  
WANG, Jianfeng, Beijing 100102, CN



ZHANG, Zengjie, Beijing 100102, CN  
(74) Valea AB, Box 17067, 200 10 Malmö, SE

**H04W 24/10** → (51) **H04W 16/14**

(51) **H04W 28/00** (11) **3 556 134 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18736420.3 (22) 04.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/071462 04.01.2018  
(87) WO 2018/127109 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 US 201762442900 P  
06.02.2017 US 201762455485 P  
03.01.2018 US 201815861393  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES  
DOWNLINK-STEERKANALDESIGNS  
• METHOD FOR DOWNLINK CONTROL  
CHANNEL DESIGN  
• PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE CANAL DE  
COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) GONG, Zhengwei, Ottawa Ontario K2L 4G5,  
CA  
MAAREF, Amine, Ottawa Ontario K2T 0B7,  
CA

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**H04W 28/02** → (51) **H04W 28/06**

**H04W 28/02** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 28/06** (11) **3 556 135 A1\***  
**H04W 28/02** **H04W 72/04**  
**H04B 7/26**

(25) En (26) En  
(21) 18738506.7 (22) 16.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2018/000753 16.01.2018  
(87) WO 2018/131987 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 KR 20170007170  
31.01.2017 KR 20170013984  
25.08.2017 KR 20170107713  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERARBEITUNG VON DATEN IN EINEM  
DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• METHOD AND APPARATUS FOR  
PROCESSING DATA IN A WIRELESS  
COMMUNICATION SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT  
DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE  
COMMUNICATION SANS FIL

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Donggun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR  
KIM, Soenghun, Suwon-si Gyeonggi-do  
16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 28/08** (11) **3 556 136 A1\***  
**H04L 12/46**

(25) En (26) En  
(21) 16819679.8 (22) 15.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) IB 2016/057690 15.12.2016  
(87) WO 2018/109531 2018/25 21.06.2018  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
TUNNELENDPUNKT-IP-ADRESSENAUS-  
WAHL IN EINER NETZWERKUMGEBUNG  
• METHOD AND APPARATUS FOR TUNNEL  
ENDPOINT IP ADDRESS SELECTION IN A  
NETWORK ENVIRONMENT  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION  
D'ADRESSE IP DE POINT D'EXTRÉMITÉ  
DE TUNNEL DANS UN ENVIRONNEMENT  
DE RÉSEAU

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) TILLI, Juha-Matti, 02770 Espoo, FI

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 28/08** → (51) **H04L 12/66**

**H04W 28/16** → (51) **H04W 84/00**

**H04W 28/26** → (51) **H04W 84/00**

(51) **H04W 36/00** (11) **3 556 137 A1\***  
**H04B 10/116**

(25) En (26) En  
(21) 16813065.6 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2016/081559 16.12.2016  
(87) WO 2018/108294 2018/25 21.06.2018  
(54) • UE-KOMMUNIKATION-HANDOVER ZWI-  
SCHEN LIGHT-FIDELITY-ZUGANGSPUNK-  
TEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYS-  
TEM  
• UE COMMUNICATION HANDOVER  
BETWEEN LIGHT FIDELITY ACCESS  
POINTS IN A COMMUNICATION SYSTEM  
• TRANSFERT DE COMMUNICATION D'UE  
ENTRE DES POINTS D'ACCÈS LI-FI DANS  
UN SYSTÈME DE COMMUNICATION  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL),  
164 83 Stockholm, SE  
(72) WANG, Keven, 164 37 SOLLENTUNA, SE  
SEYVET, Nicolas, 164 45 Kista, SE  
LIANG, Hongxin, 194 79 Upplands Väsby,  
SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamn-  
gatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 556 138 A1\***  
**H04W 36/24** **H04W 36/26**  
**H04W 36/30**

(25) En (26) En  
(21) 16826526.2 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2016/067211 16.12.2016  
(87) WO 2018/111304 2018/25 21.06.2018  
(54) • BEREITSTELLUNG VON ÜBERGABE-  
SCHWELLEN AN RAN  
• PROVIDING HANDOVER THRESHOLDS  
TO THE RAN

• ÉTABLISSEMENT DE SEUILS DE TRANS-  
FERT INTERCELLULAIRE AU RAN  
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI  
(72) BELLING, Thomas, 85435 Erding, DE  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 36/04** → (51) **H04L 12/66**

(51) **H04W 36/08** (11) **3 556 139 A1\***  
(25) En (26) En

(21) 16923791.4 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/110056 15.12.2016  
(87) WO 2018/107417 2018/25 21.06.2018  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR  
ROAMING EINER DRAHTLOSNETZWERK-  
VORRICHTUNG  
• METHOD AND DEVICE FOR ROAMING OF  
WIRELESS NETWORK DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE  
FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE  
RÉSEAU SANS FIL EN ITINÉRANCE

(71) InterDigital CE Patent Holdings, 3, rue du  
Colonel Moll, 75017 Paris, FR

(72) ZHENG, Min, Beijing 100192, CN

(74) Huchet, Anne, InterDigital CE Patent  
Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130  
Issy-les-Moulineaux, FR

(51) **H04W 36/08** (11) **3 556 140 A1\***  
**H04W 36/26** **H04W 36/38**  
**H04W 40/12** **H04W 40/24**

(25) En (26) En  
(21) 17832608.8 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065198 07.12.2017  
(87) WO 2018/118454 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201615382966  
(54) • LENKUNG ZWISCHEN INHALTSSTREA-  
MINGVORRICHTUNGEN MITHILFE ABGE-  
LEITETER LINK-METRIKEN UND KANAL-  
NUTZUNGSINFORMATIONEN  
• STEERING BETWEEN CONTENT  
STREAMING DEVICES USING DERIVED  
LINK METRICS AND CHANNEL UTILI-  
ZATION INFORMATION  
• ORIENTATION ENTRE DES DISPOSITIFS  
DE DIFFUSION EN CONTINU DE  
CONTENU À L'AIDE DE MÉTRIQUES DE  
LIAISON DÉRIVÉES ET D'INFORMATIONS  
D'UTILISATION DE CANAL

(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakeland  
Drive, Suwanee, GA 30024, US

(72) STRATER, Jay, San Diego, California 92127,  
US

NAKANISHI, Gregory, San Diego, California  
92126, US  
HARTMAN, Michael J., Chelmsford, Massa-  
chusetts 01824, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham,  
Surrey GU9 7HR, GB

**H04W 36/14** → (51) **H04L 12/66**

**H04W 36/24** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 36/26** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 36/26** → (51) **H04W 36/08**  
**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/00**  
**H04W 36/38** → (51) **H04W 36/08**  
**H04W 40/12** → (51) **H04W 36/08**  
**H04W 40/24** → (51) **H04W 36/08**

(51) **H04W 48/02** (11) **3 556 141 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16924228.6 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD  
(86) CN 2016/110851 19.12.2016  
(87) WO 2018/112712 2018/26 28.06.2018

(54) • *DIENSTSATZLENKUNG AUF BASIS EINES VORRICHTUNGSIDENTIFIKATORS*  
• *SERVICE SET STEERING BASED UPON DEVICE IDENTIFIER*  
• *DIRECTION D'ENSEMBLE DE SERVICES BASÉE SUR UN IDENTIFIANT DE DISPOSITIF*

(71) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakeland Drive, Suwanee, GA 30024, US  
(72) YU, Haokeng, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H04W 48/04** → (51) **H04W 4/02**  
**H04W 48/04** → (51) **H04W 12/08**

(51) **H04W 48/06** (11) **3 556 142 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18736554.9 (22) 08.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) CN 2018/071705 08.01.2018  
(87) WO 2018/127162 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 US 201762443642 P 05.01.2018 US 201815862641

(54) • *GENERISCHE ZUGANGSKONTROLLE IN NEUEN FUNKSYSTEMEN*  
• *GENERIC ACCESS CONTROL IN NEW RADIO SYSTEMS*  
• *CONTRÔLE D'ACCÈS GÉNÉRIQUE DANS DES SYSTÈMES DE NOUVELLE RADIO*

(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW  
(72) HUANG-FU, Chien-Chun, HsinChu City 30078 Taiwan, TW  
JOHANSSON, Per Johan Mikael, 79595 Vi-karby, SE  
SEBIRE, Guillaume, Oulu, FI  
ZHANG, Yuanyuan, Beijing 100016, CN  
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelastraße 2, 81679 München, DE

(51) **H04W 48/08** (11) **3 556 143 A1\***  
**H04W 4/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18735870.0 (22) 05.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) CN 2018/071586 05.01.2018  
(87) WO 2018/127133 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 US 201762443014 P 06.01.2017 US 201762443015 P 04.01.2018 US 201815862591

(54) • *ON-DEMAND-SYSTEMINFORMATIONSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *ON-DEMAND SYSTEM INFORMATION DELIVERY PROCEDURE*  
• *PROCÉDURE DE DISTRIBUTION D'INFORMATIONS DE SYSTÈME À LA DEMANDE*

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Road 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW  
(72) LIN, Guan-Yu, Hsin-Chu 300, TW  
HSU, Chia-Chun, Hsin-Chu 300, TW  
JOHANSSON, Per Johan Mikael, Kung-sangen, SE  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H04W 48/08** → (51) **H04W 52/14**  
**H04W 48/08** → (51) **H04W 72/04**  
**H04W 48/12** → (51) **H04W 48/16**

(51) **H04W 48/14** (11) **3 556 144 A1\***  
**H04W 64/00** **H04W 88/06**  
(25) En (26) En  
(21) 16816266.7 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(86) EP 2016/081486 16.12.2016  
(87) WO 2018/108290 2018/25 21.06.2018  
(54) • *DRAHTLOSE VORRICHTUNG, NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME DAFÜR*  
• *WIRELESS DEVICE, NETWORK NODE, AND METHODS AND COMPUTER PROGRAMS FOR THE SAME*  
• *DISPOSITIF SANS FIL, NOEUD DE RÉSEAU, ET PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES ASSOCIÉS*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) REIAL, Andres, 211 17 Malmö, SE  
AXMON, Joakim, 213 31 LIMHAMN, SE  
NILSSON, Johan, 236 38 Höllviken, SE  
BJÖRKEGREN, Håkan, 187 46 Täby, SE  
MILDH, Gunnar, 192 55 Sollentuna, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 48/16** (11) **3 556 145 A1\***  
**H04W 72/04** **H04W 48/12**  
**H04W 16/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17822627.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN  
(86) EP 2017/082888 14.12.2017  
(87) WO 2018/114617 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 EP 16204945  
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM MOBILFUNKNETZ MIT REKONFIGURIERBAREN FUNKRAHMENSTRUKTUREINSTELLUNGEN*  
• *METHOD FOR DATA TRANSMISSION IN A CELLULAR NETWORK WITH RECONFIGURABLE RADIO FRAME STRUCTURE SETTINGS*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE À RÉGLAGES DE STRUCTURE DE TRAME RADIO RECONFIGURABLES*  
(71) Gemalto M2M GmbH, Werinherstraße 81, 81541 Munich, DE  
(72) BREUER, Volker, 16727 Boetzow, DE  
ANTONOV, Iavor, 10965 Berlin, DE  
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 525, avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881 Gémenos Cedex, FR

(51) **H04W 48/16** (11) **3 556 146 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17914110.6 (22) 15.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(86) CN 2017/088440 15.06.2017  
(87) WO 2018/227473 2018/51 20.12.2018  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON KONFIGURATIONSinFORMATIONEN ZWISCHEN ZWEI KNOTEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR EXCHANGING CONFIGURATION INFORMATION BETWEEN TWO NODES IN A WIRELESS NETWORK*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION ENTRE DEUX NOEUDS DANS UN RÉSEAU SANS FIL*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) GAO, Yin, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
HUANG, He, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **H04W 52/00** (11) **3 556 147 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17889609.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) CN 2017/115512 11.12.2017  
(87) WO 2018/126850 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 US 201762442846 P 22.11.2017 US 201715821319

(54) • *UPLINK-SIGNALÜBERTRAGUNGSLEISTUNGSSTEUERUNG*  
• *UPLINKSIGNAL TRANSMIT POWER CONTROL*  
• *COMMANDE DE PUISSANCE D'ÉMISSION DE SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) XIA, Pengfei, San Diego, CA 92130, US  
LIU, Bin, San Diego, CA 92130, US

STIRLING-GALLACHER, Richard, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H04W 52/02** (11) **3 556 148 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16822628.0 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/080995 14.12.2016  
(87) WO 2018/108264 2018/25 21.06.2018

(54) • AUFWECK-RADIO  
• WAKE-UP RADIO  
• RADIO DE RÉVEIL

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) WILHELMSSON, Leif, SE-222 20 Lund, SE  
LOPEZ, Miguel, SE-170 69 Solna, SE  
OLSSON, Thomas, SE-374 37 Karlshamn, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 52/02** (11) **3 556 149 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16825347.4 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/080997 14.12.2016  
(87) WO 2018/108265 2018/25 21.06.2018

(54) • AUFWECK-SIGNALKONSTRUKTION  
• WAKE-UP SIGNAL CONSTRUCTION  
• CONSTRUCTION DE SIGNAL DE RÉVEIL

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) WILHELMSSON, Leif, 222 20 Lund, SE  
LOPEZ, Miguel, 170 69 Solna, SE  
OLSSON, Thomas, 374 37 Karlshamn, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 52/02** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 52/02** → (51) **H04W 76/10**

(51) **H04W 52/14** (11) **3 556 150 A1\***  
**H04W 52/24** **H04W 52/36**  
**H04W 52/50**

(25) En (26) En  
(21) 17805048.0 (22) 09.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/060890 09.11.2017  
(87) WO 2018/111461 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435463 P  
08.11.2017 US 201715807132

(54) • UPLINK-ÜBERTRAGUNGSPARAMETER-AUSWAHL FÜR ERSTÜBERTRAGUNG UND WIEDERÜBERTRAGUNG VON DIREKTZUGRIFFSNACHRICHTEN  
• UPLINK TRANSMISSION PARAMETER SELECTION FOR RANDOM ACCESS

INITIAL MESSAGE TRANSMISSION AND RETRANSMISSION  
• SÉLECTION DE PARAMÈTRE DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE DESTINÉ À TRANSMISSION ET À LA RETRANSMISSION DE MESSAGE INITIAL D'ACCÈS ALÉATOIRE

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US

NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, California 92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US

SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US

LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US

SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 52/14** (11) **3 556 151 A1\***  
**H04W 52/22** **H04W 52/28**  
**H04W 48/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17829227.2 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) FR 2017/053617 15.12.2017  
(87) WO 2018/109419 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 FR 1662475  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES VON EINEM GATEWAY GESENDETEN FUNKSIGNALS, ENTSPRECHENDES GATEWAY UND COMPUTERPROGRAMM

• METHOD FOR CONTROLLING A RADIO SIGNAL EMITTED BY A GATEWAY, AND CORRESPONDING GATEWAY AND COMPUTER PROGRAM

• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN SIGNAL RADIO ÉMIS PAR UNE PASSERELLE, PASSERELLE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS

(71) ORANGE, 78 rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR

(72) BOUCADAIR, Mohamed, 92326 Châtillon Cedex, FR

JACQUENET, Christian, 92326 Châtillon Cedex, FR

**H04W 52/16** → (51) **H04W 52/32**

(51) **H04W 52/18** (11) **3 556 152 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17917815.7 (22) 11.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/041519 11.07.2017  
(87) WO 2019/013765 2019/03 17.01.2019

(54) • SENDELEISTUNGSEINSTELLUNGEN  
• TRANSMISSION POWER ADJUSTMENTS  
• RÉGLAGES DE PUISSANCE D'ÉMISSION

(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) LAGNADO, Isaac, Houston, Texas 77070, US

PETIT, Steven, Houston, Texas 77070, US

HSIEH, Yi-Kang, Taipei City 11568, TW

CHEN, Chung-Chun, Taipei City 11568, TW  
MENG, Danny Fanyih, Houston, Texas 77070, US

(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04W 52/22** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/22** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 52/24** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/24** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 52/26** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 52/28** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/28** → (51) **H04W 52/32**

(51) **H04W 52/32** (11) **3 556 153 A1\***  
**H04W 52/38** **H04W 74/08**  
**H04L 25/02** **H04W 52/16**  
**H04W 52/22** **H04W 52/24**  
**H04W 52/26** **H04W 52/28**  
**H04W 52/50** **H04W 92/18**

(25) En (26) En  
(21) 17818352.1 (22) 17.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/062380 17.11.2017  
(87) WO 2018/111498 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435529 P  
11.08.2017 US 201715675366

(54) • LEISTUNGSADAPTIVE SIDELINK-DATEN-ÜBERTRAGUNGEN  
• POWER-ADAPTIVE SIDELINK DATA TRANSMISSIONS  
• TRANSMISSIONS DE DONNÉES DE LIAISON LATÉRALE À PUISSANCE ADAPTATIVE

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) LI, Chong, San Diego, California 92121-1714, US

LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US

GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 52/36** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/38** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 52/50** → (51) **H04W 52/14**

**H04W 52/50** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 52/50** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04W 56/00** (11) **3 556 154 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16816268.3 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) EP 2016/081569 16.12.2016  
(87) WO 2018/108295 2018/25 21.06.2018



- (54) • *AUFWECKSYNCHRONISATION FÜR FREQUENZSPRUNGSYSTEME*  
• *WAKEUP SYNCHRONIZATION FOR FREQUENCY HOPPING SYSTEMS*  
• *SYNCHRONISATION DE RÉVEIL POUR SYSTÈMES À SAUT DE FRÉQUENCE*
- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ALRIKSSON, Peter, 242 31 Hörby, SE  
DRUGGE, Oskar, 245 64 Hjärup, SE  
WITTENMARK, Emma, 222 40 Lund, SE  
SUGIRTHARAJ, David, 224 73 Lund, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 56/00** (11) **3 556 155 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 16924127.0 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) US 2016/067241 16.12.2016  
(87) WO 2018/111305 2018/25 21.06.2018  
(54) • *VERBESSERTE ENERGIESPARMODUS FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNG*  
• *IMPROVED POWER-SAVE MODE FOR WIRELESS DEVICE*  
• *MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE AMÉLIORÉ POUR DISPOSITIF SANS FIL*- (71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) KASSLIN, Mika Ilkka Tapani, 02770 Espoo, FI  
RANTALA, Enrico Henrik, Berkeley, California 94708, US  
MARIN, Janne, 02770 Espoo, FI  
ALANEN, Olli Petteri, 01690 Espoo, FI
- (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04W 56/00** (11) **3 556 156 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17826341.4 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/065326 08.12.2017  
(87) WO 2018/111718 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435577 P  
21.09.2017 US 201715711713  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION DURCH EINE BASISSTATION UND EIN BENUTZERGERÄT MIT ERKENNUNG DER POSITION EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATIONS BY A BASE STATION AND A USER EQUIPMENT WITH DETECTION A POSITION OF A SYNCHRONIZATION SIGNAL*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT À UNE STATION DE BASE ET À UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR D'EXÉCUTER DES COMMUNICATIONS SANS FIL, AVEC DÉTECTION D'UNE POSITION D'UN SIGNAL DE SYNCHRONISATION*- (71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) LUO, Tao, San Diego, California 92121, US  
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US

- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04W 56/00** (11) **3 556 157 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 18741673.0 (22) 16.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2018/072902 16.01.2018  
(87) WO 2018/133780 2018/30 26.07.2018  
(30) 18.01.2017 US 201762447865 P  
15.01.2018 US 201815871529

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ASYNCHRONEN BERECHTIGUNGSFREIEN ZUGRIFF*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASYNCHRONOUS GRANT-FREE ACCESS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACCÈS ASYNCHRONE SANS AUTORISATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CAO, Yu, Kanata, Ontario K2M 0K2, CA  
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario K2M 2W5, CA  
ZHANG, Liqing, Ottawa, Ontario K2G 6T6, CA

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**H04W 56/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 72/14**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 64/00** → (51) **H04W 48/14**

(51) **H04W 68/00** (11) **3 556 158 A1\***  
**H04W 68/02** **H04W 88/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17805357.5 (22) 10.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) US 2017/061119 10.11.2017  
(87) WO 2018/111470 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201615380810

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOOPERATIVEN VERKEHRSVERWALTUNG*  
• *TECHNIQUES AND APPARATUS FOR CO-OPERATIVE TRAFFIC MANAGEMENT*  
• *TECHNIQUES ET APPAREILS PERMETTANT UNE GESTION DE TRAFIC COOPÉRATIVE*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) RAMKUMAR, Vasanth Kumar, San Diego, California 92121, US  
BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, San Diego, California 92121, US  
SANTHANAM, Arvind, San Diego, California 92121, US  
SUBRAMANIAN, Ramachandran, San Diego, California 92121, US  
IMRAN, Muhammad, San Diego, California 92121, US

- (74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 68/00** → (51) **H04W 8/18**

**H04W 68/02** → (51) **H04W 68/00**

(51) **H04W 72/04** (11) **3 556 159 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17879995.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) US 2017/065817 12.12.2017  
(87) WO 2018/111876 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433711 P

(54) • *DRAHTLOSTELEKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT VORHERIGER ANKÜNDIGUNG DER ÄNDERUNG VON SYSTEMINFORMATIONEN*  
• *WIRELESS TELECOMMUNICATIONS METHODS AND APPARATUS COMPRISING ADVANCE NOTIFICATION OF CHANGE OF SYSTEM INFORMATION*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL COMPRENANT UNE NOTIFICATION ANTICIPÉE DE CHANGEMENT D'INFORMATIONS DE SYSTÈME*

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-City, Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road Tuen Mun, New Territories Hong Kong, CN  
(72) ISHII, Atsushi, Vancouver, WA 98665, US  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 556 160 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17880615.4 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) CN 2017/114981 07.12.2017  
(87) WO 2018/108020 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 PCT/CN2016/109901

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DATENÜBERTRAGUNG MIT STRAHLFORMUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION WITH BEAM-FORMING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRANSMISSION DE DONNÉES AVEC FORMATION DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS-FIL*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) LI, Yunxi, 175 50 Jarfalla, SE  
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J0H5, CA  
LU, Qianxi, Beijing 100102, CN  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 556 161 A1\***  
**H04W 72/12** **H04W 28/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17881354.9 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/065928 12.12.2017

(87) WO 2018/111948 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 US 201662433677 P

- (54) • *BASISSTATIONEN, BENUTZERGERÄTE UND ZUGEHÖRIGE KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *BASE STATIONS, USER EQUIPMENTS, AND RELATED COMMUNICATION METHODS*
- *STATIONS DE BASE, ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEURS, ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ASSOCIÉS*

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
FG INNOVATION COMPANY LIMITED, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, HK, CN

(72) YIN, Zhanping, Vancouver, WA 98683, US  
NOGAMI, Toshizo, Vancouver, WA 98684, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 556 162 A1\***  
**H04B 7/06** **H04B 7/08**

(25) En (26) En

(21) 17889730.2 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115511 11.12.2017

(87) WO 2018/126849 2018/28 12.07.2018

(30) 05.01.2017 US 201762442836 P

02.02.2017 US 201762453827 P

18.08.2017 US 201715681087

- (54) • *AUF VORRICHTUNG/BENUTZERGERÄT AUSGERICHTETE STRAHLRÜCKGEWINNUNG UND WARTUNGSMECHANISMEN*
- *DEVICE/UE-ORIENTED BEAM RECOVERY AND MAINTENANCE MECHANISMS*
- *MÉCANISMES DE RÉCUPÉRATION ET DE MAINTENANCE DE FAISCEAU ORIENTÉ DISPOSITIF/UE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIA, Pengfei, San Diego, CA 92130, US

LIU, Bin, San Diego, CA 92130, US

TENNY, Nathan Edward, Poway, CA 92064, US

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 556 163 A1\***  
**H04W 52/02** **H04L 5/00**  
**H04W 76/11** **H04W 76/27**  
**H04W 8/26**

(25) En (26) En

(21) 17890757.2 (22) 23.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118142 23.12.2017

(87) WO 2018/126916 2018/28 12.07.2018

(30) 04.01.2017 US 201762442198 P

20.12.2017 US 201715848725

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON BENUTZERGERÄTEIDENTIFIKATOREN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR USER EQUIPMENT IDENTIFIER CONFIGURATION*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'IDENTIFICATEUR D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) AU, Kelvin Kar Kin, Kanata, Ontario K2M 0A2, CA

BALIGH, Mohammadhadi, Ottawa, Ontario K2M 0B1, CA

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **3 556 164 A1\***  
**H04W 48/08** **H04W 56/00**

(25) En (26) En

(21) 18736594.5 (22) 05.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2018/000231 05.01.2018

(87) WO 2018/128446 2018/28 12.07.2018

(30) 06.01.2017 CN 201710011313

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING SIGNALS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À LA TRANSMISSION DE SIGNAUX*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LI, Yingyang, Gyeonggi-do 16677, KR

ZHANG, Shichang, Gyeonggi-do 16677, KR

WANG, Yi, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 72/04** (11) **3 556 165 A1\***

(25) En (26) En

(21) 18738948.1 (22) 09.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/071870 09.01.2018

(87) WO 2018/130133 2018/29 19.07.2018

(30) 10.01.2017 US 201762444401 P

05.01.2018 US 201815862895

- (54) • *ALARMSIGNALDESIGN IN MOBILKOMMUNIKATIONEN*
- *ALERT SIGNAL DESIGN IN MOBILE COMMUNICATIONS*
- *CONCEPTION DE SIGNAL D'ALERTE DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*

(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Road 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW

(72) YANG, Weidong, CA 95134, US

HWANG, Chien-Hwa, Hsin-Chu 300, TW

LIAO, Pei-Kai, Hsin-Chu 300, TW

(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 28/06**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04W 72/12** (11) **3 556 166 A1\***  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En

(21) 17817466.0 (22) 22.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/063125 22.11.2017

(87) WO 2018/111519 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 US 201662435495 P

15.08.2017 US 201715677851

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM KONFIGURIEREN DER ÜBERTRAGUNG VON ENTSPRECHENDEN UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN NEUEM FUNK*
- *TECHNIQUES AND APPARATUS FOR CONFIGURING TRANSMISSION OF CORRESPONDING UPLINK CONTROL INFORMATION IN NEW RADIO*
- *TECHNIQUES ET APPAREILS POUR CONFIGURER LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE D'INFORMATION DE LIAISON MONTANTE CORRESPONDANTES DANS UNE NOUVELLE RADIO*

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US

ZENG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US

XU, Hao, San Diego, California 92121, US

WANG, Renqiu, San Diego, California 92121, US

CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US

PARK, Seyong, San Diego, California 92121, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**H04W 72/12** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 72/14** (11) **3 556 167 A1\***  
**H04W 56/00**

(25) En (26) En

(21) 17867202.8 (22) 01.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/012246 01.11.2017

(87) WO 2018/084565 2018/19 11.05.2018

(30) 04.11.2016 US 201662417349 P

- (54) • *VERFAHREN UND BENUTZERVORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-SIGNALLEN*
- *METHOD AND USER EQUIPMENT FOR TRANSMITTING UPLINK SIGNALS*
- *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR POUR TRANSMETTRE DES SIGNAUX DE LIAISON MONTANTE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) Yi, Seungjune, Seoul 06772, KR



LEE, Sunyoung, Seoul 06772, KR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04W 74/08** (11) **3 556 168 A1\***  
(25) En (26) En  
(21) 17823297.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/065623 11.12.2017  
(87) WO 2018/118491 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436150 P  
16.01.2017 US 201762446767 P  
19.09.2017 US 201715708585

(54) • *DIREKTZUGRIFFSKANAL (RACH)-TIMING-ANPASSUNG*  
• *RANDOM ACCESS CHANNEL (RACH) TIMING ADJUSTMENT*  
• *AJUSTEMENT DE SYNCHRONISATION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE (RACH)*

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US  
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US

LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US

NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **3 556 169 A1\***  
**H04W 52/50**

(25) En (26) En  
(21) 17826354.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/065819 12.12.2017  
(87) WO 2018/118531 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436250 P  
24.03.2017 US 201762476660 P  
11.12.2017 US 201715838145

(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSPARAMETER-AUSWAHL BEI ÜBERTRAGUNG UND NEUÜBERTRAGUNG VON DIREKT-ZUGRIFFNACHRICHTEN*  
• *UPLINK TRANSMISSION PARAMETER SELECTION DURING RANDOM ACCESS MESSAGE TRANSMISSION AND RETRANSMISSION*  
• *SÉLECTION DE PARAMÈTRE DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE DURANT UNE TRANSMISSION ET UNE RETRANSMISSION DE MESSAGE D'ACCÈS ALÉATOIRE*

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US

LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US

LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US

NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **3 556 170 A1\***  
**H04W 16/14** **H04W 72/04**

(25) En (26) En  
(21) 17826360.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066017 13.12.2017  
(87) WO 2018/112000 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435604 P  
12.12.2017 US 201715839826

(54) • *AUTONOME UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN AUF EINEM GETEILTEN KOMMUNIKATIONS-MEDIUM*

• *AUTONOMOUS UPLINK TRANSMISSIONS ON A SHARED COMMUNICATION MEDIUM*

• *TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE AUTONOMES SUR UN SUPPORT DE COMMUNICATION PARTAGÉ*

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121-1714, US

PATEL, Chirag Sureshbhai, San Diego, California 92121-1714, US

KADOUS, Tamer Adel, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **3 556 171 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17826394.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066808 15.12.2017  
(87) WO 2018/112403 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435647 P  
14.12.2017 US 201715842373

(54) • *BAND AUSWAHL DURCH KOORDINIERTES CLEAR CHANNEL ASSESSMENT UND UMSCHALTUNG SIGNALISIERUNG*

• *BAND SELECTION VIA COORDINATED CLEAR CHANNEL ASSESSMENT AND SWITCHING SIGNALING*

• *SÉLECTION DE BANDE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ÉVALUATION DE CANAL LIBRE ET D'UNE SIGNALISATION DE COMMUTATION COORDONNÉES*

(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) HAMPPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121-1714, US

LI, Chong, San Diego, California 92121-1714, US

LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 74/08** → (51) **H04W 52/32**

(51) **H04W 76/10** (11) **3 556 172 A1\***  
**H04W 4/00** **H04B 5/02**  
**H04L 29/06** **H04W 52/02**

(25) En (26) En  
(21) 17881548.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066832 15.12.2017  
(87) WO 2018/112417 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435458 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTÄTIGUNG EINER BLUETOOTH®-PAARUNG*

• *METHODS AND SYSTEMS FOR AFFIRMATION OF A BLUETOOTH® PAIRING*

• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AFFIRMATION D'UN APPARIEMENT BLUETOOTH®*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, 124 Grenzacherstrasse, 4070 Basel, CH

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE

(84) DE

(72) CARLSON, Craig L., Fishers, Indiana 46037, US

(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04W 76/11** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 76/20** (11) **3 556 173 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 17822970.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) US 2017/066023 13.12.2017  
(87) WO 2018/112003 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201662433412 P

(54) • *MASCHINE-ZU-MASCHINE-NETZWERK-OPTIMIERUNG UND ONLINE-LADUNG*

• *MACHINE-TO-MACHINE NETWORK OPTIMIZATION AND ONLINE CHARGING*

• *OPTIMISATION DE RÉSEAU DE MACHINE À MACHINE ET FACTURATION EN LIGNE*

(71) Affirmed Networks, Inc., 35 Nagog Park, 1st Floor, Acton, MA 01720, US

(72) NAIR, Girish, Nashua, NH 03062, US  
KAPPLA, Srinivas, Nashua, NH 03062, US

(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

**H04W 76/27** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 76/40** → (51) **H04W 12/06**

(51) **H04W 80/06** (11) **3 556 174 A1\***

(25) En (26) En  
(21) 18736747.9 (22) 04.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/071286 04.01.2018  
(87) WO 2018/127074 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 US 201762442852 P  
02.01.2018 US 201815860334



- (54) • *SIGNALANZEIGE FÜR FLEXIBLE KOEXISTENZ VON NEW RADIO (NR) UND LONG TERM EVOLUTION (LTE)*
  - *SIGNAL INDICATION FOR FLEXIBLE NEW RADIO (NR) LONG TERM EVOLUTION (LTE) COEXISTENCE*
  - *INDICATION DE SIGNAL POUR COEXISTENCE SOUPLE NOUVELLE RADIO (NR) / ÉVOLUTION À LONG TERME (LTE)*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) MAAREF, Amine, Kanata Ontario K2T 0B7, CA  
AU, Kelvin Kar Kin, Kanata Ontario K2M 0A2, CA  
MA, Jianglei, Ottawa Ontario K2M 2W5, CA
- (74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) **H04W 84/00** (11) **3 556 175 A1\***  
**H04W 28/16** **H04W 28/26**  
**H04W 84/12** **H04H 20/62**

- (25) En (26) En
- (21) 16924485.2 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) FI 2016/050898 19.12.2016
- (87) WO 2018/115568 2018/26 28.06.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON MEDIENSTRÖMEN*
- *A METHOD FOR MANAGING MEDIA STREAMS*
- *PROCÉDÉ DE GESTION DE FLUX MULTI-MÉDIAS*

- (71) Teleste Oyj, Telestenkatu 1, 20660 Littoinen, FI
- (72) ALAMAUNU, Jyrki, 20720 Turku, FI  
VIRTANEN, Kari, 21160 Naantali, FI  
VÄRE, Jani, 20780 Kaarina, FI
- (74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI

**H04W 84/00** → (51) **H04W 84/10**

(51) **H04W 84/04** (11) **3 556 176 A1\***  
**H04W 88/18** **H04W 92/20**

- (25) En (26) En
- (21) 17826301.8 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057994 15.12.2017
- (87) WO 2018/116097 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 US 201662436400 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR PROGRAMMIERBARE VIRTUALISIERUNG UND LASTAUSGLEICH VON HETEROGENEN SPLIT-CHANNEL-NETZWERKEN MIT DUALER KONNEKTIVITÄT*
- *SYSTEM AND METHOD FOR PROGRAMMABLE VIRTUALIZATION AND LOAD BALANCING OF SPLIT-CHANNEL HETEROGENEOUS NETWORKS UTILIZING DUAL CONNECTIVITY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VIRTUALISATION ET D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE PROGRAMMABLES DE RÉSEAUX HÉTÉROGÈNES À CANAUX DIVISÉS UTILISANT UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE*

- (71) Netsia, Inc., 1281 Oakmead Parkway Suite 201, Sunnyvale, California 94085, US

- (72) SUNAY, Mehmet Oguz, Sunnyvale California 94085, US  
ERCAN, Ali Ozer, Sunnyvale California 94085, US
- (74) Coral, Nühket Serra Yardimci, Deris Patent ve Marka Acentaligi A.S. Inebolü Sokak, No: 5 Deris Patent Binasi Kabatas/Setüstü, 34427 Istanbul, TR

**H04W 84/04** → (51) **H04W 24/02**

(51) **H04W 84/10** (11) **3 556 177 A1\***  
**H04W 84/00** **H04W 4/40**

- (25) En (26) En
- (21) 18754886.2 (22) 20.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) US 2018/018689 20.02.2018
- (87) WO 2018/152491 2018/34 23.08.2018
- (30) 19.02.2017 US 201762460862 P
- (54) • *FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *VEHICLE COMMUNICATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE VÉHICULE*

- (71) GE Global Sourcing LLC, 901 Main Avenue, Norwalk, CT 06851, US
- (72) KRAELING, Mark, Bradshaw, West Melbourne FL 32904, US

- LISTOE, Tyler, Oakbank MB R0E 1J2, CA
- MANTELET, Guillaume, Oakbank MB R0E 1J2, CA

- EDIE, Earle, Oakbank MB R0E 1J2, CA
- MCKAY, Andrew, Oakbank MB R0E 1J2, CA
- (74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**H04W 84/12** → (51) **H04W 84/00**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 84/22** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 88/04** → (51) **H04W 68/00**

(51) **H04W 88/06** (11) **3 556 178 A1\***  
(25) En (26) En

- (21) 16791124.7 (22) 21.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) SE 2016/051025 21.10.2016
- (87) WO 2018/074957 2018/17 26.04.2018
- (54) • *KOEXISTENZVERFAHREN UND ANORDNUNG FÜR INTELLIGENTE TRANSPORT-SYSTEMTECHNOLOGIE*
- *INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM TECHNOLOGY CO-EXISTENCE METHOD AND ARRANGEMENT*
- *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ DE COEXISTENCE DE TECHNOLOGIE DE SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT*

- (71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
- (72) NYLANDER, Tomas, SE-139 34 Värmdö, SE
- RUNESON, Stefan, SE-223 62 Lund, SE
- BOSTRÖM, Lisa, SE-169 69 Solna, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 88/06** → (51) **H04W 48/14**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 12/12**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 84/04**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 52/32**

**H04W 92/20** → (51) **H04W 84/04**

**H05B 3/00** → (51) **F01N 3/20**

(51) **H05B 6/06** (11) **3 556 179 A1\***

- (25) De (26) De
- (21) 17822458.0 (22) 11.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057772 11.12.2017
- (87) WO 2018/116050 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 ES 201631616
- (54) • *HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG*
- *DOMESTIC APPLIANCE*
- *DISPOSITIF POUR APPAREIL MÉNAGER*

- (71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) CABEZA GOZALO, Tomas, 50010 Zaragoza, ES  
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES  
MILLAN SERRANO, Ignacio, 50018 Zaragoza, ES

(51) **H05B 6/06** (11) **3 556 180 A1\***

- (25) De (26) De
- (21) 17822459.8 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057812 12.12.2017
- (87) WO 2018/116053 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 ES 201631615
- (54) • *HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG*
- *DOMESTIC APPLIANCE DEVICE*
- *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*

- (71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) BURDIO PINILLA, José Miguel, 50018 Zaragoza, ES

- LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES
- LUCIA GIL, Oscar, 50006 Zaragoza, ES
- MILLAN SERRANO, Ignacio, 50018 Zaragoza, ES
- NAVAL PALLARES, Alejandro, 22300 Barbastro Huesca, ES
- SARNAGO ANDIA, Hector, 42110 Olvega (Soria), ES

(51) **H05B 6/06** (11) **3 556 181 A1\***

- (25) De (26) De
- (21) 17822460.6 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) IB 2017/057815 12.12.2017
- (87) WO 2018/116055 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 ES 201631614
- (54) • *HAUSHALTSGERÄTEVORRICHTUNG*
- *DOMESTIC APPLIANCE*
- *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) BURDIO PINILLA, José Miguel, 50018 Zaragoza, ES  
CABEZA GOZALO, Tomas, 50010 Zaragoza, ES  
LLORENTE GIL, Sergio, 50009 Zaragoza, ES  
LUCIA GIL, Oscar, 50006 Zaragoza, ES  
MILLAN SERRANO, Ignacio, 50018 Zaragoza, ES  
NAVAL PALLARES, Alejandro, 22300 Barbastro Huesca, ES  
SARNAGO ANDIA, Hector, 42110 Olvega (Soria), ES

(51) **H05B 33/08** (11) **3 556 182 A1\***  
**F21K 9/27**

(25) En (26) En  
(21) 17829159.7 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/082250 11.12.2017  
(87) WO 2018/108826 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 EP 16204591  
(54) • NACHGERÜSTETE LICHEMITTIERENDE DIODE, LED, ROHR ZUR VERBINDUNG MIT EINEM ELEKTRONISCHEN VORSCHALTGERÄT SOWIE EIN ENTSPRECHENDES BELEUCHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN  
• A RETROFIT LIGHT EMITTING DIODE, LED, TUBE FOR CONNECTING TO AN ELECTRONIC BALLAST, AS WELL AS A CORRESPONDING LIGHTING SYSTEM AND A METHOD  
• DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE, DEL, À INSTALLATION RETROACTIVE, TUBE DE CONNEXION À UN BALLAST ÉLECTRONIQUE, ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ

(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) CVORIC, Dalibor, 5656 AE Eindhoven, NL  
WANG, Yi, 5656 AE Eindhoven, NL  
TAO, Haimin, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H05B 37/02** (11) **3 556 183 A1\***

(25) De (26) De  
(21) 17822255.0 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) EP 2017/083342 18.12.2017  
(87) WO 2018/114817 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 DE 102016225495  
(54) • LEUCHTEN-BUSSYSTEM  
• LUMINAIRE BUS SYSTEM  
• SYSTÈME DE BUS D'ÉCLAIRAGE

(71) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT  
(72) MARENT, Günter, 6780 Bartholomäberg, AT  
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**H05G 1/02** → (51) **A61B 6/00**

(51) **H05H 1/28** (11) **3 556 184 A1\***  
**B23K 9/32** **H05H 1/34**

(25) En (26) En  
(21) 17829440.1 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) US 2017/067046 18.12.2017  
(87) WO 2018/118790 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 US 201662436203 P  
(54) • ANSCHLIESSEN VON PLASMALICHTBOGENBRENNERN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN  
• CONNECTING PLASMA ARC TORCHES AND RELATED SYSTEMS AND METHODS  
• CONNEXION DE CHALUMEAUX À ARC DE PLASMA ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) Hypertherm, Inc., Etna Road P.O. Box 5010, Hanover, NH 03755, US  
(72) BELIVEAU, Jeremy, Hanover, NH 03755, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**H05H 1/34** → (51) **H05H 1/28**

(51) **H05K 1/02** (11) **3 556 185 A1\***  
**H01R 12/71** **H05K 3/36**  
**H05K 3/46**

(25) En (26) En  
(21) 17801291.0 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) US 2017/060867 09.11.2017  
(87) WO 2018/111460 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 US 201615377670  
(54) • FLEXIBLER VERBINDER  
• FLEXIBLE CONNECTOR  
• CONNECTEUR FLEXIBLE

(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US  
(72) HARTMAN, Jeffrey David, Severn, Maryland 21144, US  
(74) FARAGO Patentanwälte, Thierschstraße 11, 80538 München, DE

**H05K 1/02** → (51) **H02G 5/00**

**H05K 1/02** → (51) **H05K 3/34**

**H05K 1/02** → (51) **H05K 3/46**

**H05K 1/03** → (51) **C04B 35/195**

**H05K 1/03** → (51) **H03K 5/08**

(51) **H05K 1/09** (11) **3 556 186 A1\***  
**H05K 1/18** **H05K 3/12**

(25) It (26) En  
(21) 17826290.3 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) IB 2017/057824 12.12.2017  
(87) WO 2018/109651 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 IT 201600126301  
(54) • VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ELEKTRISCH LEITENDEN FORMATIONEN, ZUGEHÖRIGE TRAGESTRUKTUR UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG

• A METHOD OF CONNECTING ELECTRICALLY CONDUCTIVE FORMATIONS, CORRESPONDING SUPPORT STRUCTURE AND LIGHTING DEVICE  
• PROCÉDÉ DE CONNEXION DE FORMATIONS ÉLECTROCONDUCTRICES, STRUCTURE DE SUPPORT CORRESPONDANTE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE

(71) OSRAM GmbH, Marcel-Breuer-Strasse 6, 80807 München, DE  
OSRAM S.P.A. - SOCIETA' RIUNITE OSRAM EDISON CLERICI, Viale dell'Innovazione, 3, 20126 Milano, IT

(84) IT  
(72) GRIFFONI, Alessio, 30030 Fossò (Venezia), IT

BALDO, Lorenzo, 31040 Giavera Del Montello (Treviso), IT  
PEZZATO, Luigi, 31000 Treviso, IT  
VOLPATO, Luca, 31022 Preganzol (Treviso), IT

(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**H05K 1/11** → (51) **H01R 12/72**

**H05K 1/11** → (51) **H02G 5/00**

(51) **H05K 1/18** (11) **3 556 187 A1\***  
**H05K 3/32** **H05K 5/00**  
**H05K 3/30**

(25) De (26) De  
(21) 17792013.9 (22) 20.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) EP 2017/076849 20.10.2017  
(87) WO 2018/108363 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 DE 102016224799  
(54) • GETRIEBESTEUERUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINER SIGNALEINGABEELEMENTS AN EINEM LEITERPLATTENELEMENT EINER GETRIEBESTEUERUNGSEINRICHTUNG  
• TRANSMISSION CONTROL APPARATUS AND METHOD FOR FASTENING A SIGNAL INPUT ELEMENT TO A CIRCUIT BOARD ELEMENT OF A TRANSMISSION CONTROL APPARATUS  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN ÉLÉMENT D'ENTRÉE DE SIGNAL À UN ÉLÉMENT DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRANSMISSION

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) LISKOW, Uwe, 71679 Asperg, DE

**H05K 1/18** → (51) **H03K 5/08**

**H05K 1/18** → (51) **H05K 1/09**

**H05K 3/12** → (51) **H05K 1/09**

**H05K 3/28** → (51) **H01R 13/504**

**H05K 3/28** → (51) **H05K 3/34**

**H05K 3/30** → (51) **H05K 1/18**

**H05K 3/30** → (51) **H05K 3/34**

**H05K 3/32** → (51) **H05K 1/18**

- (51) **H05K 3/34** (11) **3 556 188 A2\***  
**H01L 23/00** **H05K 1/02**  
**H05K 3/28** **H05K 3/30**
- (25) De (26) De  
(21) 18704419.3 (22) 22.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2018/051391 22.01.2018  
(87) WO 2018/138031 2018/31 02.08.2018  
(88) 27.09.2018  
(30) 30.01.2017 EP 17153734  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
ELEKTRISCHEN SCHALTUNG**  
• **METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRIC  
CIRCUIT**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
CIRCUIT ÉLECTRIQUE**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) PFEFFERLEIN, Stefan, 90562 Heroldsberg,  
DE  
BIGL, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE

**H05K 3/36** → (51) **H05K 1/02**

- (51) **H05K 3/46** (11) **3 556 189 A1\***  
**H05K 1/02** **H02G 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17832766.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/083063 15.12.2017  
(87) WO 2018/114689 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 EP 16205013  
(54) • **MEHRPHASIGE SAMMELSCHIENE ZUR  
LEITUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DAVON**  
• **MULTI-PHASE BUSBAR FOR  
CONDUCTING ELECTRIC ENERGY AND  
METHOD OF MANUFACTURING THE  
SAME**  
• **BARRE OMNIBUS POLYPHASÉE POUR  
LA CONDUCTION D'ÉNERGIE ÉLEC-  
TRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION**
- (71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6,  
5400 Baden, CH  
(72) VELTHUIS, Rudi, 79787 Lauchringen, DE  
KRIVDA, Andrej, 5430 Wettingen, CH  
ROCKS, Jens, 8807 Freienbach, CH

**H05K 3/46** → (51) **H02G 5/00**

**H05K 3/46** → (51) **H05K 1/02**

**H05K 5/00** → (51) **H05K 1/18**

- (51) **H05K 7/14** (11) **3 556 190 A1\***  
**H05K 7/18**
- (25) De (26) De  
(21) 17823081.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) EP 2017/082925 14.12.2017  
(87) WO 2018/109124 2018/25 21.06.2018

- (30) 16.12.2016 DE 102016124637  
(54) • **ANORDNUNG VON TRAGELEMENTEN  
ELEKTRONISCHER MODULE**  
• **ARRANGEMENT OF SUPPORT ELEMENTS  
OF ELECTRONIC MODULES**  
• **ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS SUPPORTS  
POUR MODULES ÉLECTRONIQUES**
- (71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachs-  
marktstraße 8, 32825 Blomberg, DE  
(72) HELLMANN, Klas, 31787 Hameln, DE  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Elsenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H05K 7/14** → (51) **H03K 5/08**

**H05K 7/18** → (51) **H05K 7/14**

- (51) **H05K 13/08** (11) **3 556 191 A1\***
- (25) De (26) De  
(21) 17703092.1 (22) 31.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) EP 2017/051997 31.01.2017  
(87) WO 2018/141356 2018/32 09.08.2018  
(54) • **VERFAHREN UND STEUERUNGSEIN-  
RICHTUNG ZUR DURCHSATZOPTIMIER-  
TEN PRODUKTION VON LEITERPLATTEN  
AUF EINER BESTÜCKUNGSLINIE**  
• **METHOD AND CONTROL DEVICE FOR  
THE THROUGHPUT-OPTIMISED  
PRODUCTION OF PRINTED CIRCUIT  
BOARDS ON A PICK-AND-PLACE LINE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE  
POUR LA PRODUCTION À RENDEMENT  
OPTIMISÉ DE CARTES DE CIRCUITS  
IMPRIMÉS SUR UNE LIGNE DE  
MONTAGE**
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) PFAFFINGER, Alexander, 81739 München,  
DE  
ROYER, Christian, 85521 Ottobrunn, DE

**I.1(2)**

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

- (51) **A01B 29/04** (11) **3 556 192 A1**  
**A01B 49/02** **A01B 61/04**  
**A01B 73/04**

- (25) De (26) De  
(21) 19160775.3 (22) 05.03.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 DE 102018205887  
(54) • **LANDWIRTSCHAFTLICHE BODENBEAR-  
BEITUNGSMASCHINE SOWIE VERFAH-  
REN ZUR BODENBEARBEITUNG**  
• **AGRICULTURAL SOIL WORKING  
MACHINE AND METHOD FOR WORKING  
THE SOIL**  
• **MACHINE AGRICOLE DE TRAITEMENT  
DU SOL AINSI QUE PROCÉDÉ DE TRAI-  
TEMENT DU SOL**

- (71) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1,  
92421 Schwandorf, DE  
(72) HORSCH, Philipp, 92421 Schwandorf, DE  
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-  
anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5,  
93049 Regensburg, DE

**A01B 49/02** → (51) **A01B 29/04**

**A01B 61/04** → (51) **A01B 29/04**

- (51) **A01B 63/24** (11) **3 556 193 A1**  
**A01C 7/20** **A01B 73/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19169610.3 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 FR 1853372  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR VERSCHIEBUNG EI-  
NES ELEMENTS AUF EINEM H-PROFIL  
UND LANDWIRTSCHAFTLICHE MA-  
SCHINE MIT SOLCHER VORRICHTUNG**  
• **DEVICE SLIDING ON A H-BEAM AND  
AGRICULTURAL MACHINE COMPRISING  
SUCH DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE GLISSIÈRE SUR POUTRE  
EN H ET MACHINE AGRICOLE COMPOR-  
TANT UN TEL DISPOSITIF**
- (71) Kuhn S.A., 4 Impasse des Fabriques, 67700  
Saverne, FR  
(72) AUDIGIE, Jean-Charles, 67330 Bouxwiller,  
FR  
(74) Esch, Esther Evelyne, Kuhn S.A. 4, Impasse  
des Fabriques, 67700 Saverne, FR

**A01B 69/00** → (51) **B62D 6/00**

**A01B 69/00** → (51) **G05D 1/02**

**A01B 73/00** → (51) **A01B 63/24**

**A01C 7/20** → (51) **A01B 63/24**

- (51) **A01C 11/02** (11) **3 556 194 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 19170394.1 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 NL 2020802  
(54) • **VERFAHREN ZUR HOCHGESCHWINDIG-  
KEITSTRANSPLANTATION SEPARATER  
SETZLINGBLÖCKE UND MASCHINE ZUR  
ANWENDUNG DIESES VERFAHRENS**  
• **A METHOD FOR HIGH SPEED TRANS-  
PLANTING SEPARATE SEEDLING**



*BLOCKS AND A MACHINE FOR APPLYING THIS METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE REPIQUAGE À GRANDE VITESSE DE BLOCS DE SEMIS DISTINCTS ET MACHINE POUR APPLIQUER CE PROCÉDÉ*  
(71) Geurts Investment, Spurkterdijk 12A, 5807 EE Oostrum, NL  
(72) GEURTS, Wout P., 5807 EE Oostrum, NL  
(74) Janssen, Paulus J. P., Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

**A01D 34/68** → (51) **A01D 34/73**

(51) **A01D 34/73** (11) **3 556 195 A1**  
**A01D 34/68**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17886843.6 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/046540 26.12.2017  
(87) WO 2018/124019 2018/27 05.07.2018  
(30) 27.12.2016 JP 2016253969  
(54) • *RASENMÄHER*  
• *LAWNMOWER*  
• *TONDEUSE À GAZON*  
(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) ITO Tomoki, Wako-shi Saitama 351-0193, JP  
KOBAYASHI Hideaki, Wako-shi Saitama 351-0193, JP  
KURIYAGAWA Koji, Wako-shi Saitama 351-0193, JP  
YOSHIMURA Hajime, Wako-shi Saitama 351-0193, JP  
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **A01D 41/14** (11) **3 556 196 A1**  
**A01D 75/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18167835.0 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • *TRÄGER FÜR DEN AUFSATZ EINER ERNTEMASCHINE*  
• *HARVESTER HEADER SUPPORT*  
• *SUPPORT DE TÊTE DE RECOLTE DE MOISSONNEUSE*  
(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
(72) Jongmans, Dré, 4791 AG Klundert, NL  
Misotten, Bart M. A., 3020 Winksele, BE  
Tallir, Frederik, 8600 Esen (Diksmuide), BE  
Van Overschelde, Pieter, 8200 Sint-Andries, BE  
Vandendriessche, Rik, 8480 Eernegem, BE  
Vandergucht, Yvan C.C., 8647 Lo-Reninge, BE  
(74) CNH Industrial IP Department, Patent Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01D 41/14** (11) **3 556 197 A1**  
**A01D 45/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18167836.8 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • *ERNTEVORSATZ MIT MEHRERE REIHENELEMENTEN*  
• *HEADER WITH MULTIPLE ROW ELEMENTS*  
• *EN-TÊTE COMPORTANT PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE LIGNE*  
(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
(72) Borry, Stijn, 8740 Pittem, BE  
Vandergucht, Yvan C.C., 8647 Lo-Reninge, BE  
Ysebaert, Maarten, 8700 Tielt, BE  
Mathieu, Terryn, 8610 Kortemark, BE  
(74) CNH Industrial IP Department, Patent Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01D 43/00** (11) **3 556 198 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19166725.2 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 US 201815953675  
(54) • *ERNTEMASCHINE MIT EINEM FEUCHTIGKEITSENTFERNUNGSMECHANISMUS UND EINEM ERNTEGUTSAMMELMECHANISMUS*  
• *HARVESTING MACHINE HAVING A MOISTURE REMOVAL MECHANISM AND A CROP CONVERGING MECHANISM*  
• *MACHINE DE RÉCOLTE DOTÉ D'UN MÉCANISME D'ÉLIMINATION DE L'HUMIDITÉ ET D'UN MÉCANISME DE CONVERGENCE DES CULTURES*  
(71) Baum Machine, Inc, N253 Stoney Brook Road, Appleton, WI 54915, US  
(72) Baum, Rodger J., Appleton, WI Wisconsin 54915, US  
Baum, Charles J., Appleton, WI Wisconsin 54915, US  
Powel-Smith, William J., Appleton, WI Wisconsin 54915, US  
(74) Diehl & Partner GbR, Patentanwälte Erika-Mann-Strasse 9, 80636 München, DE

**A01D 45/02** → (51) **A01D 41/14**

**A01D 61/00** → (51) **A01F 12/44**

**A01D 75/00** → (51) **A01D 41/14**

(51) **A01D 78/10** (11) **3 556 199 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19000183.4 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 17.04.2018 DE 102018003099  
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE HEUWERBUNGSMASCHINE*  
• *AGRICULTURAL HAY-MAKING MACHINE*  
• *MACHINE DE FENAISSON AGRICOLE*  
(71) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Strasse 10, 48480 Spelle, DE  
(72) Afting, Andreas, 48488 Emsbüren, DE

(51) **A01F 12/44** (11) **3 556 200 A1**  
**A01D 61/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18167840.0 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • *VORBEREITUNGSBODEN FÜR EINEN MÄHDRESCHER*  
• *GRAIN PAN FOR A COMBINE HARVESTER*  
• *TABLE À GRAINS POUR MOISSONNEUSE-BATTEUSE*  
(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE  
(72) De Coninck, Willem, 9400 Ninove, BE  
Derynck, Bart, 8211 Aartrijke, BE  
Duquesne, Frank R. G., 8550 Zwevegem, BE  
Vanderstichele, Michiel, 8650 Merkem, BE  
Vanstaen, Patrick, 8650 Houthulst, BE  
Vanhee, Kris, 9800 Deinze, BE  
(74) CNH Industrial IP Department, Patent Department, Leon Claeyssstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) **A01F 12/44** (11) **3 556 201 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19168334.1 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 18.04.2018 US 201815956239  
(54) • *REINIGUNGSSYSTEM FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ERNTEMASCHINEN MIT MEHREREN LÜFTERN*  
• *MULTI-FAN AGRICULTURAL HARVESTER CLEANING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE DE MOISSONNEUSE AGRICOLE À VENTILATEURS MULTIPLES*  
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Schoeny, Jacob, 68163 Mannheim, DE  
Wold, Matthew, 68163 Mannheim, DE  
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

**A01F 15/08** → (51) **B30B 9/30**

**A01G 7/04** → (51) **F21S 8/00**

(51) **A01G 27/00** (11) **3 556 202 A1**  
**G01F 23/58** **G01F 23/66**  
(25) En (26) En  
(21) 19167621.2 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 17.04.2018 US 201815955189  
(54) • *WASSERSTANDSANZEIGER*  
• *WATER LEVEL INDICATOR*  
• *INDICATEUR DE NIVEAU D'EAU*  
(71) Dotchi, LLC, 10 NE 41st Street, Miami, FL 33137, US  
(72) Tchira, Harry, Miami, FL 33137, US  
(74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) **A01H 5/00** (11) **3 556 203 A1**  
**C12Q 1/68**

(25) En (26) En  
(21) 19173342.7 (22) 19.09.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) 22.09.2009 EP 09171021

(54) • *GEGENÜBER ALBUGO CANDIDA RESISTENTE BRASSICA-OLERACEA-PFLANZEN*  
• *BRASSICA OLERACEA PLANTS RESISTANT TO ALBUGO CANDIDA*  
• *PLANTS DE BRASSICA OLERACEA RESISTANTS AU ALBUGO CANDIDA*

(71) SYNGENTA PARTICIPATIONS AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH

(72) LINDERS, Enrico, Gerardus, Albertus, 1601 BK Enkhuizen, NL  
WIJNKER, Thaaam, NL-1601 BK Enkhuizen, NL  
VAN DER PLOEG, Sjaak, NL-1601 BK Enkhuizen, NL  
BRIGGS, William, NL-1601 BK Enkhuizen, NL

(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(62) 10755162.4 / 2 480 065

(51) **A01K 41/00** (11) **3 556 204 A1**  
**G01N 33/08** **A01K 41/02**  
**A01K 45/00** **A01K 61/00**  
**A01K 61/17**

(25) En (26) En  
(21) 19160907.2 (22) 11.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.12.2012 US 201261735786 P  
27.12.2012 US 201261746475 P  
01.02.2013 US 201361759536 P  
18.03.2013 US 201361802826 P  
19.04.2013 US 201361813905 P  
12.07.2013 US 201361845466 P

(54) • *INKUBATIONSVORRICHTUNG*  
• *INCUBATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INCUBATION*

(71) Signify North America Corporation, 200 Franklin Square Drive, Somerset, NJ 08873, US

(72) GRAJCAR, Zdenko, Crystal, MN 55427, US

(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(62) 13862077.8 / 2 931 029

**A01K 41/02** → (51) **A01K 41/00**

**A01K 45/00** → (51) **A01K 41/00**

**A01K 61/00** → (51) **A01K 41/00**

**A01K 61/17** → (51) **A01K 41/00**

(51) **A01K 67/027** (11) **3 556 205 A1**  
**C12N 5/078** **C12N 5/071**  
**C07K 16/28**

(25) En (26) En  
(21) 18168258.4 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • *HUMANISIERTES MAUSMODELL*  
• *HUMANIZED MOUSE MODEL*  
• *MODÈLE DE SOURIS HUMANISÉ*

(71) Austria, Debra, Am Heumarkt 27/1, 1030 Vienna, AT

Universität Salzburg, Kapitelgasse 6, 5020 Salzburg, AT

(72) GRATZ, Iris, 5020 Salzburg, AT  
KLICZNIK, Maria, 5020 Salzburg, AT  
MURAUER, Eva, 34280 Carnon, FR

(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

(51) **A01K 67/027** (11) **3 556 206 A1**  
**C07K 14/54** **C07K 14/535**

(25) En (26) En  
(21) 19176252.5 (22) 05.11.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.11.2012 US 201261722437 P

(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE NAGETIERE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *GENETICALLY MODIFIED NON-HUMAN ANIMALS AND METHODS OF USE THEREOF*  
• *RONGEURS GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US  
Yale University, Inc., 2 Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US  
Institute for Research in Biomedicine (IRB), Via Vincenzo Vela 6, 6501 Bellinzona, CH

(72) FLAVELL, Richard, Guilford, CT 06437, US  
STROWIG, Till, 38124 Braunschweig, DE  
MANZ, Markus G., 8702 Zollikon, CH  
BORSOTTI, Chiara, Bronxville, NY 10708, US  
DHODAPKAR, Madhav, New Haven, CT 06515, US  
MURPHY, Andrew J., Croton-on-Hudson, NY 10520, US  
STEVENS, Sean, San Diego, CA 92122, US  
YANCOPOULOS, George D., Yorktown Heights, NY 10598, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(62) 17184813.8 / 3 308 641  
13811637.1 / 2 914 102

(51) **A01K 97/02** (11) **3 556 207 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19165395.5 (22) 27.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 DE 102018108913

(54) • *LOCKSTOFFSPENDER*  
• *BAIT DISPENSER*  
• *DISTRIBUTEUR DE L'ATTRACTANT*

(71) Börner, Thorsten, Jägerstrasse 94, 44532 Lünen, DE

(72) Börner, Thorsten, 44532 Lünen, DE

(74) Meinke, Jochen, Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus und Partner Rosa-Luxemburg-Strasse 18, 44141 Dortmund, DE

(51) **A01M 7/00** (11) **3 556 208 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19162540.9 (22) 13.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 20.03.2018 DE 102018106538

(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE VERTEILMASCHINE UND VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON FLÜSSIGEN WIRKSTOFFEN*  
• *AGRICULTURAL DISTRIBUTOR AND METHOD FOR DISTRIBUTING LIQUID AGENTS*  
• *ÉPANDEUR AGRICOLE ET PROCÉDÉ D'ÉPANDAGE DE SUBSTANCES ACTIVES LIQUIDES*

(71) HORSCH LEEB Application Systems GmbH, Plattlinger Straße 21, 94562 Oberpöding, DE

(72) Leeb, Theodor, 94562 Oberpöding, DE

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

(51) **A01M 7/00** (11) **3 556 209 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19401014.6 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 DE 102018108943

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSTANDSMESSUNG AN EINEM LANDWIRTSCHAFTLICHEN VERTEILERGESTÄNGE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING DISTANCE ON AN AGRICULTURAL DISTRIBUTION MACHINE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DESTINÉS À LA MESURE DE DISTANCE SUR UN ÉPANDEUR AGRICOLE*

(71) Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE

(72) Rahe, Florian, 49504 Lotte, DE  
Trentmann, Markus, 49134 Wallenhorst, DE

(51) **A01M 7/00** (11) **3 556 210 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19401015.3 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 20.04.2018 DE 102018109500

(54) • *STEUERUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT*  
• *CONTROL DEVICE FOR AN AGRICULTURAL DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN APPAREIL AGRICOLE*

(71) Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE

(72) Trentmann, Markus, 49134 Wallenhorst, DE

**A01M 21/04** → (51) **H02M 7/48**

(51) **A01N 25/02** (11) **3 556 211 A1**  
**A01N 25/22** **A01N 37/40**  
**A01N 39/04** **A01N 37/02**  
**A01N 41/10** **A01N 47/36**  
**A01P 13/00**

(25) De (26) De  
(21) 19157188.4 (22) 12.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.08.2014 DE 102014012022

(27) 12.08.2015 PCT/EP2015/068602

(54) • *ORGANISCHE AMMONIUMSALZE VON ANIONISCHEN PESTIZIDEN*

• *ORGANIC AMMONIUM SALTS OF ANIONIC PESTICIDES*  
 • *SELS D'AMMONIUM ORGANIQUES DE PESTICIDES ANIONIQUES*

(71) Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH

(72) BAUR, Peter, 86938 Schondorf, DE  
 KLUG, Peter, 63762 Grossostheim, DE  
 BAUER, Martin, 65817 Eppstein, DE

(74) Paczkowski, Marcus, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH Patent & License Management Chemicals Industriepark Höchst / G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

(62) 15753923.0 / 3 179 853

**A01N 25/22** → (51) **A01N 25/02**

(51) **A01N 25/26** (11) **3 556 212 A1**  
**A01N 25/30** **A01N 59/20**  
**A01P 1/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 17880621.2 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

(86) JP 2017/043391 04.12.2017  
 (87) WO 2018/110332 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 JP 2016243148

(54) • *DISPERSION MIT ANTIVIRALEN EIGENSCHAFTEN*  
 • *DISPERSION HAVING ANTIVIRAL PROPERTIES*  
 • *DISPERSION LIQUIDE DOTÉE DE PROPRIÉTÉS ANTIVIRALES*

(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1 Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP

(72) KOGANEI, Akiko, Yokohama-shi Kanagawa 240-0062, JP  
 OHASHI, Kazuaki, Yokohama-shi Kanagawa 240-0062, JP  
 KOSAKA, Yasuhiro, Yokohama-shi Kanagawa 240-0062, JP

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A01N 25/30** → (51) **A01N 25/26**

**A01N 37/02** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 37/40** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 39/04** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 41/10** → (51) **A01N 25/02**

**A01N 43/00** → (51) **C07C 255/57**

**A01N 43/56** → (51) **C07D 401/04**

**A01N 43/653** → (51) **C07D 401/04**

**A01N 47/02** → (51) **C07D 401/04**

**A01N 47/18** → (51) **C07D 401/04**

**A01N 47/36** → (51) **A01N 25/02**

(51) **A01N 59/16** (11) **3 556 213 A1**  
**F02M 25/025** **F02M 25/022**  
**A01N 59/20**

(25) De (26) De  
 (21) 19168636.9 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018109522

(54) • *FLÜSSIGKEITSTANK MIT EINEM ANTIMIKROBIELLEN WIRKSTOFF*  
 • *LIQUID TANK WITH AN ANTIMICROBIAL ACTIVE AGENT*  
 • *RÉSERVOIR DE LIQUIDE AVEC UN AGENT ANTIMICROBIEN*

(71) VERITAS AG, Stettiner Strasse 1-9, 63571 Gelnhausen, DE

(72) VAN HOOREN, Marc, 63579 Freigericht, DE  
 ROSEMANN, Michael, 63594 Hasselroth, DE  
 NETZER, Heribert, 63457 Hanau, DE

(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

(51) **A01N 59/16** (11) **3 556 214 A1**  
**A01N 59/20** **A61K 31/30**  
**A61K 31/315** **A61P 31/00**

(25) En (26) En  
 (21) 19170355.2 (22) 19.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 NL 2020799

(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION VON INFESTIONEN VON EPITHELZELLEN BEI EINEM TIER*  
 • *METHODS FOR THE PREVENTION OF INFECTIONS OF EPITHELIAL CELLS IN AN ANIMAL*  
 • *PROCÉDÉS POUR LA PRÉVENTION D'INFECTIONS DE CELLULES ÉPITHÉLIALES CHEZ UN ANIMAL*

(71) Intracare B.V., Voltaweg 4, 5466 AZ Veghel, NL

(72) Vuldere, Carly, 5466 AZ Veghel, NL

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**A01N 59/20** → (51) **A01N 25/26**

**A01N 59/20** → (51) **A01N 59/16**

(51) **A01N 63/00** (11) **3 556 215 A1**  
**C12N 15/00** **C12N 5/02**

(25) En (26) En  
 (21) 19165534.9 (22) 13.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.12.2012 US 201261737498 P

(54) • *ANOIKISRESISTENTE PLAZENTASTAMM-ZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*  
 • *ANOIKIS RESISTANT PLACENTAL STEM CELLS AND USES THEREOF*  
 • *CELLULES SOUCHES PLACENTAIRES RÉSISTANTES À L'ANOÏKOSE ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Celularity, Inc., 33 Technology Drive, Warren, New Jersey 07059, US

(72) ZHANG, Xiaokui, Warren, NJ 07059, US  
 ABBOT, Stewart, Warren, NJ 07059, US  
 VOSKINARIAN-BERSE, Vanessa, Millington, NJ 07946, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(62) 13862498.6 / 2 938 196

**A01P 1/00** → (51) **A01N 25/26**

**A01P 7/02** → (51) **C07D 401/04**

**A01P 7/04** → (51) **C07D 401/04**

**A01P 13/00** → (51) **A01N 25/02**

**A21C 1/14** → (51) **A23L 7/109**

**A21C 3/04** → (51) **A23L 7/109**

**A21C 11/16** → (51) **A23L 7/109**

**A21D 2/36** → (51) **A23L 7/109**

(51) **A22B 7/00** (11) **3 556 216 A1**  
**B65G 47/69** **A22C 21/00**  
**B65G 47/52**

(25) En (26) En  
 (21) 19168833.2 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 NL 2020773

(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR GEFLÜGEL MIT EINER ODER MEHREREN ÜBERTRAGUNGSEINHEITEN*  
 • *PROCESSING APPARATUS FOR POULTRY COMPRISING ONE OR MORE TRANSFER UNITS*  
 • *APPAREIL DE TRAITEMENT POUR VOLAILLE COMPRENANT UNE OU PLUSIEURS UNITÉS DE TRANSFERT*

(71) Meyn Food Processing Technology B.V., Westeinde 6, 1511 MA Oostzaan, NL

(72) VAN HILLO, Eric Adriaan, 1511 MA Oostzaan, NL  
 VAN STEIJN, Aloysius Christianus Maria, 1511 MA OOSTZAAAN, NL  
 HAGENDOORN, Jan Willem, 1511 MA Oostzaan, NL

(74) Van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. Weteringschans 96, 1017 XS Amsterdam, NL

**A22C 21/00** → (51) **A22B 7/00**

**A23D 9/02** → (51) **C11B 3/10**

**A23F 3/40** → (51) **A23L 2/385**

**A23J 1/10** → (51) **A23L 13/60**

(51) **A23L 2/00** (11) **3 556 217 A1**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17880914.1 (22) 29.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(86) JP 2017/042764 29.11.2017  
 (87) WO 2018/110278 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 JP 2016243662

(54) • *NICHT-FERMENTIERTES BIERARTIGES SCHÄUMENDES GETRÄNK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
 • *UNFERMENTED BEER-LIKE FOAMING BEVERAGE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
 • *BOISSON MOUSSANTE DE TYPE BIÈRE NON FERMENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Asahi Breweries, Ltd., 23-1 Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8602, JP



Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1,  
Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo  
130-8602, JP  
(72) NODA Akihiko, Moriya-shi Ibaraki 302-0106,  
JP  
ITO Shinsuke, Moriya-shi Ibaraki 302-0106,  
JP  
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le  
Grand, 75002 Paris, FR

(51) **A23L 2/00** (11) **3 556 218 A2**  
**B67D 1/04** **A23L 2/40**  
**A23L 2/54** **A23L 2/56**

(25) De (26) De  
(21) 19178131.9 (22) 04.06.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *AROMATISIERTES, PHYSIKALISCHES TREIBMITTEL*
- *AROMATIZED PHYSICAL BLOWING AGENT*
- *AGENT GONFLANT PHYSIQUE AROMATISÉ*

(71) Andreas Busch GmbH, Josef-Wilberger-  
Strasse 29, 6020 Innsbruck, AT  
(72) BUSCH, Andreas, 6166 Fulpmes, AT  
(74) Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach  
85, 6010 Innsbruck, AT

**A23L 2/00** → (51) **A23L 29/30**

(51) **A23L 2/385** (11) **3 556 219 A1**  
**A23L 2/56** **A23L 27/00**  
**A23F 3/40** **A23L 2/66**

(25) De (26) De  
(21) 18000440.0 (22) 13.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *SIRUP ZUR AUFWERTUNG VON HEISSGETRÄNKEN ZU FITNESS-DRINKS*
- *SYRUP FOR ENHANCING HOT BEVERAGES TO TURN THEM INTO FITNESS DRINKS*
- *SIROP DE VALORISATION DES BOISSONS CHAUDES EN BOISSONS DE REMISE EN FORME*

(71) Traxler, Markus, Schlag 16, 4264 Grünbach,  
AT  
(72) Traxler, Markus, 4264 Grünbach, AT

**A23L 2/40** → (51) **A23L 2/00**

**A23L 2/54** → (51) **A23L 2/00**

**A23L 2/56** → (51) **A23L 2/00**

**A23L 2/56** → (51) **A23L 2/385**

**A23L 2/60** → (51) **A23L 29/30**

**A23L 2/60** → (51) **C07H 15/207**

**A23L 2/66** → (51) **A23L 2/385**

(51) **A23L 5/00** (11) **3 556 220 A1**  
**A23L 7/10** **A23L 11/00**  
**A23L 19/00** **A23L 29/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 18864601.2 (22) 13.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/015499 13.04.2018  
(87) WO 2019/069490 2019/15 11.04.2019  
(30) 03.10.2017 JP 2017193352

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT LEBENSMITTELMIKROPARTIKELKOMPLEXEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *COMPOSITION CONTAINING FOOD MICROPARTICULATE COMPLEXES, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *COMPOSITION CONTENANT DES COMPLEXES MICROPARTICULAIRES D'ALIMENT, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho  
2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
(72) HIGUCHI, Tatsuya, Handa-shi Aichi 475-  
8585, JP  
IHARA, Junichiro, Handa-shi Aichi 475-  
8585, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A23L 5/00** (11) **3 556 221 A1**  
**A23L 5/30** **A23L 19/00**  
**A23L 27/00** **A23L 27/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 18897871.2 (22) 03.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) JP 2018/025135 03.07.2018  
(87) WO 2019/138596 2019/29 18.07.2019  
(30) 12.01.2018 JP 2018003783

- (54) • *PASTE MIT LEBENSMITTELMIKROPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *PASTE CONTAINING FOOD MICROPARTICLES, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *PÂTE CONTENANT DES MICROPARTICULES ALIMENTAIRES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho  
2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP  
(72) HIGUCHI, Tatsuya, Handa-shi, Aichi 475-  
8585, JP  
IHARA, Junichiro, Handa-shi, Aichi 475-  
8585, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

**A23L 5/30** → (51) **A23L 5/00**

**A23L 7/10** → (51) **A23L 5/00**

(51) **A23L 7/104** (11) **3 556 222 A1**  
**C12P 19/02** **C12P 19/14**  
**C13K 1/06** **A23L 29/30**  
**C12M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 19166443.2 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957242

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZUCKERSTROMS*

- *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING A SUGAR STREAM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FLUX DE SUCRE*

(71) Fluid Quip Technologies, LLC, 1940 S.  
Yellow Springs Street, Springfield, OH  
45506, US

(72) JAKEL, Neal, Cedar Rapids, IA Iowa 52403,  
US  
POLLMEIER, Albert, Cedar Rapids, IA Iowa  
52402, US

(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger  
Ricker Schlotter Tostmann Patent- und  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrü-  
ckenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) **A23L 7/109** (11) **3 556 223 A1**  
**B29C 47/00** **B29C 47/78**  
**A23P 30/20** **A21C 3/04**  
**A21C 11/16** **A21D 2/36**  
**A21C 1/14** **B01F 15/06**  
**B01F 15/04**

(25) En (26) En  
(21) 18168223.8 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EXTRUDIERBARER LEBENSMITTELARTIKEL*
- *AN APPARATUS AND METHOD FOR PREPARING EXTRUDABLE FOOD ITEMS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ARTICLES ALIMENTAIRES EXTRUDABLES*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) SUN, Wen, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHEN, Lisa, 5656 AE Eindhoven, NL  
KUI, Xiaoyun, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International  
B.V. Philips Intellectual Property & Stan-  
dards High Tech Campus 5, 5656 AE Eind-  
hoven, NL

**A23L 11/00** → (51) **A23L 5/00**

**A23L 13/40** → (51) **A23L 13/60**

**A23L 13/50** → (51) **A23L 13/60**

(51) **A23L 13/60** (11) **3 556 224 A1**  
**A23P 20/00** **A23L 13/50**  
**A23P 30/10** **A23L 13/40**  
**A23J 1/10**

(25) De (26) De  
(21) 19169620.2 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206169

- (54) • *LEBERPASTETE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
- *LIVER PATE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
- *PÂTE DE FOIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.  
V., Prof.-von-Klitzing-Strasse 7, 49610 Qua-  
kenbrück, DE

(72) Dr. Terjung, Nino, 49610 Quakenbrück, DE

(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patent-anwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

**A23L 19/00** → (51) **A23L 5/00**

**A23L 27/00** → (51) **A23L 2/385**

**A23L 27/00** → (51) **A23L 5/00**

**A23L 27/00** → (51) **A23L 29/30**

**A23L 27/10** → (51) **A23L 5/00**

**A23L 27/10** → (51) **C07H 15/207**

**A23L 27/30** → (51) **C07H 15/207**

**A23L 29/00** → (51) **A23L 5/00**

(51) **A23L 29/30** (11) **3 556 225 A1**  
**A23L 2/00** **A23L 2/60**  
**A23L 27/00** **C13K 11/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 17885093.9 (22) 09.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(86) JP 2017/009464 09.03.2017  
(87) WO 2018/116489 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245957  
(54) • **FLÜSSIGE SÜSSSTOFFZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND GETRÄNK**  
• **LIQUID SWEETENER COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING SAME AND BEVERAGE**  
• **COMPOSITION ÉDULCORANTE LIQUIDE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET BOISSON**

(71) Japan Corn Starch Co., Ltd., 11-44 Akasaka 1-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP

(72) HAMANO Takahito, Hekinan-shi Aichi 447-8608, JP  
HATASA Yukinori, Hekinan-shi Aichi 447-8608, JP

(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

**A23L 29/30** → (51) **A23L 7/104**

**A23L 33/10** → (51) **A61K 35/616**

(51) **A23L 33/135** (11) **3 556 226 A1**  
**A61K 9/20** **A61K 31/715**  
**A61K 31/733** **A61K 35/741**  
**A61K 35/745** **A61K 35/747**  
**A23L 33/22**

(25) De (26) De  
(21) 18168401.0 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • **KOMPLEX-SYMBIOTIKUM ZUM AUFBAU EINER GESUNDEN DARMSFLORA**  
• **COMPLEX SYMBIOTIC FOR ESTABLISHING HEALTHY INTESTINAL FLORA**  
• **SYMBIOTIQUES COMPLEXES DESTINÉS AU DÉVELOPPEMENT D'UN MICROBIOTE SAINE**

(71) Raab Vitalfood GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 10, 85296 Rohrbach, DE

(72) Raab, Andreas, 85296 Rohrbach, DE

Spieß, Corinna, 85296 Rohrbach, DE  
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patent-anwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

**A23L 33/22** → (51) **A23L 33/135**

**A23P 20/00** → (51) **A23L 13/60**

**A23P 30/10** → (51) **A23L 13/60**

**A23P 30/20** → (51) **A23L 7/109**

(51) **A24B 3/12** (11) **3 556 227 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17893982.3 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) JP 2017/044045 07.12.2017  
(87) WO 2018/139068 2018/31 02.08.2018  
(30) 30.01.2017 JP 2017014207  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TABAKROHMATERIAL UND TABAKROHMATERIAL**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING TOBACCO RAW MATERIAL, AND TOBACCO RAW MATERIAL**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATIÈRE PREMIÈRE DE TABAC, ET MATIÈRE PREMIÈRE DE TABAC**

(71) Japan Tobacco Inc., 2-1, Toranomom 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP

(72) FUJIHIRA, Marina, Tokyo 130-8603, JP

ITO, Kenji, Tokyo 130-8603, JP

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**A24B 15/16** → (51) **A24F 47/00**

**A24B 15/40** → (51) **C07H 15/207**

(51) **A24C 1/00** (11) **3 556 228 A1**  
**B65H 19/10** **B65H 19/14**  
**B65H 23/188**

(25) It (26) En  
(21) 19168335.8 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 IT 201800004530  
(54) • **MASCHINE UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER MATERIALBAHN FÜR DIE TABAKINDUSTRIE**  
• **MACHINE AND METHOD FOR PROCESSING A WEB OF MATERIAL FOR THE TOBACCO INDUSTRY**  
• **MACHINE ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT D'UNE BANDE DE MATÉRIAU POUR L'INDUSTRIE DU TABAC**

(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT

(72) GAMBERINI, Giuliano, 40014 CREVALCORE (Bologna), IT

BALDANZA, Nicola, 40069 ZOLA PREDOSA (Bologna), IT

ESPOSTI, Marco, 40033 CASALECCHIO DI RENO (Bologna), IT

SARTONI, Massimo, 40139 BOLOGNA, IT  
FEDERICI, Luca, 40135 BOLOGNA, IT

(74) Bianciardi, Ezio, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**A24D 3/04** → (51) **A24F 47/00**

**A24D 3/06** → (51) **A24F 47/00**

**A24D 3/08** → (51) **A24F 47/00**

**A24D 3/10** → (51) **D21H 13/06**

(51) **A24F 47/00** (11) **3 556 229 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17880700.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) CN 2017/116650 15.12.2017  
(87) WO 2018/108172 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 CN 201611163578  
(54) • **ELEKTRONISCHE ZIGARETTE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ELECTRONIC CIGARETTE AND CONTROL METHOD THEREFOR**  
• **CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT**  
(71) Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, Room 512 Buiding No.2 Fuchen Garden Xinbei District Changzhou, Jiangsu 213022, CN  
(72) QIU, Weihua, Changzhou Jiangsu 213125, CN  
(74) Zabolienne, Reda, METIDA Law Firm Zabolienne and Partners Business center VERTAS Gyneju 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **A24F 47/00** (11) **3 556 230 A2**  
**A24B 15/16** **A61M 15/06**  
**A24D 3/04** **A24D 3/06**  
**A24D 3/08**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880867.1 (22) 06.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(86) KR 2017/012486 06.11.2017  
(87) WO 2018/110834 2018/25 21.06.2018  
(88) 09.08.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160172889  
11.04.2017 KR 20170046938  
28.04.2017 KR 20170055756  
01.06.2017 KR 20170068665  
19.06.2017 KR 20170077586  
09.08.2017 KR 20170101343  
09.08.2017 KR 20170100888  
09.08.2017 KR 20170101350  
09.08.2017 KR 20170101348  
06.09.2017 KR 20170113954  
(54) • **AEROSOLERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG**  
• **AEROSOL GENERATION METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL**

(71) KT & G Coporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR

(72) HAN, Jung Ho, Daejeon 34021, KR  
LEE, Jang Uk, Seoul 02804, KR  
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR  
LEE, Jong Sub, Seongnam-si Gyeonggi-do 13496, KR  
HAN, Dae Nam, Daejeon 34020, KR

YOON, Jin Young, Seoul 08211, KR  
KIM, Young Lea, Seoul 05092, KR  
JANG, Ji Soo, Seoul 06200, KR  
LIM, Wang Seop, Anyang-si Gyeonggi-do 14102, KR  
LEE, Moon Bong, Seoul 06760, KR  
JU, Soung Ho, Daejeon 35207, KR  
PARK, Du Jin, Seoul 06184, KR  
YOON, Seong Won, Yongin-si Gyeonggi-do 16889, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **A24F 47/00** (11) **3 556 231 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881489.3 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/115023 07.12.2017  
(87) WO 2018/108021 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201621389600 U  
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*  
• *ELECTRONIC CIGARETTE*  
• *CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*  
(71) Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, Room 512 Buiding No.2 Fuchen Garden Xinbei District Changzhou, Jiangsu 213001, CN  
(72) QIU, Weihua, Changzhou Jiangsu 213022, CN  
(74) Zabolienė, Reda, METIDA Law Firm Zabolienė and Partners Business center VERTAS Gyneju 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **A24F 47/00** (11) **3 556 232 A1**  
**C09D 5/33**  
(25) En (26) En  
(21) 18178113.9 (22) 15.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 CN 201810339639  
(54) • *ELEKTRONISCHE HEIZVORRICHTUNG*  
• *AN ELECTRONIC HEATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRONIQUE*  
(71) Shenzhen Hangsen Star Technology Co., Ltd., Hangsen Plaza No.3 Ganli wu Road Shanglilang, Bulan Road Buji Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518112, CN  
(72) YAO, Haofeng, Shenzhen, Guangdong 518112, CN  
SONG, Laizhi, Shenzhen, Guangdong 518112, CN  
ZHANG, Shipeng, Shenzhen, Guangdong 518112, CN  
(74) Poskett, Oliver James, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 556 233 A1**  
**B65D 47/28** **B65D 47/32**  
**F16L 29/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18191921.8 (22) 31.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 CN 201810341985  
(54) • *ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*  
• *ATOMIZATION DEVICE AND ELECTRONIC CIGARETTE WITH THE SAME*  
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE EN ÉTANT ÉQUIPÉE*  
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN  
(72) Wei, Yisong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN  
Shi, Xing, Shenzhen, Guangdong 518102, CN  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **A24F 47/00** (11) **3 556 234 A1**  
**B65D 47/28** **B65D 47/32**  
**F16L 29/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18208704.9 (22) 27.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 CN 201810342016  
(54) • *ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*  
• *ATOMIZATION DEVICE AND ELECTRONIC CIGARETTE WITH THE SAME*  
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE EN ÉTANT ÉQUIPÉE*  
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, 2 Floor Building 8 No. 16 Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN  
(72) Wei, Yisong, Shenzhen, Guangdong 518102, CN  
Shi, Xing, Shenzhen, Guangdong 518102, CN  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

(51) **A24F 47/00** (11) **3 556 235 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19186872.8 (22) 17.07.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.07.2018 CN 201821125199 U  
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*  
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC CIGARETTE HAVING SAME*  
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE LE COMPORTANT*  
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 17F-19F, Building F, Xing Hang Hua Fu (Xing Hang Center) Xingwei Road Intersection Fuyong Street Bao'an District, 518103 Shenzhen, Guangdong, CN  
(72) ZHANG, Yunkai, Shenzhen, Guangdong 518103, CN

LI, Zhengfa, Shenzhen, Guangdong 518103, CN  
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518103, CN  
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518103, CN  
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

**A24F 47/00** → (51) **H02J 7/00**

(51) **A41C 3/00** (11) **3 556 236 A1**  
**D04B 21/18**  
(25) En (26) En  
(21) 19170119.2 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201862660770 P  
04.06.2018 US 201862680161 P  
17.04.2019 US 201916387111  
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCK MIT HÖHEREM REIBUNGSKOEFFIZIENTEN IM GEDEHNTE ZUSTAND*  
• *GARMENT WITH HIGHER COEFFICIENT OF FRICTION WHEN STRETCHED*  
• *VÊTEMENT PRÉSENTANT UN COEFFICIENT DE FROTTEMENT SUPÉRIEUR LORSQU'IL EST ÉTIRÉ*  
(71) Mast Industries (Far East) Limited, 12/F, Manhattan Place, 23 Wang Tai Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong, HK  
(72) Martinet, Nathalie, Saikung, NT, HK  
Yip, Suet Hing, Tai Wai, NT, HK  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **A41F 1/00** (11) **3 556 237 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19152661.5 (22) 18.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 CN 201820539780 U  
(54) • *NAHTLOSE RÜCKENSCHWALLE MIT VERDECKTEN BESCHLÄGEN*  
• *A SEAMLESS BACK BUCKLE WITH CONCEALED FITTINGS*  
• *BOUCLE DORSALE CONTINUE COMPRENANT DES RACCORDS DISSIMULÉS*  
(71) Yip, Sek Ho, Rm 1713, 17/F., Block E, Chun Mau House 23 Ko Chiu Road, Ko Chun Court, Phase 5, Yau Tong, Kowloon, HK  
Yan, Wenyong, Rm 1713, 17/F., Block E, Chun Mau House 23 Ko Chiu Road, Ko Chun Court, Phase 5, Yau Tong, Kowloon, HK  
(72) Yip, Sek Ho, Kowloon, HK  
Yan, Wenyong, Kowloon, HK  
(74) AOMB Polska Sp. z o.o., Ul. Emilii Plater 53 21st Floor, 00-113 Warsaw, PL

**A43B 1/00** → (51) **A43D 95/14**

(51) **A43B 7/12** (11) **3 556 238 A1**  
**A43B 23/07** **A43B 23/02**  
**A43B 23/08** **B29D 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18168214.7 (22) 19.04.2018



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *SCHUHARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES ERZEUGNISSES*  
• *ARTICLE OF FOOTWEAR, AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN ARTICLE*  
• *ARTICLE DE CHAUSSURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ARTICLE*
- (71) Hevea B.V., Boeierstraat 12, 8102 HS Raalte, NL
- (72) Bongers, Elroy, 3817 DN Amersfoort, NL
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**A43B 13/20** → (51) **A43D 95/14**

**A43B 23/02** → (51) **A43B 7/12**

**A43B 23/07** → (51) **A43B 7/12**

**A43B 23/08** → (51) **A43B 7/12**

(51) **A43C 11/16** (11) **3 556 239 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18893341.0 (22) 11.05.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/086445 11.05.2018
- (87) WO 2019/169732 2019/37 12.09.2019
- (30) 09.03.2018 CN 201810198928
- (54) • *RIEMENEINSTELLUNGSVORRICHTUNG UND ANORDNUNG*  
• *ROPE BELT REGULATING DEVICE AND ASSEMBLY*  
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE COURROIE DE CORDE ET ENSEMBLE*
- (71) Shenzhen Fitgo Technology Co., Ltd., East Zone 1, Building 3, Block B, HuaChuangDa Technology Park, GuShu Industrial Area HangCheng Avenue, XiXiang Street BaoAn District, ShenZhen, Guangdong 518000, CN
- (72) HU, Kaiyan, ShenZhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**A43D 8/22** → (51) **A43D 95/14**

(51) **A43D 95/14** (11) **3 556 240 A1**  
**A43B 1/00** **A43B 13/20**  
**A43D 8/22** **B41J 3/407**  
**D06H 1/00** **D06H 1/02**  
**B29D 35/12**

(25) En (26) En  
(21) 19174708.8 (22) 28.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 09.06.2014 US 201414299274
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMERKOMPONENTEN MIT INJIZIERTER, EINGEBETTETER TINTE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A POLYMERIC COMPONENT WITH INJECTED, EMBEDDED INK*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT POLYMÈRE CONTENANT UNE ENCRE INJECTÉE*

(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US

(72) James, Dervin A., Beaverton, OR Oregon 97005, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(62) 15735767.4 / 3 151 695

(51) **A44B 19/00** (11) **3 556 241 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18884636.4 (22) 20.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/116328 20.11.2018
- (87) WO 2019/105257 2019/23 06.06.2019
- (30) 29.11.2017 CN 201721637248 U  
29.11.2017 CN 201721637413 U
- (54) • *GEMEINSAM VERWENDETER HALBKREISFÖRMIGER REISSVERSCHLUSS UND SCHIEBER*  
• *SEMI-CIRCULAR ZIPPER AND SLIDERS USED COOPERATIVELY*  
• *FERMETURE À GLISSIÈRE SEMI-CIRCULAIRE ET CURSEURS UTILISÉS EN COOPÉRATION*
- (71) Bright Technology Co., Ltd, Fuan Industrial City Shuitian Precinct Humen, Dongguan, Guangdong 523000, CN
- (72) HUANG, Guoliang, Dongguan Guangdong 523000, CN
- (74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) **A44B 19/06** (11) **3 556 242 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 16923660.1 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) JP 2016/087546 16.12.2016
- (87) WO 2018/109923 2018/25 21.06.2018
- (54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT UND VER-SCHLUSSLEISTE*  
• *FASTENER ELEMENT AND FASTENER STRINGER*  
• *ÉLÉMENT DE FERMETURE ET DEMI-CHAÎNE DE FERMETURE*
- (71) YKK Corporation, 1 Kanda Izumi-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, JP
- (72) SAITO, Tsutomu, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP
- TAMATE, Yoshiyuki, 13012 Prarolo (Vercelli), IT
- (74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**A44B 19/42** → (51) **C25D 7/02**

**A44C 5/10** → (51) **B22F 3/105**

**A44C 11/00** → (51) **B22F 3/105**

**A44C 27/00** → (51) **B22F 3/105**

(51) **A45C 11/00** (11) **3 556 243 A1**

**A61L 12/08**  
(25) De (26) De  
(21) 18168315.2 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *KONTAKTLINSEN-AUFBEWAHRUNGS-UND REINIGUNGSBEHÄLTER*  
• *CONTACT LENS STORAGE AND CLEANING CONTAINER*  
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE ET DE NETTOYAGE DE LENTILLES DE CONTACT*
- (71) Doniga, Cornelius, Weintorstrasse 1, 55116 Mainz, DE
- (72) Doniga, Cornelius, 55116 Mainz, DE
- (74) Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) **A45C 11/00** (11) **3 556 244 A1**  
**A45C 13/36** **B65D 81/03**

(25) En (26) En  
(21) 19170537.5 (22) 23.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 CN 201810358290
- (54) • *SCHUTZANORDNUNG FÜR LAPTOP UND BEUTEL*  
• *PROTECTIVE ARRANGEMENT FOR LAPTOP AND BAG*  
• *AGENCEMENT DE PROTECTION POUR ORDINATEUR PORTABLE ET SAC*
- (71) Shenzhen Tomtoc Technology Co., Ltd, Room 201, Block A, No.1, Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen-Hongkong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong, CN
- (72) LIU, Yubo, Shenzhen, (located in Shenzhen Qianhai business secretary Co., Ltd.), CN
- (74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**A45C 13/36** → (51) **A45C 11/00**

(51) **A45D 34/00** (11) **3 556 245 A1**  
**A45D 34/02** **A45D 34/04**  
**A45D 40/00** **B65D 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 19168365.5 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 IT 201800004619
- (54) • *BEHÄLTER EINES KOSMETISCHEN ODER MEDIZINISCHEN PRODUKTS*  
• *CONTAINER OF A COSMETIC OR MEDICAL PRODUCT*  
• *RÉCIPIENT DE PRODUIT COSMÉTIQUE OU MÉDICAL*
- (71) Lumson S.p.A., Via Tesino, 62/64, 26010 Capergnanica (CR), IT
- (72) MORETTI, Matteo, 26013 Crema (CR), IT
- (74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

**A45D 34/02** → (51) **A45D 34/00**

(51) **A45D 34/04** (11) **3 556 246 A1**  
**A45D 44/00** **A61M 35/00**  
**B24D 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 19178850.4 (22) 19.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 20.06.2012 US 201213527626

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER OBERFLÄCHE*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR TREATING A SURFACE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE SURFACE*

(71) Derma Dream Group Ltd., Omar Hodge Building Road Town, Tortola, VG

(72) LUZON, Josef, 4059100 Bet Yehoshua, IL  
GUROVICH, Martin, 6935058 Tel Aviv, IL

(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(62) 13807584.1 / 2 863 771

**A45D 34/04** → (51) **A45D 34/00**

**A45D 40/00** → (51) **A45D 34/00**

**A45D 40/20** → (51) **B43K 24/16**

**A45D 40/24** → (51) **B43K 24/16**

**A45D 44/00** → (51) **A45D 34/04**

**A45F 5/10** → (51) **H01M 2/10**

(51) **A46B 15/00** (11) **3 556 247 A1**  
**A61C 17/34** **A61C 17/22**

(25) En (26) En

(21) 18167926.7 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR PERSÖNLICHEN HYGIENE MIT BEHANDLUNGSKRAFTMESS-EINHEIT*

• *PERSONAL HYGIENE DEVICE WITH TREATMENT FORCE MEASUREMENT UNIT*

• *DISPOSITIF D'HYGIÈNE PERSONNEL COMPORTANT UNE UNITÉ DE MESURE DE FORCE DE TRAITEMENT*

(71) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE

(72) SCHÄFER, Robert, 61476 Kronberg, DE  
MERTEN, Felix, 61476 Kronberg, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **A47B 13/08** (11) **3 556 248 A1**  
**A47B 21/00**

(25) De (26) De

(21) 19000156.0 (22) 29.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 202018002010 U

- (54) • *ARBEITSTISCH MIT LUFTTECHNISCHER EINRICHTUNG*

• *WORK TABLE WITH VENTILATION DEVICE*

• *TABLE DE TRAVAIL POURVUE DE DISPOSITIF TECHNIQUE D'AÉRATION*

(71) Produktivmöbel GmbH, Netzschkauer Strasse 24, 08499 Mylau, DE

(72) Semeleit, Timo, 08499 Mylau, DE

(74) Helge, Reiner, Patentanwalt Feldstrasse 6, 08223 Falkenstein, DE

**A47B 21/00** → (51) **A47B 13/08**

**A47B 88/00** → (51) **H05K 7/14**

(51) **A47B 88/90** (11) **3 556 249 A1**  
**A47B 88/944**

(25) En (26) En

(21) 18168163.6 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SCHUBLADENSYSTEM*  
• *A DRAWER SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE TIROIR*

(71) Levi, Yaron, 10/65 Harimon Street, Givat Shmuel, IL

Blumenfeld, Yeshayahu, 71 Hari Yehuda Street, 5590000 Gani Tikva, IL

(72) Levi, Yaron, Givat Shmuel, IL  
Blumenfeld, Yeshayahu, 5590000 Gani Tikva, IL

(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92 Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

**A47B 96/02** → (51) **A47F 5/01**

(51) **A47B 96/14** (11) **3 556 250 A1**  
**E04C 3/04**

(25) De (26) De

(21) 19154777.7 (22) 31.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109105

- (54) • *PROFILSTANGE FÜR EINEN VERKAUFSTISCH, VERKAUFSTISCH SOWIE VERWENDUNG HIERZU*

• *PROFILE ROD FOR A SALES TABLE, SALES TABLE AS WELL AS USE THERETO*

• *BARRE PROFILÉE POUR UNE TABLE DE VENTE, TABLE DE VENTE AINSI QUE UTILISATION À CET EFFET*

(71) Wanzl Metallwarenfabrik GmbH, Rudolf-Wanzl-Strasse 4, 89340 Leipheim, DE

(72) Handerer, Manfred, 89368 Winterbach, DE  
Staib, Ralph, 89340 Leipheim, DE

Janetschke, Michael, 86381 Krumbach, DE  
Miller, Maximilian, 89335 Oxenbronn, DE

(51) **A47C 1/024** (11) **3 556 251 A1**  
**A47C 7/50** **B60N 2/06**

(25) Es (26) En

(21) 19168630.2 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 ES 201830536 U

- (54) • *INTERAKTIVER SITZ*  
• *INTERACTIVE SEAT*  
• *SIÈGE INTERACTIF*

(71) Fama Sofas, S.L.U., Dr. Jiménez Diaz s/n. P. I. Las Teresas, 30510 Yecla (Murcia), ES

(72) LÓPEZ GIL, Félix, 30510 Yecla (Murcia), ES  
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) **A47C 1/032** (11) **3 556 252 A1**

(25) En (26) En

(21) 18167704.8 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *NEIGUNGSMECHANISMUS FÜR EINEN STUHL UND STUHL*

• *TILT MECHANISM FOR A CHAIR AND CHAIR*

• *MÉCANISME D'INCLINAISON POUR CHAISE ET CHAISE*

(71) L&P Property Management Company, 4095 Firestone Boulevard, South Gate, CA 90280, US

(72) SLONGO, Alessandro, 31021 Mogliano Veneto TV, IT

COSTAGLIA, Massimo, 35010 Santa Giustina in Colle PD, IT

FITZSIMMONDS, Nigel Charles, Silsden, Yorkshire BD2 0LE, GB

(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **A47C 3/027** (11) **3 556 253 A1**  
**A47C 3/03** **A47C 7/50**

(25) En (26) En

(21) 19158581.9 (22) 21.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815954164

- (54) • *MÖBELEMENT MIT FALTBARER KLIN- KEN- UND RATSCHENANORDNUNG*

• *FURNITURE MEMBER WITH FOLDABLE PAWL AND RATCHET ASSEMBLY*

• *ÉLÉMENT DE MOBILIER AVEC ARRÊTOIR Pliable ET ENSEMBLE À CLIQUET*

(71) LA-Z-BOY Incorporated, One La-Z-Boy Drive, Monroe, MI 48162, US

(72) LAPOINTE, Larry P., Temperance, MI  
Michigan 48182, US

(74) Stuttard, Garry Philip, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merriam Way Leeds LS2 8PA, GB

**A47C 3/03** → (51) **A47C 3/027**

(51) **A47C 7/46** (11) **3 556 254 A1**

(25) De (26) De

(21) 19163353.6 (22) 18.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018109486

- (54) • *LORDOSENSTÜTZE FÜR SITZMÖBEL, VORZUGSWEISE FÜR ARBEITSSTÜHLE*

• *LUMBAR SUPPORT FOR A SEAT, ESPECIALLY FOR OFFICE CHAIRS*

• *APPUI DORSOLOMBAIRE POUR SIÈGES, DE PRÉFÉRENCE POUR CHAISES DE TRAVAIL*

(71) Klöber GmbH, Hauptstrasse 1, 88696 Owingen, DE

(72) BERNAUER, Jörg, 88696 Owingen, DE  
ROTH-SCHULER, Christian, 78224 Singen, DE

NAVRATIL, Josef, 88696 Owingen, DE

(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Postfach 31  
60, 88113 Lindau, DE

**A47C 7/50** → (51) **A47C 1/024**

**A47C 7/50** → (51) **A47C 3/027**

(51) **A47C 19/02** (11) **3 556 255 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169846.3 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 NL 2020805

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
SPANNEN EINER SCHÜRZE AN EINEM  
BETTRAHMEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR TENSIONING  
A VALANCE ON A BED FRAME**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TENSION  
D'UNE CANTONNIÈRE SUR UN CADRE DE  
LIT**

(71) KONINKLIJKE AUPING B.V., Maagdenburg-  
straat 26, 7421 ZC Deventer, NL

(72) Reuvers, Remco, 7577 SR Oldenzaal, NL  
Modderman, Herman Pieter, 6834 GH Arn-  
hem, NL  
Zwiers, Joost Maarten, 7331 DP Apeldoorn,  
NL

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **A47D 13/02** (11) **3 556 256 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170219.0 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810355370  
31.05.2018 CN 201810549110

(54) • **BABYTRAGE**  
• **CHILD CARRIER**  
• **PORTE-BÉBÉ**

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof  
5, 6312 Steinhausen, CH

(72) Fan, Meifeng, Dongguan, Guangdong  
523648, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A47D 13/02** (11) **3 556 257 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170223.2 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810355370  
31.05.2018 CN 201810549110

(54) • **BABYTRAGE**  
• **CHILD CARRIER**  
• **PORTE-BÉBÉ**

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof  
5, 6312 Steinhausen, CH

(72) Fan, Meifeng, Dongguan, Guangdong  
523648, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A47D 13/02** (11) **3 556 258 A1**  
(25) En (26) En

(21) 19170224.0 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810355370  
31.05.2018 CN 201810549110

(54) • **BABYTRAGE**  
• **CHILD CARRIER**  
• **PORTE-BÉBÉ**

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof  
5, 6312 Steinhausen, CH

(72) Fan, Meifeng, Dongguan, Guangdong  
523648, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A47D 13/02** (11) **3 556 259 A1**  
(25) En (26) En

(21) 19170225.7 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810355370  
31.05.2018 CN 201810549110

(54) • **BABYTRAGE**  
• **CHILD CARRIER**  
• **PORTE-BÉBÉ**

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof  
5, 6312 Steinhausen, CH

(72) Fan, Meifeng, Dongguan, Guangdong  
523648, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A47D 13/02** (11) **3 556 260 A2**  
(25) En (26) En

(21) 19170228.1 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810355370  
31.05.2018 CN 201810549110

(54) • **BABYTRAGE**  
• **CHILD CARRIER**  
• **PORTE-BÉBÉ**

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof  
5, 6312 Steinhausen, CH

(72) Fan, Meifeng, Dongguan, Guangdong  
523648, CN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **A47F 5/01** (11) **3 556 261 A1**  
**A47F 5/13** **A47B 96/02**  
**A47F 10/02**

(25) De (26) De  
(21) 19153447.8 (22) 24.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018108923

(54) • **DRAHT-ETAGE FÜR EINEN VERKAUFS-  
TISCH ODER EIN REGALSYSTEM**  
• **WIRE SHELF FOR A SALES TABLE OR A  
SHELF SYSTEM**

• **ETAGÈRE GRILLAGÉE POUR UNE TABLE  
DE VENTE OU UN SYSTÈME DE RAYON-  
NAGE**

(71) Wanzl Metallwarenfabrik GmbH, Rudolf-  
Wanzl-Strasse 4, 89340 Leipheim, DE

(72) Staib, Ralph, 89340 Leipheim, DE

(51) **A47F 5/10** (11) **3 556 262 A1**  
(25) It (26) En

(21) 19169953.7 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 IT 201800002400 U

(54) • **MODULARE REGALEINHEIT AUS METALL  
ZUM PRÄSENTIEREN VON WAREN**  
• **MODULAR METAL SHELVING UNIT FOR  
DISPLAYING GOODS**  
• **ETAGÈRE METALLIQUE MODULAIRE  
POUR LA PRÉSENTATION DE PRODUITS**

(71) ELEA S.p.A., Via Brescia, 61, 25023 Gotto-  
lengo (BS), IT

(72) MEGA, Pierpaolo, 25023 Gottolengo (BS), IT  
MANESSI, Carlo, 25023 Gottolengo (BS), IT

(74) Biesse S.r.l., Via Corfù, 71, 25124 Brescia, IT

**A47F 5/13** → (51) **A47F 5/01**

(51) **A47F 7/02** (11) **3 556 263 A1**  
**A47F 7/03** **G04D 1/06**  
**G04B 37/04** **G04B 41/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18167846.7 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **GEHÄUSE, DAS EINE VORRICHTUNG ZUR  
POSITIONSBEIBEHALTUNG EINER UHR-  
KOMPONENTE UMFASST**  
• **BOX COMPRISING A DEVICE FOR  
HOLDING A TIMEPIECE COMPONENT IN  
POSITION**

• **BOÎTE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE  
MAINTIEN EN POSITION D'UN COMPO-  
SANT HORLOGER**

(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud,  
1211 Genève 26, CH

(72) DA ROS, Jérôme, 74200 Marin, FR  
DEMIERRE, Marc, 1610 Oron-La-Ville, CH

(74) Moinas & Savoye SARL, 19A, rue de la  
Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

**A47F 7/03** → (51) **A47F 7/02**

**A47G 1/16** → (51) **A47H 1/144**

**A47G 1/16** → (51) **G01K 1/02**

**A47G 19/32** → (51) **A47J 47/12**

(51) **A47H 1/144** (11) **3 556 264 A1**  
**A47G 1/16**

(25) Ni (26) En  
(21) 19167070.2 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 04.04.2018 NL 2020716



- (54) • *AUFHÄNGESYSTEM MIT AUFHÄNGESCHIENE UND BEFESTIGUNGSKLAMMERN*  
• *HANGING SYSTEM HAVING A HANGING RAIL AND MOUNTING CLIPS*  
• *SYSTÈME DE SUSPENSION DOTÉ D'UN RAIL DE SUSPENSION ET DE PINCES DE FIXATION*
- (71) Stas IP B.V., Esp 245, 5633 AD Eindhoven, NL
- (72) Stas, Marinus Barbara Arnoldus Maria, 5527 JT Hapert, NL
- (74) Verhees, Godefridus Josephus Maria, Brabant Octrooibureau B.V. De Pinckart 54, 5674 CC Nuenen, NL

(51) **A47J 27/08** (11) **3 556 265 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18168193.3 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *KOCHGERÄT UND VERFAHREN ZUM KOCHEN VON GETREIDELEBENSMITTELN*  
• *COOKING APPLIANCE AND METHOD FOR COOKING GRAIN FOODS*  
• *APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE CUIRE DES ALIMENTS EN GRAINS*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) SU, Guangming, 5656 AE Eindhoven, NL  
WIJNOLTZ, Anna Louise, 5656 AE Eindhoven, NL

YU, Donghai, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A47J 27/21** (11) **3 556 266 A1**

**A47J 31/00** **A47J 43/07**

(25) En (26) En  
(21) 18167674.3 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *LEBENSMITTELVERARBEITENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*  
• *A FOOD PROCESSING APPARATUS AND A METHOD OF OPERATING THE SAME*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ALIMENTS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) PICHLER, Mario, 5656 AE Eindhoven, NL  
MAIER, Dieter Johann, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A47J 31/00** → (51) **A47J 27/21**

(51) **A47J 31/02** (11) **3 556 267 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19167692.3 (22) 05.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 TW 107113071

- (54) • *KAFFEEFILTERHALTER*  
• *DRIP COFFEE BAG HOLDER*  
• *SUPPORT DE SACHET POUR FAIRE DU CAFÉ FILTRE*

(71) Beantouch Corporation, No. 68, 32nd Rd. Taichung Industrial Park Situn District, Taichung City, TW

(72) WEI CHENG, WU, Taichung City, TW

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **A47J 31/40** (11) **3 556 268 A1**

**A47J 31/44** **A47J 31/52**

(25) De (26) De  
(21) 19165842.6 (22) 28.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018205741

- (54) • *PORTIONSKAFFEEAUTOMAT*  
• *PORTION-BASED COFFEE MACHINE*  
• *MACHINE À CAFÉ EN PORTION*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Fisch, Markus, 84326 Falkenberg, DE

**A47J 31/44** → (51) **A47J 31/40**

(51) **A47J 31/46** (11) **3 556 269 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18168297.2 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *KERAMIKSCHEIBENVENTIL FÜR HEISSEGETRÄNKZUBEREITUNGSVORRICHTUNG*  
• *CERAMIC DISC VALVE FOR HOT BEVERAGE PREPARING APPARATUS*  
• *SOUPAPE À DISQUE CÉRAMIQUE POUR APPAREIL DE PRÉPARATION DE BOISSONS CHAUDES*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Berginc, Miha, 3000 Celje, SI

**A47J 31/52** → (51) **A47J 31/40**

**A47J 36/02** → (51) **G23C 14/06**

**A47J 36/24** → (51) **H02K 49/10**

**A47J 43/07** → (51) **A47J 27/21**

(51) **A47J 43/08** (11) **3 556 270 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19165140.5 (22) 26.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201810359996

- (54) • *ANTRIEBSMECHANISMUS FÜR EINE MULTIFUNKTIONALE KÜCHENMASCHINE*  
• *DRIVE MECHANISM FOR A MULTI-FUNCTION FOOD PROCESSOR*  
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT POUR ROBOT DE CUISINE MULTIFONCTIONS*

(71) Huiyang Allan Plastic & Electric Industries Co., Limited, Lilin Town Huicheng District, Huizhou City, Guangdong 516035, CN

(72) CHUNG, Chi Yin, Huizhou City, Guangdong, CN

KONG, Wang Kei, Huizhou City, Guangdong, CN

KWOK, Sing Wai, Huizhou City, Guangdong, CN

XIAO, Bin Hui, Huizhou City, Guangdong, CN

(74) Murphy, David John, Forrester's IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

(51) **A47J 47/12** (11) **3 556 271 A1**

**A47G 19/32**

(25) De (26) De  
(21) 18167479.7 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *BROTKASTEN MIT HERAUSSCHIEB-BAREM TRÄGER*  
• *BREAD BOX WITH SLIDING TRAY*  
• *BOX POUR PRODUITS DE BOULANGERIE*

(71) Maschinen Service Judaschke, Im Ahlen 5, 51570 Windeck, DE

(72) Wolff-Judaschke, Sabine, 51570 Windeck, DE

(74) Hanneke, Christian, Hanneke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Firmungstraße 4-6, 56068 Koblenz, DE

(51) **A47K 5/04** (11) **3 556 272 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880451.4 (22) 11.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) JP 2017/044262 11.12.2017

(87) WO 2018/110469 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244772

- (54) • *SEIFENBEHÄLTER*  
• *SOAP CASE*  
• *BOÎTE À SAVON*

(71) Nobugaki, Hiroyuki, 8-20-37-214 Nobidome, Niiza-shi, Saitama 352-0011, JP

(72) Nobugaki, Hiroyuki, Niiza-shi, Saitama 352-0011, JP

(74) Klemm, Rolf, patentfactory Patentanwaltskanzlei Klemm Machtfinger Strasse 9 / 4. OG, 81379 München, DE

(51) **A47L 9/02** (11) **3 556 273 A1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19166657.7 (22) 01.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853371

- (54) • *SAUGDÜSE EINES SAUGERS, DIE MIT EINEM HAUPTSAUGKANAL UND EINEM SEKUNDÄREN SAUGKANAL AUSGESTATTET IST*

- *VACUUM CLEANER NOZZLE EQUIPPED WITH A MAIN SUCTION CHANNEL AND A SECONDARY SUCTION CHANNEL*
  - *SUCEUR D'ASPIRATEUR ÉQUIPÉ D'UN CANAL D'ASPIRATION PRINCIPAL ET D'UN CANAL D'ASPIRATION SECONDAIRE*
- (71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
- (72) PHILIPPE, Christelle, 76480 Saint-Pierre-de-Varengueville, FR
- PORTELA, Virginie, 27120 Aigleville, FR
- VIVIER, Jean-Damien, 76800 Saint-Étienne-du-Rouvray, FR
- (74) Bourrières, Patrice, SEB Développement SAS Campus SEB 112 Chemin du Moulin Carron, 69134 Ecully Cedex, FR

**A47L 9/28** → (51) **G01S 13/89**

- (51) **A47L 11/26** (11) **3 556 274 A1**  
**A47L 11/40**
- (25) En (26) En
- (21) 19174624.7 (22) 10.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *BODENREINIGER, REINIGUNGSWALZEN-KOMPONENTE UND SCHWAMMWALZE*  
• *FLOOR CLEANER, CLEANING ROLLER COMPONENT, AND SPONGE ROLLER*  
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE SOL, ÉLÉMENT DE ROULEAU DE NETTOYAGE, ET ROULEAU EN ÉPONGE*
- (71) Hizeo Technologies Co., Ltd., 1-801B Fantasia MIC Plaza Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (72) Li, Yang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- ZHANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE
- (62) 15905699.3 / 3 238 596

**A47L 11/40** → (51) **A47L 11/26**

- (51) **A47L 13/52** (11) **3 556 275 A1**
- (25) De (26) De
- (21) 19165405.2 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.04.2018 DE 102018109143
- (54) • *KEHREIMER*  
• *CHUCK*  
• *CHUQUETTE*
- (71) Hagen, Tammo, Untere Breite 33, 88693 Deggenhausertal, DE
- (72) Hagen, Tammo, 88693 Deggenhausertal, DE
- (74) Engelhardt, Volker, Engelhardt & Engelhardt Patentanwälte Montafonstrasse 35, 88045 Friedrichshafen, DE

**A47L 15/42** → (51) **F24C 15/02**

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 556 276 A1**  
**G16H 40/00** A61B 1/06
- (25) En (26) En
- (21) 19169816.6 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 18.04.2018 JP 2018079877

- (54) • *PROZESSORVORRICHTUNG FÜR ENDO-SKOP UND ENDOSKOPDATENSAMMLUNGSSERVER*
- *PROCESSOR DEVICE FOR ENDOSCOPE AND ENDOSCOPE DATA COLLECTION SERVER*
- *DISPOSITIF DE PROCESSEUR POUR ENDOSCOPE ET SERVEUR DE COLLECTE DE DONNÉES D'ENDOSCOPE*
- (71) Fujifilm Corporation, 26-30 Nishiazabu, 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
- (72) TAKAHIRA, Masayuki, Kanagawa, 258-8538, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **A61B 1/015** (11) **3 556 277 A1**

- (25) En (26) En
- (21) 19179800.8 (22) 30.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.11.2010 US 41808910 P
- (54) • *EINWEG-ABSAUGVENTIL FÜR EIN ENDO-SKOP*
- *DISPOSABLE SUCTION VALVE FOR AN ENDOSCOPE*
- *SOUPAPE D'ASPIRATION JETABLE POUR ENDOSCOPE*
- (71) Medivators Inc., 14605 28th Avenue North, Minneapolis, MN 55447, US
- (72) ANDERSON, Bob, Montgomery, Texas 77356, US
- ADAMS, Christopher, Steven, Montgomery, Texas 77356, US
- BYRNE, Don, Montgomery, Texas 77316, US
- (74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT
- (62) 11845986.6 / 2 645 921

**A61B 1/04** → (51) **H01L 27/146**

**A61B 3/032** → (51) **A61H 5/00**

**A61B 3/04** → (51) **A61H 5/00**

**A61B 3/10** → (51) **A61F 9/00**

**A61B 3/107** → (51) **A61F 9/00**

**A61B 3/113** → (51) **A61N 1/36**

- (51) **A61B 5/00** (11) **3 556 278 A1**  
**A61B 5/05**
- (25) En (26) En
- (21) 18168515.7 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *ABTASTVORRICHTUNG FÜR LEBENDE OBJEKTE*
- *SCANNING DEVICE FOR LIVING OBJECTS*
- *DISPOSITIF DE BALAYAGE POUR OBJETS VIVANTS*
- (71) Valtronic Technologies (Holding) SA, Route de Bonport 2, 1343 Les Charbonnières, CH
- (72) Lepplé-Wienhues, albrecht, 25300 Pontarlier, FR
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) **A61B 5/00** (11) **3 556 279 A2**

**A61B 5/12** **A61N 1/05**

**A61N 1/36** **A61B 5/0478**

- (25) En (26) En
- (21) 19168100.6 (22) 09.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 19.04.2018 EP 18168222
- (54) • *NAHINFRAROTLICHT IN HÖRGERÄTEN*
- *NEAR INFRARED LIGHT IN HEARING AID APPLIANCES*
- *LUMIÈRE PROCHE INFRAROUGE DANS DES APPAREILS D'AIDE AUDITIVE*
- (71) Oticon Medical A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
- (72) RIIS, Søren Kamaric, DK-2765 Smørum, DK
- LUNNER, Thomas, DK-2765 Smørum, DK
- WENDT, Dorothea, DK-2765 Smørum, DK
- BACKUS, Bradford, FR-06220 Vallauris, FR
- (74) William Demant, Oticon A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **A61B 5/00** (11) **3 556 280 A1**

**A61B 5/145** G01N 21/17

- G01N 29/24
- (25) En (26) En
- (21) 19169723.4 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 20.04.2018 JP 2018081436
- (54) • *PHOTO-AKUSTISCHE VORRICHTUNG UND OBJEKTINFORMATIONERFASSUNGSVERFAHREN*
- *PHOTOACOUSTIC APPARATUS AND OBJECT INFORMATION ACQUIRING METHOD*
- *APPAREIL PHOTO-ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS D'OBJETS*
- (71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) NAGAE, Kenichi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**A61B 5/00** → (51) **A61B 5/042**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 5/00** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 5/00** → (51) **A61N 1/36**

**A61B 5/00** → (51) **G06K 9/00**

**A61B 5/00** → (51) **G16H 40/63**

(51) **A61B 5/021** (11) **3 556 281 A1**  
**A61B 5/024**

- (25) En (26) En
- (21) 18167635.4 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DETEKTION DER RÜCKKEHR VON SPONTANER ZIRKULATION WÄHREND KARDIOPULMONALER WIEDERBELEBUNG*
- *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR SUPPORTING DETECTION OF RETURN OF*

- SPONTANEOUS CIRCULATION DURING CARDIOPULMONARY RESUSCITATION*  
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SOUTENIR LA DÉTECTION DU RETOUR DE LA CIRCULATION SPONTANÉE PENDANT LA RÉANIMATION CARDIORESPIRATOIRE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) WIJSHOFF, Ralph Wilhelm Christianus Gemma Rosa, 5656 AE Eindhoven, NL  
WOERLEE, Pierre Hermanus, 5656 AE Eindhoven, NL  
MUEHLSTEFF, Jens, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/021**
- 
- A61B 5/024** → (51) **A61B 5/11**
- 
- A61B 5/024** → (51) **G16H 40/63**
- 
- (51) **A61B 5/0402** (11) **3 556 282 A1**  
**A61B 5/0408** **A61B 5/044**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17891761.3 (22) 23.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/085438 23.05.2017  
(87) WO 2018/129847 2018/29 19.07.2018  
(30) 13.01.2017 CN 201710025534  
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*  
• *WEARABLE DEVICE*  
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YANG, Rongguang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
SUN, Shiyong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHAO, Menglong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Bin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Guangsheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **A61B 5/0408** (11) **3 556 283 A1**  
**G01L 1/18**
- (25) En (26) En  
(21) 18167670.1 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *PIEZOELEKTRISCHER BIOSENSOR*  
• *PIEZOELÉCTRIC BIOSENSOR*  
• *BIOCAPTEUR PIÉZOÉLECTRIQUE*
- (71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
- (72) TODRI-SANIAL, Aida, 34730 Prades-Le-Lez, FR
- (74) PANDEY, Reetu Raj, 34090 Montpellier, FR  
LIANG, Jie, 34070 Montpellier, FR
- 
- (74) IPAZ, 18 rue de la République, 34000 Montpellier, FR
- 
- A61B 5/0408** → (51) **A61B 5/0402**
- 
- A61B 5/0408** → (51) **G01N 27/414**
- 
- (51) **A61B 5/042** (11) **3 556 284 A2**  
**A61B 5/044** **A61B 5/046**  
**A61B 5/06** **A61B 34/20**  
**A61B 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19170337.0 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 18.04.2018 US 201862659513 P
- (54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN, KOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER STELLEN VON QUELLEN VON HERZRYTHMUSSTÖRUNGEN IM HERZEN EINES PATIENTEN UND KLASSIFIKATION DAVON*  
• *SYSTEMS, DEVICES, COMPONENTS AND METHODS FOR DETECTING THE LOCATIONS OF SOURCES OF CARDIAC RHYTHM DISORDERS IN A PATIENT'S HEART AND CLASSIFYING SAME*  
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS, COMPOSANTS ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER LES EMPLACEMENTS DE SOURCES DE TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE DANS LE CŒUR D'UN PATIENT ET POUR LES CLASSER*
- (71) Ablacon Inc., 4800 Wadsworth Blvd., Suite 306, Wheat Ridge, CO 80033, US
- (72) RUPPERSBERG, Peter, 1807 Blonay, CH
- (74) Lecomte & Partners, 76-78, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
- 
- A61B 5/044** → (51) **A61B 5/0402**
- 
- A61B 5/044** → (51) **A61B 5/042**
- 
- A61B 5/046** → (51) **A61B 5/042**
- 
- A61B 5/0478** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **A61B 5/05** (11) **3 556 285 A1**  
**A61B 5/145**
- (25) En (26) En  
(21) 19155366.8 (22) 18.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.06.2011 US 201161497821 P
- (54) • *ANALYTÜBERWACHUNGSVORRICHTUNGEN, -VERFAHREN UND -SYSTEME MIT TEMPERATURKOMPENSATION*  
• *TEMPERATURE-COMPENSATED ANALYTE MONITORING DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS THEREOF*  
• *DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE D'ANALYTES À COMPENSATION THERMIQUE, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
- (72) HAYTER, Gary A., Oakland, CA 94618, US  
BERNSTEIN, Daniel M., El Granada, CA 94018, US  
FENNELL, Martin J., Concord, CA 94521, US  
LOVE, Michael R., Pleasanton, CA 94566, US  
DONIGER, Kenneth J., Menlo Park, CA 94025, US  
ZHANG, Songbiao, Fremont, CA 94539, US  
SLOAN, Mark K., Redwood City, CA 94065, US
- 
- CHO, Hyun, Berkeley, CA 94704, US  
KUNICH, Theodore J., Pleasanton, CA 94588, US  
COLE, Jean-Pierre, Tracy, CA 95034, US  
THOMAS, Christopher A., San Leandro, CA 94579, US  
BUDIMAN, Erwin S., Fremont, CA 94555, US  
LI, David L., Fullerton, CA 92833, US  
CHENG, Royce, San Francisco, CA 94131, US  
HOSS, Udo, Castro Valley, CA 94552, US
- (74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB
- (62) 12800721.8 / 2 720 612
- 
- A61B 5/05** → (51) **A61B 5/00**
- 
- (51) **A61B 5/053** (11) **3 556 286 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17829115.9 (22) 31.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/108521 31.10.2017  
(87) WO 2018/090817 2018/21 24.05.2018  
(30) 21.11.2016 CN 201611048179
- (54) • *IMPEDANZSPEKTROSKOPIE UND AUF OPTISCHER TECHNIK BASIERENDE VORRICHTUNG ZUM NICHTINVASIVEN BLUTZUCKERNACHWEIS MIT MEHREREN SENSOREN*  
• *IMPEDANCE SPECTROSCOPY AND OPTICAL TECHNIQUE-BASED MULTI-SENSOR NONINVASIVE BLOOD SUGAR DETECTION APPARATUS*  
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE GLYCÉMIE NON INVASIF À CAPTEURS MULTIPLES BASÉ SUR UNE TECHNIQUE OPTIQUE ET UNE SPECTROSCOPIE D'IMPÉDANCE*
- (71) Global Health Ark Medical Technology (Beijing) Co. Ltd, Room 902, Block C, U-Center, Wudaokou Haidian District Beijing 100083, CN  
Tsinghua University, Haidian District, Beijing 100084, CN
- (72) TANG, Fei, Beijing 100083, CN  
GENG, Zhanxiao, Beijing 100083, CN  
WANG, Xiaohao, Beijing 100083, CN  
FAN, Zhiwei, Beijing 100083, CN
- (74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL
- 
- A61B 5/055** → (51) **G01R 33/00**
- 
- A61B 5/055** → (51) **G01R 33/56**
- 
- (51) **A61B 5/06** (11) **3 556 287 A1**  
**A61B 5/11** **G01V 3/08**  
**G01R 33/00** **G01R 33/10**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19169003.1 (22) 12.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 16.04.2018 FR 1853319
- (54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN EINES MAGNETOMERNETZES*  
• *METHOD OF CALIBRATING A MAGNETOMETER NETWORK*  
• *PROCÉDÉ DE CALIBRATION D'UN RÉSEAU DE MAGNÉTOMÈTRES*



- (71) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) VIAL, Franck, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR  
ALOUÏ, Saïfeddine, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**A61B 5/06** → (51) **A61B 5/042**

**A61B 5/06** → (51) **A61B 34/20**

**A61B 5/06** → (51) **A61B 90/00**

- (51) **A61B 5/107** (11) **3 556 288 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19170331.3 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 22.04.2018 US 201815959232
- (54) • *BMI-, KÖRPER- UND ANDERE OBJEKT-MESSUNGEN AUS EINER KAMERAANSICHTSANZEIGE*
- *BMI, BODY AND OTHER OBJECT MEASUREMENTS FROM CAMERA VIEW DISPLAY*
- *MESURES DE L'IMC, DU CORPS ET D'AUTRES OBJETS À PARTIR D'UN AFFICHAGE DE VUE DE CAMÉRA*
- (71) Cnoga Medical Ltd., Tarshish 5 North Industrial Park, Caesarea, IL
- (72) Segman, Yosef, Caesarea, IL
- (74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

- (51) **A61B 5/11** (11) **3 556 289 A1**  
**A61B 5/024**
- (25) En (26) En
- (21) 19170248.9 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 NL 2020786
- (54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*
- *WEARABLE DEVICE*
- *DISPOSITIF VESTIMENTAIRE*
- (71) mQare IP B.V., Kapteynstraat 1, 2201 BB Noordwijk, NL
- (72) Vrolijk, Reinier, 2596 XA Den Haag, NL  
Olie, Ronald, 2201 DM Noordwijk, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 5/12** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/145** (11) **3 556 290 A1**  
**A61B 5/1455**
- (25) En (26) En
- (21) 19178081.6 (22) 17.04.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 22.05.2008 US 55303 P  
15.08.2008 US 89152 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NICHTINVASIVEN, OPTISCHEN BLUTGLUCOSEDETEKTION MIT HILFE EINER SPEKTRALDATENANALYSE*

- *METHOD AND SYSTEM FOR NON-INVASIVE OPTICAL BLOOD GLUCOSE DETECTION UTILIZING SPECTRAL DATA ANALYSIS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION OPTIQUE NON INVASIF DU GLUCOSE SANGUIN AU MOYEN DE L'ANALYSE DE DONNÉES SPECTRALES*

- (71) St. Louis Medical Devices, Inc., 1190 Mountain View Alviso Road, Ste. P, Sunnyvale, CA 94089, US
- (72) XU, Zhi, St Louis, MO Missouri 63146, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- (62) 17159427.8 / 3 222 216  
09751083.8 / 2 299 900

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/05**

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/1455**

- (51) **A61B 5/1455** (11) **3 556 291 A1**  
**A61B 5/145** **G05F 1/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19157953.1 (22) 07.08.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 07.08.2008 US 8708408 P
- (54) • *SPEKTROSKOPISCHE SENSOREN*
- *SPECTROSCOPIC SENSORS*
- *CAPTEURS SPECTROSCOPIQUES*
- (71) University of Massachusetts, 225 Franklin Street, 12th Floor, Boston, MA 02110, US
- (72) SOLLER, Babs R., Northboro, MA 01523, US  
COATES, John, Newtown, CT 06470, US  
YANG, Ye, Westbrook, ME 04092, US  
JIN, Chunguang, Shrewsbury, MA 01545, US
- (74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- (62) 09825161.4 / 2 323 554

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/145**

- (51) **A61B 5/15** (11) **3 556 292 A1**  
**A61M 5/315** **A61B 5/154**  
**A61B 5/153**
- (25) Es (26) En
- (21) 17881166.7 (22) 22.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) ES 2017/070768 22.11.2017
- (87) WO 2018/109246 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 ES 201631598
- (54) • *ABGEDICHTETE STERILE VORRICHTUNG ZUR ASEPTISCHEN TRENNUNG UND KONZENTRATION VON BIOLOGISCHEN KOMPONENTEN*
- *SEALED STERILE DEVICE FOR THE ASEPTIC SEPARATION AND CONCENTRATION OF BIOLOGICAL COMPONENTS*
- *DISPOSITIF FERMÉ ET STÉRILE POUR LA SÉPARATION ET LA CONCENTRATION ASEPTIQUES DE COMPOSANTS BIOLOGIQUES*
- (71) Laboratorios Fidia Farmacútica, S.L.U, Playa de las Américas, 2 Edificio Conesa 1ª Planta Oficina 3, 28290 Las Rozas de Madrid, ES
- (72) GARAU ESPINÓS, Guillermo, 08029 Barcelona, ES

- (74) Matamoron Hernandez, José Pedro, Calle Solano 4, 3.o B, 28223 Pozuelo de Alarcon-Madrid, ES

**A61B 5/153** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 5/154** → (51) **A61B 5/15**

- (51) **A61B 6/00** (11) **3 556 293 A1**
- (25) De (26) De
- (21) 18168142.0 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR BILDERZEUGUNG BEI EINEM RÖNTGengerät, BILDERZEUGUNGSRECHNER, RÖNTGengerät, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARER DATENTRÄGER*
- *METHOD FOR PRODUCING IMAGES IN AN X-RAY APPARATUS, IMAGE GENERATING COMPUTER, X-RAY APPARATUS, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE DANS UN APPAREIL À RAYONS X, DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE, APPAREIL À RAYONS X, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE PAR UN ORDINATEUR*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Hofmann, Christian, 91052 Erlangen, DE

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/03**

**A61B 6/00** → (51) **A61N 5/10**

- (51) **A61B 6/03** (11) **3 556 294 A1**  
**A61B 6/00**
- (25) En (26) En
- (21) 18168505.8 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES CHARAKTERISTISCHEN BLUTWERTES, COMPUTERTOMOGRAPHIEVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *METHOD FOR DETERMINING A CHARACTERISTIC BLOOD VALUE, COMPUTED TOMOGRAPHY DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE VALEUR SANGUINE CARACTÉRISTIQUE, DISPOSITIF DE TOMOGRAPHIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE ÉLECTRONIQUEMENT*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) YAN, Jing, 201111 Shanghai, CN  
FLOHR, Thomas, 91486 Uehlfeld, DE  
SCHMIDT, Bernhard, 90766 Fürth, DE

**A61B 6/03** → (51) **G06F 17/30**

- (51) **A61B 6/14** (11) **3 556 295 A1**  
**G01T 1/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880438.1 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/040949 14.11.2017  
(87) WO 2018/110184 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243263  
(54) • *INTRAORALER SENSOR*  
• *INTRAORAL SENSOR*  
• *CAPTEUR INTRABUCCAL*  
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-  
cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
435-8558, JP  
(72) NAKAO Keisuke, Hamamatsu-shi Shizuoka  
435-8558, JP  
MIYAGUCHI Kazuhisa, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **A61B 8/08** (11) **3 556 296 A1**  
**A61N 7/02** **A61B 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18315008.5 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
LOKALISIERUNG EINER VENE IN EINEM  
GLIEDMASS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR LOCALIZING  
A VEIN WITHIN A LIMB*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LOCA-  
LISER UNE VEINE DANS UN MEMBRE*  
(71) Theracron SA, 102 Rue Etienne Dolet, RDC,  
92240 Malakoff, FR  
(72) NUTA, Michel, 94250 Gentilly, FR  
ANQUEZ, Jérémie, 75018 Paris, FR  
GRISEY, Anthony, 78210 Saint Cyr l'Ecole,  
FR  
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500  
Wil, CH

**A61B 10/00** → (51) **G01N 21/78**

(51) **A61B 17/00** (11) **3 556 297 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19157830.1 (22) 19.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 19.05.2010 US 34622910 P  
04.06.2010 US 35180510 P  
(54) • *ZUR VERSIEGELUNG VON KÖRPERÖFF-  
NUNGEN*  
• *DEVICES FOR SEALING BODILY  
OPENINGS*  
• *DISPOSITIFS POUR SCELLER DES  
OUVERTURES CORPORELLES*  
(71) Cook Medical Technologies, LLC, 750 North  
Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US  
Cook Biotech, Inc., 1425 Innovation Place,  
West Lafayette, IN 47906, US  
(72) Paul, Ram H., Bloomington, IN Indiana  
47403, US  
Stanley, Cleon, Pittsburgh, PA 15206, US  
Bates, Brian L., Bloomington, IN Indiana  
47401, US  
Obermiller, Joseph F., West Lafayette, IN  
Indiana 47906, US

Osborne, Thomas A., Bloomington, IN  
Indiana 47401, US  
Chambers, Sean, Bloomington, IN Indiana  
47401, US

(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London  
WC1V 7QH, GB  
(62) 11723801.4 / 2 571 428

(51) **A61B 17/00** (11) **3 556 298 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19177060.1 (22) 11.10.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.10.2009 US 25036409 P  
01.10.2010 US 38910110 P  
(54) • *LAPAROSKOPISCHES SYSTEM FÜR EIN-  
ZELINZISIONSGEWEBEENTNAHME*  
• *SINGLE INCISION LAPAROSCOPIC  
TISSUE RETRIEVAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE  
TISSUS DE LAPAROSCOPIE À INCISION  
UNIQUE*  
(71) Applied Medical Resources Corporation,  
22872 Avenida Empresa, Rancho Santa  
Margarita, CA 92688, US  
(72) Taylor, Scott V, Rancho Santa Margarita, CA  
California 92688, US  
Kahle, Henry, Rancho Santa Margarita, CA  
California 92688, US

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road,  
Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB  
(62) 10771261.4 / 2 485 652

**A61B 17/00** → (51) **A61B 34/00**

(51) **A61B 17/02** (11) **3 556 299 A1**  
**A61B 17/34**  
(25) En (26) En  
(21) 19179256.3 (22) 21.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.07.2009 US 22720609 P  
(54) • *CHIRURGISCHES ZUGANGSINSTRU-  
MENT MIT INTERNEM RETRAKTOR*  
• *SURGICAL ACCESS DEVICE  
COMPRISING INTERNAL RETRACTOR*  
• *DISPOSITIF D'ACCÈS CHIRURGICAL  
COMPRENANT UN RÉTRACTEUR  
INTERNE*

(71) Applied Medical Resources Corporation,  
22872 Avenida Empresa, Rancho Santa  
Margarita, CA 92688, US  
(72) HART, Charles C, Rancho Santa Margarita,  
CA 92688, US  
JOHNSON, Gary M, Rancho Santa Margarita,  
CA 92688, US  
NGUYEN, Eric, Rancho Santa Margarita, CA  
92688, US  
PINGLETON, Edward D, Rancho Santa  
Margarita, CA 92688, US  
PRAVONGVIENGKHAM, Kennii, Rancho  
Santa Margarita, CA 92688, US  
SAKAKINE, Ghassan, Rancho Santa  
Margarita, CA 92688, US  
WACHLI, Serene, Rancho Santa Margarita,  
CA 92688, US  
BRUSTAD, John R, Rancho Santa Margarita,  
CA 92688, US  
TRAN, Olivia J, Rancho Santa Margarita, CA  
92688, US  
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road,  
Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB  
(62) 10739759.8 / 2 456 373

**A61B 17/064** → (51) **A61B 17/072**

(51) **A61B 17/072** (11) **3 556 300 A2**  
(25) En (26) En

(21) 18212745.6 (22) 30.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(30) 29.04.2011 US 201113097891  
(54) • *GEWEBEDICKENAUSGLEICH FÜR EIN  
CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT  
EINSTELLBAREM AMBOSS*  
• *TISSUE THICKNESS COMPENSATOR FOR  
A SURGICAL STAPLER COMPRISING AN  
ADJUSTABLE ANVIL*  
• *COMPENSATEUR D'ÉPAISSEUR DE  
TISSU POUR AGRAFEUSE CHIRURGI-  
CALE COMPRENANT UNE ENCLUME  
RÉGLABLE*  
(71) Ethicon Endo-Surgery, Inc., 4545 Creek  
Road, Cincinnati, OH 45242, US  
(72) Shelton, IV, Frederick E., Hillsboro, OH  
45133, US  
Baxter, III, Chester O., Loveland, OH 45140,  
US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 12166178.9 / 2 517 645

(51) **A61B 17/072** (11) **3 556 301 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19171034.2 (22) 08.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.02.2016 US 201615019206  
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT EI-  
NEM ENDEFFEKTOR MIT HOHER BE-  
WEGLICHKEIT IN BEZUG AUF EINE  
LÄNGLICHE WELLENANORDNUNG*  
• *SURGICAL INSTRUMENTS WITH AN END  
EFFECTOR THAT IS HIGHLY ARTICU-  
LATALE RELATIVE TO AN ELONGATE  
SHAFT ASSEMBLY*  
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX AVEC UN  
EFFECTEUR D'EXTREMITÉ HAUTEMENT  
ARTICULABLE PAR RAPPORT À UN  
ENSEMBLE DE TIGE ALLONGÉE*

(71) Ethicon LLC, 475 Street C Los Frailes  
Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, OH  
Ohio 45242, US  
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH  
Ohio 45242, US  
WEANER, Lauren S., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US  
VENDELY, Michael J., Cincinnati, OH Ohio  
45242, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 17155279.7 / 3 205 279

(51) **A61B 17/072** (11) **3 556 302 A1**  
**A61B 17/115** **A61B 17/064**  
(25) En (26) En  
(21) 19176544.5 (22) 26.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 26.08.2015 US 201514836077  
(54) • *KLAMMERMAGAZINANORDNUNG MIT  
KLAMMERHOHLRÄUMEN ZUR BEREIT-  
STELLUNG VON BESSERER KLAMMER-  
FÜHRUNG*  
• *STAPLE CARTRIDGE ASSEMBLY  
COMPRISING STAPLE CAVITIES FOR  
PROVIDING BETTER STAPLE GUIDANCE*  
• *ENSEMBLE DE CARTOUCHE D'AGRAFES  
COMPRENANT DES CAVITÉS D'AGRAFES  
POUR FOURNIR UN MEILLEUR GUIDAGE*  
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR



- (72) BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
BALLARD, Kenneth D., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 16185857.6 / 3 135 217

(51) **A61B 17/072** (11) **3 556 303 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19178573.2 (22) 01.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 02.06.2017 US 201715612542  
(54) • *HANDHALTBARES ELEKTROMECHANISCHES CHIRURGISCHES SYSTEM*  
• *HANDHELD ELECTROMECHANICAL SURGICAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME CHIRURGICAL ÉLECTROMÉCANIQUE PORTABLE*  
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) CONTINI, Elizabeth M., Trumbull, CT Connecticut 06611, US  
VALENTINE, Kelly, New Britain, CT Connecticut 06053, US  
WINGARDNER, Thomas, North Haven, CT Connecticut 06043, US  
MCCUEN, David, STRATFORD, CT Connecticut 06615, US  
CHOWANIEC, Matthew, Madison, CT Connecticut 06443, US  
BEARDSLEY, John W., Wallingford, CT Connecticut 06492, US  
PRIBANIC, Russell, Roxbury, CT Connecticut 06783, US  
CHEN, Xingrui, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
SWITALSKI, Christopher, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB  
(62) 18175484.7 / 3 409 216

**A61B 17/11** → (51) **A61B 17/115**

**A61B 17/11** → (51) **A61F 2/90**

(51) **A61B 17/115** (11) **3 556 304 A1**  
**A61B 17/11**  
(25) En (26) En  
(21) 19165622.2 (22) 27.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 28.03.2018 US 201862649341 P  
28.03.2018 US 201862649176 P  
28.03.2018 US 201862649200 P  
28.03.2018 US 201862649217 P  
28.03.2018 US 201862649227 P  
28.03.2018 US 201862649241 P  
28.03.2018 US 201862649267 P  
28.03.2018 US 201862649278 P  
28.03.2018 US 201862649304 P

- 28.03.2018 US 201862649325 P  
14.02.2019 US 201916275603  
(54) • *CHIRURGISCHE AMBOSSANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE KLAMMERGERÄTE*  
• *SURGICAL ANVIL ASSEMBLIES FOR SURGICAL STAPLING INSTRUMENTS*  
• *MATRICE DE DÉFORMATION POUR AGRAFAGEUSE CHIRURGICALE*  
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US  
(72) GUERRERA, Joseph, Watertown, CT 06795, US  
(74) Maschio, Antonio, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

**A61B 17/115** → (51) **A61B 17/072**

**A61B 17/22** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 17/22** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 17/28** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 17/29** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 17/29** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 17/32** (11) **3 556 305 A1**  
**A61B 17/3209** **A61B 17/22**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18898370.4 (22) 29.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

- (86) CN 2018/074409 29.01.2018  
(87) WO 2019/134206 2019/28 11.07.2019  
(54) • *MINIMALINVASIVER ULTRASCHALL-SCHNEIDKOPF UND MINIMALINVASIVES ULTRASCHALLANGETRIEBENES SYSTEM FÜR KNOCHEN*  
• *MINIMALLY INVASIVE ULTRASONIC CUTTER HEAD AND MINIMALLY INVASIVE ULTRASONIC POWERED SYSTEM FOR BONE*  
• *FRAISE À TRÉPANATION À ULTRASON ET SYSTÈME DE D'ALIMENTATION À ULTRASON MINIMALEMENT INVASIFS*  
(71) Beijing SMTP Technology Co., Ltd., Room 1001 Electronic information Mansion No.6 Zhongguancun South Street Haidian District, Beijing 100083, CN  
(72) CAO, Qun, Beijing 100083, CN  
LI, Zhenzhou, Beijing 100083, CN  
ZHAN, Songtao, Beijing 100083, CN  
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**A61B 17/3209** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 17/02**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 18/00**

(51) **A61B 17/42** (11) **3 556 306 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170083.0 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 18.04.2018 US 201815956180

- (54) • *UTERUSMANIPULATOREN UND ZUGEHÖRIGE KOMPONENTEN*  
• *UTERINE MANIPULATORS AND RELATED COMPONENTS*  
• *MANIPULATEURS UTÉRINS ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*  
(71) CooperSurgical, Inc., 95 Corporate Drive, Trumbull, CT 06611, US  
(72) DASILVA, Rodrigo, Waterbury, CT 06706, US  
GIARDINA, Daniel, New Fairfield, CT 06810, US  
(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **A61B 18/00** (11) **3 556 307 A1**  
**A61N 7/00** **A61B 17/34**  
**A61M 25/01** **A61M 5/158**  
**A61B 17/22**

- (25) En (26) En  
(21) 19179051.8 (22) 26.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.08.2010 US 37763910 P  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON INTRAKRANIALEN BLUTUNGEN*  
• *APPARATUS FOR TREATMENT OF INTRACRANIAL HEMORRHAGES*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'HÉMORRAGIES INTRACRÂNIENNES*  
(71) Ekos Corporation, 11911 North Creek Parkway South, Bothell, WA 98011, US  
(72) SOLTANI, Azita, Snohomish, WA 98296, US  
WOLNIEWICZ, Raymond, M., III, Redmond, WA 98052, US  
NISTAL, Brenton, Seattle, WA 98133, US  
GENSTLER, Curtis, Snohomish, WA 98290, US  
WILCOX, Robert, L., Bothell, WA 98011, US  
HAAS, Ronald, L., Kirkland, WA 98033, US  
(74) BTG plc Intellectual Property Group, 5 Fleet Place, London EC4M 7RD, GB  
(62) 11820760.4 / 2 608 730

**A61B 18/00** → (51) **A61B 34/00**

(51) **A61B 18/14** (11) **3 556 308 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18215729.7 (22) 05.11.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.11.2009 US 28055709 P  
21.05.2010 US 34735110 P  
(54) • *SYSTEME FÜR WIRBELSÄULEN-FUNKFREQUENZ-NEUROTOMIE*  
• *SYSTEMS FOR SPINAL RADIO FREQUENCY NEUROTOMY*  
• *SYSTÈMES DE NEUROTOMIE DE LA COLONNE VERTÉBRALE PAR RADIOFRÉQUENCE*  
(71) Biometrics, LLC, 2700 S. 900 W., Salt Lake City, UT 84119, US  
(72) WRIGHT, Robert E., Clayton, Victoria 3168, AU  
BRANDT, Scott A, Edwards, CO 81632, US  
(74) Adamson Jones, BioCity Nottingham Pennyfoot Street, Nottingham NG1 1GF, GB  
(62) 10829203.8 / 2 496 166

**A61B 18/14** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 18/20** (11) **3 556 309 A1**  
**A61B 90/00** **A61B 5/00**  
**A61B 18/00**



(25) En (26) En  
(21) 19178420.6 (22) 30.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 01.10.2014 US 201414503706

- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FLUORESCENZBASIERTEN LASERABLATION
- SYSTEM AND METHOD FOR FLUORESCENCE-BASED LASER ABLATION
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ABLATION LASER À BASE DE FLUORESCENCE

(71) Verily Life Sciences LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) REPHAELI, Eden, Mountain View, CA 94043, US  
WANG, Chia-Jean, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB  
(62) 15845896.8 / 3 185 805

(51) **A61B 34/00** (11) **3 556 310 A1**  
**A61B 34/30** **A61B 90/90**  
**A61B 90/00** **A61B 18/14**  
**A61B 17/28** **A61B 17/29**  
**A61B 17/00** **A61B 18/00**

(25) En (26) En  
(21) 19169576.6 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955226  
(54) • SCHUTZMASSNAHMEN FÜR ROBOTERGESTÜTZTE ELEKTROCHIRURGISCHE INSTRUMENTE

- PROTECTION MEASURES FOR ROBOTIC ELECTROSURGICAL INSTRUMENTS
- MESURES DE PROTECTION POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ROBOTIQUES

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) WORRELL, Barry Christian, Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
NOBIS, Rudolph Henry, Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
REMM, Thomas B., Cincinnati, OH Ohio 45242, US  
(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 34/00** (11) **3 556 311 A1**  
**B25J 9/16** **G06F 3/01**  
A61B 17/17

(25) En (26) En  
(21) 19176645.0 (22) 27.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(30) 17.01.2006 US 759186 P  
21.02.2006 US 357197

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HAPTISCHEN WIEDERGABE
- APPARATUS AND METHOD FOR HAPTIC RENDERING
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RENDU HAPTIQUE

(71) Mako Surgical Corporation, 2555 Davie Road, Fort Lauderdale, FL 33317, US  
(72) KANG, Hyosig, Weston, FL 33327, US  
QUAID, Arthur E, Fort Lauderdale, FL 33317, US  
MOSES, Dennis, Doral, FL 33178, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB  
(62) 06850614.6 / 1 973 487

(51) **A61B 34/20** (11) **3 556 312 A1**  
**A61B 90/00** **A61B 5/06**

(25) It (26) En  
(21) 19169669.9 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 IT 201800004552  
(54) • EIN DREIDIMENSIONALES VISIONSYSTEM

- A THREE-DIMENSIONAL VISION SYSTEM
- UN SYSTÈME DE VISION TRIDIMENSIONNEL

(71) MASMEC S.p.A., Via dei Gigli 21, 70026 Modugno, IT  
(72) LARIZZA, Pietro, 70026 MODUGNO (BA), IT  
(74) Bongiovanni, Simone, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **A61B 34/20** (11) **3 556 313 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19171550.7 (22) 09.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (30) 10.03.2009 US 400951
- (54) • NAVIGIEREN EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS
- NAVIGATING A SURGICAL INSTRUMENT
- NAVIGATION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL

(71) Medtronic Xomed, Inc., 6743 Southpoint Drive, Jacksonville, FL 32216, US  
(72) Jacobsen, Brad, Erie, Colorado 80516, US  
Mowlai-Ashtiani, Ali, Jacksonville, Florida 32259, US  
Burg, Bruce M., Louisville, Colorado 80027, US  
Smetzer, Ross, Jacksonville, Florida 32259, US  
Hartmann, Steven L., Superior, Colorado 80027, US  
Bzostek, Andrew, Erie, Colorado 80516, US  
Nadeau, Matthew J., Lafayette, Colorado 80026, US  
Koenig, Matthew W., Dacono, Colorado 80514, US  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(62) 10708479.0 / 2 405 846

**A61B 34/20** → (51) **A61B 5/042**

(51) **A61B 34/30** (11) **3 556 314 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17880696.4 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/116480 15.12.2017  
(87) WO 2018/108153 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611169108  
(54) • ROBOTISCHER MANIPULATOR MIT ZWEI FREIHEITSGRADEN UND CHIRURGISCHER ROBOTER

- ROBOTIC MANIPULATOR HAVING TWO DEGREES OF FREEDOM AND SURGICAL ROBOT

• MANIPULATEUR ROBOTIQUE AYANT DEUX DEGRÉS DE LIBERTÉ ET ROBOT CHIRURGICAL

(71) Microport (Shanghai) Medbot Co., Ltd., 501 Newton Road Z.J.Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
(72) HE, Chao, Shanghai 201203, CN  
DAI, Tingping, Shanghai 201203, CN  
YUAN, Shuai, Shanghai 201203, CN  
(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

(51) **A61B 34/30** (11) **3 556 315 A1**  
**A61B 34/37** **A61B 17/29**  
**A61B 18/14**

(25) En (26) En  
(21) 19169587.3 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955226  
(54) • SCHUTZMASSNAHMEN FÜR ROBOTERGESTÜTZTE ELEKTROCHIRURGISCHE INSTRUMENTE

- PROTECTION MEASURES FOR ROBOTIC ELECTROSURGICAL INSTRUMENTS
- MESURES DE PROTECTION POUR INSTRUMENTS ÉLECTROCHIRURGICAUX ROBOTISÉS

(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR  
(72) WORRELL, Barry Christian, Cincinnati, OH 45242, US  
YOUNG, Joshua Dean, West Orange, NJ 07052, US  
TELLIO, Karalyn Radius, Cincinnati, OH 45242, US  
(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 34/30** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 34/37** → (51) **A61B 34/30**

(51) **A61B 90/00** (11) **3 556 316 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18168182.6 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • TRACKER FÜR EIN CHIRURGISCHES NAVIGATIONSSYSTEM

- TRACKER FOR A SURGICAL NAVIGATION SYSTEM
- UNITÉ DE POURSUITE POUR UN SYSTÈME DE NAVIGATION CHIRURGICAL

(71) Stryker European Holdings I, LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US  
(72) GHANAM, Fadi, 79227 Schallstadt, DE  
BREISACHER, Jochen, 79331 Teningen, DE  
HERRMANN, Florian, 77963 Schwanau, DE  
UMBENSTOCK, Emeric, 79106 Freiburg, DE  
ZIMMERMANN, Reinhold, 79110 Freiburg, DE  
GAMM, Gerd Ulrich, 79104 Freiburg, DE  
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE  
(60) 19188786.8

(51) **A61B 90/00** (11) **3 556 317 A1**  
**A61F 2/12** **A61B 5/00**  
**G06K 19/04** **G06K 19/077**  
**A61B 5/06**

(25) En (26) En  
(21) 19177728.3 (22) 08.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.02.2016 US 201662293052 P  
25.03.2016 US 201662313218 P

(54) • **TRANSPONDER UND SENSOREN FÜR IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **TRANSPONDERS AND SENSORS FOR IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES AND METHODS OF USE THEREOF**  
• **TRANSPONDEURS ET CAPTEURS POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(71) Establishment Labs S.A., Coyol Free Zone 4th Street, Building B-15 La Garita, 20113 Alajuela, CR  
(72) GEISSLER, Randolph Keith, Hudson, WI 54016, US  
MAZZOCCHI, Rudy, A, Coral Springs, FL 33071, US  
QUIROS, Juan Jose Chacon, 20113 Alajuela, CR  
LEWIS, Steven, A, Bloomington, 55437, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(62) 17717214.5 / 3 413 788

**A61B 90/00** → (51) **A61B 18/20**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/00**

**A61B 90/00** → (51) **A61B 34/20**

**A61B 90/00** → (51) **A61M 25/01**

(51) **A61B 90/30** (11) **3 556 318 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168524.9 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **OPERATIONSLEUCHE**  
• **OPERATING LIGHT**  
• **LUMIÈRE DE FONCTIONNEMENT**

(71) TRUMPF Medizin Systeme GmbH + Co. KG, Carl-Zeiss-Str. 7-9, 07318 Saalfeld, DE  
(72) MEINDL, Susanne, 80339 München, DE  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

**A61B 90/90** → (51) **A61B 34/00**

**A61C 13/00** → (51) **C09C 3/12**

**A61C 13/08** → (51) **F27B 17/02**

**A61C 13/087** → (51) **C09C 3/12**

**A61C 17/22** → (51) **A46B 15/00**

**A61C 17/34** → (51) **A46B 15/00**

**A61F 2/00** → (51) **A61F 2/12**

**A61F 2/00** → (51) **A61N 1/36**

(51) **A61F 2/07** (11) **3 556 319 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19156788.2 (22) 24.05.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) 24.05.2005 US 68378805 P  
05.12.2005 US 74246005 P  
12.09.2005 US 71610005 P

(54) • **STENTVORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG ÜBER KÖRPERLUMEN**  
• **STENT APPARATUSES FOR TREATMENT VIA BODY LUMENS**  
• **APPAREILS D'ENDOPROTHÈSE POUR LE TRAITEMENT PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LUMIÈRES CORPORELLES**

(71) Inspire M.D Ltd., 3 Menoral HaMaor Street, 67448 Tel Aviv, IL  
(72) HOLZER, Zeev Asher, 43207 RaAnana, IL  
PAZ, Ofir, 75238 Rishon Lezion, IL  
BAR, Eli, 30875 Doar-Na Hof HaCarmel, IL  
COHEN, Ilana, 38245 Hadera, IL  
(74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE  
(62) 06745069.2 / 1 885 281

(51) **A61F 2/12** (11) **3 556 320 A1**  
**A61F 2/00**

(25) En (26) En  
(21) 19160777.9 (22) 18.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.06.2012 US 201261662840 P

(54) • **IMPLANTIERBARE PROTHESE MIT AZEL-LULÄREN GEWEBEBEFESTIGUNGEN**  
• **IMPLANTABLE PROSTHESIS HAVING ACELLULAR TISSUE ATTACHMENTS**  
• **PROTHÈSE IMPLANTABLE POURVUE D'ATTACHES TISSULAIRES ACELLULAIRES**

(71) LifeCell Corporation, 5 Giralda Farms, Madison, New Jersey 07940, US  
(72) ANSORGE, Heather, New Hope, PA 18938, US  
LAPITAN, Lawrence, Jersey City, NJ 07307, US  
HAYZLETT, Mark, Flemington, NJ 08822, US  
KABARIA, Nimesh, Somerset, NJ 08873, US  
HULL, Raymond, Hampton, NJ 08827, US  
SUN, Wenquan, Warrington, PA 18976, US  
TAENZER, Michael, Hackettstown, NJ 07840, US  
AMATO, Matthew, Lawrenceville, NJ 08648, US  
ROOCK, Timothy, Bordentown, NJ 08505, US  
LEE, Dennis, Scotch Plains, NJ 07076, US

(74) Gowshall, Jonathan Vallance, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE  
(62) 17185795.6 / 3 281 607  
13735107.8 / 2 863 840

(51) **A61F 2/12** (11) **3 556 321 A1**  
**A61L 27/56** **C08J 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 19169454.6 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201862658896 P  
15.01.2019 US 201916248429

(54) • **REDUZIERUNG DES GEWICHTS EINES BRUSTIMPLANTATS DURCH CHEMISCH**

**HERGESTELLTE SCHAUMSTOFFFÜLL-LUNG**  
• **REDUCING BREAST IMPLANT WEIGHT USING CHEMICALLY PRODUCED FOAM FILLING**  
• **RÉDUCTION DU POIDS DES IMPLANTS MAMMAIRES À L'AIDE DE MOUSSE DE REMPLISSAGE PRODUITE CHIMIQUE-MENT**

(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL  
(72) GOVARI, Assaf, Yokneam 2066717, IL  
YEHUDA, Algawi, Yokneam 2066717, IL  
(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61F 2/12** → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61F 2/16** (11) **3 556 322 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884933.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/045165 15.12.2017  
(87) WO 2018/116992 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245504  
19.12.2016 JP 2016245505

(54) • **INTRAOKULARLINSENINJEKTOR**  
• **INTRAOCULAR LENS INJECTOR**  
• **INJECTEUR DE LENTILLE INTRAOCULAIRE**

(71) Santen Pharmaceutical Co., Ltd., 9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku Osaka-shi Osaka 533-8651, JP  
(72) MATSUMOTO, Kazuma, Osaka-shi Osaka 533-8651, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61F 2/16** → (51) **G02C 7/06**

(51) **A61F 2/24** (11) **3 556 323 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19170020.2 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201862659423 P

(54) • **HERZKLAPPENPROTHESE**  
• **PROSTHETIC HEART VALVE**  
• **VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE**

(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 E. County Road B, St. Paul MN 55117, US  
(72) GREEN, Chad Joshua, Forest Lake, MN 55025, US  
SAIKRISHNAN, Neelakantan, Plymouth, MN 55446, US  
ASHWORTH, Paul E, Danbury, WI 54830, US  
LIEN, Scott R, St. Paul, MN 55108, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, MTH The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **A61F 2/38** (11) **3 556 324 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19176397.8 (22) 27.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 28.07.2016 US 201615222862
- (54) • *TOTALKNEIIMPLANTATPROTHESEN-ANORDNUNG*  
• *TOTAL KNEE IMPLANT PROSTHESIS ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE PROTHÈSE TOTALE DE GENOU*
- (71) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
- (72) CLARY, Chadd W, Highlands Ranch, CO 80126, US  
RULLKOETTER, Paul J, Lyons, CO 80540, US  
HELDRETH, Mark A, Warsaw, IN 46581, US  
BENNETT, Travis D, Warsaw, IN 46581, US  
KOMISTEK, Richard D, Knoxville, TN 37922, US
- (74) Curran, Clair, Urquhart-Dykes & Lord LLP  
Arena Point Merrion Way, Leeds LS2 8PA, GB
- (62) 17178067.9 / 3 275 406

**A61F 2/64** → (51) **G01L 5/16**

**A61F 2/66** → (51) **G01L 5/16**

**A61F 2/68** → (51) **G01L 5/16**

**A61F 2/76** → (51) **G01L 5/16**

- (51) **A61F 2/82** (11) **3 556 325 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17879666.0 (22) 25.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/099028 25.08.2017
- (87) WO 2018/107801 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 CN 201611170082

- (54) • *IMPLANTAT*  
• *IMPLANT*  
• *IMPLANT*

- (71) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd., Floor 1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd Street North Area of High-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) LI, Siyi, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
YANG, Liu, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LI, Anning, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälté Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

**A61F 2/82** → (51) **A61F 2/90**

**A61F 2/89** → (51) **A61F 2/90**

- (51) **A61F 2/90** (11) **3 556 326 A1**  
**A61F 2/89** **A61F 2/82**  
**A61B 17/11**
- (25) Ko (26) En
- (21) 16923749.2 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_

- (86) KR 2016/014697 15.12.2016
- (87) WO 2018/110736 2018/25 21.06.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEDIZINISCHEN STENTS MIT BESTÄN-*

- DIGKEITSVERSTÄRKTEN ENDTEILEN UND DADURCH HERGESTELLTER STENT*
- *METHOD FOR FABRICATING MEDICAL STENT HAVING RESISTANCE-REINFORCED END PARTS, AND STENT FABRICATED THEREBY*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STENT MÉDICAL AYANT DES PARTIES D'EXTREMITÉ À RÉSISTANCE RENFORCÉE, ET STENT FABRIQUÉ À L'AIDE DE CELUI-CI*
- (71) BCM Co., Ltd., 178 Deoksan-ro, Ilsanseo-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10208, KR
- (72) MYUNG, Byung Cheol, Paju-si Gyeonggi-do 10894, KR
- (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) **A61F 2/966** (11) **3 556 327 A2**  
**A61F 2/95**

- (25) En (26) En
- (21) 19163446.8 (22) 18.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 21.03.2018 US 201815927120
- (54) • *AUSGABESYSTEM MIT RETRAKTIONS-MECHANISMUS MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT*  
• *VARIABLE SPEED RETRACTION MECHANISM DELIVERY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MÉCANISME DE RÉTRACTION À VITESSE VARIABLE*
- (71) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
- (72) ARGENTINE, Jeffery, Santa Rosa, California 95403, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**A61F 5/01** → (51) **B25J 9/00**

- (51) **A61F 5/02** (11) **3 556 328 A1**
- (25) Es (26) En
- (21) 17881518.9 (22) 31.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_

- (86) ES 2017/070375 31.05.2017
- (87) WO 2018/109245 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 ES 201631476 U
- (54) • *STERNUMTRÄGER FÜR HYPEREXTENSIONSRÄHMEN*  
• *STERNAL SUPPORT FOR HYPEREXTENSION FRAME*  
• *APPUJ STERNAL POUR CORSET D'HYPEREXTENSION*

- (71) Prodigio Inversiones 2010, S.L., Ausias March 3 Poligono Industrial La Pobra-L'Eliana, 46185 La Pobra de Vallbona (Valencia), ES
- (72) MORTERA DOMENECH, David, 46185 La Pobra de Vallbona (Valencia), ES
- (74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) **A61F 6/04** (11) **3 556 329 A1**  
**A61F 6/06**

- (25) En (26) En
- (21) 19153407.2 (22) 24.01.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 20.04.2018 CN 201810358479
- (54) • *GLEITENDES KONDOM*  
• *LUBRICIOUS CONDOM*  
• *PRÉSERVATIF LUBRIFIANT*
- (71) Almaden Scientific Chengdu, Ltd., 1480 North Tianfu Street, Building 1, A-5-13, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (72) Zhu, Deqi, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
Wang, Hao, Chengdu, Sichuan 610041, CN  
Liu, Xiaoqin, Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

**A61F 6/06** → (51) **A61F 6/04**

(51) **A61F 9/00** (11) **3 556 330 A1**  
**A61B 3/10** **A61N 5/06**  
**A61M 35/00** **A61B 3/107**  
**A61F 9/008**

- (25) En (26) En
- (21) 19162368.5 (22) 18.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.03.2010 US 31584010 P  
30.03.2010 US 31911110 P  
21.04.2010 US 32652710 P  
26.04.2010 US 32813810 P  
25.08.2010 US 37702410 P  
01.10.2010 US 38896310 P  
01.11.2010 US 40910310 P  
15.12.2010 US 42337510 P
- (54) • *SYSTEM ZUR ANWENDUNG UND ÜBERWACHUNG EINER AUGENTHERAPIE*  
• *SYSTEMS FOR APPLYING AND MONITORING EYE THERAPY*  
• *SYSTÈMES PERMETTANT D'APPLIQUER ET DE SURVEILLER UNE THÉRAPIE DE L'OEIL*
- (71) Avedro, Inc., 201 Jones Road, Waltham, MA 02451, US
- (72) MULLER, David, Boston, MA 02111, US  
MARSHALL, John, Hants, GU147AU, GB  
FRIEDMAN, Marc, Needham, MA 02494, US  
BLINN, Stephen, Amherst, NH 03031, US  
SCHARF, Ronald, Waltham, MA 02451, US  
KAMAEV, Pavel, Lexington, MA 02421, US  
PERTAUB, Radha, Watertown, MA 02472, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- (62) 11757076.2 / 2 547 298

**A61F 9/008** → (51) **A61F 9/00**

**A61F 11/04** → (51) **G06F 3/01**

**A61F 13/00** → (51) **A61F 13/02**

**A61F 13/00** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61F 13/02** (11) **3 556 331 A1**  
**A61F 15/00** **A61F 13/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19169564.2 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.04.2018 US 201862659812 P



- (54) • ZWEILAGIGE WUNDVERBÄNDE MIT ABNEHMBARER OBERER SCHICHT
  - TWO LAYER WOUND DRESSINGS INCLUDING REMOVABLE UPPER LAYER
  - PANSEMENTS POUR PLAIES À DEUX COUCHES COMPRENANT UNE COUCHE SUPÉRIEURE AMOVIBLE
- (71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006, US
- (72) RIBBLE, David Lance, Batesville, IN Indiana 47006, US
- EMMONS, Kirsten, Batesville, IN Indiana 47006, US
- (74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**A61F 13/02** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61F 13/15** (11) **3 556 332 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16923698.1 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2016/087640 16.12.2016
- (87) WO 2018/109941 2018/25 21.06.2018
- (54) • WERK ZUR HERSTELLUNG SAUGFÄHIGER ARTIKEL
- ABSORBENT ARTICLE MANUFACTURING FACTORY
- USINE DE FABRICATION D'ARTICLES ABSORBANTS
- (71) Unicharm Corporation, 182 Kinseichoshimobun, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
- (72) SHINOHARA, Tetsushi, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP
- MATSUMOTO, Yoshihiko, Kanonji-shi Kagawa 769-1602, JP
- (74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

- (51) **A61F 13/20** (11) **3 556 333 A2**
- (25) De (26) De
- (21) 19163026.8 (22) 15.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 29.03.2018 DE 102018107634
- (54) • TAMPON
- TAMPON
- TAMPON
- (71) Rauscher Consumer Products GmbH, Postfach 222, 1141 Wien, AT
- (72) PÖTSCH, Ernst, 2525 Schönan an der Tries-ting, AT
- STEINLECHNER, Erik, 2500 Baden, AT
- (74) Seranski, Klaus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoflerstraße 22, 80336 München, DE

**A61F 13/53** → (51) **D06M 15/53**

**A61F 15/00** → (51) **A61F 13/02**

**A61F 15/00** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61G 3/08** (11) **3 556 334 A1**
- B60N 2/832**
- (25) En (26) En
- (21) 19169867.9 (22) 17.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 20.04.2018 GB 201806440
- (54) • RÜCKENLEHNE/KOPFSTÜTZE FÜR EIN FAHRZEUG
- A BACK/HEADREST FOR A VEHICLE
- DOSSIER/APPUÏE-TÊTE POUR VÉHICULE
- (71) NMI Safety Systems Limited, 16 IO Centre Arlington Business Park Whittle Way, Stevenage SG1 2BD, GB
- (72) Sawdy, Michael, Swaffham, Norfolk PE37 7EU, GB
- (74) Beattie, Alex Thomas Stewart, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

- (51) **A61G 3/08** (11) **3 556 335 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19173181.9 (22) 19.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.08.2014 US 201462039005 P
- 13.02.2015 US 201562115847 P
- (54) • TRAGENBEFESTIGUNGSSYSTEM MIT UNFALLFESTER TRAGENBEFESTIGUNGSSCHIENE UND METHODE ZUR BEFESTIGUNG EINER TRAGE DARAN
- COT FASTENING SYSTEM HAVING A CRASH STABLE COT FASTENER TRACK AND METHOD OF AFFIXING AN EMERGENCY COT THERETO
- SYSTÈME DE FIXATION DE CIVIÈRE COMPORTANT UN ENSEMBLE RAILS DE FIXATION DE CIVIÈRE ANTI-ACCIDENT ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE CIVIÈRE DE SECOURS SUR CELUI-CI
- (71) Ferno-Washington, Inc., 70 Weil Way, Wilmington, OH 45177, US
- (72) VALENTINO, Nicholas V., Springboro, OH 45066, US
- WELLS, Timothy R., Hillsboro, OH 45133, US
- WAY, Christopher, Mason, OH 45040, US
- CAMBRIDGE, Alan Raymond, Woolloovin, Queensland 4030, AU
- BROADLEY, Gavin Lee, Marcoola, Queensland 4564, AU
- (74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
- (62) 15756767.8 / 3 182 947

- (51) **A61G 5/10** (11) **3 556 336 A1**
- (25) De (26) De
- (21) 18167665.1 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • STARR-RAHMEN-ROLLSTUHL
- RIGID FRAME WHEELCHAIR
- FAUTEUIL ROULANT À CADRE RIGIDE
- (71) Horacek, Gregor, Taunusstrasse 17, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
- (72) Horacek, Gregor, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
- (74) Quermann, Helmut, et al, Quermann - Sturm - Weillnau Patentanwälte Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE

- (51) **A61G 12/00** (11) **3 556 337 A1**
- (25) De (26) De
- (21) 19169533.7 (22) 16.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 18.04.2018 DE 202018102153 U
- (54) • PFLEGE- BZW. ORGANISATIONSWAGEN
- CARE OR ORGANISATION CART
- CHARIOT DE SOIN OU D'ORGANISATION
- (71) ZARGES GmbH, Zargesstrasse 7, 82362 Weilheim, DE
- (72) Soytürk, Erkan, 82362 Weilheim, DE
- Üblacker, Rainer, 82362 Weilheim, DE
- (74) Baronetzky, Klaus, Splanemann Patent-anwälte Partnerschaft Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

**A61H 1/00** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61H 3/04** (11) **3 556 338 A1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 19169442.1 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.04.2018 FR 1800360
- (54) • MODULIERBARE GEHILFEVORRICHTUNG
- MODULAR WALKING FRAME DEVICE
- DISPOSITIF DEAMBULATEUR MODULABLE
- (71) DIGNI-T, 24 Rue Pierre de Ronsard, 93290 Tremblay en France, FR
- (72) MESTRE, Arnaud Julien, 93290 TREMBLAY EN FRANCE, FR
- (74) Audusseau-Girardeau, Magaly, Cabinet Girardeau 1, rue des Terres Blanches, 78570 Andresy, FR

- (51) **A61H 5/00** (11) **3 556 339 A1**
- A61B 3/032** **A61B 3/04**
- (25) Ko (26) En
- (21) 16923710.4 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) KR 2016/014735 15.12.2016
- (87) WO 2018/110741 2018/25 21.06.2018
- (54) • SICHTTRAININGSVORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER FUSIONSVERGENZ
- VISION TRAINING DEVICE FOR ENHANCING FUSIONAL VERGENCE
- DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT VISUEL POUR L'AMÉLIORATION DE LA VERGENCE FUSIONNELLE
- (71) Edenlux Corporation, Seongju-dong 108 10 Bulmosan-ro 10beon-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51542, KR
- (72) PARK, Sungyong, Busan 47710, KR
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

- (51) **A61H 5/00** (11) **3 556 340 A1**
- A61B 3/04**
- (25) Ko (26) En
- (21) 16924056.1 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) KR 2016/014645 14.12.2016  
(87) WO 2018/110731 2018/25 21.06.2018  
(54) • *SICHTTRAININGSVORRICHTUNG*  
• *VISION TRAINING DEVICE*  
• *DISPOSITIF POUR L'ENTRAÎNEMENT DE LA VISION*  
(71) Edenlux Corporation, Seongju-dong 108 10  
Bulmosan-ro 10beon-gil Seongsan-gu,  
Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51542,  
KR  
(72) PARK, Sungyong, Busan 47710, KR  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**A61J 1/05** → (51) **G01N 33/52**  
**A61J 3/00** → (51) **A61J 7/00**

(51) **A61J 7/00** (11) **3 556 341 A1**  
**A61M 5/142** **A61M 5/145**  
**A61M 5/168** **A61J 3/00**  
**G01B 11/02** **G01F 15/02**  
**G01F 22/00**

(25) En (26) En  
(21) 19178956.9 (22) 21.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 21.12.2011 US 201113333574  
21.12.2011 US 201161578649 P  
21.12.2011 US 201161578674 P  
21.12.2011 US 201161578658 P  
21.12.2011 PCT/US2011/066588  
24.05.2012 US 201261651322 P  
03.08.2012 US 201261679117 P  
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSGABE ORALER ARZNEIMITTEL*  
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR DISPENSING ORAL MEDICATIONS*  
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENTS PAR VOIE ORALE*  
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340  
Commercial Street, Manchester, NH 03101,  
US  
(72) KAMEN, Dean, Bedford, New Hampshire  
03110, US  
TURNER, James G, Manchester, New  
Hampshire 03102, US  
RIVINIUS, Gregg W, Bedford, New  
Hampshire 03110, US  
COLLINS, David E, Cincinnati, Ohio 45205,  
US  
ZASLOW, Benjamin, Sunnyside, New York  
11104, US  
ZOBRO, Jonathan, Grand Rapids, Michigan  
49534, US  
THERRIEN, Alexander R, Manchester, New  
Hampshire 03104, US  
FARLOW, Jared N, Boston, Massachusetts  
02130, US  
SABIN, Erik N, Goffstown, New Hampshire  
03045, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(62) 12826588.1 / 2 793 796

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/34**

(51) **A61K 8/25** (11) **3 556 342 A1**  
**A61K 8/44** **A61K 8/49**  
**A61K 8/64** **A61Q 19/06**

(25) En (26) En  
(21) 18382258.4 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *KOSMETISCHES MEHRSTUFIGES VERFAHREN GEGEN CELLULITE UND/ODER HAUTSCHLAFHEIT*  
• *COSMETIC MULTILEVEL METHOD FOR CELLULITE AND/OR SKIN FLACCIDITY*  
• *PROCÉDÉ MULTINIVEAU COSMÉTIQUE POUR LA CELLULITE ET/OU LA FLACCIDITÉ CUTANÉE*  
(71) Acpac Biotech, S.L., C. Major 79, 08921  
Santa Coloma de Gramenet, ES  
(72) PINTO, HERNÁN RAÚL, 08921 SANTA  
COLOMA DE GRAMENET, ES  
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen,  
Plaza Catalunya, 1 2nd floor, 08002 Barce-  
lona, ES

(51) **A61K 8/34** (11) **3 556 343 A1**  
**A61K 8/06** **A61K 8/36**  
**A61K 8/39** **A61K 8/46**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881725.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/044957 14.12.2017  
(87) WO 2018/110659 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244356  
15.09.2017 JP 2017178222  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VOM ÖL-IN-WASSER-TYP*  
• *OIL-IN-WATER TYPE COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE TYPE HUILE DANS L'EAU*  
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5 Ginza 7-chome  
Chuo-ku, Tokyo 104-0061, JP  
(72) UCHIYAMA Tomoya, Yokohama-shi  
Kanagawa 224-8558, JP  
DAIDOGUCHI Noriko, Yokohama-shi  
Kanagawa 224-8558, JP  
SUZUKI Kazuaki, Yokohama-shi Kanagawa  
224-8558, JP  
YABUSAKI Yusuke, Yokohama-shi  
Kanagawa 224-8558, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**A61K 8/34** → (51) **A61K 8/39**

**A61K 8/36** → (51) **A61K 8/34**

(51) **A61K 8/39** (11) **3 556 344 A1**  
**A61Q 5/02** **A61Q 9/02**  
**A61Q 19/10** **A61K 8/34**  
**C07C 51/09** **C07C 51/367**  
**C07C 59/125**

(25) En (26) En  
(21) 18382255.0 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *COSMETIC COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS COSMÉTIQUES*

(71) KAO CORPORATION, S.A., Puig dels  
Tudons, 10, 08210 Barberà del Vallès, Bar-  
celona, ES  
(72) BENADE, Juergen, D-46446 Emmerich, DE  
CASTÁN BARBERÁN, Pilar, 08210 Barberà  
del Vallès, ES  
MARIMON MARGARIT, Nuria, 08210 Bar-  
berà del Vallès, ES  
VAN DER VEEN, Reinout, D-46446 Emme-  
rich, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo  
de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA,  
28046 Madrid, ES

**A61K 8/39** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/44** → (51) **A61K 8/25**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/34**

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/25**

**A61K 8/60** → (51) **C07H 15/207**

**A61K 8/64** → (51) **A61K 8/25**

(51) **A61K 9/00** (11) **3 556 345 A1**  
**A61K 31/41** **A61K 31/16**  
**A61K 47/26** **A61K 47/30**

(25) Ko (26) En  
(21) 17879982.1 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) KR 2017/014731 14.12.2017  
(87) WO 2018/111002 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 KR 20160170434  
(54) • *IM MUND ZERFALLENDE TABLETTE MIT CARBAMATVERBINDUNG*  
• *ORALLY DISINTEGRATED TABLET COMPRISING CARBAMATE COMPOUND*  
• *COMPRIMÉ À DÉSINTÉGRATION ORALE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE CARBAMATE*  
(71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221,  
Pangyooyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13494, KR  
(72) BAEK, Myoung Ki, Seongnam-si Gyeonggi-  
do 13494, KR  
CHOI, So Young, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR  
LEE, Ji Hye, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **A61K 9/00** (11) **3 556 346 A1**  
**A61K 31/16** **A61K 31/201**  
**A61K 31/202** **A61K 31/203**  
**A61K 31/557** **A61P 27/02**  
**A61P 27/04**

(25) En (26) En  
(21) 19178469.3 (22) 19.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 30.06.2011 US 201161503158 P  
13.06.2012 US 201213495052  
(54) • *ESTER ZUR BEHANDLUNG VON AUGEN-ENTZÜNDUNGEN*  
• *ESTERS FOR TREATMENT OF OCULAR INFLAMMATORY CONDITIONS*  
• *ESTERS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES OCULAIRES*

- (71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
- (72) GALLOIS-BERNOS, Annabelle, Jacksonville, FL Florida 32205, US
- (74) Kirsch, Susan Edith, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 12731249.4 / 2 726 058

(51) **A61K 9/00** (11) **3 556 347 A1**  
**A61K 31/167** **A61K 31/56**  
**A61K 31/573** **A61K 31/58**

- (25) En (26) En
- (21) 19178832.2 (22) 02.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.12.2015 GB 201521456  
19.09.2016 GB 201615916
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE
- (71) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial, San Luis Potosi, S. L.P. C.P. 78395, MX
- (72) Corr., Stuart, Warrington, Cheshire WA4 5DH, GB  
Noakes., Timothy James, Flintshire, CH7 5JF, GB
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (62) 16822716.3 / 3 383 366

(51) **A61K 9/00** (11) **3 556 348 A1**  
**A61K 31/167** **A61K 31/56**  
**A61K 31/573** **A61K 31/58**

- (25) En (26) En
- (21) 19178843.9 (22) 02.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.12.2015 GB 201521456  
19.09.2016 GB 201615916
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE
- (71) Mexichem Fluor S.A. de C.V., Eje 106 (sin número) Zona Industrial, San Luis Potosi, S. L.P. C.P. 78395, MX
- (72) Corr., Stuart, Warrington, Cheshire WA4 5DH, GB  
Noakes., Timothy James, Flintshire, CH7 5JF, GB
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (62) 16822716.3 / 3 383 366

**A61K 9/00** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/454**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/635**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 47/64**

**A61K 9/00** → (51) **C01G 23/053**

**A61K 9/00** → (51) **C12N 5/0775**

(51) **A61K 9/08** (11) **3 556 349 A1**  
**A61K 47/40** **A61K 9/00**  
**A61K 31/41** **A61K 31/325**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17880335.9 (22) 14.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) KR 2017/014727 14.12.2017
- (87) WO 2018/111000 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 KR 20160170389
- (54) • ZUBEREITUNG EINER PARENTERALEN FLÜSSIGKEIT MIT EINER CARBAMAT-VERBINDUNG  
• PARENTERAL LIQUID PREPARATION COMPRISING CARBAMATE COMPOUND  
• PRÉPARATION LIQUIDE PARENTERALE COMPRENANT UN COMPOSÉ CARBAMATE
- (71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
- (72) BAEK, Myoung Ki, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR  
LEE, Ji Hye, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR  
CHOI, So Young, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A61K 9/08** (11) **3 556 350 A1**  
**A61K 47/18** **A61K 47/40**  
**A61K 9/00** **A61K 31/00**  
**C07D 417/12**

- (25) De (26) De
- (21) 19176985.0 (22) 28.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (30) 29.02.2012 DE 102012101680
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG ENTHALTEND EIN ANTI-VIRAL WIRKSAMES DIHYDROCHINAZOLINDERIVAT MIT S-KONFIGURATION IN POSITION 4  
• PHARMACEUTICAL PREPARATION COMPRISING AN ANTI-VIRAL DIHYDRO-QUINAZOLINE DERIVATIVE WITH S CONFIGURATION IN POSITION 4  
• PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UNE DÉRIVÉ ANTI-VIRALE DE DIHYDROQUINAZOLINE AVEC UNE CONFIGURATION DE "S" A LA POSITION 4
- (71) AiCuris Anti-infective Cures GmbH, Friedrich-Ebert-Strasse 475, 42117 Wuppertal, DE
- (72) Paulus, Kerstin, 40882 Ratingen, DE  
Schwab, Wilfried, 14542 Werder (Havel), DE  
Grunder, Dominique, 3123 Belp, CH  
Van Hoogevest, Peter, 67433 Neustadt an der Weinstraße, DE
- (74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwalts-partnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- (62) 13707000.9 / 2 819 648

(51) **A61K 9/08** (11) **3 556 351 A1**  
**A61K 9/14** **A61K 31/375**  
**A61K 31/519** **A61K 33/26**  
**A61K 47/26**

- (25) En (26) En
- (21) 19386016.0 (22) 22.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 16.04.2018 GR 20180100160

- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR ERHÖHUNG DES EISENSPIEGELS IM BLUT MIT EISEN(III)-POLY-MALTOSE UND EINEM ANDEREN ZUR EISENABSORPTION GEEIGNETEN WIRKSTOFF, AUSGEWÄHLT AUS CALCIUMFOLINATPENTAHYDRAT, VITAMIN C ODER EINER KOMBINATION AUS BEIDEN  
• A PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR ENHANCING IRON LEVELS IN BLOOD, COMPRISING IRON (III) POLYMALTOSE AND ANOTHER ACTIVE SUBSTANCE, SUITABLE FOR IRON ABSORPTION, SELECTED FROM CALCIUM FOLINATE PENTAHYDRATE, VITAMIN C OR A COMBINATION OF BOTH  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE PERMETTANT D'AMÉLIORER LES NIVEAUX DE FER DANS LE SANG, COMPRENANT DU POLYMALTOSE DE FER (III) ET UNE AUTRE SUBSTANCE ACTIVE ADAPTÉE À L'ABSORPTION DU FER CHOISIE PARMIS LE FOLINATE DE CALCIUM PENTAHYDRATÉ, LA VITAMINE C OU UNE COMBINAISON DES DEUX
- (71) Tseti, Ioulia, 13 Pavlou Mela Street, 145 61 Kifissia Attikis, GR
- (72) Tseti, Ioulia, 145 61 Kifissia Attikis, GR
- (74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**A61K 9/08** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 9/08** → (51) **A61K 31/635**

**A61K 9/08** → (51) **A61K 31/64**

(51) **A61K 9/107** (11) **3 556 352 A1**  
**A61K 47/30** **A61K 47/34**  
**A61K 47/10** **A61K 31/337**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17879714.8 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (86) KR 2017/013863 29.11.2017
- (87) WO 2018/110870 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 KR 20160170266
- (54) • AMPHIPHILE BLOCKCOPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTE MIZELLENSTABILITÄT UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT  
• AMPHIPHILIC BLOCK COPOLYMER COMPOSITION HAVING ENHANCED MICELLE STABILITY, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME  
• COMPOSITION DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ AMPHIPHILE À STABILITÉ MICELLAIRE AMÉLIORÉE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LA COMPRENANT
- (71) Samyang Biopharmaceuticals Corporation, 31, Jong-ro 33-gil Jongno-gu, Seoul 03129, KR
- (72) KIM, Bong Oh, Daejeon35212, KR  
KYUNG, Kyu Jin, Yangju-si Gyeonggi-do 11485, KR  
LEE, Sa Won, Seongnam-si Gyeonggi-do 13554, KR
- (74) Wohlfahrt, Jan Günther, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

**A61K 9/107** → (51) **A61K 48/00**



- (51) **A61K 9/127** (11) **3 556 353 A2**  
**A61P 31/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19173142.1 (22) 23.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 25.02.2014 US 201461944336 P
- (54) • *LIPIDNANOPARTIKEL-IMPFFSTOFFADJUVANZIEN UND ANTIGENFREISETZUNGSSYSTEME*  
• *LIPID NANOPARTICLE VACCINE ADJUVANTS AND ANTIGEN DELIVERY SYSTEMS*  
• *ADJUVANTS DE VACCINS À NANOPARTICULES LIPIDIQUES ET SYSTÈMES D'ADMINISTRATION D'ANTIGÈNES*
- (71) MERCK SHARP & DOHME CORP., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US
- (72) Gindy, Mirian, West Point, Pennsylvania 19486, US  
Casimiro, Danilo R., West Point, Pennsylvania 19486, US  
Bett, Andrew, West Point, Pennsylvania 19486, US  
Ter Muelen, Jan H., Mercer Island, Washington 98040, US
- (74) Böhles, Elena, Merck Sharp & Dohme Limited Hertford Road, Hoddesdon, Herts EN11 9BU, GB
- (62) 15754768.8 / 3 110 401

**A61K 9/127** → (51) **A61K 48/00**

- (51) **A61K 9/14** (11) **3 556 354 A1**  
**C07D 401/12** **C07D 403/12**  
**C07D 405/14** **C07D 413/14**  
**A61P 3/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17882225.0 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) CN 2017/116209 14.12.2017  
(87) WO 2018/108128 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 CN 201611162346
- (54) • *ORALE HERSTELLUNG EINES GLUCOKINASEAKTIVATORS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ORAL PREPARATION OF GLUCOKINASE ACTIVATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *PRÉPARATION ORALE D'ACTIVATEUR DE GLUCOKINASE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
- (71) Hua Medicine (Shanghai) Ltd., 275 Ai Di Sheng Road, Pudong, Shanghai 201203, CN
- (72) CHEN, Li, Shanghai 201612, CN  
LI, Yongguo, Shanghai 200030, CN  
WANG, Gaosen, Shanghai 200051, CN
- (74) Zumstein, Angela, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **A61K 9/14** (11) **3 556 355 A1**  
**A61K 9/16** **A61K 9/20**  
**A61K 31/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19169226.8 (22) 15.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 18.04.2018 CZ 20180188
- (54) • *PARTIKEL MIT AMORPHEM EMPAGLI-FLOZIN, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND PHARMAZEUTISCHES PRÄPARAT*  
• *PARTICLES CONTAINING AMORPHOUS EMPAGLIFLOZIN, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND PHARMACEUTICAL PREPARATION*  
• *PARTICULES CONTENANT DE L'EMPA-GLIFLOZINE AMORPHE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE*
- (71) Zentiva, K.S., U Kabelovny 130/22, 10200 Praha 10 - Dolni Mecholupy, CZ
- (72) Kovalcik, Pavel, 10200 Praha 10, CZ
- (74) Hartvichova, Katerina, HARBER IP s.r.o. Dukelských hrdinů 567/52, 170 00 Praha 7, CZ

**A61K 9/14** → (51) **A61K 9/08**

- (51) **A61K 9/16** (11) **3 556 356 A1**  
**A61K 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19175215.3 (22) 11.06.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 12.06.2009 US 18677909 P
- (54) • *DIKETOPIPERAZIN-MIKROPARTIKEL MIT DEFINIERTEM ISOMERGEHALT*  
• *DIKETOPIPERAZINE MICROPARTICLES WITH DEFINED ISOMER CONTENT*  
• *MICROPARTICULES DE DICÉTOPIPERAZINE AVEC CONTENU ISOMÈRE DÉFINI*
- (71) MannKind Corporation, 30930 Russell Ranch Road Suite 301, Westlake Village CA 91362, US
- (72) Somerville, Karla, Corona, CA California 92880, US  
Kraft, Kelly S, Poughquag, NY New York 12570, US
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (62) 10724973.2 / 2 440 186

**A61K 9/16** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 9/16** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 9/16** → (51) **C08J 3/12**

- (51) **A61K 9/20** (11) **3 556 357 A1**  
**A61K 9/28** **A61K 9/50**  
**A61K 31/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18386007.1 (22) 16.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *PYRIDOSTIGMINZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG*  
• *SUSTAINED RELEASE PYRIDOSTIGMINE COMPOSITIONS*  
• *COMPOSITIONS DE PYRIDOSTIGMINE À LIBÉRATION PROLONGÉE*
- (71) Vianex S.A., Tatoiou Street 18th Kilometre Athens-Lamia National Road, 146 71 Nea Erythrea, GR
- (72) Nikolakakis, Ioannis, 55236 Panorama Thessaloniki, GR
- (74) Roukounas, Dimitrios, Dietlindenstraße 18, 80802 München, DE

**A61K 9/20** → (51) **A23L 33/135**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 9/20** → (51) **A61K 36/074**

**A61K 9/22** → (51) **A61K 31/502**

**A61K 9/28** → (51) **A61K 9/20**

(51) **A61K 9/48** (11) **3 556 358 A1**  
**A61K 47/36**

- (25) En (26) En  
(21) 19169625.1 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 18.04.2018 US 201815956095
- (54) • *SÄUREBESTÄNDIGE KAPSELHÜLLENZUSAMMENSETZUNG*  
• *ACID RESISTANT CAPSULE SHELL COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE COQUE DE CAPSULE RÉSISTANTE À L'ACIDE*
- (71) Dah Feng Capsule Industry Co., Ltd., No. 203, Sec 3 Chung Shan Rd. Tan Tzu, Taichung 42756, TW
- (72) CHANG, RUEI-JAN, TAICHUNG, TW  
LIN, YI-HUEI, TAICHUNG, TW  
LEE, PEI-HSUAN, TAICHUNG, TW  
CHAO, HSIN-YI, TAICHUNG, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**A61K 9/50** → (51) **A61K 9/20**

**A61K 9/51** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 9/51** → (51) **A61K 48/00**

**A61K 9/52** → (51) **A61K 31/502**

(51) **A61K 9/70** (11) **3 556 359 A1**

- (25) Es (26) En  
(21) 16917014.9 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) ES 2016/070910 19.12.2016  
(87) WO 2018/115535 2018/26 28.06.2018
- (54) • *ENERGETISIERUNGSPFLASTER FÜR SPORTLER*  
• *ENERGISING PATCH FOR SPORTS-PEOPLE*  
• *PATCH ÉNERGISANT POUR SPORTIFS*
- (71) Nutritape, S.L., C/ Oreneta, 2, Bajos 8, 43830 Torredembarra, Tarragona, ES
- (72) HABA CARDÓ, José María, 43830 Torredembarra (Tarragona), ES

**A61K 31/00** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/00** → (51) **A61K 9/14**

**A61K 31/00** → (51) **A61K 9/20**

**A61K 31/00** → (51) **G01N 33/00**

**A61K 31/055** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/137** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/16** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 31/167** (11) **3 556 360 A1**  
**A61K 31/055** **A61K 31/137**  
**A61K 31/221** **A61K 31/245**  
**A61K 31/40** **A61K 31/445**  
**A61K 31/46** **A61K 31/47**  
**A61K 31/535** **A61K 31/727**  
**A61K 31/728** **A61K 31/737**  
**A61K 45/06** **A61P 13/02**  
**A61K 9/00** **A61K 9/08**

(25) En (26) En  
(21) 19174495.2 (22) 13.01.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(30) 14.01.2005 US 643885 P  
19.12.2005 US 752287 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHAND-  
LUNG VON ERKRANKUNGEN DER UNTE-  
REN HARNWEGE**  
• **COMPOSITIONS FOR TREATING LOWER  
URINARY TRACT DISORDERS**  
• **COMPOSITIONS POUR TRAITER DES  
TROUBLES DU TRACTUS URINAIRE  
INFÉRIEUR**

(71) Urigen, Inc., 1701 Jackson Street 102, San  
Francisco CA 94109, US

(72) PARSONS, C., San Francisco, CA California  
94109, US

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kai-  
ser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-  
Strasse 22, 85354 Freising, DE

(62) 14182345.0 / 2 839 830  
06718460.6 / 1 846 005

**A61K 31/167** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/196** → (51) **A61K 33/18**

(51) **A61K 31/197** (11) **3 556 361 A1**  
**A61K 31/385** **A61P 25/02**

(25) Es (26) En  
(21) 16923959.7 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) MX 2016/000137 14.12.2016  
(87) WO 2018/111060 2018/25 21.06.2018

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR BEHANDLUNG VON NEURO-  
PATHISCHEM SCHMERZ**  
• **COMBINATIONS AND METHODS FOR THE  
TREATMENT OF NEUROPATHIC PAIN**  
• **COMBINAISONS ET PROCÉDÉS DE TRAI-  
TEMENT DE LA DOULEUR NEUROPA-  
THIQUE**

(71) Cidat, S.A. De C.V., Renato Leduc No. 89  
Col. Bosques de Tetlameya, Ciudad de  
México 04730, MX

(72) BRAVO LAMICQ, Elia Cecilia, 016010 Ciudad  
de México, MX  
ZÁRATE RODRÍGUEZ, Juana Edith, 01620  
Ciudad de México, MX

(74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke,  
Modet & Co. Suero de Quiñones, 34-36,  
28002 Madrid, ES

**A61K 31/201** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/202** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/203** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/221** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/245** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/282** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 31/30** → (51) **A01N 59/16**

**A61K 31/315** → (51) **A01N 59/16**

**A61K 31/325** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/325** → (51) **A61K 31/41**

**A61K 31/337** → (51) **A61K 9/107**

**A61K 31/375** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/385** → (51) **A61K 31/197**

**A61K 31/395** → (51) **C07D 295/13**

**A61K 31/40** → (51) **A61K 31/167**

(51) **A61K 31/404** (11) **3 556 362 A1**  
**A61P 25/00** **A61P 29/00**  
**A61P 37/00**

(25) En (26) En  
(21) 18167592.7 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • **STING-INHIBITOREN**  
• **STING INHIBITORS**  
• **INHIBITEURS DE PIÛRE**

(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE  
LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innova-  
tion Park J, 1015 Lausanne, CH

(72) ABLASSER, Andrea, 1091 Aran, CH  
HAAG, Simone, 1026 Echandens-Denges,  
CH

(74) REYMOND, Luc, 1806 St-Légier, CH  
KATZAROV S.A., European Patent Attorneys  
12, Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy,  
CH

(51) **A61K 31/41** (11) **3 556 363 A1**  
**A61K 31/325**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880053.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/014733 14.12.2017  
(87) WO 2018/111003 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 KR 20160170227

(54) • **VERWENDUNG EINER CARBAMANTVER-  
BINDUNG ZUR VORBEUGUNG, LIN-  
DERUNG ODER BEHANDLUNG VON ADI-  
POSITAS**  
• **USE OF CARBAMATE COMPOUND FOR  
PREVENTION, ALLEVIATION OR  
TREATMENT OF PRURITUS**  
• **UTILISATION D'UN COMPOSÉ CARBA-  
MATE POUR PRÉVENIR, SOULAGER OU  
TRAITER LE PRURIT**

(71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221,  
Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13494, KR

(72) PANG, Min Hee, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **A61K 31/41** (11) **3 556 364 A1**  
**A61K 31/325**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880232.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/014743 14.12.2017  
(87) WO 2018/111009 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 KR 20160170225

(54) • **VERWENDUNG EINER CARBAMATVER-  
BINDUNG ZUR PRÄVENTION, LIN-  
DERUNG ODER BEHANDLUNG VON TRE-  
MOR ODER TREMOR-SYNDROM**  
• **USE OF CARBAMATE COMPOUND FOR  
PREVENTING, ALLEVIATING, OR  
TREATING TREMORS OR TREMOR  
SYNDROME**

• **UTILISATION D'UN COMPOSÉ DE  
CARBAMATE POUR PRÉVENIR,  
SOULAGER OU TRAITER LES TREMBLE-  
MENTS OU LE SYNDROME DE TREM-  
BLEMENT**

(71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221,  
Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13494, KR

(72) YOO, Jin Uk, Daejeon 34049, KR  
LEE, Hye Sung, Daejeon 35220, KR

YI, Han Ju, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **A61K 31/41** (11) **3 556 365 A1**  
**A61K 31/325**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880336.7 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/014737 14.12.2017  
(87) WO 2018/111006 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 KR 20160170226

(54) • **VERWENDUNG EINER CARBAMATVER-  
BINDUNG ZUR PRÄVENTION, LIN-  
DERUNG ODER BEHANDLUNG VON DE-  
MYELINIERUNGSKRANKHEITEN**  
• **USE OF CARBAMATE COMPOUND FOR  
PREVENTION, ALLEVIATION, OR  
TREATMENT OF DEMYELINATING  
DISEASE**

• **UTILISATION D'UN COMPOSÉ DE  
CARBAMATE POUR LA PRÉVENTION, LE  
SOULAGEMENT OU LE TRAITEMENT  
D'UNE MALADIE DÉMYÉLINISANTE**

(71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221,  
Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13494, KR

(72) HWANG, Sun Gwan, Seongnam-si  
Gyeonggi-do 13494, KR

KIM, Jihye, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR

YOON, Jimok, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13494, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **A61K 31/41** (11) **3 556 366 A1**  
**A61K 31/325**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881161.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014740 14.12.2017

(87) WO 2018/111008 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 KR 20160170224

- (54) • VERWENDUNG VON CARBAMATVERBINDUNGEN ZUR PRÄVENTION, LINDERUNG ODER BEHANDLUNG VON BIPOLAREN STÖRUNGEN  
• USE OF CARBAMATE COMPOUNDS FOR PREVENTION, ALLEVIATION OR TREATMENT OF BIPOLAR DISORDER  
• UTILISATION DE COMPOSÉS DE CARBAMATE POUR LA PRÉVENTION, L'ATTÉNUATION OU LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE BIPOLAIRE

(71) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR

(72) SHIN, Yu Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13494, KR

HAN, Sei Myoung, Seoul 08045, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A61K 31/41** (11) **3 556 367 A1**  
**A61P 35/00** **A61K 45/06**  
**A61K 31/427** **A61K 31/7068**  
**A61K 38/20**

(25) En (26) En

(21) 19159755.8 (22) 12.01.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) 06.07.2009 US 22326009 P

- (54) • BENZOSULFONAMIDE-DERIVATE, DEREN ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS ODER METASTASEN  
• BENZOSULFONAMIDE DERIVATIVES, COMPOSITIONS THEREOF, AND THEIR USE IN THE TREATMENT OF CANCER OR METASTASIS  
• DERIVES DE LA BENZOSULFONAMIDE, LEURS COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER OU DES METASTASES

(71) Aerpio Therapeutics, Inc., 9987 Carver Road, Suite 420, Cincinnati, OH 45242, US

(72) SHALWITZ, Robert, Bexley, OH Ohio 43209, US  
PETERS, Kevin Gene, Cincinnati, OH Ohio 45243, US

(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

(62) 10797461.0 / 2 451 279

**A61K 31/41** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/41** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/415** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/426** → (51) **C07D 417/04**

**A61K 31/427** → (51) **A61K 31/41**

**A61K 31/427** → (51) **C07D 417/04**

**A61K 31/428** → (51) **C07D 417/04**

**A61K 31/433** → (51) **C07D 417/08**

**A61K 31/435** → (51) **C07D 471/10**

**A61K 31/4375** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/4439** → (51) **C07D 401/04**

**A61K 31/445** → (51) **A61K 31/167**

(51) **A61K 31/454** (11) **3 556 368 A1**

**A61K 9/00** **A61K 47/04**

**A61K 47/08** **A61K 47/10**

**A61K 47/14** **A61K 47/18**

**A61K 47/38** **A61P 17/00**

**A61P 31/10**

(25) Ja (26) En

(21) 17881795.3 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045062 15.12.2017

(87) WO 2018/110693 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244478

- (54) • THERAPEUTIKUM FÜR ONYCHOMYKOSE  
• ONYCHOMYCOSIS THERAPEUTIC AGENT  
• AGENT THERAPEUTIQUE CONTRE L'ONYCHOMYCOSE

(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP

(72) MIZUTANI Masaya, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP

TANAKA Tatsuyoshi, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP

OGINO Hiroyuki, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP

AKAZAWA Mitsuji, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61K 31/454** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/46** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/47** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/4709** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/4965** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/497** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/498** → (51) **C07D 239/88**

(51) **A61K 31/502** (11) **3 556 369 A1**

**A61K 9/22** **A61K 9/52**

**A61P 35/00**

(25) Zh (26) En

(21) 17880064.5 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/116475 15.12.2017

(87) WO 2018/108152 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 CN 201611168797

- (54) • ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT VERZÖGERTER UND KONTROLLIERTER FREISETZUNG VON OLAPARIB UND DEREN VERWENDUNG  
• OLAPARIB ORAL SUSTAINED AND CONTROLLED RELEASE PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USES THEREOF

- COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ORALE À LIBÉRATION PROLONGÉE ET CONTRÔLÉE D'OLAPARIB ET SES UTILISATIONS

(71) Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, 555 Zu Chong Zhi Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN

(72) GAN, Yong, Shanghai 201203, CN

ZHU, Quanlei, Shanghai 201203, CN

GUO, Shiyao, Shanghai 201203, CN

ZHU, Chunliu, Shanghai 201203, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61K 31/506** → (51) **C07D 401/04**

**A61K 31/506** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/513** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 31/519** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 31/519** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 31/53** → (51) **C07D 251/24**

**A61K 31/53** → (51) **C07D 401/04**

**A61K 31/53** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/535** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/5517** → (51) **A61K 47/68**

**A61K 31/557** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/56** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/573** → (51) **A61K 9/00**

**A61K 31/575** → (51) **C07J 41/00**

**A61K 31/58** → (51) **A61K 9/00**

(51) **A61K 31/635** (11) **3 556 370 A1**  
**A61K 31/728** **A61K 9/00**  
**A61K 9/08**

(25) Ko (26) En

(21) 17882056.9 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014798 15.12.2017

(87) WO 2018/111021 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 KR 20160172784

- (54) • OPHTHALMISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SULFASALAZIN UND HYALURONSÄURE  
• OPHTHALMIC COMPOSITION CONTAINING SULFASALAZINE AND HYALURONIC ACID  
• COMPOSITION OPHTHALMIQUE CONTENANT DE LA SULFASALAZINE ET DE L'ACIDE HYALURONIQUE

(71) Kukje Pharma Co., Ltd., 96-8 Yatap-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13517, KR

(72) BAE, Hyun Ju, Suwon-si Gyeonggi-do 16325, KR

KIM, Seung Ki, Gunpo-si Gyeonggi-do 15869, KR

KIM, Beom Jung, Ansan-si Gyeonggi-do 15292, KR

LEE, Ju Hee, Gunpo-si Gyeonggi-do 15825, KR



KIM, Young Gwan, Ansan-si Gyeonggi-do 15463, KR  
(74) Walcher, Armin, Louis, Pöhlau, Lohrenz Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **A61K 31/64** (11) **3 556 371 A1**  
**A61K 9/08** **A61K 47/40**  
**A61K 47/26** **A61K 47/02**  
**A61P 3/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 17881816.7 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/115993 13.12.2017  
(87) WO 2018/108111 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 CN 201611149802

(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON SULFONYLHARNSTOFFARZNEIMITTELN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF SULFONYLUREA DRUGS AND PREPARATION METHOD THEREFOR  
• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE À BASE DE SULFONYLURÉES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION

(71) Jiangsu Aosaikang Pharmaceutical Co., Ltd, Ke Jian Road 699 Jiangning Science Park Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(72) ZHONG, Wu, Beijing 100850, CN  
GAO, Chunsheng, Beijing 100850, CN  
GONG, Wei, Beijing 100850, CN  
LI, Song, Beijing 100850, CN  
CHEN, Hongyu, Nanjing Jiangsu 211112, CN

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**A61K 31/6615** → (51) **A61K 47/00**

**A61K 31/7028** → (51) **C12N 5/0775**

**A61K 31/7034** → (51) **G01N 33/00**

**A61K 31/7068** → (51) **A61K 31/41**

**A61K 31/7088** → (51) **C12N 15/113**

**A61K 31/713** → (51) **C07K 7/08**

**A61K 31/715** → (51) **A23L 33/135**

**A61K 31/727** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/728** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 31/728** → (51) **A61K 31/635**

**A61K 31/733** → (51) **A23L 33/135**

**A61K 31/737** → (51) **A61K 31/167**

(51) **A61K 33/18** (11) **3 556 372 A1**  
**A61K 31/196** **A61K 45/06**  
**A61P 27/02** **A61P 31/00**

(25) En (26) En  
(21) 19159190.8 (22) 14.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 16.09.2011 US 201161535667 P

(54) • STABILE POVIDONIODZUSAMMENSETZUNGEN  
• STABLE POVIDONE-IODINE COMPOSITIONS

• COMPOSITIONS STABLES DE POVIDONE-IODE

(71) Foresight Biotherapeutics, Inc., 50 W. 57th Street, 15th Floor, New York, NY 10019, US

(72) CAPRIOTTI, Joseph, 00820 Christiansted, VI LIANG, Bo, Plainsboro, New jersey 08536, US

SAMSON, C. Michael, New York, NY New York 10016, US

STEIN, Jason, New York, NY New York 10162, US

WEISER, Michael, New York, NY New York 10012, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 12832369.8 / 2 755 477

**A61K 33/26** → (51) **A61K 9/08**

**A61K 35/00** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 35/17** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 35/17** → (51) **C12N 5/077**

**A61K 35/17** → (51) **C12N 15/09**

**A61K 35/28** → (51) **C12N 5/0775**

(51) **A61K 35/616** (11) **3 556 373 A1**  
**A23L 33/10**

(25) Ko (26) En  
(21) 17885034.3 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/014957 18.12.2017

(87) WO 2018/117572 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 KR 20160173715

(54) • ZUSAMMENSETZUNG MIT SEEGURKEN-EXTRAKT ALS WIRKSTOFF ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON DYSFUNKTIONSBEDINGTER BRUCHMEMBRANERKRANKUNG

• COMPOSITION COMPRISING SEA CUCUMBER EXTRACT AS EFFECTIVE INGREDIENT FOR PREVENTING AND TREATING BRUCH'S MEMBRANE DYSFUNCTION-RELATED DISEASE

• COMPOSITION COMPRENANT DE L'EXTRAIT DE CONCOMBRE DE MER COMME INGRÉDIENT EFFICACE POUR PRÉVENIR ET TRAITER LA MALADIE LIÉE AU DYSFONCTIONNEMENT DE LA MEMBRANE DE BRUCH

(71) Altregen Co., Ltd., (Heungdeok IT Valley Yeongdeok-dong) A-2112 13 Heungdeok 1-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16954, KR

(72) LEE, Yunhee, Jeonju-si Jeollabuk-do 54909, KR

HUSSAIN, Ali, London Greater London SW4 7RL, GB

KIM, Dae Bong, Seoul 05501, KR

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**A61K 35/741** → (51) **A23L 33/135**

**A61K 35/745** → (51) **A23L 33/135**

**A61K 35/747** → (51) **A23L 33/135**

(51) **A61K 35/76** (11) **3 556 374 A1**  
**A61P 31/04**

(25) En (26) En  
(21) 18167994.5 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • BAKTERIOPHAGENZUSAMMENSETZUNGEN

• BACTERIOPHAGE COMPOSITIONS

• COMPOSITIONS BACTÉRIOPHAGES

(71) Takeda GmbH, Byk-Gulden-Strasse 2, 78467 Konstanz, DE

Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(72) RAST, Markus, 78315 Radolfzell, DE

RODRIGUEZ MORILLAS, Sergio, 4053 BABEL, CH

IIDA, Tomomine, FUJISAWA-SHI, Kanagawa 251-0012, JP

(74) Fischer, Achim, et al, Takeda GmbH Byk-Gulden-Straße 2, 78467 Konstanz, DE

(51) **A61K 36/074** (11) **3 556 375 A1**  
**A61K 47/10** **A61K 47/32**  
**A61P 35/00** **A61P 37/04**  
**A61K 9/20**

(25) Zh (26) En  
(21) 18784029.3 (22) 06.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/075411 06.02.2018

(87) WO 2018/188408 2018/42 18.10.2018

(30) 10.04.2017 CN 201710227616

(54) • SPORODERMTERFERNENDE PULVERTABLETTE MIT GANODERMA-LUCIDUM-SPOREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR

• SPORODERM-REMOVING GANODERMA LUCIDUM SPORE POWDER TABLET AND PREPARATION METHOD THEREFOR

• COMPRIMÉ À BASE DE POUDRE DE SPORES DE GANODERMA LUCIDUM ET MÉTHODE DE PRÉPARATION

(71) Zhejiang Shouxiangu Pharmaceutical Company, Ltd, 12 Huanglongsan Lu Huanglong Economic Development District Wuyi, Jinhua, Zhejiang 321200, CN

Jinhua Shouxiangu Pharmaceutical Co. Ltd, 12 Huanglongsan Lu Huanglong Economic Development District Wuyi, Jinhua, Zhejiang 321200, CN

(72) LI, Zhenhao, Jinhua Zhejiang 321200, CN

WANG, Ying, Jinhua Zhejiang 321200, CN

XU, Jing, Jinhua Zhejiang 321200, CN

LI, Mingyan, Jinhua Zhejiang 321200, CN

ZHENG, Huaxian, Jinhua Zhejiang 321200, CN

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) **A61K 36/185** (11) **3 556 376 A1**  
**B01D 15/26**

(25) En (26) En  
(21) 19172001.0 (22) 22.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.01.2015 US 201562106644 P

(54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON CANNABINOIDEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND KITS DAFÜR

• METHODS OF PURIFYING CANNABINOIDS, COMPOSITIONS AND KITS THEREOF

- *PROCÉDÉS DE PURIFICATION DE CANNABINOÏDES, COMPOSITIONS ET KITS CORRESPONDANTS*
- (71) PhytoPlant Research S.L., Rabanales 21 The Science and Technology Park of Córdoba Calle Astrónoma Cecilia Payne. Edificio Centauro módulo B-1, 14014 Córdoba, ES  
 (72) NADAL ROURA, Xavier, 14014 Córdoba, ES  
 (74) Clements, Andrew Russell Niel, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB  
 (62) 16703930.4 / 3 247 371

**A61K 38/00** → (51) **C07K 19/00**

**A61K 38/00** → (51) **G01N 33/543**

- (51) **A61K 38/04** (11) **3 556 377 A1**  
**A61P 31/20** **A61P 31/18**  
**A61P 31/12**
- (25) En (26) En  
 (21) 19155156.3 (22) 10.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 RU 2018114273  
 (54) • *ANTIVIRALES IMMUNOTROPES MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON AKUTEN VIRALEN ATEMWEGSINFEKTIONEN*  
 • *ANTIVIRAL IMMUNOTROPIC AGENT FOR THE TREATMENT OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS*  
 • *AGENT IMMUNOTROPE ANTIVIRAL POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES RESPIRATOIRES AIGÜES*

- (71) PVP Labs PTE. Ltd., 1 Coleman Street 10-06, The Adelphi, Singapore 179803, SG  
 (72) Chertorizhsky, Evgeny Alexandrovich, 249007 Belkino Village, Borovsky District, Kaluga Region, RU  
 Ovchinnikov, Mikhail Vladimirovich, 115162 Moscow, RU  
 Kleimenov, Aleksey Viktorovich, 249192 Zhukov, Kaluga Region, RU  
 (74) Spengler, Robert, Küfergasse 11, 89073 Ulm, DE

**A61K 38/04** → (51) **C07K 7/08**

**A61K 38/12** → (51) **C07K 7/62**

**A61K 38/13** → (51) **C07K 16/28**

- (51) **A61K 38/17** (11) **3 556 378 A1**  
**A61P 9/04** **A61P 9/10**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 18745136.4 (22) 26.01.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2018/002373 26.01.2018  
 (87) WO 2018/139562 2018/31 02.08.2018  
 (30) 27.01.2017 JP 2017013293  
 04.08.2017 JP 2017151788  
 (54) • *THERAPEUTISCHES MITTEL FÜR KARDIOMYOPATHIE, ALTEN MYOKARDINFARKT UND CHRONISCHES HERZVERSAGEN*  
 • *THERAPEUTIC AGENT FOR CARDIOMYOPATHY, OLD MYOCARDIAL INFARCTION AND CHRONIC HEART FAILURE*  
 • *AGENT THÉRAPEUTIQUE POUR LES CARDIOMYOPATHIES, L'INFARCTUS DU*

*MYOCARDE ANCIEN ET L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE*

- (71) StemRIM Inc., 3FL, Saito Biotechnology Incubator 7-15 Saito-Asagi 7-chome Ibaraki-shi, Osaka 5670085, JP  
 Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
 (72) TAMAI, Katsuto, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 SAWA, Yoshiki, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 MIYAGAWA, Shigeru, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 KIDO, Takashi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 GOTO, Takasumi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 YAMAZAKI, Takehiko, Ibaraki-shi Osaka 5670085, JP  
 (74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**A61K 38/20** → (51) **A61K 31/41**

- (51) **A61K 38/48** (11) **3 556 379 A1**  
**A61P 3/04** **A61P 9/10**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 17879988.8 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/116562 15.12.2017  
 (87) WO 2018/108161 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110172  
 (54) • *VERFAHREN UND WIRKSTOFF ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON FETTLEIBIGKEIT*  
 • *METHOD AND DRUG FOR PREVENTING AND TREATING OBESITY*  
 • *MÉTHODE ET MÉDICAMENT POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ*
- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
 (72) LI, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A61K 38/48** (11) **3 556 380 A1**  
**A61P 1/16** **A61P 3/06**  
**A61P 7/02** **A61P 9/10**  
**A61P 11/00** **A61P 17/00**

- (25) Zh (26) En  
 (21) 17880059.5 (22) 19.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/089058 19.06.2017  
 (87) WO 2018/107698 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110174  
 (54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON GEWEBE- UND ORGANFIBROSE*  
 • *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING TISSUE AND ORGAN FIBROSIS*  
 • *MÉTHODE DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DE FIBROSE DE TISSU ET D'ORGANE*
- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN

- (72) LI, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
 (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

- (51) **A61K 38/48** (11) **3 556 381 A1**  
**A61K 45/06** **A61P 19/10**

- (25) Zh (26) En  
 (21) 17880226.0 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/116592 15.12.2017  
 (87) WO 2018/108165 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110163  
 (54) • *ARZNEIMITTEL ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON OSTEOPOROSE UND VERWENDUNGEN DAVON*  
 • *DRUG FOR PREVENTING AND TREATING OSTEOPOROSIS AND USES THEREOF*  
 • *MÉDICAMENT POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'OSTÉOPOROSE ET SES UTILISATIONS*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN

- (72) LI, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
 (74) karo IP, Kahlhöfer Rößler Kreuels Patentanwälte PartG mbB Postfach 32 01 02, DE-40416 Düsseldorf, DE

- (51) **A61K 38/48** (11) **3 556 382 A1**  
**A61P 17/00**

- (25) Zh (26) En  
 (21) 17880398.7 (22) 19.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/089054 19.06.2017  
 (87) WO 2018/107694 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110174  
 (54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON HAUTFIBROSE*  
 • *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING SKIN FIBROSIS*  
 • *MÉTHODE POUR PRÉVENIR ET TRAITER UNE FIBROSE CUTANÉE*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN

- (72) LI, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
 (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

- (51) **A61K 38/48** (11) **3 556 383 A1**  
**A61K 45/06** **A61P 3/10**

- (25) Zh (26) En  
 (21) 17880561.0 (22) 19.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/089062 19.06.2017  
 (87) WO 2018/107702 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110171  
 (54) • *NEUARTIGES VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES*  
 • *NOVEL METHOD FOR TREATING DIABETES*  
 • *NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT DU DIABÈTE*



- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Holland, David Christopher, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 384 A1**  
**A61K 45/06** **A61P 3/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17880563.6 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089066 19.06.2017  
(87) WO 2018/107706 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110171  
(54) • *VERFAHREN FÜR GLUCAGON UND INSULIN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALLEN GLEICHGEWICHTS*  
• *METHOD FOR MAKING GLUCAGON AND INSULIN RESTORE NORMAL BALANCE*  
• *PROCÉDÉ DE RESTAURATION D'UN ÉQUILIBRE NORMAL DU GLUCAGON ET DE L'INSULINE*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Holland, David Christopher, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 385 A1**  
**A61P 9/10** **A61P 9/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17880564.4 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089068 19.06.2017  
(87) WO 2018/107707 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110168  
15.12.2016 PCT/CN2016/110172  
15.12.2016 PCT/CN2016/110174  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON HERZERKRANKUNGEN*  
• *METHOD FOR MITIGATING HEART DISEASE*  
• *PROCÉDÉ POUR ATTÉNUER UNE MALADIE CARDIAQUE*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 386 A1**  
**A61P 13/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17880935.6 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089059 19.06.2017  
(87) WO 2018/107699 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110169

- 15.12.2016 PCT/CN2016/110174  
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON ARZNEIMITTELINDUZIERTER NIERENLÄSION*  
• *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING DRUG-INDUCED RENAL INJURY*  
• *MÉTHODE DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT D'UNE LÉSION RÉNALE INDUITE PAR UN MÉDICAMENT*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) karo IP, Kahlhöfer Rößler Kreuels Patentanwälte PartG mbB Postfach 32 01 02, DE-40416 Düsseldorf, DE

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 387 A1**  
**A61P 3/04**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881180.8 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089052 19.06.2017  
(87) WO 2018/107692 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110168  
15.12.2016 PCT/CN2016/110172

- (54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON STÖRUNGEN DES LIPIDSTOFFWECHSELS UND DAMIT VERWANDTE KRANKHEITEN*  
• *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING LIPID METABOLISM DISORDERS AND RELATED DISEASES THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DE TROUBLES DU MÉTABOLISME LIPIDIQUE ET DE MALADIES ASSOCIÉES*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 388 A1**  
**A61P 13/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881449.7 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089060 19.06.2017  
(87) WO 2018/107700 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110169  
15.12.2016 PCT/CN2016/110174

- (54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON PATHOLOGISCHER NIERENGEWEBESCHÄDIGUNG*  
• *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING PATHOLOGICAL RENAL TISSUE INJURY*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT D'UNE LÉSION DE TISSU RÉNAL PATHOLOGIQUE*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN

- (74) karo IP, Kahlhöfer Rößler Kreuels Patentanwälte PartG mbB Postfach 32 01 02, DE-40416 Düsseldorf, DE

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 389 A1**  
**A61P 1/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881523.9 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089056 19.06.2017  
(87) WO 2018/107696 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110174

- (54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON LEBERFIBROSE*  
• *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING LIVER FIBROSIS*  
• *MÉTHODE DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT D'UNE FIBROSE HÉPATIQUE*  
(71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 390 A1**  
**A61K 45/06** **A61P 3/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881683.1 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089069 19.06.2017  
(87) WO 2018/107708 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110171

- (54) • *VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER EXPRESSION DES INSULINREZEPTORSUBSTRATS-2*  
• *METHOD FOR PROMOTING EXPRESSION OF INSULIN RECEPTOR SUBSTRATE-2*  
• *PROCÉDÉ POUR FAVORISER L'EXPRESSION DU SUBSTRAT-2 DU RÉCEPTEUR DE L'INSULINE*

- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Holland, David Christopher, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 391 A1**  
**A61P 9/10** **A61P 9/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881831.6 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/089044 19.06.2017  
(87) WO 2018/107685 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110168  
15.12.2016 PCT/CN2016/110172

- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KORONARATHEROSKLEROSE UND KOMPLIKATIONEN DAVON*  
• *METHOD FOR TREATING CORONARY ATHEROSCLEROSIS AND COMPLICATIONS THEREOF*



- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE L'ATHÉROSCLÉROSE CORONAIRE ET DE SES COMPLICATIONS*
- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Centre 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 392 A1**  
**A61K 45/06** **A61P 3/10**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17882072.6 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/089065 19.06.2017  
(87) WO 2018/107705 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110171  
(54) • *VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER INSULINSEKRETION*  
• *METHOD FOR PROMOTING INSULIN SECRETION*  
• *PROCÉDÉ POUR FAVORISER LA SÉCRÉTION D'INSULINE*
- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Holland, David Christopher, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 393 A1**  
**A61P 9/10** **A61P 9/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17882244.1 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/089043 19.06.2017  
(87) WO 2018/107684 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110168  
15.12.2016 PCT/CN2016/110172  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG UND VORBEUGUNG VON ATHEROSKLEROSE UND KOMPLIKATIONEN DAVON*  
• *METHOD FOR TREATING AND PREVENTING ATHEROSCLEROSIS AND COMPLICATIONS THEREOF*  
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT ET DE PRÉVENTION DE L'ATHÉROSCLÉROSE ET DE SES COMPLICATIONS*
- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 394 A1**  
**A61P 1/16**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17882245.8 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/089047 19.06.2017  
(87) WO 2018/107688 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110168  
15.12.2016 PCT/CN2016/110172  
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON FETTLÉBER*  
• *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING FATTY LIVER*  
• *MÉTHODE DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DE LA STÉATOSE HÉPATIQUE*
- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **A61K 38/48** (11) **3 556 395 A1**  
**A61P 11/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17882248.2 (22) 19.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/089057 19.06.2017  
(87) WO 2018/107697 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 PCT/CN2016/110174  
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON LUNGENFIBROSE*  
• *METHOD FOR PREVENTING AND TREATING PULMONARY FIBROSIS*  
• *MÉTHODE DE PRÉVENTION ET DE TRAITEMENT DE LA FIBROSE PULMONAIRE*
- (71) Talengen International Limited, Suite 2409, Everbright Center 108 Gloucester Road, Wanchai Hong Kong, CN  
(72) Li, Jinan, Shenzhen Guangdong 518020, CN  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) **A61K 39/00** (11) **3 556 396 A1**  
**A61P 31/18** **C07K 16/10**  
(25) En (26) En  
(21) 19156884.9 (22) 31.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 31.08.2010 US 37860410 P  
27.09.2010 US 38694010 P  
19.04.2011 US 201161476978 P  
05.08.2011 US 201161515548 P  
(54) • *ANTIKÖRPER ZUR NEUTRALISIERUNG DES HUMANEN IMMUNDEFIZIENZVIRUS (HIV)*  
• *HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV)-NEUTRALIZING ANTIBODIES*  
• *ANTICORPS DE NEUTRALISATION DU VIRUS DE L'IMMUNODÉFICIENCE HUMAINE (VIH)*

(71) Theraclo Science, Int., 1124 Columbia Street, Suite 300, Seattle, WA 98104, US  
The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US  
International AIDS Vaccine Initiative, 125 Broad Street, 9th Floor, New York, NY 10004, US

- (72) Chan-Hui, Po-ying, Bellevue, WA 98005, US  
Doores, Katherine, London, SE6 1BE, GB  
Huber, Michael, New York, NY 10004, US  
Kaminsky, Stephen, New York, 10471 Bronx, US  
Frey, Steven, Apex, NC 27523, US  
Olsen, Ole, Everett, WA 98208, US  
Mitcham, Jennifer, Redmond, WA 98053, US

- Moyle, Matthew, Newton, CT 06470, US  
Phogat, Sanjay K., Frederick, MD 21701, US  
Burton, Dennis R., La Jolla, CA 92037, US  
Walker, Laura Marjorie, Norwich, VT 05055, US  
Poignard, Pascal Raymond Georges, La Jolla, CA 92037, US  
Koff, Wayne, Stony Brook, NY 11790, US  
Simek-Lemos, Melissa Danielle, de Jean de St. Marcel, Brooklyn, NY 11231, US  
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE  
(62) 16206293.9 / 3 178 489  
14004015.5 / 2 926 830  
11822530.9 / 2 611 465

**A61K 39/00** → (51) **A61K 47/68**

**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 39/00** → (51) **C12N 15/09**

(51) **A61K 39/02** (11) **3 556 397 A1**  
**C07K 14/205**  
(25) En (26) En  
(21) 19174958.9 (22) 09.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 09.06.2010 US 35303910 P  
(54) • *IMPFSTOFF UND VERFAHREN ZUR LINDERUNG EINER CAMPYLOBACTER-INFEKTION*  
• *VACCINE AND METHODS TO REDUCE CAMPYLOBACTER INFECTION*  
• *VACCIN ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE UNE INFECTION À CAMPYLOBACTER*
- (71) The Board of Trustees of the University of Arkansas, 2404 North University Avenue, Little Rock, AR 72207, US  
(72) HARGIS, Billy, Fayetteville, AR 72764, US  
PUMFORD, Neil R., Bentonville, AR 72712, US  
KWON, Young Min, West Fork, AR 72774, US  
LAYTON, Sherryl, Rogers, AR 72758, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB  
(62) 11793174.1 / 2 579 901

**A61K 39/385** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 39/39** → (51) **C01B 25/32**

**A61K 39/395** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 39/395** → (51) **C12N 5/077**

**A61K 39/395** → (51) **G01N 33/574**

**A61K 41/00** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 45/00** → (51) **G01N 33/574**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/167**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 31/41**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 33/18**

**A61K 45/06** → (51) **A61K 38/48**

**A61K 45/06** → (51) **C07K 16/28**

(51) **A61K 47/00** (11) **3 556 398 A1**  
**A61K 31/6615**  
(25) En (26) En  
(21) 18167427.6 (22) 16.04.2018

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                     | (51) <b>A61K 47/64</b><br><b>A61K 47/65</b><br><b>A61K 9/00</b><br><b>C07K 14/00</b><br><b>A61K 47/10</b>                                                                                                | (11) <b>3 556 399 A1</b><br><b>A61K 47/68</b><br><b>C07K 7/08</b><br><b>A61K 47/62</b>                                                                                                                              | (51) <b>A61K 47/69</b><br><b>A61K 47/59</b><br><b>C07C 259/00</b><br><b>A61K 9/16</b><br><b>B82Y 30/00</b><br><b>B82Y 5/00</b>                                                  | (11) <b>3 556 401 A1</b><br><b>C07C 239/00</b><br><b>A61K 41/00</b><br><b>A61K 9/51</b><br><b>B82Y 10/00</b>                                                                                                                                                                                                    |
| (54) • PHYTATE ZUR VERWENDUNG ALS EIN BIOMOLEKÜLEABGABE- ODER -ADSORPTIONSSYSTEM<br>• PHYTATES FOR USE AS A BIOMOLECULES DELIVERY OR ADSORPTION SYSTEM<br>• PHYTATES POUR UNE UTILISATION COMME SYSTÈME D'ADSORPTION OU D'ADMINISTRATION DE BIOMOLÉCULES | (25) Ko<br>(21) 17882909.9<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                          | (26) En<br>(22) 19.12.2017                                                                                                                                                                                          | (25) En<br>(21) 19175594.1<br>(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR                                                 | (26) En<br>(22) 30.05.2006                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Croda Denmark A/S, Elsenbakken 23, 3600 Frederikssund, SE                                                                                                                                                                                           | (86) KR 2017/015055 19.12.2017                                                                                                                                                                           | (87) WO 2018/117613 2018/26 28.06.2018                                                                                                                                                                              | (30) 27.05.2005 US 68557805 P                                                                                                                                                   | (54) • STICKOXIDFREISETZENDE PARTIKEL FÜR STICKOXIDTHERAPEUTIKA UND BIOMEDIZINISCHE ANWENDUNGEN<br>• NITRIC OXIDE-RELEASING PARTICLES FOR NITRIC OXIDE THERAPEUTICS AND BIOMEDICAL APPLICATIONS<br>• PARTICULES LIBÉRANT DE L'OXYDE NITRIQUE POUR THÉRAPIE À BASE D'OXYDE NITRIQUE ET APPLICATIONS BIOMÉDICALES |
| (72) LINDBLAD, Erik, 1820 Frederiksberg, DK                                                                                                                                                                                                              | (30) 19.12.2016 KR 20160173863 28.09.2017 KR 20170126537                                                                                                                                                 | (54) • AUF DAS GEHIRN ABZIELENDES LANGWIRKENDES PROTEINKONJUGAT<br>• BRAIN TARGETING LONG-ACTING PROTEIN CONJUGATE<br>• CONJUGUÉ DE PROTÉINE À ACTION PROLONGÉE CIBLANT LE CERVEAU                                  | (71) The University of North Carolina at Chapel Hill, 308 Bynum Hall Campus Box 4105, Chapel Hill, NC 27599-4105, US                                                            | (72) SCHOENFISCH, Mark H., Chapel Hill, NC 27599-3290, US                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (74) Karpopoulos, Alexis Theo, Croda International Plc Intellectual Property Department Cowick Hall Snaith, Goole, E York DN14 9AA, GB                                                                                                                   | (71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR                                                                                                                | (72) JEONG, Eui Joon, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR<br>MOON, Mi Jin, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR<br>KIM, Jeong A, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR<br>JUNG, Sung Youb, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18469, KR | (74) HO SHIN, Jae Ho, Chapel Hill, NC 27514, US<br>STASKO, Nathan, Chapel Hill, NC 27514, US                                                                                    | (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE                                                                                                                                                                           |
| <b>A61K 47/02</b> → (51) <b>A61K 31/64</b>                                                                                                                                                                                                               | (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                                                                                                             | <b>A61K 47/04</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>                                                                                                                                                                         | (62) 13175233.9 / 2 669 269<br>06771501.1 / 1 888 510                                                                                                                           | <b>A61K 47/69</b> → (51) <b>C07K 7/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A61K 47/08</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>A61K 47/64</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                                                                                                              | <b>A61K 47/10</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>                                                                                                                                                                          | (51) <b>A61K 48/00</b><br><b>A61K 9/51</b><br><b>A61K 9/127</b>                                                                                                                 | (11) <b>3 556 402 A1</b><br><b>A61K 9/107</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>A61K 47/10</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>A61K 47/64</b> → (51) <b>C07K 7/08</b>                                                                                                                                                                | <b>A61K 47/10</b> → (51) <b>A61K 36/074</b>                                                                                                                                                                         | (25) Ko<br>(21) 17881424.0<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN | (26) En<br>(22) 13.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A61K 47/10</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/65</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/14</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>                                                                                                                                                                         | (86) KR 2017/014662 13.12.2017                                                                                                                                                  | (87) WO 2018/110980 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>A61K 47/18</b> → (51) <b>A61K 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                | (51) <b>A61K 47/68</b><br><b>C07K 16/28</b><br><b>A61K 31/5517</b>                                                                                                                                       | <b>A61K 47/18</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>                                                                                                                                                                         | (30) 13.12.2016 KR 20160169681                                                                                                                                                  | (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON HEPATITIS B<br>• PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING HEPATITIS B<br>• COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE L'HÉPATITE B                                                                |
| <b>A61K 47/26</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                | (25) En<br>(21) 19156795.7<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                          | <b>A61K 47/26</b> → (51) <b>A61K 31/64</b>                                                                                                                                                                          | (86) KR 2017/014662 13.12.2017                                                                                                                                                  | (71) AM Sciences Inc, 702-5 Research and Business Building Science Campus Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR                                                                                                                                                                             |
| <b>A61K 47/26</b> → (51) <b>A61K 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                | (54) • METHODE ZUR HERSTELLUNG VON ANTIDLL3-ANTIKÖRPER PBD KONJUGATEN<br>• METHOD OF MAKING ANTIDLL3-ANTIBODY PBD CONJUGATES<br>• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONJUGUÉS D'ANTICORPS ANTI-DLL3 AVEC DES PBD | <b>A61K 47/26</b> → (51) <b>C07H 19/06</b>                                                                                                                                                                          | (87) WO 2018/110980 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                          | (72) KIM, Kyun Hwan, Seoul 05834, KR<br>KIM, Doo Hyun, Seoul 07052, KR<br>PARK, Yeong Min, Seoul 03356, KR                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A61K 47/30</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                | (30) 22.02.2013 US 201361768368 P                                                                                                                                                                        | <b>A61K 47/30</b> → (51) <b>A61K 31/64</b>                                                                                                                                                                          | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                               | (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE                                                                                                                                                                                 |
| <b>A61K 47/30</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>                                                                                                                                                                                                               | (54) • METHODE ZUR HERSTELLUNG VON ANTIDLL3-ANTIKÖRPER PBD KONJUGATEN<br>• METHOD OF MAKING ANTIDLL3-ANTIBODY PBD CONJUGATES<br>• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONJUGUÉS D'ANTICORPS ANTI-DLL3 AVEC DES PBD | <b>A61K 47/30</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>                                                                                                                                                                         | (86) KR 2017/014662 13.12.2017                                                                                                                                                  | (71) AM Sciences Inc, 702-5 Research and Business Building Science Campus Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR                                                                                                                                                                             |
| <b>A61K 47/32</b> → (51) <b>A61K 36/074</b>                                                                                                                                                                                                              | (71) AbbVie Stemcentrx LLC, 1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064-6400, US<br>Medimmune Limited, Milstein Building Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB                                          | <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>                                                                                                                                                                          | (87) WO 2018/110980 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                          | (72) KIM, Kyun Hwan, Seoul 05834, KR<br>KIM, Doo Hyun, Seoul 07052, KR<br>PARK, Yeong Min, Seoul 03356, KR                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A61K 47/34</b> → (51) <b>A61K 9/107</b>                                                                                                                                                                                                               | (72) TORGOV, Michael, San Francisco, CA California 94103, US<br>HOWARD, Philip Wilson, London, Greater London E1 2AX, GB                                                                                 | <b>A61K 47/36</b> → (51) <b>A61K 9/48</b>                                                                                                                                                                           | (30) 13.12.2016 KR 20160169681                                                                                                                                                  | (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE                                                                                                                                                                                 |
| <b>A61K 47/36</b> → (51) <b>A61K 9/48</b>                                                                                                                                                                                                                | (74) Wilding, James Roger, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB                                                                                              | <b>A61K 47/38</b> → (51) <b>A61K 31/454</b>                                                                                                                                                                         | (86) KR 2017/014662 13.12.2017                                                                                                                                                  | (71) AM Sciences Inc, 702-5 Research and Business Building Science Campus Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR                                                                                                                                                                             |
| <b>A61K 47/40</b> → (51) <b>A61K 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                | (62) 14753730.2 / 2 958 944                                                                                                                                                                              | <b>A61K 47/40</b> → (51) <b>A61K 31/64</b>                                                                                                                                                                          | (87) WO 2018/110980 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                          | (72) KIM, Kyun Hwan, Seoul 05834, KR<br>KIM, Doo Hyun, Seoul 07052, KR<br>PARK, Yeong Min, Seoul 03356, KR                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A61K 47/40</b> → (51) <b>C08B 37/16</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/68</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/42</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                                                                                                                          | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>BA ME _____<br>MA MD TN                               | (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE                                                                                                                                                                                 |
| <b>A61K 47/42</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/68</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/42</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                                                                                                                          | (86) KR 2017/014662 13.12.2017                                                                                                                                                  | (71) AM Sciences Inc, 702-5 Research and Business Building Science Campus Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR                                                                                                                                                                             |
| <b>A61K 47/59</b> → (51) <b>A61K 47/69</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/68</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/59</b> → (51) <b>C08G 69/48</b>                                                                                                                                                                          | (87) WO 2018/110980 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                          | (72) KIM, Kyun Hwan, Seoul 05834, KR<br>KIM, Doo Hyun, Seoul 07052, KR<br>PARK, Yeong Min, Seoul 03356, KR                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A61K 47/59</b> → (51) <b>C08G 69/48</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/68</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/62</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                                          | (30) 13.12.2016 KR 20160169681                                                                                                                                                  | (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE                                                                                                                                                                                 |
| <b>A61K 47/62</b> → (51) <b>A61K 47/64</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>A61K 47/68</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     | (86) KR 2017/014662 13.12.2017                                                                                                                                                  | (71) AM Sciences Inc, 702-5 Research and Business Building Science Campus Korea University 145 Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR                                                                                                                                                                             |

- (30) 25.11.2011 EP 11190826  
06.02.2012 US 201261595230 P
- (54) • VERFAHREN ZUR VORBEUGUNG EINER DICKDARMRESEKTION  
• METHOD FOR PREVENTION OF COLECTOMY  
• PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE LA COLECTOMIE
- (71) Index Pharmaceuticals AB, Tomtebodavägen 23a, 171 77 Stockholm, SE
- (72) ADMYRE, Charlotte, S-136 73 Vendelsö, SE  
ZARGARI, Arezou, S-170 74 Solna, SE  
VON STEIN, Oliver, S-194 34 Upplands Väsby, SE  
VON STEIN, Petra, S-194 34 Upplands Väsby, SE
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (62) 12790904.2 / 2 782 602

**A61K 48/00** → (51) **C12N 5/077**

- (51) **A61L 2/07** (11) **3 556 404 A1**  
**A61L 2/28** **G08C 17/02**
- (25) It (26) En
- (21) 19169411.6 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 IT 201800004602
- (54) • VERBESSERTES TEMPERATURMESS-SYSTEM IN EINER UMGEBUNG MIT RAUER ATMOSPHERE MIT ENERGIEEINSPARUNG  
• IMPROVED TEMPERATURE MEASUREMENT SYSTEM IN A HARSH ATMOSPHERE ENVIRONMENT WITH ENERGY SAVING  
• SYSTÈME AMÉLIORÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE DANS UN ENVIRONNEMENT D'ATMOSPHERE RUDE À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
- (71) FEDEGARI AUTOCLAVI SPA, S.S. 235 KM 8, I-27010 Albuzzano (PV), IT
- (72) FEDEGARI, Paolo, 06942 SAVOSA, CH
- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lan-cetti, 17, 20158 Milano, IT

- (51) **A61L 2/07** (11) **3 556 405 A1**  
**A61L 2/28** **H04K 3/00**  
**H04L 5/14**
- (25) It (26) En
- (21) 19169428.0 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 IT 201800004603
- (54) • VERBESSERTES TEMPERATURMESS-SYSTEM IN EINER UMGEBUNG MIT RAUEN ATMOSPHERE, EMPFANGS-ANTENNE  
• IMPROVED TEMPERATURE MEASUREMENT SYSTEM IN A HARSH ATMOSPHERE ENVIRONMENT, RECEIVING ANTENNA  
• SYSTÈME DE MESURE DE TEMPÉRA-TURE AMÉLIORÉ DANS UN ENVIRONNEMENT À ATMOSPHERE RUDE, ANTENNE DE RÉCEPTION
- (71) FEDEGARI AUTOCLAVI SPA, S.S. 235 KM 8, I-27010 Albuzzano (PV), IT
- (72) FEDEGARI, Paolo, 06942 SAVOSA, CH

- (74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lan-cetti, 17, 20158 Milano, IT
- A61L 2/28** → (51) **A61L 2/07**
- A61L 12/08** → (51) **A45C 11/00**
- A61L 15/00** → (51) **G03F 7/00**
- A61L 15/60** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61L 27/00** (11) **3 556 406 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19174604.9 (22) 02.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 07.05.2013 JP 2013097402
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PARTIKELFÖRMIGEN DEZELLULARISIER-TEN GEWEBES  
• METHOD FOR PRODUCING PARTI-CULATE DECELLULARIZED TISSUE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TISSU DÉCELLULARISÉ PARTICULAIRE

- (71) National University Corporation Tokyo Medical and Dental University, 1-5-45 Yushima, Bunkyo-ku Tokyo 113-8510, JP  
Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP
- (72) KISHIDA, Akio, Tokyo, 113-8510, JP  
KIMURA, Tsuyoshi, Tokyo, 113-8510, JP  
NEGISHI, Jun, Tokyo, 116-8554, JP  
HIWATARI, Ken-ichiro, Tokyo, 116-8554, JP  
TASAKI, Akiko, Tokyo, 116-8554, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-chen, DE
- (62) 14794303.9 / 2 995 325

**A61L 27/18** → (51) **C08J 3/12**

**A61L 27/38** → (51) **G01N 33/50**

**A61L 27/56** → (51) **A61F 2/12**

**A61L 29/04** → (51) **C08L 53/02**

**A61L 31/04** → (51) **C08L 53/02**

- (51) **A61M 1/00** (11) **3 556 407 A1**  
**A61F 13/00** **A61F 15/00**  
**A61L 15/60** **A61F 13/02**  
**A61H 1/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19178231.7 (22) 29.05.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 30.05.2008 US 5780008 P  
30.05.2008 US 5779708 P  
30.05.2008 US 5780708 P  
30.05.2008 US 5780208 P  
30.05.2008 US 5779808 P  
12.01.2009 US 14406709 P  
30.05.2008 US 5780508 P  
30.05.2008 US 5780308 P  
30.05.2008 US 5781008 P  
10.12.2008 US 12136208 P  
30.05.2008 US 5780808 P
- (54) • LINEARE WUNDBEHANDLUNGSSYS-TEME MIT REDUZIERTEM DRUCK  
• REDUCED-PRESSURE, LINEAR-WOUND TREATMENT SYSTEMS  
• SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE BLES-SURES LINÉAIRES À PRESSION RÉDUITE
- (71) KCI Licensing, Inc., P.O. Box 659508, San Antonio, TX 78265, US

- (72) Barta, Eric, San Antonio, TX Texas 78231, US  
Long, Justin Alexander, San Antonio, TX Texas 78240, US  
Kazala, Richard Marvin, San Antonio, TX Texas 78247, US  
Cavanaugh, Matthew Francis, II, San Antonio, TX Texas 78258, US  
Girouard, Michael Richard, San Antonio, TX Texas 78232, US  
Knowles, Kenneth Mitchel, Bandera, TX Texas 78003, US  
Seegert, Charles Alan, Irving, TX Texas 75063, US
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- (62) 14182278.3 / 2 829 287  
12171212.9 / 2 529 767  
09770660.0 / 2 279 016

- (51) **A61M 1/00** (11) **3 556 408 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19178808.2 (22) 23.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.03.2013 US 201361780056 P
- (54) • ZUSAMMENFALTBARER KANISTER ZUR VERWENDUNG MIT EINER VORRICH-TUNG FÜR EINE THERAPIE MIT REDU-ZIERTEM DRUCK  
• COLLAPSIBLE CANISTER FOR USE WITH REDUCED PRESSURE THERAPY DEVICE  
• RÉSERVOIR PLIABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN DISPOSITIF DE THÉRAPIE À PRESSION RÉDUITE
- (71) KCI Licensing, Inc., P.O. Box 659508, San Antonio, TX 78265, US
- (72) LOCKE, Christopher, Brian, Bournemouth, Dorset BH9 3SD, GB  
TOUT, Aidan, Alderbury, Wiltshire SP5 3FE, GB
- (74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
- (62) 14703721.2 / 2 968 700

- (51) **A61M 1/10** (11) **3 556 409 A1**  
**A61M 1/12**
- (25) En (26) En
- (21) 19172327.9 (22) 23.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (30) 25.10.2016 US 201662412631 P  
10.08.2017 US 201762543540 P
- (54) • VENTRIKELUNTERSTÜTZUNGSVORRICH-TUNG  
• VENTRICULAR ASSIST DEVICE  
• DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICU-LAIRE
- (71) Magenta Medical Ltd., Haofeh 1, 60920 Kadima, IL
- (72) TUVAl, Yosi, 40500 Even Yehuda, IL  
GLOZMAN, Daniel, 4034723 Kfar Yona, IL  
LUBINSKY, Gad, 4069600 Ein Vered, IL
- (74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB
- (62) 17795071.4 / 3 532 120

**A61M 1/12** → (51) **A61M 1/10**

- (51) **A61M 1/36** (11) **3 556 410 A1**  
**A61M 25/00** **A61M 25/14**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17879877.3 (22) 11.12.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044356 11.12.2017

(87) WO 2018/110494 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244565

(54) • *KATHETER*

• *CATHETER*

• *CATHÉTER*

(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-  
chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP

(72) YOKOYAMA, Kenji, Ashigarakami-gun  
Kanagawa 259-0151, JP

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61M 5/142** (11) **3 556 411 A1**

(25) En (26) En

(21) 19178027.9 (22) 17.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 17.02.2015 US 201562117420 P

(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG  
MIT VAKUUMUNTERSTÜTZTER SICHE-  
RUNG UND/ODER RÜCKKOPPLUNG*  
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH VACUUM  
ASSISTED SECUREMENT AND/OR  
FEEDBACK*  
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE  
MÉDICAMENTS AVEC FIXATION ET/OU  
DE RÉTROACTION ASSISTÉE(S) SOUS  
VIDE*

(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive,  
Thousand Oaks, California 91320-1799, US

(72) MCCULLOUGH, Adam, B., Westlake Village,  
California 91362, US

RING, Lawrence, S., Valencia, California  
91355, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 16713142.4 / 3 258 988

**A61M 5/142** → (51) **A61J 7/00**

**A61M 5/145** → (51) **A61J 7/00**

**A61M 5/158** → (51) **A61B 18/00**

**A61M 5/168** → (51) **A61J 7/00**

(51) **A61M 5/315** (11) **3 556 412 A2**

A61M 5/31

(25) En (26) En

(21) 19179490.8 (22) 29.10.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.10.2009 US 25615609 P

(54) • *MIT EXPANDIERTEM PTFE BESCHICHTE-  
TER SPRITZENSTOPPER*  
• *SYRINGE STOPPER COATED WITH  
EXPANDED PTFE*  
• *PISTON DE SERINGUE REVÊTU D'EPTFE*

(71) W.L. Gore & Associates Inc., 551 Paper Mill  
Road, Newark, DE 19711, US

(72) ASHMEAD, Edgar G., Pennsylvania, 19352,  
US

GUNZEL, Edward C., Pennsylvania, 19363,  
US

MORITZ, Michael P., Philadelphia, 19106,  
US

(74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile  
Street Glasgow G1 2NP, GB

(62) 17161692.3 / 3 207 953

10776234.6 / 2 493 534

**A61M 5/315** → (51) **A61B 5/15**

**A61M 11/00** → (51) **B05B 12/00**

(51) **A61M 13/00** (11) **3 556 413 A1**

A61B 17/00 A61B 17/34

A61B 18/20 A61M 16/10

A61M 16/16 A61M 16/20

(25) De (26) De

(21) 19000224.6 (22) 26.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.09.2013 DE 102013016063

(54) • *DRUCKERHALTENDE RAUCHGASABSAU-  
GUNG IN EINEM INSUFFLATOR*  
• *PRESSURE-MAINTAINING SMOKE  
EXTRACTION IN AN INSUFFLATOR*  
• *ASPIRATION D'EFFLUENTS GAZEUX À  
MAINTIEN DE LA PRESSION DANS UN  
INSUFFLATEUR*

(71) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzuffer  
8, 10587 Berlin, DE

(72) Köth, Yves, 12683 Berlin, DE

Stegemann, Sebastian, 12105 Berlin, DE

(74) Jungblut & Seuss, Patentanwälte Max-  
Dohrn-Strasse 10, 10589 Berlin, DE

(62) 14795539.7 / 3 049 136

(51) **A61M 15/00** (11) **3 556 414 A1**

(25) En (26) En

(21) 19176069.3 (22) 02.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 03.10.2016 CN 201610876992

(54) • *MEDIKAMENTENSPENDER*  
• *MEDICATION DISPENSER*  
• *DISTRIBUTEUR DE MÉDICAMENTS*

(71) Jabil Circuit (Shanghai) Ltd., 5th Fl, Bldg A-  
2, No. 1528 Gumei Rd., 200233 Xuhui  
District, Shanghai, CN

(72) Li, Ying, Xuhui District, Shanghai 200233,  
CN

Tong, Ying-Zhen, Xuhui District, Shanghai  
200233, CN

Zhao, Yi-Nong, Xuhui District, Shanghai  
200233, CN

Xu, Fang-Long, Xuhui District, Shanghai  
200233, CN

Song, Yong-Feng, Xuhui District, Shanghai  
200233, CN

Mulcahy, Conor, Xuhui District, Shanghai  
200233, CN

Fei, Xiaoqiang, Xuhui District, Shanghai, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179  
Berlin, DE

(62) 17194402.8 / 3 300 754

**A61M 15/00** → (51) **B05B 12/00**

**A61M 15/06** → (51) **A24F 47/00**

(51) **A61M 16/00** (11) **3 556 415 A1**

**A61M 16/20**

(25) En (26) En

(21) 19160597.1 (22) 04.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201862660291 P

(54) • *REANIMATIONSTASCHE MIT AUTOMATI-  
SIERTEN BEATMUNGSFÄHIGKEITEN*  
• *RESUSCITATION BAG WITH AUTOMATED  
VENTILATION CAPABILITIES*

• *SAC DE RÉANIMATION AVEC DES CAPA-  
CITÉS DE VENTILATION AUTOMATISÉES*

(71) Air Liquide Medical Systems, 6, rue Georges  
Besse, 92160 Antony, FR

L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR  
L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES  
PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai  
d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) BOULANGER, Thierry, Houston, Texas  
77024, US

RICHARD, Jean-Christophe, 92182 ANTONY,  
FR

(74) Pittis, Olivier, L'Air Liquide S.A. 75, quai  
d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) **A61M 16/00** (11) **3 556 416 A1**

**A61M 16/08** **A61M 16/06**

(25) En (26) En

(21) 19164926.8 (22) 18.10.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.07.2011 US 201161510702 P

20.05.2011 US 201161488626 P

08.04.2011 US 201161473584 P

16.11.2010 US 41431610 P

18.10.2010 US 39430110 P

(54) • *NASENKANÜLE, LEITUNG UND SICHER-  
HEITSSYSTEM DAFÜR*  
• *A NASAL CANNULA, CONDUIT AND  
SECUREMENT SYSTEM*  
• *CANULE NASALE, CONDUIT ET SYSTÈME  
DE FIXATION*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15  
Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ

(72) O'Connor, Mark, Auckland, NZ

Eaton-Evans, Jimmy, Auckland, NZ

Duthie, Neil, Auckland, NZ

Laing, Brent, Auckland, NZ

Zhang, Puqing, Auckland, NZ

Irving, Charles, Auckland, NZ

White, Craig, Auckland, NZ

Ronayne, Michael, Auckland, NZ

Gulliver, Laurence, Auckland, NZ

Hopkins, Caroline, Auckland, NZ

Spence, Callum, Auckland, NZ

Korner, Steven, Auckland, NZ

Niccol, Andrew, Auckland, NZ

(74) Harding, Andrew Philip, Forresters IP LLP  
Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636  
München, DE

(62) 11834691.5 / 2 629 821

(51) **A61M 16/01** (11) **3 556 417 A1**

**A61M 16/10** **A61M 16/12**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19166853.2 (22) 02.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 FR 1853491

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM LIEFERN  
EINES GASGEMISCHS AUS DISTICK-  
STOFFOXID UND SAUERSTOFF*

• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING  
A GAS MIXTURE OF NITROGEN  
PROTOXIDE AND OXYGEN*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE  
D'UN MÉLANGE GAZEUX DE PROTOXYDE  
D'AZOTE ET D'OXYGÈNE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR  
L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES  
PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai  
d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) CORNILLAC, Mathieu, 94250 Gentilly, FR

LECOURT, Laurent, 94250 Gentilly, FR

(74) Pittis, Olivier, L'Air Liquide S.A. 75, quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) **A61M 16/06** (11) **3 556 418 A1**  
(25) En (26) En

(21) 19163360.1 (22) 27.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.03.2014 US 201461971464 P

(54) • DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSMASKE  
• PRESSURIZING MASK  
• MASQUE DE PRESSURISATION

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ

(72) O'DONNELL, Kevin Peter, 2013 Auckland, NZ

KIRTON, Robert Stuart, 2013 Auckland, NZ

TATKOV, Stanislav, 2013 Auckland, NZ

BABBAGE, Sean Joel, 2013 Auckland, NZ

BARKER, Dean Antony, 2013 Auckland, NZ

(74) Harding, Andrew Philip, Forrester IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

(62) 15768567.8 / 3 122 408

(51) **A61M 16/06** (11) **3 556 419 A1**  
(25) En (26) En

(21) 19177474.4 (22) 18.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.06.2014 US 201462013912 P

18.06.2014 US 201462013957 P

24.09.2014 US 201462054846 P

23.12.2014 US 201462096028 P

23.12.2014 US 201462096073 P

23.12.2014 US 201462096404 P

23.12.2014 US 201462096414 P

30.01.2015 US 201562110146 P

(54) • PATIENTENSCHNITTSTELLE

• PATIENT INTERFACE

• INTERFACE PATIENT

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ

(72) PEACOCK, Mathew, Ian, 2013 Auckland, NZ

GULLIVER, Laurence, 2013 Auckland, NZ

KLENNER, Jason, Allan, 2013 Auckland, NZ

LAING, Brent, Ian, 2013 Auckland, NZ

CLARKSON, Sooji, Hope, 2013 Auckland, NZ

O'CONNOR, Mark, Thomas, 2013 Auckland, NZ

ASSI, Milanjot, Singh, 2013 Auckland, NZ

MOYLE, Aidan James, 2013 Auckland, NZ

DRAIN, Andrew, Rolf, 2013 Auckland, NZ

ENSLIN, Christi, Nicol, 2013 Auckland, NZ

CURTIS, Olivia, Grace, 2013 Auckland, NZ

(74) Harding, Andrew Philip, Forrester IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

(62) 15809465.6 / 3 157 603

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/08** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 16/10** → (51) **A61M 16/01**

(51) **A61M 16/12** (11) **3 556 420 A1**  
**B01F 3/02** A61M 16/10

(25) En (26) En

(21) 19167389.6 (22) 04.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201862660303 P

(54) • GASMISCHER ZUR PRÜFUNG EINES GASGEMISCHES AN EINEN MECHANISCHEN VENTILATOR

• GAS MIXER FOR PROVING A GAS MIXTURE TO A MECHANICAL VENTILATOR

• MÉLANGEUR DE GAZ POUR FOURNIR UN MÉLANGE GAZEUX À UN VENTILATEUR MÉCANIQUE

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) BOULANGER, Thierry, Newark, Delaware 19702, US

(74) Pittis, Olivier, L'Air Liquide S.A. 75, quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

**A61M 16/12** → (51) **A61M 16/01**

**A61M 16/20** → (51) **A61M 16/00**

**A61M 25/00** → (51) **A61M 1/36**

**A61M 25/00** → (51) **A61M 25/01**

(51) **A61M 25/01** (11) **3 556 421 A1**  
**A61M 25/10** **A61B 90/00**  
**A61M 25/00**

(25) En (26) En

(21) 19179666.3 (22) 04.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.03.2015 JP 2015065856

(54) • BALLONKATHETER

• BALLOON CATHETER

• CATHETER A BALLONNET

(71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100 Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP

(72) KATSURADA, Takeharu, Nagoya-shi, Aichi, 463-0024, JP

(74) MOGI, Takeshi, Nagoya-shi, Aichi, 463-0024, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

(62) 16154293.1 / 3 072 551

**A61M 25/01** → (51) **A61B 18/00**

(51) **A61M 25/02** (11) **3 556 422 A1**  
**A61F 13/00**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19170378.4 (22) 19.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 FR 1853470

(54) • SCHUTZPFLASTERSET FÜR KATHETER

• PROTECTIVE DRESSING SET FOR CATHETER

• SET DE PANSEMENT PROTECTEUR DE CATHETER

(71) LKN Médical, 33 Rue du Faubourg de la Madeleine, 42600 Montbrison, FR

(72) PHILIPPON, Didier, 42600 MONTBRISON, FR

(74) Cabinet Laurent & Charras, 3 place de l'Hotel de Ville CS 70203, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

**A61M 25/10** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 25/14** → (51) **A61M 1/36**

**A61M 35/00** → (51) **A45D 34/04**

**A61M 35/00** → (51) **A61F 9/00**

(51) **A61M 37/00** (11) **3 556 423 A1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19169959.4 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 FR 1853406

(54) • INJEKTIONSVORRICHTUNG EINES IMPLANTATS, DAS MIT EINER ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG VOM TYP ZAHN-STANGEN-RITZEL-GETRIEBE AUSGESTATTET IST

• IMPLANT INJECTION DEVICE PROVIDED WITH A RACK AND PINION TRANSMISSION

• DISPOSITIF D'INJECTION D'IMPLANT DOTÉ D'UNE TRANSMISSION DE TYPE PIGNON-CRÉMAILLÈRE

(71) NEMERA LA VERPILLIERE, 20 Avenue de la Gare, 38290 La Verpillière, FR

(72) PAINCHAUD, Gaëtan, 69340 FRANCHE-VILLE, FR

DUGAND, Pascal, 38780 ESTRABLIN, FR

MEGARD, Thomas, 71960 LA ROCHE-VINEUSE, FR

(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) **A61M 37/00** (11) **3 556 424 A1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19169963.6 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 FR 1853405

(54) • INJEKTIONSVORRICHTUNG EINES IMPLANTATS, DAS MIT MITTELN ZUM DRÜCKEN ZUR SEQUENTIELLEN FREISETZUNG AUSGESTATTET IST

• IMPLANT INJECTION DEVICE PROVIDED WITH SEQUENTIAL THRUST RELEASE MEANS

• DISPOSITIF D'INJECTION D'IMPLANT DOTÉ DE MOYENS DE POUSSÉE À LIBÉRATION SÉQUENTIELLE

(71) NEMERA LA VERPILLIERE, 20 Avenue de la Gare, 38290 La Verpillière, FR

(72) PAINCHAUD, Gaëtan, 69340 FRANCHE-VILLE, FR

DUGAND, Pascal, 38780 ESTRABLIN, FR

MEGARD, Thomas, 71960 LA ROCHE-VINEUSE, FR

(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) **A61M 37/00** (11) **3 556 425 A1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19169965.1 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 FR 1853404

(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG EINES IMPLANTATS, DIE MIT RÜCKHALTEMITTELN DURCH REIBUNG AUSGESTATTET IST*

- *IMPLANT INJECTION DEVICE PROVIDED WITH FRICTION RESTRAINT MEANS*
- *DISPOSITIF D'INJECTION D'IMPLANT DOTÉ DE MOYENS DE RETENUE PAR FRICTION*

(71) NEMERA LA VERPILLIERE, 20 Avenue de la Gare, 38290 La Verpillière, FR

(72) PAINCHAUD, Gaëtan, 69340 FRANCHEVILLE, FR

DUGAND, Pascal, 38780 ESTRABLIN, FR  
MEGARD, Thomas, 71960 LA ROCHE-VINEUSE, FR

(74) LLR, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

(51) **A61M 39/24** (11) **3 556 426 A1**  
**A61M 39/26**

(25) En (26) En

(21) 19150262.4 (22) 25.03.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 25.03.2009 US 16336709 P

13.10.2009 US 25123209 P

23.03.2010 US 73007410

(54) • *MEDIZINISCHE VERBINDUNGSGLIEDER UND ANWENDUNGSVERFAHREN*  
• *MEDICAL CONNECTORS AND METHODS OF USE*

- *CONNECTEURS À USAGE MÉDICAL ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) ICU Medical, Inc., 951 Calle Amanecer, San Clemente, CA 92673, US

(72) FANGROW, Thomas, F., Jr., Mission Viejo, CA 92691, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(62) 10714720.9 / 2 411 085

**A61M 39/26** → (51) **A61M 39/24**

**A61N 1/04** → (51) **A61N 1/36**

(51) **A61N 1/05** (11) **3 556 427 A2**  
**A61N 1/36**

(25) En (26) En

(21) 19178080.8 (22) 04.03.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.03.2012 US 201261606899 P

(54) • *TRANSVASKULÄRE NERVENSTIMULATIONS-VORRICHTUNG*  
• *TRANSVASCULAR NERVE STIMULATION APPARATUS*

- *APPAREIL DE STIMULATION NERVEUSE TRANSVASCULAIRE*

(71) Lungpacer Medical Inc., 8602 Commerce Court, Burnaby BC V5A 4N6, CA

(72) HOFFER, Joaquin Andres, Anmore, British Columbia V3H 5E9, CA

NOLLETTE, Marc-Andre, Burnaby, British Columbia V5C 2B9, CA

THAKKAR, Viral, Burnaby, British Columbia V5A 1B4, CA

TRAN, Bao Dung, Vancouver, British Columbia V5P 2Y5, CA

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(62) 17169051.4 / 3 228 351

13758363.9 / 2 822 645

**A61N 1/05** → (51) **A61B 5/00**

**A61N 1/20** → (51) **A61N 1/36**

(51) **A61N 1/36** (11) **3 556 428 A1**  
**A61N 1/372**

(25) En (26) En

(21) 18169786.3 (22) 27.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862657964 P

(54) • *FERNBEWERTUNG VON NEUROSTIMULATION*  
• *REMOTE ASSESSMENT OF NEUROSTIMULATION*

- *ÉVALUATION À DISTANCE DE LA NEUROSTIMULATION*

(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehr 1, 12359 Berlin, DE

(72) Kraitter, Lauren, Tigard, OR 97223, US

Muessig, Dirk, West Linn, OR 97068, US

Stotts, Larry, Tigard, OR 97224, US

Becker, Andreas, Wilsonville, OR 97070, US

(74) Keck, Hans-Georg, Biotronik Corporate Services SE Corporate Intellectual Property Sieversufer 7 - 9, 12359 Berlin, DE

(51) **A61N 1/36** (11) **3 556 429 A1**  
**A61F 2/00** **A61B 5/00**

**G06F 3/01** **A61N 1/04**

**A61N 1/20** **A63F 13/212**

**A61B 3/113**

(25) En (26) En

(21) 19174422.6 (22) 02.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.06.2015 US 201562169810 P

(54) • *NICHTINVASIVES SYSTEM ZUR REHABILITATION EINER MOTORSTÖRUNG*  
• *NON-INVASIVE MOTOR IMPAIRMENT REHABILITATION SYSTEM*

- *SYSTÈME NON INVASIF DE RÉÉDUCATION DE DÉFICIENCE MOTRICE*

(71) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201-2693, US

(72) BOUTON, Chad E., Columbus, OH 43201, US

(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(62) 16730144.9 / 3 302 691

**A61N 1/36** → (51) **A61B 5/00**

**A61N 1/36** → (51) **A61N 1/05**

**A61N 1/372** → (51) **A61N 1/36**

(51) **A61N 2/00** (11) **3 556 430 A1**  
**A61N 2/02**

(25) Ko (26) En

(21) 18815101.3 (22) 04.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/010249 04.09.2018

(87) WO 2019/164076 2019/35 29.08.2019

(30) 23.02.2018 KR 20180021853

(54) • *VAGUSNERV-STIMULATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT PULSMAGNETFELD*

- *VAGUS NERVE STIMULATION METHOD AND APPARATUS USING PULSE MAGNETIC FIELD*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STIMULATION DU NERF VAGUE EN UTILISANT UN CHAMP MAGNÉTIQUE PULSÉ*

(71) Amo Lab Co., Ltd, 8, 20th floor, Kins Tower, 8, Seongnam-daero 331beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13558, KR

(72) KIM, Min Kyu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14120, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61N 2/02** → (51) **A61N 2/00**

**A61N 5/06** → (51) **A61F 9/00**

(51) **A61N 5/10** (11) **3 556 431 A1**  
**G06F 19/00** **G06T 17/00**

(25) Zh (26) En

(21) 17891253.1 (22) 13.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/092745 13.07.2017

(87) WO 2018/129889 2018/29 19.07.2018

(30) 11.01.2017 CN 201710017476

(54) • *MEDIZINISCHES BILDBASIERTES VERFAHREN ZUM DEKONSTRUIEREN DES GEWEBEELEMENTMASSENVERHÄLTNISSES UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES GEOMETRISCHEN MODELLS*

- *MEDICAL IMAGE-BASED METHOD FOR DECONSTRUCTING TISSUE ELEMENT MASS RATIO AND METHOD FOR ESTABLISHING GEOMETRIC MODEL*

- *PROCÉDÉ À BASE D'IMAGE MÉDICALE POUR DÉCONSTRUIRE UN RAPPORT DE MASSE D'ÉLÉMENTS TISSULAIRES ET PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UN MODÈLE GÉOMÉTRIQUE*

(71) Neuboron Medtech Ltd., 3rd Floor Block 12 No. 568 Longmian Ave. Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211112, CN

(72) LIU, Yuan-Hao, Nanjing Jiangsu 211112, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(72) LIU, Yuan-Hao, Nanjing Jiangsu 211112, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **3 556 432 A1**  
**A61B 6/00** **G09B 23/28**

(25) En (26) En

(21) 18167576.0 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *NEUARTIGE TINTENZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BILDGEBUNG VON PHANTOMEN, DIE BIOLOGISCHES GEWEBE IMITIEREN*

- *NOVEL INK COMPOSITIONS FOR IMAGING PHANTOMS MIMICKING BIOLOGICAL TISSUE*

- *NOUVELLES COMPOSITIONS D'ENCRE POUR FANTÔMES D'IMAGERIE IMITANT DES TISSUS BIOLOGIQUES*



(71) Charité Universitätsmedizin Berlin, Charité-  
platz 1, 10117 Berlin, DE  
(72) Jahnke, Paul, 10405 Berlin, DE  
Ziegert, Marco, 15344 Strausberg, DE  
Dietrich, Tetje Henning, 12051 Berlin, DE  
Schwarz, Felix Benjamin, 10559 Berlin, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A61N 5/10** (11) **3 556 433 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19178142.6 (22) 29.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • **SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER PO-  
SITION EINES PATIENTEN, DER EINE 4-  
PI-STRAHLENTHERAPIE ERHÄLT**  
• **SYSTEM FOR MONITORING THE  
POSITION OF A PATIENT RECEIVING 4 PI  
RADIATION THERAPY**  
• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA  
POSITION D'UN PATIENT RECEVANT UNE  
RADIOTHÉRAPIE À 4 PI**

(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 Mu-  
nich, DE  
(72) BERLINGER, Kajetan, 81829 Munich, DE  
FROELICH, Stephan, 81829 Munich, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE  
(62) 16747487.3 / 3 297 726

(51) **A61N 5/10** (11) **3 556 434 A1**  
**G06T 7/00** **G06T 3/00**  
**A61B 6/00**

(25) En (26) En  
(21) 19178216.8 (22) 25.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • **VERWENDUNG EINES TRANSPORTIER-  
BAREN CT-SCANNERS FÜR STRAHLEN-  
THERAPIEVERFAHREN**  
• **UTILIZATION OF A TRANSPORTABLE CT-  
SCANNER FOR RADIOTHERAPY  
PROCEDURES**  
• **UTILISATION D'UN SCANNER TDM  
TRANSPORTABLE POUR DES PROCÉ-  
DURES DE RADIOTHÉRAPIE**

(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 Mu-  
nich, DE  
(72) VILSMEIER, Stefan, 81829 Munich, DE  
BERLINGER, Kajetan, 81829 Munich, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE  
(62) 15731076.4 / 3 209 380

**A61N 5/10** → (51) **G06T 7/80**

**A61N 7/00** → (51) **A61B 18/00**

**A61N 7/02** → (51) **A61B 8/08**

**A61P 1/16** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 1/16** → (51) **C07J 41/00**

**A61P 1/16** → (51) **G01N 33/574**

**A61P 3/04** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 3/04** → (51) **C07J 41/00**

**A61P 3/06** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 3/10** → (51) **A61K 9/14**

**A61P 3/10** → (51) **A61K 31/64**

**A61P 3/10** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 3/10** → (51) **C07J 41/00**

**A61P 7/00** → (51) **G01N 33/00**

**A61P 7/02** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 9/00** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 9/00** → (51) **C12N 5/0775**

**A61P 9/04** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 9/10** → (51) **A61K 38/17**

**A61P 9/10** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 9/12** → (51) **C07D 239/88**

**A61P 11/00** → (51) **A61K 38/48**

(51) **A61P 11/08** (11) **3 556 435 A1**  
**C07D 403/12** **C07D 453/02**  
**C07D 453/00** **C07D 487/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 17880998.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115807 13.12.2017  
(87) WO 2018/108089 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 CN 201611150752

(54) • **KLASSE VON BIFUNKTIONELLEN VER-  
BINDUNGEN MIT QUARTÄRER AMMONI-  
UMSALZSTRUKTUR**  
• **CLASS OF BIFUNCTIONAL COMPOUNDS  
WITH QUATERNARY AMMONIUM SALT  
STRUCTURE**  
• **CLASSE DE COMPOSÉS BIFONCTION-  
NELS DE STRUCTURE DE SEL D'AMMO-  
NIUM QUATERNAIRE**

(71) Beijing Showby Pharmaceutical Co., Ltd.,  
Room C 502 Building 23 27 Taiping Road  
Haidian, Beijing 100850, CN

(72) WEN, Shouming, Beijing 100850, CN  
GAO, Zejun, Beijing 100850, CN  
WANG, Junyi, Beijing 100850, CN  
CHEN, Xiaoping, Beijing 100850, CN

(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds West  
Yorkshire LS11 9DX, GB

**A61P 13/02** → (51) **A61K 31/167**

**A61P 13/12** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 13/12** → (51) **C12N 5/0775**

**A61P 17/00** → (51) **A61K 31/454**

**A61P 17/00** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 19/10** → (51) **A61K 38/48**

**A61P 25/00** → (51) **A61K 31/404**

**A61P 25/00** → (51) **C07D 417/04**

**A61P 25/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 25/02** → (51) **A61K 31/197**

**A61P 27/02** → (51) **A61K 9/00**

**A61P 27/02** → (51) **A61K 33/18**

**A61P 27/04** → (51) **A61K 9/00**

**A61P 29/00** → (51) **A61K 31/404**

**A61P 31/00** → (51) **A01N 59/16**

**A61P 31/00** → (51) **A61K 9/127**

**A61P 31/00** → (51) **A61K 33/18**

**A61P 31/04** → (51) **A61K 35/76**

**A61P 31/04** → (51) **C07K 7/62**

**A61P 31/10** → (51) **A61K 31/454**

**A61P 31/12** → (51) **A61K 38/04**

**A61P 31/18** → (51) **A61K 38/04**

**A61P 31/18** → (51) **A61K 39/00**

**A61P 31/20** → (51) **A61K 38/04**

**A61P 33/00** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 33/10** → (51) **C07D 401/04**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/41**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 31/502**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 36/074**

**A61P 35/00** → (51) **A61K 47/68**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 417/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 417/08**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 471/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 471/10**

**A61P 35/00** → (51) **C07D 487/04**

**A61P 35/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 35/00** → (51) **C12N 15/09**

**A61P 35/00** → (51) **G01N 33/574**

**A61P 35/02** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 37/00** → (51) **A61K 31/404**

**A61P 37/00** → (51) **A61K 48/00**

**A61P 37/04** → (51) **A61K 36/074**

**A61P 37/04** → (51) **C07K 19/00**

**A61P 37/06** → (51) **C07K 16/28**

**A61P 37/06** → (51) **C07K 19/00**

**A61P 37/08** → (51) **C07K 19/00**

**A61P 43/00** → (51) **C12N 5/077**

**A61P 43/00** → (51) **G01N 33/00**

**A61Q 5/02** → (51) **A61K 8/39**

**A61Q 9/02** → (51) **A61K 8/39**

**A61Q 11/00** → (51) **C07H 15/207**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>A61Q 19/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51) <b>A61K 8/25</b>  |
| <b>A61Q 19/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51) <b>A61K 8/39</b>  |
| (51) <b>A62B 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 556 436 A1</b> |
| <b>A62B 7/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>A62B 9/00</b>         |
| <b>A62B 9/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>A62B 19/00</b>        |
| <b>A62B 23/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>B01J 20/34</b>        |
| A42B 3/28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B05B 7/24                |
| (25) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (26) De                  |
| (21) 19174224.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (22) 25.08.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| (30) 26.08.2014 CN 201420486205 U<br>26.08.2014 CN 201420486333 U<br>26.08.2014 CN 201420486170 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| (54) • <b>AKTIVKOHLEABSORBER</b><br>• <b>ACTIVATED CARBON ABSORBER</b><br>• <b>ABSORBEUR À CHARBON ACTIF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| (71) SATA GmbH & Co. KG, Domertalstrasse 20, 70806 Kornwestheim, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| (72) Brose, Jens, 74354 Ottmarsheim, DE<br>Gehring, Ralf, 71522 Backnang, DE<br>Schönemann, Marco, 73240 Wendlingen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| (62) 15787129.4 / 3 185 968                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| <b>A62B 7/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A62B 7/02</b>  |
| (51) <b>A62B 7/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 556 437 A1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 19170145.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (22) 18.04.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| (30) 18.04.2018 US 201862659201 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| (54) • <b>RUHENDE ELEKTRONIK ZUR VERWENDUNG FÜR AUTONOME FALLKÄSTEN ODER ANDERE KOMPONENTEN VON SAUERSTOFFVERSORGUNGSSYSTEMEN FÜR FAHRGÄSTE IM NOTFALL</b><br>• <b>DORMANT ELECTRONICS SUITABLE FOR AUTONOMOUS DROP OUT BOXES OR OTHER COMPONENTS OF EMERGENCY PASSENGER OXYGEN DELIVERY SYSTEMS</b><br>• <b>ÉLECTRONIQUE DORMANTE ADAPTÉE AUX COMPARTIMENTS DE MASQUE À OXYGÈNE AUTOMATIQUES OU À D'AUTRES COMPOSANTS DE SYSTÈMES DE DISTRIBUTION D'OXYGÈNE D'URGENCE POUR PASSAGERS</b> |                          |
| (71) Zodiac Aerotechnics, 61, Rue Pierre Curie, 78373 Plaisir Cedex, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| (72) KLOCKIEWICZ, Florian Damien Romain, 78990 Elancourt, FR<br>XAVIR, Charles Christophe, 95800 Courdimanche, FR<br>FROMAGE, Matthieu Luc, 78730 Saint-Arnoult-en-Yvelines, FR<br>GILLOTIN, Vincent Jean Pierre Marie, 91430 Vauhallan, FR<br>WALKER, Stuart David Dixon, 75015 Paris, FR                                                                                                                                                                                                |                          |
| (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| <b>A62B 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A62B 7/02</b>  |
| <b>A62B 9/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>A62B 7/02</b>  |
| <b>A62B 19/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51) <b>A62B 7/02</b>  |
| <b>A62B 23/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51) <b>A62B 7/02</b>  |

|                                                                                                                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>A62B 35/00</b>                                                                                                                                                                                    | (11) <b>3 556 438 A1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 19169126.0                                                                                                                                                                                           | (22) 12.04.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                    |                          |
| BA ME                                                                                                                                                                                                     |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                               |                          |
| (30) 20.04.2018 US 201815959078                                                                                                                                                                           |                          |
| (54) • <b>ENTFERNUNGSLERNENDE SICHERHEITSRETRAKTIONSRETTUNGSLAINE</b><br>• <b>DISTANCE-LEARNING SAFETY RETRACTION LANYARD</b><br>• <b>CORDON DE RÉTRACTION DE SÉCURITÉ D'APPRENTISSAGE DE LA DISTANCE</b> |                          |
| (71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US                                                                                             |                          |
| (72) HUSETH, Steve, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US<br>LARSEN, Christopher Scott, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US                                                                           |                          |
| (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB                                                                                       |                          |
| <b>A62C 13/62</b>                                                                                                                                                                                         | → (51) <b>A62C 37/50</b> |
| <b>A62C 35/02</b>                                                                                                                                                                                         | → (51) <b>A62C 37/50</b> |
| (51) <b>A62C 35/62</b>                                                                                                                                                                                    | (11) <b>3 556 439 A1</b> |
| <b>F16K 31/122</b>                                                                                                                                                                                        |                          |
| (25) En                                                                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 19176459.6                                                                                                                                                                                           | (22) 16.02.2012          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                    |                          |
| (30) 16.02.2011 US 201161443691 P                                                                                                                                                                         |                          |
| (54) • <b>TROCKENLEITUNGSVENTIL UND SYSTEM DAMIT</b><br>• <b>DRY PIPE VALVE &amp; SYSTEM</b><br>• <b>SOUPAPE DIFFÉRENTIELLE ET SYSTÈME ASSOCIÉ</b>                                                        |                          |
| (71) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, Pennsylvania 19446, US                                                                                                                      |                          |
| (72) RINGER, Yoram, Providence, Rhode Island 02906, US<br>GOLINVEAUX, James, n. Kingstown, Rhode Island 02852, US                                                                                         |                          |
| (74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB                                                                                                                        |                          |
| (62) 12705769.3 / 2 675 534                                                                                                                                                                               |                          |
| (51) <b>A62C 37/50</b>                                                                                                                                                                                    | (11) <b>3 556 440 A1</b> |
| <b>A62C 13/62</b>                                                                                                                                                                                         | <b>A62C 35/02</b>        |
| (25) De                                                                                                                                                                                                   | (26) De                  |
| (21) 18167559.6                                                                                                                                                                                           | (22) 16.04.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                    |                          |
| BA ME                                                                                                                                                                                                     |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                               |                          |
| (54) • <b>INSPEKTIONSSYSTEM FÜR FEUERLÖSCHGERÄTE</b><br>• <b>INSPECTION SYSTEM FOR FIRE-EXTINGUISHER DEVICES</b><br>• <b>SYSTÈME D'INSPECTION POUR APPAREILS EXTINCTEURS</b>                              |                          |
| (71) Kammer, Peter, Längackerstrasse 6, 4532 Feldbrunnen, CH                                                                                                                                              |                          |
| (72) Kammer, Peter, 4532 Feldbrunnen, CH                                                                                                                                                                  |                          |
| (74) Fleck, Hermann-Josef, Jeck & Fleck Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE                                                                                                             |                          |
| (51) <b>A62D 1/02</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 556 441 A1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                                   | (26) En                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (21) 18305472.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (22) 17.04.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| (54) • <b>BRANDUNTERDRÜCKENDE SCHAUMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNGEN, VORLÄUFER, DEREN VERWENDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</b><br>• <b>FIRE SUPPRESSANT FOAM FORMING COMPOSITIONS, PRECURSORS, THEIR USES AND METHODS OF MAKING THEM</b><br>• <b>COMPOSITIONS DE FORMATION DE MOUSSE D'EXTINCTION D'INCENDIE, PRÉCURSEURS, LEURS UTILISATIONS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION</b> |                          |
| (71) ImerTech SAS, 43 quai de Grenelle, 75015 Paris, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| (72) Greenhill-Hooper, Michael, 32340 Miradoux, FR<br>Borras, Adrien, 31000 Toulouse, FR<br>Collard, Gilles, 31170 Tournefeuille, FR                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
| (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| (51) <b>A63D 5/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 556 442 A1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 19170543.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (22) 23.04.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| (30) 20.04.2018 US 201862660483 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| (54) • <b>ANORDNUNG ZUR RÜCKFÜHRUNG EINER BOWLINGKUGEL</b><br>• <b>BOWLING BALL RETURN ASSEMBLY</b><br>• <b>ENSEMBLE DE RETOUR DE BALLE DE BOWLING</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| (71) Brunswick Bowling Products, LLC, 525 W Laketon Ave, Muskegon, MI 49441, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| (72) DUELL, Jamie, Spring Lake 49456 MI, US<br>RESTERHOUSE, Michael, Norton Shores 49441 MI, US<br>KUSMIERSKI, Thomas Jay, Grandville 49418 MI, US<br>RECKNAGEL, Troy A., Muskegon 49441 MI, US                                                                                                                                                                                           |                          |
| (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| (51) <b>A63F 13/211</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 556 443 A1</b> |
| <b>A63F 13/213</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>A63F 13/63</b>        |
| <b>A63F 13/2145</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>A63F 13/92</b>        |
| <b>A63F 13/215</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>A63F 13/65</b>        |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 18167975.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (22) 18.04.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| (54) • <b>GREIFBARE PROGRAMMIERUMGEBUNG FÜR MOBILE SPIELE FÜR LAIEN</b><br>• <b>TANGIBLE MOBILE GAME PROGRAMMING ENVIRONMENT FOR NON-SPECIALISTS</b><br>• <b>ENVIRONNEMENT DE PROGRAMMATION DE JEU MOBILE TANGIBLE POUR NON SPÉCIALISTES</b>                                                                                                                                              |                          |
| (71) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| (72) MAGNENAT, Stéphane, 8006 Zürich, CH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |

**A63F 13/212** → (51) **A61N 1/36**

---

**A63F 13/213** → (51) **A63F 13/211**

---

**A63F 13/2145** → (51) **A63F 13/211**

---

**A63F 13/215** → (51) **A63F 13/211**

---

**A63F 13/35** → (51) **G07F 17/32**

---

**A63F 13/52** → (51) **A63F 13/67**

---

**A63F 13/537** → (51) **G07F 17/32**

---

**A63F 13/63** → (51) **A63F 13/211**

---

**A63F 13/65** → (51) **A63F 13/211**

(51) **A63F 13/67** (11) **3 556 444 A1**  
**A63F 13/52** **G06F 9/30**  
**G06N 3/06** **G06T 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 19163040.9 (22) 15.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 15.03.2018 US 201862643524 P

(54) • **SPIELE-ENGINE UND KÜNSTLICHE-INTELLIGENZ-ENGINE AUF EINEM CHIP**  
• **GAME ENGINE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENGINE ON A CHIP**  
• **MOTEUR DE JEU ET MOTEUR D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR UNE PUCE**

(71) TMRW Entertainment Europe S.A.R.L., 54 route de Mondorf, 3260 Bettembourg, LU  
(72) Yerli, Cevat, 60314 Frankfurt/Main, DE  
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**A63F 13/75** → (51) **G07F 17/32**

**A63F 13/79** → (51) **G07F 17/32**

**A63F 13/92** → (51) **A63F 13/211**

(51) **A63H 33/00** (11) **3 556 445 A1**  
**E04B 1/344** **E06B 3/94**  
**E04H 4/10** **E06B 9/06**  
**E04H 15/50** **F16S 3/08**  
**G09F 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 18212278.8 (22) 13.12.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 JP 2018078965

(54) • **ERWEITERBARE ARMSTRUKTUR**  
• **EXTENDABLE ARM STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE BRAS EXTENSIBLE**

(71) Fujimiyaseisakusho Co., Ltd., 1825-50, Aza-Mae, Takahama, Arai-shi, Kumamoto 864-0025, JP  
(72) MATSUOKA, Norimichi, Arai-shi, Kumamoto 864-0025, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte . Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) **A63J 5/02** (11) **3 556 446 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19167866.3 (22) 08.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201820571338 U  
17.08.2018 CN 201810942398

(54) • **NEBELMASCHINE MIT KONTINUIERLICHER WASSERVERSORGUNG**  
• **FOG MACHINE WITH CONTINUOUS WATER SUPPLY**  
• **GÉNÉRATEUR DE BROUILLARD AYANT UNE ALIMENTATION EN EAU CONTINUE**

(71) Guangzhou DJPower Electronic Technology Co., Ltd, No. 7 Fubang Rd, Jinghu Industrial Area Xinya Str. Huadu District, Guangzhou 510800, CN

(72) XU, Hui, Guangzhou, 510800, CN  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**B01D 3/26** → (51) **B01D 53/18**

**B01D 3/32** → (51) **C07C 263/20**

(51) **B01D 9/00** (11) **3 556 447 A1**  
**B01D 29/085** **B01D 29/60**

(25) De (26) De  
(21) 18167620.6 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **PROZESSMONITORING EINER FILTRATION DURCH FILTRATMESSUNGEN**  
• **FILTRATE MEASUREMENT-BASED MONITORING OF A FILTRATION PROCESS**  
• **SUIVI DE PROCESSUS D'UNE FILTRATION AU MOYEN DES MESURES DE FILTRAT**

(71) Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE

(72) Engelhardt, Kathrin Annette, 51375 Leverkusen, DE

Gross, Reinhard, 51375 Leverkusen, DE  
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) **B01D 15/22** (11) **3 556 448 A1**  
**G01N 30/60**

(25) En (26) En  
(21) 18248023.6 (22) 27.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815954562

(54) • **CHROMATOGRAPHIE- UND SYNTHESÄULENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE**  
• **CHROMATOGRAPHY AND SYNTHESIS COLUMN APPARATUS AND METHOD OF ASSEMBLY**  
• **APPAREIL DE COLONNE DE CHROMATOGRAPHIE ET DE SYNTHÈSE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE**

(71) Asahi Kasei Bioprocess, Inc., 1855 Elmdale Avenue, Glenview, IL 60026, US

(72) Brandt, Michael D., Cassopolis, MI 49031, US

(74) Himmelsbach, Mathias, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstraße 20, 81679 München, DE

**B01D 15/26** → (51) **A61K 36/185**

**B01D 29/085** → (51) **B01D 9/00**

**B01D 29/11** → (51) **B01D 36/00**

**B01D 29/25** → (51) **B01D 36/00**

**B01D 29/27** → (51) **B01D 36/00**

**B01D 29/58** → (51) **B01D 36/00**

**B01D 29/60** → (51) **B01D 9/00**

(51) **B01D 36/00** (11) **3 556 449 A1**  
**B01D 29/11** **B01D 29/25**  
**B01D 29/27** **B01D 29/58**  
**C10G 33/06**

(25) De (26) De  
(21) 19169400.9 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018108986

(54) • **FILTERELEMENT, KOALESZENZABSCHIEDER UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG SOWIE DEREN VERWENDUNG**  
• **FILTER ELEMENT, COALESCENCE SEPARATOR AND METHOD FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE**  
• **ÉLÉMENT FILTRANT, SÉPARATEUR À COALESCENCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION AINSI QUE SON UTILISATION**

(71) FAUDI Aviation GmbH, Scharnhorststrasse 7b, 35260 Stadtallendorf, DE

(72) LAUBER, Uwe, 35096 Weimar, DE

(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **B01D 46/00** (11) **3 556 450 A1**  
**B05B 14/43**

(25) De (26) De  
(21) 19176604.7 (22) 23.10.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.11.2013 DE 102013222301  
10.07.2014 DE 202014103177 U

(54) • **FILTERANLAGE UND LACKIERANLAGE**  
• **FILTER SYSTEM AND VARNISHING SYSTEM**  
• **INSTALLATION FILTRANTE ET INSTALLATION DE PEINTURE**

(71) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

(72) Wieland, Dietmar, 71336 Waiblingen, DE  
Jost, Jürgen, 71679 Asperg, DE

Baitinger, Michael, 71672 Marbach, DE  
Schöttle, Frank, 70839 Gerlingen, DE  
Hammen, Alexander, 74354 Besigheim, DE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(62) 14789261.6 / 3 065 845

**B01D 46/00** → (51) **F04B 39/16**

**B01D 47/06** → (51) **B01D 53/18**

(51) **B01D 53/14** (11) **3 556 451 A1**  
**B01J 12/00** **C07C 29/151**  
**C07C 29/86** **C07C 31/04**  
(25) De (26) De



(21) 18168534.8 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER RE-  
AKTORANLAGE*  
• *METHOD FOR OPERATING A REACTOR  
SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
INSTALLATION DE RÉACTEUR*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE  
Glöser, Lukas, 91052 Erlangen, DE  
Stark, Katharina, 91052 Erlangen, DE  
Tremel, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE

(51) **B01D 53/18** (11) **3 556 452 A1**  
**B01D 3/26** **B01D 47/06**

(25) De (26) De  
(21) 19156841.9 (22) 13.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 AT 503302018  
(54) • *ANLAGE ZUR ABSORPTION VON EINZEL-  
KOMPONENTEN IN GASEN*  
• *DEVICE FOR THE ABSORPTION OF INDI-  
VIDUAL COMPONENTS IN GASES*  
• *INSTALLATION D'ABSORPTION DE  
COMPOSANTS INDIVIDUELS DANS LES  
GAZ*

(71) Andritz AG, Stattegger Strasse 18, 8045  
Graz, AT  
(72) KOLLER, Martin, 8052 Graz, AT  
GURKER, Thomas, 8010 Graz, AT  
DUNKL, Bernhard, 8020 Graz, AT  
(74) Tschinder, Thomas, Stattegger Straße 18,  
8045 Graz, AT

**B01D 53/86** → (51) **B01J 35/10**

**B01D 53/90** → (51) **B01J 35/10**

(51) **B01D 53/94** (11) **3 556 453 A1**  
**B01J 19/08** **B01J 19/24**  
**F01N 3/20** **H05B 6/10**

(25) En (26) En  
(21) 19169520.4 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018080108  
(54) • *KATALYSATORSUBSTRAT, VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DAVON UND AB-  
GASREINIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *CATALYST SUBSTRATE, METHOD OF  
MANUFACTURING THE SAME, AND  
EXHAUST GAS PURIFICATION  
APPARATUS*  
• *SUBSTRAT DE CATALYSEUR, SON  
PROCÉDÉ DE FABRICATION ET APPAREIL  
DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPE-  
MENT*

(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho,  
Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP  
Faurecia Systèmes d'Echappement, 2, rue  
Hennape, 92000 Nanterre, FR  
(72) MIYAIRI, Yukio, Nagoya-shi, Aichi 467-  
8530, JP

MASUDA, Masaaki, Nagoya-shi, Aichi 467-  
8530, JP  
BRUNEL, Jean-Paul, 92000 Nanterre, FR  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

(51) **B01D 67/00** (11) **3 556 454 A1**  
**B01D 69/10** **B01D 71/02**  
**C23C 16/27**

(25) En (26) En  
(21) 18167416.9 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *BILDUNG VON DIAMANTMEMBRANEN*  
• *FORMATION OF DIAMOND MEMBRANES*  
• *FORMATION DE MEMBRANES DE  
DIAMANT*

(71) IMEC vzw, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE  
Universiteit Hasselt, Martelarenlaan 42, 3500  
Hasselt, BE

(72) RAMANETI, Rajesh, 3001 Leuven, BE  
DEGUTIS, Giedrius, 3001 Leuven, BE  
HAENEN, Ken, 3001 Leuven, BE  
VAN BAEL, Marlies, 3001 Leuven, BE  
POBEDINSKAS, Paulius, 3001 Leuven, BE

(74) Denk IP, Leuvensesteenweg 203, 3190  
Boortmeerbeek, BE

**B01D 69/10** → (51) **B01D 67/00**

**B01D 71/02** → (51) **B01D 67/00**

**B01D 71/36** → (51) **C08J 9/00**

(51) **B01F 1/00** (11) **3 556 455 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17879698.3 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/113338 28.11.2017  
(87) WO 2018/107961 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 CN 201611152567  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON  
HARNSTOFF*  
• *UREA PRODUCTION APPARATUS*  
• *APPAREIL DE PRODUCTION D'URÉE*

(71) Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd,  
No.2097 Jiuzhou Road, Zhuhai, Guangdong  
519070, CN  
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai,  
West Jinji Road, Qianshan Zhuhai  
Guangdong 519070, CN

(72) GONG, Ke, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
ZHANG, Xiufeng, Zhuhai Guangdong  
519070, CN

(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508  
DH Den Haag, NL

**B01F 3/02** → (51) **A61M 16/12**

(51) **B01F 3/04** (11) **3 556 456 A1**  
**F15D 1/02** **F16L 55/00**  
**C25B 1/04** **C25B 1/26**  
**C25B 9/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881736.7 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/014970 18.12.2017  
(87) WO 2018/111055 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160172956  
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON MIKRO-  
BLÄSCHEN*  
• *MICROBUBBLE GENERATING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE MICRO-  
BULLES*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
Chung-Ang University Industry-Academic  
Cooperation Foundation, 84, Heukseok-ro  
Dongjak-gu, Seoul 06974, KR

(72) HONG, Hyunki, Seoul 08592, KR  
WOO, Sangki, Seoul 08592, KR  
AHN, Sangsoo, Seoul 08592, KR  
KIM, Jongmin, Seoul 06977, KR  
OH, Seunghoon, Seoul 06912, KR  
LEE, Jeongil, Seoul 06969, KR  
HWANG, Minsub, Seongnam-si Gyeonggi-do  
13479, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

**B01F 3/12** → (51) **B01F 7/00**

(51) **B01F 7/00** (11) **3 556 457 A1**  
**B01F 3/12** **B01F 13/10**

(25) De (26) De  
(21) 18168229.5 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *DURCHLAUFMISCHER UND VERFAHREN*  
• *CONTINUOUS MIXER AND METHOD*  
• *MÉLANGEUR CONTINU ET PROCÉDÉ*  
(71) m-tec mathis technik gmbh, Otto-Hahn-Str.  
6, 79395 Neuenburg, DE

(72) Zende, Bernd, 79241 Ihringen, DE  
(74) Mertzluft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher  
Jenkins Patent- und Rechtsanwälté Urach-  
straße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(51) **B01F 7/00** (11) **3 556 458 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19169346.4 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 202018102071 U  
(54) • *TAUCHRÜHRER*  
• *SUBMERGED STIRRER*  
• *AGITATEUR IMMERGÉ*

(71) Thürwächter GmbH & Co. KG, Martinszeller  
Straße 21, 87477 Sulzberg, DE

(72) Thürwächter, Paul, 87477 Sulzberg, DE  
(74) Patentanwälte Olbricht, Buchold, Keulertz  
Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700  
Memmingen, DE

**B01F 7/16** → (51) **B28C 5/16**

**B01F 7/30** → (51) **B28C 5/16**

**B01F 7/32** → (51) **B28C 5/16**

(51) **B01F 11/00** (11) **3 556 459 A1**  
**B41J 2/175**  
(25) En (26) En  
(21) 19168393.7 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 JP 2018078792  
(54) • FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER UND FLÜSSIG-  
KEITSVERBRAUCHSVORRICHTUNG  
• LIQUID CONTAINER AND LIQUID  
CONSUMPTION DEVICE  
• CONTENEUR DE LIQUIDES ET DISPO-  
SITIF DE CONSOMMATION DE LIQUIDES

(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-  
chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) Naito, Naoki, Nagano, 392-8502, JP  
Takahashi, Ryota, Nagano, 392-8502, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B01F 13/10** → (51) **B01F 7/00**

**B01F 15/00** → (51) **B08B 9/08**

**B01F 15/04** → (51) **A23L 7/109**

**B01F 15/06** → (51) **A23L 7/109**

(51) **B01J 8/00** (11) **3 556 460 A1**  
**B01J 19/24** **B01J 8/02**  
**C07C 31/04**

(25) De (26) De  
(21) 18168501.7 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • REAKTOR ZUR UMSETZUNG GLEICHGE-  
WICHTSREDUZIERTER REAKTIONEN  
• REACTOR FOR THE CONVERSION OF  
REACTIONS WITH REDUCED EQUI-  
LIBRIUM  
• RÉACTEUR DE MISE EN UVRE DE RÉAC-  
TIONS À ÉQUILIBRE RÉDUIT

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Baldauf, Manfred, 91056 Erlangen, DE  
Glöser, Lukas, 91052 Erlangen, DE  
Stark, Katharina, 91052 Erlangen, DE  
Tremel, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE

**B01J 8/02** → (51) **B01J 8/00**

**B01J 8/02** → (51) **B01J 23/76**

**B01J 12/00** → (51) **B01D 53/14**

**B01J 13/02** → (51) **C08J 3/12**

**B01J 13/18** → (51) **C08F 2/24**

**B01J 19/08** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 19/24** → (51) **B01D 53/94**

**B01J 19/24** → (51) **B01J 8/00**

**B01J 20/02** → (51) **C01B 33/20**

**B01J 20/10** → (51) **C01B 33/20**

**B01J 20/28** → (51) **C01B 33/20**

**B01J 20/30** → (51) **C01B 33/20**

**B01J 20/34** → (51) **A62B 7/02**

**B01J 21/04** → (51) **B01J 23/76**

(51) **B01J 21/12** (11) **3 556 461 A1**  
**B01J 23/40** **B01J 35/10**  
**B01J 37/03** **C10G 3/00**  
**C10G 45/60** **C10G 45/62**  
**C10L 1/08**

(25) En (26) En  
(21) 19178051.9 (22) 10.12.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(30) 12.12.2008 IT MI20082214  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
ZUR VERWENDUNG IN MOTORFAHR-  
ZEUGEN NÜTZLICHEN KOHLENWASSER-  
STOFFEN AUS MISCHUNGEN BIOLOGI-  
SCHEN URSPRUNGS

• PROCESS FOR THE PRODUCTION OF  
HYDROCARBONS, USEFUL FOR MOTOR  
VEHICLES, FROM MIXTURES OF A  
BIOLOGICAL ORIGIN  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDRO-  
CARBURES UTILES POUR DES VÉHI-  
CULES À MOTEUR À PARTIR DE  
MÉLANGES D'ORIGINE BIOLOGIQUE

(71) ENI S.p.A., Piazzale E. Mattei 1, 00144 Ro-  
me, IT  
UOP LLC, 25 East Algonquin Road, Des  
Plaines, Illinois 60017-5017, US

(72) PEREGO, Carlo, 20040 CARNATE (MI), IT  
BALDIRAGHI, Franco, 20077 MELEGNANO  
(MI), IT  
ABDO, Suheil Fares, DES PLAINES, IL Illinois  
60017-5017, US  
MARKER, Terry Louise, DES PLAINES, IL  
Illinois 60017-5017, US

SABATINO, Luigina Maria Flora, 20141 MI-  
LANO, IT  
(74) Bottero, Carlo, et al, Barzanò & Zanardo  
Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121  
Milano, IT

(62) 09178651.7 / 2 198 955

(51) **B01J 23/00** (11) **3 556 462 A1**  
**B01J 23/888** **B01J 37/00**  
**B01J 37/02** **B01J 37/03**

(25) En (26) En  
(21) 19175304.5 (22) 25.10.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(30) 26.10.2005 US 730282 P  
(54) • HYDRIERUNG ÜBER UNGETRÄGERTE BI-  
METALLISCHE KATALYSATOREN  
• HYDROPROCESSING USING BULK BIME-  
TALLIC CATALYSTS  
• HYDROTRAITEMENT RÉALISÉ AU  
MOYEN DE CATALYSEURS BIMETALLI-  
QUES MASSIQUES

(71) Exxonmobil Research And Engineering  
Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900,  
Annandale, NJ 08801-0900, US

(72) SOLED, Stuart, Pittstown, NJ New Jersey  
08867, US  
MISEO, Sabato, Pittstown, NJ New Jersey  
08867, US  
EIJSBOUTS, Sonja, 5253 Nieuwkuijk, NL  
PLANTENGA, Frans Lodewijk, 3871 JP Hoe-  
velaken, NL  
LOUWEN, Jacobus Nicolaas, 1625 EK  
Hoorn, NL  
LELIVELD, Robertus Gerardus, 3524 LX  
Utrecht, NL  
CERFONTAIN, Marinus Bruce, 1034 WR  
Amsterdam, NL

VOGT, Eelco Titus Carel, 4105 DW Culem-  
borg, NL  
RILEY, Kenneth L., Baton Rouge, LA  
Louisiana 70808, US

(74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law  
Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE  
(62) 06844216.9 / 1 951 426

**B01J 23/30** → (51) **B01J 35/10**

**B01J 23/40** → (51) **B01J 21/12**

(51) **B01J 23/76** (11) **3 556 463 A1**  
**B01J 21/04** **B01J 35/00**  
**B01J 37/02** **B01J 23/80**  
**B01J 35/10** **B01J 8/02**  
**C07C 5/48** **C07C 11/167**

(25) Ko (26) En  
(21) 18882714.1 (22) 27.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/014736 27.11.2018  
(87) WO 2019/107884 2019/23 06.06.2019  
(30) 30.11.2017 KR 20170162431

(54) • KATALYSATORSYSTEM FÜR OXIDATIVE  
DEHYDRIERUNGSREAKTION, REAKTOR  
ZUR BUTADIENHERSTELLUNG DAMIT  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
VON 1,3-BUTADIEN  
• CATALYST SYSTEM FOR OXIDATIVE  
DEHYDROGENATION REACTION,  
REACTOR FOR BUTADIENE PRODUCTION  
INCLUDING SAME, AND METHOD FOR  
PREPARING 1,3-BUTADIENE  
• SYSTÈME CATALYSEUR POUR RÉAC-  
TION DE DÉSHYDROGÉNATION OXYDA-  
TIVE, RÉACTEUR POUR LA PRODUCTION  
DE BUTADIÈNE LE COMPRENANT, ET  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 1,3-  
BUTADIÈNE

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) SUH, Myungji, Daejeon 34122, KR  
KO, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR  
CHA, Kyong Yong, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **B01J 23/80** (11) **3 556 464 A1**  
**C07C 41/20** **C07C 17/354**  
**C07C 19/01** **C07C 19/075**  
**C07C 43/313**

(25) En (26) En  
(21) 19167822.6 (22) 08.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080593  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
REDUZIERTEN HALOGENIDVERBINDUNG  
NACH REDUKTION EINER UNGESÄTTIG-  
TEN KOHLENSTOFF-KOHLENSTOFF-BIN-  
DUNG  
• METHOD FOR PRODUCING REDUCED  
HALIDE COMPOUND HAVING  
UNDERGONE REDUCTION OF CARBON-  
CARBON UNSATURATED BOND  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
COMPOSÉ D'HALOGENURE RÉDUIT  
AYANT SUBI UNE RÉDUCTION DE  
LIAISON CARBONE-CARBONE INSA-  
TURÉE

- (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
- (72) MIYAKE, Yuki, JOETSU-SHI, Niigata 942-8601, JP  
KINSHO, Takeshi, JOETSU-SHI, Niigata 942-8601, JP  
NAGAE, Yusuke, JOETSU-SHI, Niigata 942-8601, JP
- (74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

**B01J 23/80** → (51) **B01J 23/76**

**B01J 23/888** → (51) **B01J 23/00**

**B01J 35/00** → (51) **B01J 23/76**

- (51) **B01J 35/10** (11) **3 556 465 A1**  
**B01D 53/86** **B01D 53/90**  
**B01J 23/30** **F01N 3/08**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17880629.5 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) JP 2017/044753 13.12.2017
- (87) WO 2018/110604 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 JP 2016243167

- (54) • **KATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON NOX AUS VERBRENNUNGSABGAS**
- **CATALYST AND METHOD FOR REMOVING NOx FROM COMBUSTION EXHAUST GAS**
- **CATALYSEUR ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE NOx À PARTIR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT DE COMBUSTION**

- (71) Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
- (72) NOCHI, Katsumi, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP  
HIGASHINO, Koji, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP  
MASUDA, Tomotsugu, Yokohama-shi Kanagawa 220-8401, JP

- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**B01J 35/10** → (51) **B01J 21/12**

**B01J 35/10** → (51) **B01J 23/76**

**B01J 37/00** → (51) **B01J 23/00**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 23/00**

**B01J 37/02** → (51) **B01J 23/76**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 21/12**

**B01J 37/03** → (51) **B01J 23/00**

- (51) **B01L 3/00** (11) **3 556 466 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168084.4 (22) 18.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • **MIKROFLUIDISCHES VERFAHREN ZUR EINZELZELLANALYSE**

- **MICROFLUIDIC METHOD FOR SINGLE CELL ANALYSIS**
- **PROCÉDÉ MICROFLUIDIQUE POUR ANALYSE DE CELLULE UNIQUE**
- (71) HiFiBio SAS, Pépinière Paris Santé Cochin 29, Rue du Faubourg Saint-Jacques, 75014 Paris, FR
- (72) Gérard, Annabelle, Patricia, Veronique, 91120 Palaiseau, FR  
Menrath, Vera, 91410 Saint Cyr sous Dourdan, FR
- (74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstrasse 29, 10719 Berlin, DE

**B01L 3/00** → (51) **C12Q 1/68**

**B01L 7/00** → (51) **C12Q 1/68**

- (51) **B02C 17/16** (11) **3 556 467 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18167551.3 (22) 16.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • **HYBRIDSCHLEIBE**
- **HYBRID DISC**
- **DISQUE HYBRIDE**
- (71) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
- (72) MASSAFRA, Francesco, 4106 Therwil, CH  
RÖGELS, Christoph, 79541 Lörrach, DE
- (74) Glas, Holger, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

- (51) **B03B 9/04** (11) **3 556 468 A1**  
**C22B 3/22** **C22B 3/24**  
**C22B 3/44** **C22B 7/00**  
**C22B 7/02** **C22B 3/00**
- (25) En (26) En
- (21) 18168236.0 (22) 19.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER SUSPENSION VON TEILWEISE GELÖSTER FLUGASCHEN IN EINER MINERALSÄURE**
- **METHOD AND APPARATUS FOR FORMING A SUSPENSION OF PARTLY DISSOLVED FLY ASH IN A MINERAL ACID**
- **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FORMATION D'UNE SUSPENSION DE CENDRES VOLANTES PARTIELLEMENT DISSOUTES DANS UN ACIDE MINÉRAL**

- (71) OiW Process AS, Hydrovegen 67, 3936 Porsgrunn, NO
- (72) BAKKE, Per, N-3919 Porsgrunn, NO  
BUER, Albert, Andre, N-3943 Porsgrunn, NO  
GROVEN, Odd, Henning, N-6440 Elnesvågen, NO
- (74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

**B03C 1/28** → (51) **F16L 55/24**

- (51) **B05B 1/04** (11) **3 556 469 A1**  
**B05B 7/04** **B05B 7/08**  
**B05B 7/14** **B05B 15/62**  
**B05B 7/16**
- (25) En (26) En
- (21) 19169093.2 (22) 12.04.2019

- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 17.04.2018 US 201815955219
- (54) • **BESCHICHTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN**
- **COATING SYSTEM AND METHOD**
- **SYSTÈME DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ**
- (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

- (72) KULKARNI, Ambarish, Niskayuna, NY 12309, US  
PRITCHARD, Byron, Cincinnati, OH 45215, US  
KESHAVAN, Hrishikesh, Niskayuna, NY 12309, US  
DEDE, Mehmet, Cincinnati, OH 45215, US  
BEWLAY, Bernard Patrick, Niskayuna, NY 12309, US
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

- (51) **B05B 1/18** (11) **3 556 470 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17883763.9 (22) 30.03.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/078719 30.03.2017
- (87) WO 2018/113129 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 CN 201611175809  
19.12.2016 CN 201621393424 U

- (54) • **DUSCHKOPF MIT SCHNELLER RESTWASSERABLEITUNG**
- **SHOWERHEAD CAPABLE OF QUICKLY DISCHARGING RESIDUAL WATER**
- **POMME DE DOUCHE APTE À ÉVACUER RAPIDEMENT L'EAU RÉSIDUELLE**
- (71) Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd., No.298 Yangguang Road West Haicang District, Xiamen, Fujian 361000, CN
- (72) HUANG, Xi, Xiamen Fujian 361000, CN  
CHEN, Donghai, Xiamen Fujian 361000, CN  
ZHANG, Mingfu, Xiamen Fujian 361000, CN
- (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

- (51) **B05B 1/30** (11) **3 556 471 A1**  
**B05B 15/65** **B05B 12/00**  
**B05B 9/00** **B05B 9/01**
- (25) En (26) En
- (21) 19170282.8 (22) 18.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 19.04.2018 US 201862569959 P  
16.04.2019 US 201916385632
- (54) • **SPRITZPISTOLE**
- **SPRAY GUN**
- **PISTOLET PULVÉRISATEUR**
- (71) Schieffer Co. International L.C., 8545 Kapp Drive, Peosta, IA 52068, US
- (72) THEIS, Jeffrey D., Dubuque, IA Iowa 52003, US

- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **B05B 7/00** (11) **3 556 472 A1**  
**B05B 11/00**
- (25) En (26) En



(21) 19165742.8 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 29.03.2018 US 201862649732 P  
24.09.2018 CA 3018299  
(54) • ZWEISTUFIGE SCHAUMPUMPE UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
SCHAUM  
• TWO STAGE FOAM PUMP AND METHOD  
OF PRODUCING FOAM  
• POMPE À MOUSSE À DEUX ÉTAGES ET  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOUSSE

(71) OP-Hygiene IP GmbH, Herrenmattweg 1,  
4704 Niederbipp, CH  
(72) OPHARDT, Heiner, 4422 Arisdorf, CH  
JONES, Andrew, St. Anns, Ontario L0R 1Y0,  
CA  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B05B 7/02** → (51) **B05B 9/01**  
**B05B 7/04** → (51) **B05B 1/04**  
**B05B 7/08** → (51) **B05B 1/04**  
**B05B 7/14** → (51) **B05B 1/04**  
**B05B 7/16** → (51) **B05B 1/04**  
**B05B 9/00** → (51) **B05B 1/30**

(51) **B05B 9/01** (11) **3 556 473 A1**  
**B05B 7/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18167444.1 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • SPRÜHABSCHIEDUNGSSYSTEM UND  
DESSER VERWENDUNG ZUR BEHAND-  
LUNG EINES LEBEWESENS  
• SPRAY DEPOSITION SYSTEM AND ITS  
USE FOR TREATING A LIVING BEING  
• SYSTÈME DE DÉPÔT PAR PULVÉRISA-  
TION ET SON UTILISATION POUR LE  
TRAITEMENT D'UN ÊTRE VIVANT  
(71) RenovaCare Sciences Corp., 430 Park  
Avenue (702), New York, NY 10022, US  
(72) Schubert, Frank, 10242 Berlin, DE  
Bhogal, Jatinder S., Vancouver, BC V6B 1P1,  
CA  
Bold, Thomas, 12049 Berlin, DE  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**B05B 9/01** → (51) **B05B 1/30**

(51) **B05B 11/00** (11) **3 556 474 A1**  
**B67D 7/02** **B67B 7/00**  
**G01F 11/02**  
(25) En (26) En  
(21) 19171035.9 (22) 09.06.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR  
(30) 08.06.2007 US 933885 P  
24.01.2008 US 23158 P  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
FLÜSSIGKEITSAUSGABE

• FLUID DISPENSING APPARATUS AND  
METHOD  
• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DISTRIBU-  
TION DE FLUIDE  
(71) Diversey, Inc., 1300 Altura Road, Suite 125,  
Fort Mill, SC 29708, US  
(72) Crossdale, Garry W., Ripley, Derbyshire DE5  
3UN, GB  
Swain, Andrew, Nottinghamshire, NG15  
6RS, GB  
Cooper, Martin, Leicester, LE 3 6DG, GB  
Bertucci, Michael H., Gurnee, IL 60031, US  
Hague, Barry, Rotherham, S. Yorkshire S63  
6BT, GB  
Thornhill, Guy, Barwell, Leicestershire LE9  
8DG, GB  
(74) Ruschke, Hans Edvard, Ruschke Madgwick  
Seide & Kollegen Postfach 86 06 29, 81633  
München, DE  
(62) 08770514.1 / 2 155 575

**B05B 11/00** → (51) **B05B 7/00**

(51) **B05B 12/00** (11) **3 556 475 A1**  
**A61M 11/00** **A61M 15/00**  
**B05B 12/08** **B05B 17/00**  
**B05B 17/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18168479.6 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • STEUERGERÄT FÜR EINEN AEROSOLGE-  
NERATOR  
• CONTROLLER FOR AN AEROSOL  
GENERATOR  
• DISPOSITIF DE COMMANDE POUR  
GÉNÉRATEUR D'AÉROSOLS  
(71) PARI GmbH Spezialisten für effektive Inhala-  
tion, Moosstrasse 3, 82319 Starnberg, DE  
(72) Gallem, Thomas, 81371 München, DE  
Reinhart, Markus, 96919 Utting, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**B05B 12/00** → (51) **B05B 1/30**

**B05B 12/08** → (51) **B05B 12/00**

**B05B 14/43** → (51) **B01D 46/00**

**B05B 15/60** → (51) **B08B 9/08**

**B05B 15/62** → (51) **B05B 1/04**

**B05B 15/65** → (51) **B05B 1/30**

(51) **B05C 1/02** (11) **3 556 476 A1**  
**B05C 1/08** **B05C 9/06**  
**B05C 13/02** **B32B 39/00**  
(25) De (26) De  
(21) 19168634.4 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018205802  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN EINES  
HAFTMITTELS SOWIE VERFAHREN  
• DEVICE FOR APPLYING AN ADHESIVE  
AGENT AND METHOD  
• DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN LIANT  
AINSI QUE PROCÉDÉ

(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296  
Schopfloch, DE  
(72) Huber, Reinhard, 72250 Freudenstadt, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **B05C 1/02** (11) **3 556 477 A1**  
**B05C 1/08** **B05C 9/06**  
**B05C 13/02**

(25) De (26) De  
(21) 19169582.4 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018205801  
(54) • VORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN EINES  
HAFTMITTELS  
• DEVICE FOR APPLYING AN ADHESIVE  
• DISPOSITIF D'APPLICATION D'UN LIANT  
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296  
Schopfloch, DE  
(72) Huber, Reinhard, 72250 Freudenstadt, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**B05C 1/08** → (51) **B05C 1/02**

**B05C 9/06** → (51) **B05C 1/02**

**B05C 13/02** → (51) **B05C 1/02**

**B05D 1/00** → (51) **B29C 49/02**

**B06B 1/02** → (51) **G01N 29/24**

(51) **B06B 1/18** (11) **3 556 478 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19168620.3 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018205821  
(54) • VIBRATIONSANTREIBEN MIT EINEM  
MEHRFLÄCHENZYLINDER  
• VIBRATION DRIVING WITH A MULTI-  
SURFACE CYLINDER  
• ENTRAÎNEMENT VIBRATOIRE DOTÉ D'UN  
CYLINDRE MULTI FACE  
(71) Robert Bosch GmbH, P.O. Box 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) Sandberger, Leopold, 4084 Stagatha, AT  
(74) Thürer, Andreas, Bosch Rexroth AG DC/IPR  
Zum Eisengiesser 1, 97816 Lohr am Main,  
DE

(51) **B07C 1/02** (11) **3 556 479 A1**  
**B07C 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 18167747.7 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
VERTEILREIHENFOLGESORTIERUNG  
• DEVICE AND METHOD FOR DELIVERY  
POINT SORTING  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRI DANS  
UN ORDRE DE POINT DE DISTRIBUTION

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) BERDELLE-HILGE, Peter, 78464 Konstanz, DE  
(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B07C 3/02** → (51) **B07C 1/02**

(51) **B08B 7/00** (11) **3 556 480 A1**  
**B21B 28/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18167519.0 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **RICHTMASCHINENREINIGUNGSTÜCHER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**  
• **LEVELER CLEANING SHEETS AND RELATED METHODS**  
• **FEUILLES DE NETTOYAGE DE NIVELEUR ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) NITTO BELGIUM N.V., Eikelaarstraat 22, 3600 Genk, BE  
(72) Tomsin, Erwin, 3600 Genk, BE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B08B 7/00** → (51) **F27D 3/10**

(51) **B08B 9/08** (11) **3 556 481 A1**  
**B28C 5/42** **B01F 15/00**  
**B25J 11/00** **B05B 15/60**  
(25) It (26) En  
(21) 19170349.5 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 IT 201800004675  
18.04.2018 IT 201800004679  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER OPERATIONS-MASCHINE WIE ETWA EINEN BETON-MISCHER, EINEN FAHRMISCHER ODER DERGLEICHEN**  
• **APPARATUS AND METHOD TO CLEAN AN OPERATING MACHINE SUCH A CEMENT MIXER, A TRUCK MIXER OR SUCHLIKE**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE MACHINE DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL MÉLANGEUR DE CIMENT, MÉLANGEUR DE CAMION OU SIMILAIRE**  
(71) Le Officine Riunite - Udine SpA, Via Santa Caterina, 35, 33030 Basaldella di Campofornido (UD), IT  
(72) Salvadori, Renzo, 53036 Poggibonsi, IT  
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**B08B 15/02** → (51) **G01M 3/22**

**B21B 1/22** → (51) **B21B 27/00**

**B21B 1/22** → (51) **C23C 2/26**

**B21B 3/00** → (51) **C22C 23/00**

**B21B 3/02** → (51) **C22C 38/04**

(51) **B21B 27/00** (11) **3 556 482 A1**  
**B21B 1/22** **C23C 2/26**  
**C23C 2/06** **C23C 2/40**  
(25) Ko (26) En

(21) 17880125.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014711 14.12.2017  
(87) WO 2018/110995 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 KR 20160170165  
(54) • **WALZE UND DAMIT HERGESTELLTES PLATTIERTES STAHLBLECH**  
• **ROLLING ROLL AND PLATED STEEL SHEET PRODUCED THEREBY**  
• **ROULEAU DE LAMINAGE ET TÔLE D'ACIER PLAQUÉE PRODUITE AU MOYEN DE CELUI-CI**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) JEON, Sun-Ho, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
HONG, Moon-Hi, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
SHIN, Seok-Mo, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B21B 27/00** → (51) **C23C 2/26**

**B21B 27/02** → (51) **C23C 2/26**

**B21B 28/04** → (51) **B08B 7/00**

**B21B 37/74** → (51) **C22C 38/04**

**B21B 38/00** → (51) **B21B 45/02**

**B21B 38/02** → (51) **B21B 45/02**

(51) **B21B 45/02** (11) **3 556 483 A1**  
**B21B 38/00** **B21B 38/02**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17879906.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014889 15.12.2017  
(87) WO 2018/111048 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160172449  
(54) • **KÜHLSYSTEM**  
• **COOLING SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) LEE, Pil-Jong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR  
SEO, Jae-Hyung, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37877, KR  
KO, Seong-Hyun, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37877, KR  
KANG, Jong-Hoon, Pohang-si Gyeong-sangbuk-do 37877, KR  
MIN, Gwan-Sik, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR

(74) Zech, Stefan Markus, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B21B 45/06** → (51) **B21D 1/02**

**B21B 45/08** → (51) **B21D 1/02**

**B21C 37/08** → (51) **C22C 38/04**

(51) **B21D 1/02** (11) **3 556 484 A1**  
**B21B 45/06** **B21B 45/08**  
**B24C 1/08** **B24C 3/14**  
**B24C 3/08** **B24B 31/116**  
**B24B 19/14** **B24C 3/32**  
**B24C 5/00** **B24C 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 19168407.5 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957759  
(54) • **INTEGRIERTES WERKZEUG ZUR ABRASIVEN STRÖMUNGSBEARBEITUNG**  
• **INTEGRATED TOOLING FOR ABRASIVE FLOW MACHINING**  
• **OUTILLAGE INTÉGRÉ POUR USINAGE PAR ÉCOULEMENT ABRASIF**

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) VENTURA, Anthony Patrick, South Glastonbury, CT Connecticut 06073, US  
TWELVES, Wendell V., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
THAYER, Henry H., Wethersfield, CT Connecticut 06109, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B21D 31/00** → (51) **G05B 19/4099**

(51) **B21H 3/04** (11) **3 556 485 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17882130.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115963 13.12.2017  
(87) WO 2018/108105 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 CN 201611146711

(54) • **VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG DES GEWINDES EINES GEWALZTEN ROHRS, WALKKOPF, VORRICHTUNG, MODUL, FERTIGUNGSLINIE UND PRODUKT DARAUS**  
• **ROLLED PIPE THREAD PROCESSING METHOD, ROLLING HEAD, APPARATUS, MODULE, PRODUCTION LINE, AND PRODUCT THEREOF**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FILETAGE DE TUYAU ROULÉ, TÊTE DE ROULAGE, APPAREIL, MODULE, LIGNE DE PRODUCTION ET PRODUIT ASSOCIÉ**

(71) Shanghai Pan-China Fastening System Co., Ltd., Room 502, Fang Zheng Building No. 1122 New JinQiao Road Pudong New Area, Shanghai 201206, CN  
(72) ZHOU, Jun, Shanghai 201206, CN  
ZHANG, Yongliang, Shanghai 201206, CN  
YANG, Jianming, Shanghai 201206, CN  
YANG, Minjun, Shanghai 201206, CN

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**B21J 5/02** → (51) **B21K 1/08**

(51) **B21K 1/08** (11) **3 556 486 A1**  
**B21J 5/02** **F16C 3/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17881288.9 (22) 17.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/037598 17.10.2017

(87) WO 2018/110073 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016242832

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESCHMIEDETEN KURBELWELLE*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING FORGED CRANKSHAFT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VILEBRE-QUIN FORGÉ*

(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP

(72) TAMURA, Kenji, Tokyo 100-8071, JP

OKUBO, Junichi, Tokyo 100-8071, JP

IMANISHI, Kenji, Tokyo 100-8071, JP

YABUNO, Kunihiko, Tokyo 100-8071, JP

HWANG, Sam Soo, Tokyo 100-8071, JP

TAKAMOTO, Sho, Tokyo 100-8071, JP

ISHII, Tadanao, Tokyo 100-8071, JP

ISHIHARA, Koichiro, Tokyo 100-0006, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B22C 9/04** → (51) **F01D 5/18**

(51) **B22D 7/00** (11) **3 556 487 A1**  
**B22D 18/06** **B22D 21/06**  
**B22D 27/04** **F27B 14/06**  
**F27B 14/18**

(25) Ja (26) En

(21) 17880176.7 (22) 05.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/043660 05.12.2017

(87) WO 2018/110370 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 JP 2016241248

25.10.2017 JP 2017206165

- (54) • *GIESSVERFAHREN FÜR AKTIVES METALL*  
• *CASTING METHOD FOR ACTIVE METAL*  
• *PROCÉDÉ DE COULÉE POUR MÉTAL ACTIF*

(71) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP

(72) MORIKAWA, Yuza, Kobe-shi Hyogo 651-2271, JP

MATSUWAKA, Daisuke, Kobe-shi Hyogo 651-2271, JP

ISHIDA, Hitoshi, Kobe-shi Hyogo 651-2271, JP

IKEDA, Shushi, Tokyo 141-8688, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **B22D 11/06** (11) **3 556 488 A1**  
**B22D 11/16**

(25) En (26) En

(21) 18168110.7 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *GIESSWALZE UND VERFAHREN ZUM GIESSEN VON BLEICHSTREIFEN MIT BALLIGKEITSTEUERUNG*  
• *CASTING ROLL AND METHOD FOR CASTING METAL STRIP WITH CROWN CONTROL*  
• *ROULEAU DE COULÉE ET PROCÉDÉ DE COULÉE DE BANDE DE MÉTAL AVEC COMMANDE DE COURONNE*

(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(72) Hohenbichler, Gerald, 4484 Kronstorf, AT

**B22D 11/16** → (51) **B22D 11/06**

**B22D 18/06** → (51) **B22D 7/00**

**B22D 21/06** → (51) **B22D 7/00**

**B22D 27/04** → (51) **B22D 7/00**

**B22F 1/00** → (51) **F27D 3/10**

(51) **B22F 3/02** (11) **3 556 489 A1**  
**B22F 3/04** **B22F 3/12**  
**B30B 11/00** **C22C 14/00**

(25) En (26) En

(21) 19164977.1 (22) 04.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(30) 04.03.2015 US 201514637641

- (54) • *HERSTELLUNG VON RISSFREIEN, END-KONTURNAHEN, PULVERBASIIERTEN METALLTEILEN*  
• *CRACK-FREE FABRICATION OF NEAR NET SHAPE POWDER-BASED METALLIC PARTS*  
• *FABRICATION EXEMPTÉ DE FISSURES DE PIÈCES MÉTALLIQUES À BASE DE POUDRE DE FORME PRESQUE NETTE*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP

(72) EL-SOUDANI, Sami M., Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

SANDERS, Daniel Gordon, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

YAJIMA, Shinichi, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

(74) Howson, Richard Giles Bentham, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 16158703.5 / 3 064 294

**B22F 3/04** → (51) **B22F 3/02**

(51) **B22F 3/105** (11) **3 556 490 A1**  
**B33Y 80/00** **B33Y 10/00**

(25) En (26) En

(21) 19163590.3 (22) 19.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 19.04.2018 GB 201806369

- (54) • *SPANNUNGSENTLASTUNG ZUR GENERATIVEN SCHICHTFERTIGUNG*  
• *STRESS RELIEF FOR ADDITIVE LAYER MANUFACTURING*  
• *SOULAGEMENT DE CONTRAINTE POUR FABRICATION ADDITIVE DE COUCHES*

(71) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB

(72) Stapleton, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

O'Brien, Stuart, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

(51) **B22F 3/105** (11) **3 556 491 A1**  
**C22C 32/00** **C01B 13/34**  
**C01F 7/44** **C22C 1/10**

(25) En (26) En

(21) 19170251.3 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 20.04.2018 US 201815958203

- (54) • *GLEICHMÄSSIG GESTEUERTE NANOSKALIGE OXIDDISPERSIONSVERFESTIGTE LEGIERUNGEN*  
• *UNIFORMLY CONTROLLED NANOSCALE OXIDE DISPERSION STRENGTHENED ALLOYS*  
• *ALLIAGES RENFORCÉS PAR DISPERSION D'OXYDE À ÉCHELLE NANOMÉTRIQUE CONTRÔLÉE DE FAÇON UNIFORME*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) OPALKA, Susanne M, Old Chatham, NY New York 12136, US

SHARON, John A, West Hartford, CT Connecticut 06119, US

EL-WARDANY, Tahany Ibrahim, Vernon, CT Connecticut 06066, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B22F 3/105** (11) **3 556 492 A1**  
**B22F 3/24** **B22F 7/08**  
**B33Y 80/00** **B33Y 10/00**  
**A44C 5/10** **A44C 11/00**  
**A44C 27/00**

(25) It (26) En

(21) 19170423.8 (22) 19.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 20.04.2018 IT 201800004760

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERZIERENDEN ARTIKELS*  
• *METHOD FOR MAKING AN ORNAMENTAL ARTICLE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE DÉCORATIF*

(71) Nuovi Gioielli S.r.l., Via Alessandro Volta 1, 36065 Mussolente (VI), IT

(72) TORRESAN, Ivano, I-36065 Mussolente (VI), IT

CARLESSO, Damiano, I-36022 Cassola (VI), IT

(74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) **B22F 3/105** (11) **3 556 493 A1**  
**B29C 64/357** **B29C 64/153**

(25) En (26) En

(21) 19172241.2 (22) 14.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.03.2013 US 201361793870 P

- (54) • *LASERSINTERANLAGEN MIT RÜCKFÜHRUNGSPULVERVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*



• *LASER SINTERING SYSTEMS COMPRISING A RETURN POWDER DEVICE AND METHOD*  
 • *SYSTÈMES DE FRITTAGE PAR LASER COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RETOUR DE POUDRE ET PROCÉDÉ*

(71) 3D Systems, Incorporated, 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US  
 (72) CULLEN, David, H., Rock Hill, SC South Carolina 29732, US  
 HIDALGO, Rafael, Enrique, Fort Mill, SC South Carolina 29715, US  
 (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
 (62) 14730240.0 / 2 969 485

**B22F 3/105** → (51) **B23K 26/12**

**B22F 3/105** → (51) **H05H 6/00**

**B22F 3/12** → (51) **B22F 3/02**

**B22F 3/24** → (51) **B22F 3/105**

**B22F 7/08** → (51) **B22F 3/105**

(51) **B23B 31/00** (11) **3 556 494 A1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18167669.3 (22) 17.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *WERKZEUGTRÄGER*  
 • *TOOL CARRIER*  
 • *PORTE-OUTIL*

(71) Iprotec Maschinen- und Edelstahlprodukte GmbH, Friedewalder Strasse 50, 32469 Petershagen-Friedewalde, DE  
 (72) Kochsiek, Adolf, 33818 Leopoldshöhe, DE  
 (74) Rausch Wanischek-Bergmann Brinkmann, Partnerschaft mbB Patentanwälte Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

**B23B 31/117** → (51) **H05B 6/06**

(51) **B23B 31/16** (11) **3 556 495 A1**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 18780593.2 (22) 03.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(86) JP 2018/014295 03.04.2018  
 (87) WO 2018/186409 2018/41 11.10.2018  
 (30) 05.04.2017 JP 2017075365  
 (54) • *EINSPANNMECHANISMUS*  
 • *CHUCK MECHANISM*  
 • *MÉCANISME DE MANDRIN*

(71) Kitagawa Iron Works Co., Ltd, 77-1 Motomachi, Fuchu-shi, Hiroshima 726-8610, JP  
 (72) HIROMOTO Tomonari, Fuchu-shi Hiroshima 726-8610, JP  
 (74) Gill, David Alan, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **B23B 51/04** (11) **3 556 496 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18167758.4 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *BOHRWERKZEUG*  
 • *A DRILLING TOOL*  
 • *OUTIL DE FORAGE*

(71) WALTER AG, Derendinger Strasse 53, 72072 Tübingen, DE  
 (72) BAUR, Florian, 72 119 AMMERBUCH, DE  
 (74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) **B23C 5/20** (11) **3 556 497 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18167558.8 (22) 16.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *SCHNEIDEINSATZ UND FRÄSWERKZEUG*  
 • *CUTTING INSERT AND MILLING TOOL*  
 • *INSERT DE DÉCOUPE ET OUTIL DE FRAISAGE*

(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE  
 (72) HEDBERG, Stefan, SE 776 31 Hedemora, SE  
 ANDERSSON, Johan, 73832 Norberg, SE  
 ENLUND, Kenneth, 73745 Fagersta, SE  
 KANTOJÄRVI, Fredrik, 73744 Fagersta, SE  
 (74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) **B23C 5/20** (11) **3 556 498 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18167563.8 (22) 16.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *SCHNEIDEINSATZ UND FRÄSWERKZEUG*  
 • *CUTTING INSERT AND MILLING TOOL*  
 • *INSERT DE DÉCOUPE ET OUTIL DE FRAISAGE*

(71) Seco Tools AB, 737 82 Fagersta, SE  
 (72) ANDERSSON, Johan, 73832 Norberg, SE  
 HEDBERG, Stefan, SE 776 31 Hedemora, SE  
 ENLUND, Kenneth, 73745 Fagersta, SE  
 KANTOJÄRVI, Fredrik, 73744 Fagersta, SE  
 (74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) **B23C 5/24** (11) **3 556 499 A1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18167631.3 (22) 17.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *FRÄSER ZUR BEARBEITUNG VON KUNSTSTOFFMATERIALIEN*  
 • *MILLING CUTTER FOR PROCESSING PLASTIC MATERIALS*  
 • *FRAISEUSE DESTINÉE À L'USINAGE DE MATÉRIAUX PLASTIQUES*

(71) Euracryl GmbH, Berliner Ring 46, 33428 Harsewinkel, DE  
 (72) Tello, Gonzalo, 33428 Harsewinkel, DE  
 (74) Pellengahr, Maximilian Rudolf, et al, Bauer Wagner Priesmeyer Patent- und Rechts-

anwälte Gartenstrasse 4, 33332 Gütersloh, DE

**B23D 19/00** → (51) **H02K 15/02**

**B23D 31/00** → (51) **H02K 15/02**

(51) **B23D 45/04** (11) **3 556 500 A1**  
**B23D 45/10** **B23D 47/04**  
**B27B 5/10** **B27B 5/24**  
**B27B 5/22** **B23D 47/08**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 19170243.0 (22) 18.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 FR 1853430

(54) • *SCHNEIDEVORRICHTUNG FÜR HOLZKLOTZVIERTEL ALS BRENNHOLZ*  
 • *DEVICE FOR CUTTING QUARTERS OF LOGS OF FIREWOOD*  
 • *DISPOSITIF DE COUPE DE QUARTIERS DE BOIS DE CHAUFFAGE*

(71) ASI Ingenierie, 228 Voie des Chartons, 88650 Anould, FR  
 (72) FUSILIER, Arnaud, 88650 ANOULD, FR  
 (74) Merckling, Norbert, Laurent et Charras 1A, Place Boecler BP 10063, 67024 Strasbourg Cedex 01, FR

**B23D 45/10** → (51) **B23D 45/04**

**B23D 45/16** → (51) **B24B 55/05**

**B23D 47/04** → (51) **B23D 45/04**

**B23D 47/08** → (51) **B23D 45/04**

**B23D 59/00** → (51) **B24B 55/05**

**B23D 59/00** → (51) **B27B 1/00**

**B23F 1/02** → (51) **B23F 23/00**

**B23F 5/04** → (51) **B23F 23/00**

(51) **B23F 23/00** (11) **3 556 501 A1**  
**B23F 1/02** **B23F 5/04**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19166536.3 (22) 01.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109067

(54) • *VERFAHREN ZUM WÄLZSCHLEIFEN EINES ZAHNRAD-WERKSTÜCKS UND SCHLEIFMASCHINE MIT EINER STEUERUNG ZUM WÄLZSCHLEIFEN EINES ZAHNRAD-WERKSTÜCKS*

• *METHOD FOR GRINDING A COGGED WORKPIECE AND GRINDING MACHINE WITH A CONTROLLER FOR GRINDING A COGGED WORKPIECE*

• *PROCÉDÉ DE RECTIFICATION DE DENTURE PAR GÉNÉRATION D'UNE PIÈCE DE LA ROUE DENTÉE ET MACHINE DE RECTIFICATION DOTÉE D'UNE COMMANDE DE RECTIFICATION DE DENTURE PAR GÉNÉRATION D'UNE PIÈCE DE LA ROUE DENTÉE*

(71) Klingelberg GmbH, Peterstrasse 45, 42499 Hückeswagen, DE  
 (72) Vogel, Olaf, 76275 Ettlingen, DE

(74) Heusch, Christian, Ant-IP GmbH Kirchplatz 2, 82387 Antdorf, DE

(51) **B23H 7/26** (11) **3 556 502 A1**  
**B23H 7/30** **B23Q 39/02**  
B23H 9/10

(25) En (26) En  
(21) 19169958.6 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810353668  
(54) • *FUNKENEROSIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *ELECTRICAL DISCHARGE MACHINING DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'USINAGE À DÉCHARGE ÉLECTRIQUE*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) YUAN, Renwei, Shanghai, Shanghai 31, 201203, CN  
LI, Lei, Shanghai, Shanghai 31, 201203, CN  
GUO, Yuanyuan, Shanghai, Shanghai 31, 201203, CN  
HU, Peng, Shanghai, Shanghai 31, 201203, CN  
USMANI, Nouman, Cincinnati, OH Ohio 45215, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**B23H 7/30** → (51) **B23H 7/26**

(51) **B23K 1/015** (11) **3 556 503 A1**  
**H05B 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 19154489.9 (22) 30.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 JP 2018078274  
(54) • *HEIZVERFAHREN VOM DAMPFPHASENTYP UND HEIZVORRICHTUNG VOM DAMPFPHASENTYP*  
• *VAPOR-PHASE TYPE HEATING METHOD AND VAPOR-PHASE TYPE HEATING APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE TYPE EN PHASE VAPEUR ET APPAREIL DE CHAUFFAGE DE TYPE EN PHASE VAPEUR*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) NAGAI, Koichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
HINO, Naofumi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**B23K 9/028** → (51) **B23K 9/29**

**B23K 9/167** → (51) **B23K 9/29**

(51) **B23K 9/29** (11) **3 556 504 A1**  
**B23K 9/028** **B23K 9/167**  
**B23K 101/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881150.1 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044946 14.12.2017  
(87) WO 2018/110657 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242469  
(54) • *SCHWEISSBRENNER UND UNIVERSAL-POSITIONSCHWEISSVORRICHTUNG*  
• *WELDING TORCH AND ALL-POSITION WELDING DEVICE*  
• *CHALUMEAU SOUDEUR ET DISPOSITIF DE SOUDAGE EN TOUTES POSITIONS*

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
(72) AKAMATSU, Masahiko, Hyogo 650-8670, JP YONEMOTO, Shingo, Hyogo 650-8670, JP KOZUKI, Takanori, Hyogo 650-8670, JP HIBINO, Shinya, Hyogo 650-8670, JP IKEZAWA, Yukio, Hyogo 650-8670, JP NIIMI, Kenichiro, Hyogo 650-8670, JP ARAO, Akitsugu, Hyogo 650-8670, JP  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B23K 9/29** (11) **3 556 505 A1**  
**B23K 9/028** **B23K 9/167**  
**B23K 101/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881151.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044948 14.12.2017  
(87) WO 2018/110658 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242470  
(54) • *SCHWEISSBRENNER UND UNIVERSAL-POSITIONSCHWEISSVORRICHTUNG*  
• *WELDING TORCH AND ALL-POSITION WELDING DEVICE*  
• *CHALUMEAU DE SOUDAGE ET DISPOSITIF DE SOUDAGE DANS TOUTES LES POSITIONS*

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
(72) AKAMATSU, Masahiko, Hyogo 650-8670, JP YONEMOTO, Shingo, Hyogo 650-8670, JP KOZUKI, Takanori, Hyogo 650-8670, JP HIBINO, Shinya, Hyogo 650-8670, JP IKEZAWA, Yukio, Hyogo 650-8670, JP NIIMI, Kenichiro, Hyogo 650-8670, JP ARAO, Akitsugu, Hyogo 650-8670, JP  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B23K 11/00** (11) **3 556 506 A2**  
**B23K 11/06** **B23K 11/25**  
**B23K 31/12** **B23K 101/06**

(25) En (26) En  
(21) 19163350.2 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 GB 201806323  
(54) • *SCHWEISSVERFAHREN UND SCHWEISSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER PROBE*

• *A WELDING PROCESS AND WELDING APPARATUS USING A PROBE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SOUDAGE UTILISANT UN SPECIMEN*

(71) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB  
(72) Clark, Daniel, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Wright, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Tooley, Steven, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**B23K 11/06** → (51) **B23K 11/00**

**B23K 11/087** → (51) **C22C 38/04**

**B23K 11/25** → (51) **B23K 11/00**

**B23K 26/067** → (51) **B23P 23/04**

**B23K 26/08** → (51) **G03F 7/20**

(51) **B23K 26/12** (11) **3 556 507 A1**  
**B23K 26/14** **B23K 26/34**  
**B23K 26/144** **B22F 3/105**  
**B33Y 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 19155399.9 (22) 05.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 08.02.2018 JP 2018020636  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LASERAUFTRAGSCHWEISSEN*  
• *LASER CLADDING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE REVÊTEMENT AU LASER*  
(71) Nakamura-Tome Precision Industry Co., Ltd., Ro 15 Netsuno, Hakusan, Ishikawa 920-2195, JP  
(72) KAMIGAWARA, Atsushi, Hakusan, Ishikawa 920-2195, JP  
MASUKO, Naoto, Hakusan, Ishikawa 920-2195, JP  
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstrasse 3, 81479 München, DE

**B23K 26/14** → (51) **B23K 26/12**

**B23K 26/144** → (51) **B23K 26/12**

(51) **B23K 26/26** (11) **3 556 508 A1**  
**B29C 65/16** **B23K 26/324**  
**B29C 65/00** **B23K 26/323**  
**B23K 26/60** **B23K 101/18**  
**B23K 103/16** **B23K 103/18**  
**B23K 103/00**

(25) It (26) En  
(21) 18167771.7 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR VERBINDUNG EINES ELEMENTS AUS METALLMATERIAL AN EIN ELEMENT AUS KUNSTSTOFF UND DURCH DIESES VERFAHREN ERHALTENE HYBRIDKOMPONENTE*  
• *METHOD OF JOINING AN ELEMENT OF METAL MATERIAL TO AN ELEMENT OF PLASTIC MATERIAL, AND A HYBRID*

*COMPONENT OBTAINED BY THIS METHOD*  
 • *PROCÉDÉ POUR ASSEMBLER UN ÉLÉMENT EN MATÉRIAU MÉTALLIQUE ET UN ÉLÉMENT EN MATÉRIAU PLASTIQUE ET COMPOSANT HYBRIDE OBTENU PAR CE PROCÉDÉ*  
 (71) C.R.F. Società Consortile per Azioni, Strada Torino 50, 10043 Orbassano (Torino), IT  
 (72) LATEANA, Mr. Adriano, I-10043 Orbassano (Torino), IT  
 ROMANIN, Mr. Piergiorgio, I-10043 Orbassano (Torino), IT  
 (74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**B23K 26/323** → (51) **B23K 26/26**  
**B23K 26/324** → (51) **B23K 26/26**  
**B23K 26/34** → (51) **B23K 26/12**  
**B23K 26/53** → (51) **C30B 29/04**  
**B23K 26/60** → (51) **B23K 26/26**  
**B23K 31/12** → (51) **B23K 11/00**  
**B23K 35/22** → (51) **C22C 21/00**  
**B23K 35/28** → (51) **C22C 21/00**  
**B23K 35/40** → (51) **C22C 21/00**  
**B23K 101/04** → (51) **C22C 38/04**  
**B23K 101/06** → (51) **B23K 9/29**  
**B23P 11/02** → (51) **H05B 6/06**  
**B23P 19/10** → (51) **G06K 9/00**

(51) **B23P 23/04** (11) **3 556 509 A1**  
**B23K 26/067**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 16923734.4 (22) 14.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_  
 (86) CN 2016/109919 14.12.2016  
 (87) WO 2018/107395 2018/25 21.06.2018  
 (54) • *KOMBINIERTE VERARBEITUNGSMASCHINE UND LASERSTRAHLEITER DAFÜR*  
 • *COMBINED PROCESSING MACHINE AND LASER BEAM SPLITTER THEREOF*  
 • *MACHINE DE TRAITEMENT COMBINÉE ET DIVISEUR DE FAISCEAU LASER ASSOCIÉ*  
 (71) Tongtai Machine & Tool Co., Ltd., No.3, Luke 3rd Road Luzhu District, Kaohsiung City 82151, TW  
 (72) YANG, Chihhsiang, Kaohsiung 82151, TW  
 CHEN, HsinPao, Kaohsiung 82151, TW  
 YEN, Juihsiang, Kaohsiung 82151, TW  
 (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

**B23Q 1/62** → (51) **G03F 7/20**  
 (51) **B23Q 3/06** (11) **3 556 510 A1**  
**B25B 5/14** **B29C 33/22**  
**B29C 43/36** **B29C 33/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19169485.0 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 19.04.2018 US 201815957064  
 (54) • *WERKZEUGANORDNUNG MIT NOCKEN-SCHLIESSEINRICHTUNG*  
 • *TOOLING ASSEMBLY HAVING CAM CLOSING FEATURE*  
 • *ENSEMBLE D'OUTILLAGE PRÉSENTANT UNE FONCTIONNALITÉ DE FERMETURE DE GAMES*  
 (71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
 (72) WHITE, Joel, Cincinnati, OH Ohio 45215, US  
 SENILE, Darrell, Cincinnati, OH Ohio 45215, US  
 HOLADAY, Thomas, Cincinnati, OH Ohio 45215, US  
 (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**B23Q 3/12** → (51) **H05B 6/06**  
**B23Q 11/06** → (51) **B24B 55/05**  
**B23Q 39/02** → (51) **B23H 7/26**  
**B24B 19/14** → (51) **B21D 1/02**  
**B24B 31/116** → (51) **B21D 1/02**  
**B24B 37/22** → (51) **B24D 9/08**  
**B24B 37/26** → (51) **B24D 9/08**

(51) **B24B 37/30** (11) **3 556 511 A2**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19168579.1 (22) 11.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 16.04.2018 JP 2018078563  
 (54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SUBSTRATHALTEVORRICHTUNG*  
 • *SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS AND SUBSTRATE HOLDING APPARATUS*  
 • *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRATS ET APPAREIL DE SUPPORT DE SUBSTRATS*  
 (71) Ebara Corporation, 11-1 Haneda Asahi-cho Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP  
 (72) KOBAYASHI, Kenichi, Tokyo, 144-8510, JP  
 TOGAWA, Tetsuji, Tokyo, 144-8510, JP  
 (74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältinnen Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) **B24B 55/05** (11) **3 556 512 A1**  
**B23Q 11/06** **B27G 19/04**  
**B23D 45/16** **B23D 59/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19167037.1 (22) 03.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 18.04.2018 JP 2018079620  
 (54) • *TRENNMASCHINE*  
 • *CUT-OFF MACHINE*

• *MACHINE DE TRONÇONNAGE*  
 (71) Yamabiko Corporation, 7-2 Suehiro-cho 1-chome, Ohme-shi Tokyo 198-8760, JP  
 (72) NOMURA, Fumio, Yamagata-gun, Hiroshima 731-1597, JP  
 MIYAMOTO, Tadafumi, Yamagata-gun, Hiroshima 731-1597, JP  
 (74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**B24B 55/10** → (51) **B24D 9/08**  
**B24C 1/08** → (51) **B21D 1/02**  
**B24C 3/08** → (51) **B21D 1/02**  
**B24C 3/14** → (51) **B21D 1/02**  
**B24C 3/32** → (51) **B21D 1/02**  
**B24C 5/00** → (51) **B21D 1/02**  
**B24C 7/00** → (51) **B21D 1/02**  
**B24D 3/00** → (51) **A45D 34/04**

(51) **B24D 9/08** (11) **3 556 513 A1**  
**B24D 11/00** **B24B 37/22**  
**B24B 37/26** **B24B 55/10**  
**B24D 9/10**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19158631.2 (22) 21.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 16.04.2018 DE 202018102045 U  
 (54) • *SCHLEIFSCHEIBENANORDNUNG*  
 • *GRINDING DISC ASSEMBLY*  
 • *SYSTEME DE DISQUE ABRASIF*  
 (71) Klotz, Thorsten, Kesslerstrasse 17, 31134 Hildesheim, DE  
 Klotz, Timm, Kesslerstrasse 17, 31134 Hildesheim, DE  
 (72) Klotz, Timm, 31134 Hildesheim, DE  
 (74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstrasse 3, 81479 München, DE

**B24D 9/10** → (51) **B24D 9/08**  
**B24D 11/00** → (51) **B24D 9/08**  
**B25B 5/14** → (51) **B23Q 3/06**

(51) **B25B 7/12** (11) **3 556 514 A1**  
**B25G 1/06**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 16923931.6 (22) 14.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD \_\_\_\_\_  
 (86) CN 2016/109938 14.12.2016  
 (87) WO 2018/107399 2018/25 21.06.2018  
 (54) • *ÖFFNENDE UND SCHLIESSENDE HANDHALTBARE VORRICHTUNG UND WINKELVERSTELLVERFAHREN FÜR HANDHALTBAREN ABSCHNITT DAVON*  
 • *HAND-HELD DEVICE OF OPENING AND CLOSING TYPE, AND ANGLE ADJUSTMENT METHOD FOR HAND-HELD PORTION THEREOF*  
 • *DISPOSITIF PORTATIF DE TYPE À OUVERTURE ET FERMETURE ET*



- PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ANGLE POUR UNE PARTIE PORTATIVE DE CELUI-CI*
- (71) Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd., No.35 Jiuhuan Road Jiangnan District, Hangzhou, Zhejiang 310019, CN  
Hangzhou Great Star Tools Co., Ltd., No.35 Jiuhuan Road Jiangnan District, Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
- (72) WANG, Min, Hangzhou City Zhejiang 310019, CN
- (74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

**B25B 15/00** → (51) **B43K 24/16**

- (51) **B25B 27/00** (11) **3 556 515 A1**  
**F16D 13/58**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19168324.2 (22) 10.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 20.04.2018 FR 1853518
- (54) • *REIBUNGSKUPPLUNGSEINHEIT, WERKZEUG FÜR DEN ZUSAMMENBAU DIESER EINHEIT UND ZUSAMMENBAUVERFAHREN, FÜR DAS DIESES WERKZEUG BENUTZT WIRD*  
• *FRICTION CLUTCH ASSEMBLY, TOOL FOR ASSEMBLING SAID ASSEMBLY AND ASSEMBLY METHOD USING SAID TOOL*  
• *ENSEMBLE D'EMBRAYAGE À FRICTION, OUTIL POUR L'ASSEMBLAGE DUDIT ENSEMBLE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE UTILISANT LEDIT OUTIL*
- (71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
- (72) LOPEZ PEREZ, Carlos, 95892 CERGY PONTOISE, FR
- (74) Vincent, Catherine Marie Marguerite, VALEO Embrayages Sce Propriété Intellectuelle 14 Avenue des Béguines, 95892 Cergy-Pontoise Cedex, FR

- (51) **B25C 11/00** (11) **3 556 516 A1**  
**B66F 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 18168098.4 (22) 18.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *BRECHSEISEN*  
• *CROWBAR*  
• *PROTECTION PAR COURT-CIRCUIT*
- (71) Industro International Co., Ltd., No. 7, Aly. 6, Ln. 214 Pengy Road Taiping District, Taichung City 411, TW
- (72) Huang, Kuo-Chan, 411 Taichung City, TW
- (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

**B25F 5/02** → (51) **H01M 2/10**

**B25G 1/06** → (51) **B25B 7/12**

**B25H 1/20** → (51) **G01M 3/22**

- (51) **B25H 3/02** (11) **3 556 517 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 18167722.0 (22) 17.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *MEHRLAGIGE WERKZEUGLAGERUNGS-VORRICHTUNG*  
• *MULTI-LAYER TOOL STORAGE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT D'OUTIL MULTICOUCHE*
- (71) Machan International Co., Ltd., No.354, Dama Rd. Waipu Dist., 438 Taichung City, TW
- (72) SUNG, Pei-Chang, 438 Taichung City, TW
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **B25J 9/00** (11) **3 556 518 A1**  
**A61F 5/01**

- (25) En (26) En  
(21) 18167799.8 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *DEZENTRALER DREHANTRIEB*  
• *DECENTRALIZED ROTARY ACTUATOR*  
• *ACTIONNEUR ROTATIF DÉCENTRALISÉ*
- (71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
- (72) Lefeber, Dirk, 2870 Puurs, BE  
Rodríguez Cianza, David, 28804 Alcalá de Henares (Madrid), ES  
Rodríguez Guerrero, Carlos David, 1050 Ixelles, BE
- (74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**B25J 9/00** → (51) **E04G 21/04**

- (51) **B25J 9/10** (11) **3 556 519 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16924068.6 (22) 13.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) JP 2016/087024 13.12.2016
- (87) WO 2018/109828 2018/25 21.06.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER ZIELPOSITION EINES ARBEITSROBOTERS*  
• *METHOD FOR CORRECTING TARGET POSITION OF WORK ROBOT*  
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE LA POSITION CIBLE D'UN ROBOT DE TRAVAIL*
- (71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
- (72) HOSAKA, Hideki, Chiryu Aichi, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B25J 9/10** (11) **3 556 520 A1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 17880230.2 (22) 18.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2017/116826 18.12.2017
- (87) WO 2018/108184 2018/25 21.06.2018

- (30) 16.12.2016 CN 201611169116
- (54) • *FESTPUNKTMECHANISMUS*  
• *FIXED POINT MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE POINT FIXE*
- (71) Microport (Shanghai) Medbot Co., Ltd., 501 Newton Road Z.J.Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
- (72) HE, Chao, Shanghai 201203, CN
- YUAN, Shuai, Shanghai 201203, CN  
DAI, Tingping, Shanghai 201203, CN
- (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

(51) **B25J 9/16** (11) **3 556 521 A1**

- (25) De (26) De  
(21) 18168059.6 (22) 18.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *BREMSWEGÜBERWACHUNG EINER KINEMATIK*  
• *BRAKE PATH MONITORING OF A KINEMATIC*  
• *SURVEILLANCE DE LA DISTANCE DE FREINAGE D'UNE CINÉMATIQUE*
- (71) B&R Industrial Automation GmbH, B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg, AT
- (72) Dirschlmayr, Thomas, 5301 Eugendorf, AT  
Kapeller, Thomas, 5300 Hallwang, AT
- (74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

**B25J 9/16** → (51) **A61B 34/00**

**B25J 9/16** → (51) **G06F 9/50**

**B25J 11/00** → (51) **B08B 9/08**

**B25J 11/00** → (51) **B64F 5/10**

- (51) **B25J 13/00** (11) **3 556 522 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880671.7 (22) 07.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) JP 2017/024933 07.07.2017
- (87) WO 2018/109968 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 JP 2016243916
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ROBOTERS*  
• *METHOD FOR CONTROLLING ROBOT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT*
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) YAMAMOTO, Ryosuke, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
NAKATA, Hiroyuki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
HASHIMOTO, Atsumi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP  
HONUCHI, Yasuyoshi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**B25J 13/00** → (51) **G06F 9/50**

**B25J 15/08** → (51) **B65C 3/00**

**B26D 1/14** → (51) **B26D 7/18**

**B26D 1/20** → (51) **B26D 7/18**

---

**B26D 1/24** → (51) **B26D 7/18**

---

**B26D 3/08** → (51) **B26D 7/18**

---

(51) **B26D 7/18** (11) **3 556 523 A1**  
**B26D 3/08** **B26D 11/00**  
**B26D 1/14** **B26D 1/20**  
**B26D 1/24**

(25) En (26) En  
(21) 19158852.4 (22) 22.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.03.2018 IT 201800003218

(54) • **SCHNEID- UND RILLMASCHINE MIT SAUGSYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON TRIMMTEILEN**  
• **SLITTER-SCORER MACHINE WITH SUCTION SYSTEM FOR REMOVING TRIMS**  
• **MACHINE À REFENDRE ET À RAINURER COMPORTANT UN SYSTÈME D'ASPIRATION POUR L'ÉLIMINATION DES CHUTES**

(71) FOSBER S.p.A., Via Prov. per Camaiore, 27/28 Loc. Monsagrati, 55060 Pescaglia (LU), IT

(72) ADAMI, Mauro, 55049 Viareggio (LU), IT

(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

---

**B26D 11/00** → (51) **B26D 7/18**

---

(51) **B27B 1/00** (11) **3 556 524 A1**  
**B27B 5/04** **B27B 7/00**  
**B23D 59/00**

(25) En (26) En  
(21) 19179612.7 (22) 07.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 07.08.2013 SE 1350936

(54) • **KURVENSCHNEIDEN MIT EINEM KREIS-SÄGEBLATT**  
• **CURVE CUTTING WITH A CIRCULAR SAW BLADE**  
• **DÉCOUPE INCURVÉE DOTÉE D'UNE LAME DE SCIE CIRCULAIRE**

(71) USNR AB, Box 113, 826 23 Söderhamn, SE

(72) Ekevad, Mats, 931 97 SKELLEFTEÅ, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

(62) 14834988.9 / 3 030 389

---

**B27B 5/04** → (51) **B27B 1/00**

---

**B27B 5/10** → (51) **B23D 45/04**

---

**B27B 5/22** → (51) **B23D 45/04**

---

**B27B 5/24** → (51) **B23D 45/04**

---

**B27B 7/00** → (51) **B27B 1/00**

---

**B27G 19/04** → (51) **B24B 55/05**

---

**B27N 3/00** → (51) **C08H 7/00**

---

(51) **B28C 5/16** (11) **3 556 525 A1**  
**B01F 7/30** **B01F 7/16**  
**B01F 7/32**

(25) De (26) De  
(21) 19169269.8 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018109175

(54) • **RINGTROMMISCHER**  
• **TURBINE MIXER**  
• **MÉLANGEUR À BAC ANNULAIRE**

(71) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE

(72) Schmandra, Dr. Angelo, 87509 Immenstadt, DE

(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

**B28C 5/42** → (51) **B08B 9/08**

---

**B29B 11/14** → (51) **B29C 49/02**

---

**B29B 11/16** → (51) **B33Y 80/00**

---

**B29C 33/00** → (51) **B23Q 3/06**

---

**B29C 33/00** → (51) **B29C 33/10**

---

(51) **B29C 33/10** (11) **3 556 526 A1**  
**B29C 44/58** **B29C 33/00**  
**B29L 31/00**

(25) Es (26) En  
(21) 19169210.2 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 ES 201830569 U

(54) • **FORM ZUR HERSTELLUNG VON TEILEN VON FAHRZEUGSITZEN**  
• **MOLD FOR MANUFACTURING OF PARTS OF VEHICLE SEATS**  
• **MOULE POUR LA FABRICATION DE PIÈCES DE SIÈGES DE VÉHICULE**

(71) Matival, S.L., Poligono Industrial San Francisco, Calle 9, nave 15, E-46469 Beniparrel (Valencia), ES

(72) PEÑA VALCÁRCCEL, Felipe, 46469 Beniparrel (Valencia), ES

(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

**B29C 33/22** → (51) **B23Q 3/06**

---

**B29C 33/30** → (51) **B29C 44/58**

---

(51) **B29C 37/00** (11) **3 556 527 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168157.8 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **THERMOPLASTISCHER VERBUNDKÖRPER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON**  
• **THERMOPLASTIC COMPOSITE ARTICLE AND MANUFACTURING METHOD AND USE THEREOF**  
• **ARTICLE COMPOSITE THERMOPLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ET D'UTILISATION CORRESPONDANT**

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

---

**B29C 43/18** → (51) **B65D 88/12**

---

**B29C 43/34** → (51) **B65D 88/12**

---

**B29C 43/36** → (51) **B23Q 3/06**

---

(51) **B29C 44/58** (11) **3 556 528 A1**  
**B29C 33/30**

(25) De (26) De  
(21) 19169384.5 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 202018102138 U

(54) • **WERKZEUG UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GESCHÄUMTEN DÄMMLATTEN**  
• **TOOL AND DEVICE FOR THE PRODUCTION OF FOAMED INSULATING PANELS**  
• **OUTIL ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE PANNEAUX ISOLANTS EXPANSÉS**

(71) Kurtz GmbH, Frankenstrasse 2, 97892 Kreuzwertheim, DE

(72) Behringer, Jürgen, 97906 Kühlsheim, DE  
Lehmann, Peter, 97906 Faulbach, DE

(74) HGF Europe LLP, Neumarkter Str. 18, 81673 München, DE

---

**B29C 44/58** → (51) **B29C 33/10**

---

**B29C 45/00** → (51) **C08L 67/00**

---

(51) **B29C 45/14** (11) **3 556 529 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170090.5 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079529

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UMSPRITZTEN PRODUKTEN UND UMSPRITZTES PRODUKT**  
• **PRODUCTION METHOD OF INSERT-MOLDED PRODUCT AND INSERT-MOLDED PRODUCT**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT MOULÉ PAR INSERTION ET PRODUIT MOULÉ PAR INSERTION**

(71) Yamaha Fine Technologies Co., Ltd., 283, Aoya-cho Minami-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8568, JP

(72) Tanaka, Shuji, Shizuoka 4358568, JP  
Imaizumi, Tadashi, Shizuoka 4358568, JP  
Nagase, Fuminori, Shizuoka 4358568, JP  
Suzuki, Katsuya, Shizuoka 4358568, JP  
Uchibori, Yuichi, Shizuoka 4358568, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**B29C 45/14** → (51) **B29C 45/16**

---

**B29C 45/14** → (51) **B32B 27/20**

---

(51) **B29C 45/16** (11) **3 556 530 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19160746.4 (22) 05.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955561

(54) • *VERSIEGELTE LEITERPLATTENEINHEIT*  
• *SEALED CIRCUIT CARD ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT ÉTANCHE*

(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US

(72) METZGER, Michael A., Bluffton, OH 45801,  
US

MARTIN Jr., James M., Dayton, OH 45414,  
US

SUMMERS, Paul L., Troy, OH 45373, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B29C 45/16** (11) **3 556 531 A1**  
**B29C 45/14** B60J 5/04  
B29C 44/08

(25) De

(26) De

(21) 19167662.6

(22) 05.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018205733

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES*  
*VERSTÄRKENDEN BAUTEILS SOWIE*  
*BAUTEIL*

• *COMPONENT AND METHOD FOR MANU-*  
*FACTURING A REINFORCING*  
*COMPONENT*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN*  
*COMPOSANT RENFORCÉ AINSI QUE*  
*COMPOSANT*

(71) Magna Exteriors (Bohemia) s.r.o., Kube-  
líkova 604/73, 460 06 Liberec, CZ

(72) PUTA, Josef, 46804 Jablonec nad Nisou, CZ  
ZDÁRSKÝ, Radim, 463 12 Liberec 25, CZ

(74) Rausch, Gabriele, Magna International (Ger-  
many) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11,  
63877 Sailauf, DE

(51) **B29C 45/16** (11) **3 556 532 A1**  
**H02K 3/50** **H02K 5/22**  
**H02K 15/12** B29C 45/14

(25) En

(26) En

(21) 19169171.6

(22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 JP 2018079236

(54) • *FORMKÖRPER UND FORM*  
• *MOLDED BODY AND SHAPING MOLD*  
• *CORPS MOULÉ ET MOULE*

(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama  
2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
Takagi Seiko Corporation, 322-3, Futazuka,  
Takaoka-shi, Toyama 933-8628, JP

(72) Asahi, Atsushi, Saitama 351-0193, JP  
Hirota, Kazuya, Toyama 933-8628, JP  
Onishi, Yoshifumi, Toyama 933-8628, JP

(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent-  
und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331  
München, DE

(51) **B29C 45/27** (11) **3 556 533 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880379.7 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044893 14.12.2017

(87) WO 2018/110646 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016243453

(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PLAT-*  
*TENFÖRMIGEN FORMKÖRPER, FORM*  
*UND ANGUSSKANAL*

• *PLATE-SHAPED MOLDED BODY MANU-*  
*FACTURING METHOD, MOLD, AND*  
*RUNNER*

• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS*  
*MOULÉ EN FORME DE PLAQUE, MOULE*  
*ET CANAL DE COULÉE*

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-  
1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-  
8260, JP

(72) KOMATSU, Shintaro, Tsukuba-shi Ibaraki  
3050045, JP

SAKAI, Taiga, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294,  
JP

MAEDA, Mitsuo, Tokyo 104-8260, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B29C 45/27** → (51) **C08L 67/00**

**B29C 47/00** → (51) **A23L 7/109**

**B29C 47/78** → (51) **A23L 7/109**

(51) **B29C 49/02** (11) **3 556 534 A2**  
**B29B 11/14** **B05D 1/00**  
B29C 49/06 B29L 9/00  
B29L 31/00 B05D 3/00

(25) En

(26) En

(21) 19179537.6

(22) 23.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.09.2015 JP 2015193745

30.09.2015 JP 2015193789

30.09.2015 JP 2015194765

(54) • *VORFORMBESCHICHTUNGSVORRICHT-*  
*TUNG UND VORFORMBESCHICHTUNGS-*  
*VERFAHREN*

• *PREFORM COATING DEVICE AND*  
*PREFORM COATING METHOD*

• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE*  
*PRÉFORME ET PROCÉDÉ DE REVÊTE-*  
*MENT DE PRÉFORME*

(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Doji-  
mahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi Osaka  
530-8203, JP

(72) TOMARI, Ichiro, Tokyo 135-0091, JP  
YAMANE, Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa  
211-0067, JP

SUZUKI, Hideyuki, Tokyo 135-0091, JP  
NISHIYAMA, Masanori, Tokyo, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

(62) 16851372.9 / 3 357 588

(51) **B29C 49/48** (11) **3 556 535 A1**  
B29C 49/06 B29C 49/36  
B29K 67/00 B29L 31/00

(25) Fr

(26) Fr

(21) 19168247.5

(22) 09.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 FR 1853297

(54) • *SPRITZGUSSEINHEIT MIT DURCHLASS-*  
*ÖFFNUNG EINES DEZENTRIERTEN STUT-*  
*ZENS*

• *MOULDING UNIT WITH OPENING FOR*  
*MOVEMENT OF OFF-CENTRE NECK*

• *UNITE DE MOULAGE AVEC ORIFICE DE*  
*PASSAGE DE COL DECENTRE*

(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille  
de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR

(72) HELLOUIN, Damien, 76930 Octeville-sur-  
mer, FR

TOUTOUX, Alexandre, 76930 Octeville-sur-  
mer, FR

(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue  
de la Patrouille de France, 76930 Octeville-  
sur-mer, FR

**B29C 51/10** → (51) **B29C 51/30**

**B29C 51/26** → (51) **B29C 51/30**

(51) **B29C 51/30** (11) **3 556 536 A1**  
**B29C 51/10** **B29C 51/26**  
B29L 31/00

(25) It

(26) En

(21) 18168490.3

(22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *THERMOFORMUNGSMASCHINE UND*  
*-VERFAHREN*

• *THERMOFORMING MACHINE AND*  
*PROCESS*

• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE THERMOFOR-*  
*MAGE*

(71) WM Thermoforming Machines SA, Via Dei  
Pioppi 3, 6855 Stabio, CH

(72) GOTTI, Dario, 6855 Stabio, CH

(74) Zardi, Marco, M. Zardi & Co. SA Via Pioda 6,  
6900 Lugano, CH

(51) **B29C 55/20** (11) **3 556 537 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16924051.2 (22) 15.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087408 15.12.2016

(87) WO 2018/109907 2018/25 21.06.2018

(54) • *FORMKERN*

• *MOLDING CORE*

• *NOYAU DE MOULAGE*

(71) Hokosangyo Co., Ltd., 37 Natsuyake Iwafuji-  
cho, Nisshin-shi, Aichi 470-0104, JP

(72) BAN, Yasuhiro, Nisshin-shi Aichi 470-0104,  
JP

(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de  
l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) **B29C 55/24** (11) **3 556 538 A1**  
**B29C 67/00** B29L 31/00

(25) De

(26) De

(21) 19163351.0 (22) 18.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 11.04.2018 DE 102018108549



- (54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT BY-PASSKANAL UND WERKZEUG HIERFÜR*
  - *METHOD FOR PRODUCING AN INJECTION DEVICE WITH BYPASS CHANNEL AND TOOL USED FOR THIS PURPOSE*
  - *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'INJECTION POUR VU DE CANAL DE DÉRIVATION ET OUTIL ASSOCIÉ*
- (71) Gerresheimer Regensburg GmbH, Kumpfmühler Str. 2, 93047 Regensburg, DE
- (72) KALB, Franz, 92536 Pfreimd, DE
- (74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Bismarckplatz 8, 93047 Regensburg, DE

**B29C 63/02** → (51) **B32B 39/00**

- (51) **B29C 64/118** (11) **3 556 539 A1**  
**B33Y 10/00** **B33Y 70/00**  
**B33Y 80/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880861.4 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/045027 15.12.2017
- (87) WO 2018/110685 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 JP 2016242870
- (54) • *MODELLIERUNGSMATERIAL, MODELL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MODELLS*
- *MODELING MATERIAL, MODEL AND METHOD FOR PRODUCING MODEL*
- *MATÉRIAU DE MODÉLISATION, MODÈLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MODÈLE*
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
- (72) SAKAI Norihito, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
- KATO Kenji, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**B29C 64/153** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 64/357** → (51) **B22F 3/105**

**B29C 65/00** → (51) **B23K 26/26**

**B29C 65/00** → (51) **B33Y 80/00**

- (51) **B29C 65/06** (11) **3 556 540 A1**  
B29L 31/30
- (25) De (26) De  
(21) 19165435.9 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 DE 102018108979
- (54) • *VIBRATIONSSCHWEISSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON MINDESTENS ZWEI LÄNGLICHEN BAUTEILEN MITTELS VIBRATIONSSCHWEISSEN SOWIE EIN HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE VIBRATIONSSCHWEISSVORRICHTUNG*

- *VIBRATION WELDING DEVICE, METHOD FOR JOINING AT LEAST TWO ELONGATED COMPONENTS BY MEANS OF VIBRATION WELDING AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAID VIBRATION WELDING DEVICE*
  - *DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR VIBRATIONS, PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT D'AU MOINS DEUX PIÈCES DE CONSTRUCTION ALLONGÉES AU MOYEN D'UN SOUDAGE PAR VIBRATIONS AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF DE SOUDAGE PAR VIBRATIONS*
- (71) Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. oHG, Waldstrasse 53-55, 63128 Dietzenbach, DE
- (72) Lotz, Wilfried, 63543 Neuberg, DE
- (74) Heyer, Volker, HWP Intellectual Property Ridlerstrasse 35, 80339 München, DE

(51) **B29C 65/08** (11) **3 556 541 A1**

**B29C 65/36** **B29C 65/72**  
B29C 65/10 B29C 65/14  
B29C 65/16 B29C 65/48  
B29C 65/50

- (25) En (26) En  
(21) 19169702.8 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 CH 4982018
- (54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM VERBINDEN EINER DECKSCHICHT MIT EINEM GEGENSTAND SOWIE FÜR DAS VERFAHREN GEEIGNETE DECKSCHICHT*
- *METHOD AND INSTALLATION FOR JOINING A COVER LAYER TO AN OBJECT, AS WELL AS COVER LAYER SUITABLE FOR THE METHOD*
- *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR JOINDRE UNE COUCHE DE RECouvreMENT À UN OBJET AINSI QU'UNE COUCHE DE RECouvreMENT APPROPRIÉE POUR LE PROCÉDÉ*
- (71) Woodwelding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
- (72) MOCK, Elmar, 2502 Biel/Bienne, CH
- LEHMANN, Mario, 2353 Les Pommerats, CH
- MAYER, Jörg, 5702 Niederlenz, CH
- (74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Postfach, 8032 Zürich, CH

**B29C 65/16** → (51) **B23K 26/26**

(51) **B29C 65/34** (11) **3 556 542 A1**

**F16L 47/03** B29C 65/82  
B29L 23/00 B29L 9/00

- (25) En (26) En  
(21) 19173176.9 (22) 03.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 18.07.2013 GB 201312897

- (54) • *VERBESSERTE ELEKTROFUSIONSFITTING-VERFAHREN*
- *IMPROVED ELECTROFUSION FITTING METHODS*
- *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE RACCORDEMENT PAR ÉLECTROFUSION*
- (71) Pioneer Lining Technology Limited, Nine Trees Development Centre Bleasdale Court 2 South Avenue, Clydebank Business Park Clydebank G81 2LE, GB
- (72) BARNES, Stephen, Glasgow G62 8LS, GB
- (74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(62) 14749945.3 / 3 022 043

**B29C 65/36** → (51) **B29C 65/08**

**B29C 65/56** → (51) **B33Y 80/00**

**B29C 65/72** → (51) **B29C 65/08**

(51) **B29C 67/00** (11) **3 556 543 A1**  
**B33Y 50/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16923988.6 (22) 13.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) JP 2016/087035 13.12.2016
- (87) WO 2018/109832 2018/25 21.06.2018
- (54) • *DATENUMSETZUNGSVORRICHTUNG UND LAMINIERUNGSFORMUNGSSYSTEM*
- *DATA CONVERSION DEVICE AND LAMINATION SHAPING SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE CONVERSION DE DONNÉES ET SYSTÈME DE MISE EN FORME PAR STRATIFICATION*
- (71) Fuji Machine Mfg. Co., Ltd., 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
- (72) HASHIMOTO, Yoshitaka, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
- FUJITA, Masatoshi, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
- TSUKADA, Kenji, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
- KAWAJIRI, Akihiro, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
- SUZUKI, Masato, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
- MAKIHARA, Katsuki, Chiryu-shi Aichi 472-8686, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwalte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B29C 67/00** → (51) **B29C 55/24**

**B29C 70/02** → (51) **B33Y 80/00**

**B29C 70/08** → (51) **B32B 5/02**

**B29C 70/08** → (51) **G01N 3/02**

**B29C 70/24** → (51) **B33Y 80/00**

**B29C 70/30** → (51) **B64C 1/00**

**B29C 70/30** → (51) **G01N 3/02**

**B29C 70/32** → (51) **G01N 3/02**

**B29C 70/34** → (51) **G01N 3/02**

**B29C 70/38** → (51) **G01N 3/02**

**B29C 70/40** → (51) **B32B 5/02**

**B29C 70/46** → (51) **B32B 5/02**

(51) **B29C 70/48** (11) **3 556 544 A1**  
**B29D 99/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18305470.9 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • PROPELLERBLATTHOLM  
• PROPELLER BLADE SPAR  
• LONGERON DE PALE D'HELICE

(71) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier BP 2, 46101 Figeac Cedex, FR

(72) SEMINEL, Bruno, 46100 FIGEAC, FR  
TUTAJ, Stanislas, 46100 FAYCELLES, FR

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

**B29C 70/54** → (51) **G01N 3/02**

---

**B29C 70/56** → (51) **G01N 3/02**

---

**B29C 70/88** → (51) **B33Y 80/00**

---

**B29D 35/00** → (51) **A43B 7/12**

---

**B29D 35/04** → (51) **B29D 35/10**

---

(51) **B29D 35/10** (11) **3 556 545 A1**  
**B29D 35/04**

(25) Es (26) En  
(21) 16923822.7 (22) 16.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(86) ES 2016/070902 16.12.2016  
(87) WO 2018/109242 2018/25 21.06.2018

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN GEGENSTÄNDEN MIT FLEXIBLEN WÄNDEN  
• METHOD FOR MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL ITEMS WITH FLEXIBLE WALLS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES TRIDIMENSIONNELS À PAROI SOUPLE

(71) Simplicity Works Europe, S.L., Av. de la Universitat d'Eix s/n Edificio Quorum IV Parque Tecnológico Universidad Miguel Hernandez, 03202 Elche (Alicante), ES

(72) HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Adrián, 03202 Elche (Alicante), ES  
CREMADES ANTON, David, 03202 Elche (Alicante), ES

(74) Carvajal y Urquijo, Isabel, et al, Clarke, Modet & Co. Suero de Quiñones, 34-36, 28002 Madrid, ES

---

**B29D 35/12** → (51) **A43D 95/14**

---

**B29D 99/00** → (51) **B29C 70/48**

---

**B29K 105/08** → (51) **B65D 88/12**

---

(51) **B30B 9/30** (11) **3 556 546 A1**

(25) De (26) De  
(21) 18168204.8 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • MOBILER ROLLVERDICHTER UND HANDHABUNGSVERFAHREN  
• MOBILE ROLLER COMPRESSOR AND HANDLING METHOD  
• ROULEAU COMPRESSEUR MOBILE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION

(71) Heinz Bergmann e.Kfm. Maschinen für die Abfallwirtschaft, Von-Arenberg-Straße 7, 49762 Lathen, DE

(72) Bergmann, Heinrich, 49762 Lathen, DE

(74) Philipp, Matthias, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) **B30B 9/30** (11) **3 556 547 A1**  
**A01F 15/08**

(25) De (26) De  
(21) 19155638.0 (22) 06.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 17.04.2018 DE 102018109106

(54) • LANDWIRTSCHAFTLICHE BALLEN-PRESSE SOWIE VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB  
• AGRICULTURAL BALING PRESS AND METHOD FOR OPERATING SAME  
• PRESSE À BALLES AGRICOLE AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(71) Usines Claas France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR

(72) Waechter, Julien, 57070 Saint-Julien-les-Metz, FR  
Bonhomme, Thieny, 57730 Macheren, FR

(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

---

**B30B 11/00** → (51) **B22F 3/02**

---

**B31B 50/04** → (51) **B65H 31/10**

---

**B31B 50/22** → (51) **F26B 3/30**

---

**B31B 50/25** → (51) **F26B 3/30**

---

**B31B 50/26** → (51) **F26B 3/30**

---

**B31B 50/59** → (51) **B65D 5/66**

---

**B31B 50/88** → (51) **F26B 3/30**

---

**B31B 50/98** → (51) **F26B 3/30**

---

**B31B 70/00** → (51) **B65D 30/20**

---

(51) **B31F 1/28** (11) **3 556 548 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17893298.4 (22) 17.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/037595 17.10.2017  
(87) WO 2018/135054 2018/30 26.07.2018  
(30) 23.01.2017 JP 2017009443

(54) • FÖRDERVORRICHTUNG FÜR WELLPAPPEROLLENEINHEIT SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN EINER WELLPAPPEROLLENEINHEIT  
• CORRUGATING ROLL UNIT CONVEYANCE APPARATUS AND METHOD FOR REPLACING CORRUGATING ROLL UNIT  
• APPAREIL DE TRANSPORT D'UNITÉ DE ROULEAU D'ONDULATION ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UNITÉ DE ROULEAU D'ONDULATION

(71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd., 1-1 Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP

(72) NITTA, Takashi, Kobe-shi Hyogo 652-8585, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**B32B 1/02** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 1/04** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 3/00** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 3/14** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 3/16** → (51) **B32B 5/02**

---

(51) **B32B 5/02** (11) **3 556 549 A1**  
**B32B 5/26** **B32B 5/30**  
**B32B 7/12** **B32B 21/06**  
**B32B 21/10** **B32B 27/06**  
**B32B 29/00**

(25) De (26) De  
(21) 18167554.7 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • TRÄGERMATERIAL FÜR KUNSTHARZ  
• SUBSTRATE FOR SYNTHETIC RESIN  
• MATÉRIAU SUPPORT POUR RÉSINE SYNTHÉTIQUE

(71) SWISS KRONO Tec AG, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, CH

(72) Kalwa, Dr. Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE

(74) Kalkoff & Partner, Patentanwälte Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

---

(51) **B32B 5/02** (11) **3 556 550 A1**  
**B29C 70/40** **B32B 5/24**  
**B32B 7/04** **B32B 7/12**  
**B32B 27/12** **B32B 27/14**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**B32B 27/34** **B32B 27/36**  
**B29C 70/08** **B32B 37/00**  
**B32B 1/02** **B32B 1/04**  
**B32B 3/00** **B32B 3/14**  
**B32B 3/16** **B29C 70/46**  
**B32B 27/08** **B32B 7/05**

(25) It (26) En  
(21) 19169570.9 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 EP 18167626  
17.04.2018 IT 201800004623

(54) • PROCESS OF PRODUCING A COMPOSITE MATERIAL AND COMPOSITE MATERIAL  
• PROCESS OF PRODUCING A COMPOSITE MATERIAL AND COMPOSITE MATERIAL  
• PROCESS OF PRODUCING A COMPOSITE MATERIAL AND COMPOSITE MATERIAL

(71) Paola Lenti S.r.l., Viale Bianca Maria 28, 20129 Milano (MI), IT

(72) LENTI, Paola, 20821 Meda, IT

(74) Simino, Massimo, Cuccia & Simino S.r.l. Corso di Porta Romana, 23, 20122 Milano, IT

---

**B32B 5/24** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 5/26** → (51) **B32B 5/02**

---

**B32B 5/30** → (51) **B32B 5/02**

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>B32B 7/04</b>                                                                                                       | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| <b>B32B 7/05</b>                                                                                                       | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| <b>B32B 7/12</b>                                                                                                       | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| <b>B32B 7/12</b>                                                                                                       | → (51) <b>C09J 7/40</b>  |
| <b>B32B 7/14</b>                                                                                                       | → (51) <b>B33Y 80/00</b> |
| (51) <b>B32B 9/00</b>                                                                                                  | (11) <b>3 556 551 A1</b> |
| <b>B32B 27/30</b>                                                                                                      | <b>C09D 5/16</b>         |
| <b>C09D 7/40</b>                                                                                                       | <b>C09K 3/18</b>         |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 17882202.9                                                                                                        | (22) 28.11.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| BA ME                                                                                                                  |                          |
| MA MD                                                                                                                  |                          |
| (86) JP 2017/042563                                                                                                    | 28.11.2017               |
| (87) WO 2018/110271                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018       |
| (30) 13.12.2016 JP 2016241421                                                                                          |                          |
| (54) • SCHMUTZABWEISENDER ARTIKEL                                                                                      |                          |
| • STAIN-PROOF ARTICLE                                                                                                  |                          |
| • ARTICLE INSENSIBLE AUX TACHES                                                                                        |                          |
| (71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP |                          |
| (72) MITSUHASHI, Hisashi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP                                                                 |                          |
| NAKAI, Yasuhiro, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP                                                                          |                          |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |                          |
| <b>B32B 15/092</b>                                                                                                     | → (51) <b>C23C 14/06</b> |
| <b>B32B 21/06</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| <b>B32B 21/10</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| <b>B32B 25/14</b>                                                                                                      | → (51) <b>C08L 33/14</b> |
| <b>B32B 27/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 27/20</b> |
| <b>B32B 27/06</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| (51) <b>B32B 27/08</b>                                                                                                 | (11) <b>3 556 552 A1</b> |
| <b>B32B 27/16</b>                                                                                                      | <b>B32B 27/32</b>        |
| <b>G02B 21/34</b>                                                                                                      | <b>G01N 1/06</b>         |
| G01N 1/28                                                                                                              |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 18168471.3                                                                                                        | (22) 20.04.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| BA ME                                                                                                                  |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                            |                          |
| (54) • VERWENDUNG EINER KUNSTSTOFF-FOLIE ZUM ABLIEGEN UND TRANSPORT DER DÜNNSCHICHTPROBEN                              |                          |
| • PLASTIC FILM USED FOR DEPOSITING AND TRANSPORTING OF THIN SLICES OF SAMPLES                                          |                          |
| • UTILISATION D'UN FILM PLASTIQUE POUR LA DÉPOSITION ET LE TRANSPORT DE PIÈCES D'ÉCHANTILLONNAGE FINIS                 |                          |
| (71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE                                                       |                          |
| (72) Horstmann, Heinrich, 68723 Plankstadt, DE                                                                         |                          |
| (74) Reiser & Partner Patentanwälte mbB, Weinheimer Straße 102, 69469 Weinheim, DE                                     |                          |
| <b>B32B 27/08</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>B32B 27/12</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| <b>B32B 27/14</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>  |
| <b>B32B 27/16</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 27/08</b> |
| (51) <b>B32B 27/20</b>                                                                                                 | (11) <b>3 556 553 A1</b> |
| <b>B29C 45/14</b>                                                                                                      | <b>B32B 33/00</b>        |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 17880109.8                                                                                                        | (22) 07.12.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| BA ME                                                                                                                  |                          |
| MA MD TN                                                                                                               |                          |
| (86) JP 2017/043996                                                                                                    | 07.12.2017               |
| (87) WO 2018/110421                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018       |
| (30) 16.12.2016 JP 2016244934                                                                                          |                          |
| (54) • DEKORATIVE FOLIE UND DEKORATIVER FORMKÖRPER                                                                     |                          |
| • DECORATIVE FILM AND DECORATIVE MOLDED BODY                                                                           |                          |
| • FILM DÉCORATIF ET CORPS MOULÉ DÉCORATIF                                                                              |                          |
| (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP                                     |                          |
| (72) ARIDOMI, Takashi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP                                                            |                          |
| KANNA, Shinichi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP                                                                  |                          |
| (74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany The-resienstraße 6-8, 80333 München, DE                                    |                          |
| (51) <b>B32B 27/20</b>                                                                                                 | (11) <b>3 556 554 A1</b> |
| <b>B29C 45/14</b>                                                                                                      | <b>B32B 27/00</b>        |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 17880202.1                                                                                                        | (22) 07.12.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| BA ME                                                                                                                  |                          |
| MA MD TN                                                                                                               |                          |
| (86) JP 2017/043997                                                                                                    | 07.12.2017               |
| (87) WO 2018/110422                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018       |
| (30) 16.12.2016 JP 2016244935                                                                                          |                          |
| (54) • ZIERFOLIE UND ZIERFORMKÖRPER                                                                                    |                          |
| • DECORATIVE FILM AND DECORATIVE MOLDED BODY                                                                           |                          |
| • FILM DÉCORATIF ET CORPS MOULÉ DÉCORATIF                                                                              |                          |
| (71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP                                     |                          |
| (72) ARIDOMI, Takashi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP                                                            |                          |
| KANNA, Shinichi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP                                                                  |                          |
| (74) Jeffrey, Philip Michael, Dehns Germany The-resienstraße 6-8, 80333 München, DE                                    |                          |
| (51) <b>B32B 27/30</b>                                                                                                 | (11) <b>3 556 555 A1</b> |
| <b>B32B 27/34</b>                                                                                                      |                          |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 17880550.3                                                                                                        | (22) 14.12.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| BA ME                                                                                                                  |                          |
| MA MD TN                                                                                                               |                          |
| (86) JP 2017/044877                                                                                                    | 14.12.2017               |
| (87) WO 2018/110639                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018       |
| (30) 14.12.2016 US 201662433970 P                                                                                      |                          |
| (54) • MEHRSCICHTIGE STRUKTUR                                                                                          |                          |
| • MULTILAYER STRUCTURE                                                                                                 |                          |
| • STRUCTURE MULTICOUCHE                                                                                                |                          |

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP                           |                           |
| (72) NAKASHIMA Ayano, Chiyoda-ku Tokyo 1008251, JP                                                                     |                           |
| MATSUMURA Yoshitaka, Chiyoda Tokyo 1008251, JP                                                                         |                           |
| OPACICH, Michael L., Arlington Heights, Illinois 60004, US                                                             |                           |
| (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE             |                           |
| <b>B32B 27/30</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| <b>B32B 27/30</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 9/00</b>   |
| <b>B32B 27/32</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| <b>B32B 27/32</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 27/08</b>  |
| <b>B32B 27/32</b>                                                                                                      | → (51) <b>C09D 123/08</b> |
| <b>B32B 27/34</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| <b>B32B 27/34</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 27/30</b>  |
| <b>B32B 27/36</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| <b>B32B 29/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| <b>B32B 33/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 27/20</b>  |
| <b>B32B 37/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| <b>B32B 38/18</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 39/00</b>  |
| (51) <b>B32B 39/00</b>                                                                                                 | (11) <b>3 556 556 A1</b>  |
| <b>B32B 41/00</b>                                                                                                      | <b>B32B 38/18</b>         |
| <b>B29C 63/02</b>                                                                                                      |                           |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                   |
| (21) 19168635.1                                                                                                        | (22) 11.04.2019           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME                                                                                                                  |                           |
| KH MA MD TN                                                                                                            |                           |
| (30) 17.04.2018 DE 102018205803                                                                                        |                           |
| (54) • BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG                                                                                        |                           |
| • COATING DEVICE                                                                                                       |                           |
| • DISPOSITIF DE REVÊTEMENT                                                                                             |                           |
| (71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE                                                                |                           |
| (72) Huber, Reinhard, 72250 Freudenstadt, DE                                                                           |                           |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |                           |
| <b>B32B 41/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B32B 39/00</b>  |
| <b>B33Y 10/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B22F 3/105</b>  |
| <b>B33Y 10/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B29C 64/118</b> |
| <b>B33Y 30/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B23K 26/12</b>  |
| <b>B33Y 50/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B29C 67/00</b>  |
| <b>B33Y 50/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>G01N 11/04</b>  |
| <b>B33Y 70/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B29C 64/118</b> |
| (51) <b>B33Y 80/00</b>                                                                                                 | (11) <b>3 556 557 A1</b>  |
| <b>B29C 70/02</b>                                                                                                      | <b>B29C 70/88</b>         |
| <b>B29C 65/56</b>                                                                                                      | <b>B29C 65/00</b>         |
| <b>B29C 70/24</b>                                                                                                      | <b>B32B 7/14</b>          |
| <b>B29B 11/16</b>                                                                                                      | <b>B29C 70/62</b>         |
| <b>B29C 70/82</b>                                                                                                      |                           |



(25) En (26) En  
(21) 19170124.2 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957086

(54) • *FASERVERBUNDVERSTÄRKUNG UNTER VERWENDUNG DREIDIMENSIONALER GEDRUCKTER THERMOPLASTISCHER STIFTE*

• *COMPOSITE TOUGHENING USING THREE DIMENSIONAL PRINTED THERMOPLASTIC PINS*

• *RENFORT DES STRUCTURES COMPOSITE UTILISANT DES BROCHES THERMOPLASTIQUES IMPRIMÉES EN TROIS DIMENSIONS*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606, US

(72) HOWE, Christopher A., Chicago, IL 60606-1596, US

MARTIN, Kariza, Chicago, 60606-1596, US  
GEE, Michelle Louise, Chicago, 60606-1596, US

MOURITZ, Adrian, Chicago, 60606-1596, US

(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B33Y 80/00** → (51) **B22F 3/105**

**B33Y 80/00** → (51) **B29C 64/118**

(51) **B41F 13/62** (11) **3 556 558 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19168970.2 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018108982

(54) • *KLEMMHEBEL ZUM ANBRINGEN VON BEARBEITUNGSWERKZEUGEN AN EINEM DREHBAR GELAGERTEN ELEMENT EINER DRUCKMASCHINE*

• *LEVER FOR ATTACHING PROCESSING TOOLS TO A ROTATABLE MEMBER OF A PRINTING PRESS*

• *LEVIER DE SERRAGE PERMETTANT DE MONTER DES OUTILS D'USINAGE À UN ÉLÉMENT LOGÉ ROTATIF D'UNE PRESSE*

(71) manroland Goss web systems GmbH, Alois-Senefelder-Allee 1, 86153 Augsburg, DE

(72) Dujmic, Zeljko, 86169 Augsburg, DE

**B41F 23/04** → (51) **F26B 3/30**

(51) **B41F 31/02** (11) **3 556 559 A1**  
**F16J 15/06** **F16J 15/16**  
**F16J 15/3276**

(25) De (26) De  
(21) 19168700.3 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 202018102074 U

(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG ZUR STIRNSEITIGEN ABDICHTUNG EINER FLÜSSIGKEITSSPEICHERNDEN KAMMER*

• *SEALING ASSEMBLY FOR SEALING THE FRONT FACE OF A LIQUID CHAMBER*

• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ DESTINÉ À L'ÉTANCHÉIFICATION FACE FRONTALE D'UNE CHAMBRE DE STOCKAGE DE LIQUIDE*

(71) wiguTec Gummitechnologie GmbH & Co. KG, Benzstraße 14, 41540 Dormagen, DE

(72) Willutzki, Ralf, 51688 Wipperfürth, DE

(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

**B41J 2/01** → (51) **B65H 43/08**

**B41J 2/01** → (51) **C09D 11/10**

(51) **B41J 2/045** (11) **3 556 560 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169835.6 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018080043

(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*

• *FLUID DISCHARGE HEAD*

• *TÊTE D'ÉVACUATION DE FLUIDE*

(71) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, 141-8562 Tokyo, JP

(72) TAKAMURA, Jun, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP

GOMI, Takanori, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP

(74) Fédit-Loriot, 38, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) **B41J 2/165** (11) **3 556 561 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17879773.4 (22) 08.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/040177 08.11.2017

(87) WO 2018/110153 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016243865

(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TINTENAUSSTOSSSTEUERUNG FÜR EINE TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*

• *INKJET RECORDING DEVICE AND INK DISCHARGE CONTROL METHOD OF INKJET RECORDING DEVICE*

• *DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉVACUATION D'ENCRE DE DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*

(71) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

(72) WATANABE, Yuki, Tokyo 100-7015, JP  
TAKEYA, Akira, Tokyo 100-7015, JP

MORI, Masakazu, Tokyo 100-7015, JP

(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **B41J 2/165** (11) **3 556 562 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19167330.0 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 06.04.2018 JP 2018073559

(54) • *ABDECKMECHANISMUS UND TINTENSTRAHLDRUCKER*  
• *CAPPING MECHANISM AND INKJET PRINTER*  
• *MÉCANISME DE CAPSULAGE ET IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*

(71) Mimaki Engineering Co., Ltd., 2182-3, Shigeno-Otsu, Tomi-City, Nagano 389-0512, JP

(72) TOMIOKA, Kota, Tomi city, Nagano 389-0512, JP

(74) Bandpay & Greuter, 30, rue Notre-Dame des Victoires, 75002 Paris, FR

(51) **B41J 2/165** (11) **3 556 563 A1**  
**B41J 3/407**

(25) En (26) En

(21) 19177426.4 (22) 10.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.09.2012 GB 201216253

(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKKOPF UND KAPPE*  
• *INK JET PRINT HEAD AND CAP*  
• *TÊTE D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET BOUCHON*

(71) Linx Printing Technologies Ltd, Linx House 8 Compass Point Business Park Stocks Bridge Way, St Ives, Cambridgeshire PE27 5JL, GB

(72) Plummer, Marc, St Ives, Cambridgeshire PE27 5JL, GB

Thomas, Graham, St Ives, Cambridgeshire PE27 5JL, GB

(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

(62) 13760110.0 / 2 895 330

(51) **B41J 2/175** (11) **3 556 564 A1**

(25) En (26) En

(21) 19178286.1 (22) 01.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *FLÜSSIGKEITSKARTUSCHE*

• *LIQUID CARTRIDGE*

• *CARTOUCHE DE LIQUIDE*

(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya 467-8562, JP

(72) WANG, Yutao, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP

OKAZAKI, Naoya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP

KANBE, Tomohiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwältin, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(62) 15174893.6 / 3 112 166

**B41J 2/175** → (51) **B01F 11/00**

(51) **B41J 2/21** (11) **3 556 565 A1**  
**B41J 3/44** **B41J 3/36**  
**B43K 7/02** **B43K 8/03**  
**B43K 29/08** **B43K 5/02**  
**C09D 11/50**

(25) En (26) En

(21) 18305483.2 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG MIT FARBERZEUGUNG NACH BEDARF*  
• *DEVICE THAT PRODUCES COLOR ON DEMAND*

- *DISPOSITIF PRODUISANT UNE COULEUR SUR DEMANDE*
- (71) Société BIC, 14, rue Jeanne d'Asnières, 92110 Clichy, FR
- (72) CAFFIER, Guillaume, 77144 Montevrain, FR  
FOLGOAS, Loïc, 92110 Clichy, FR  
ROUDAUT, Etienne, 92110 Clichy, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>B41J 3/36</b>  | → (51) | <b>B41J 2/21</b>  |
| <b>B41J 3/407</b> | → (51) | <b>A43D 95/14</b> |
| <b>B41J 3/407</b> | → (51) | <b>B41J 2/165</b> |
| <b>B41J 3/44</b>  | → (51) | <b>B41J 2/21</b>  |
| <b>B41J 3/44</b>  | → (51) | <b>G06F 3/12</b>  |
| <b>B41J 11/42</b> | → (51) | <b>B65H 43/08</b> |
| <b>B41J 15/04</b> | → (51) | <b>B65H 43/08</b> |
| <b>B41J 29/38</b> | → (51) | <b>H04N 1/46</b>  |
| <b>B41M 3/00</b>  | → (51) | <b>B41M 5/24</b>  |
| <b>B41M 5/00</b>  | → (51) | <b>G01K 11/06</b> |

- (51) **B41M 5/24** (11) **3 556 566 A1**  
**B41M 7/00** **B41M 3/00**  
**B44C 1/26** **B44C 3/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19160995.7 (22) 06.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 06.03.2018 US 201815912823
- (54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VISUELLEN KONTRASTE VON LASER-ÄTZMARKIERUNGEN AUF LACKIERTEN OBERFLÄCHEN*  
• *METHOD FOR IMPROVING VISUAL CONTRASTS OF LASER ETCH MARKING ON PAINTED SURFACES*  
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DES CONTRASTES VISUELS D'UN MARQUAGE DE GRAVURE LASER SUR DES SURFACES PEINTES*
- (71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
- (72) WILLIAMSON, J. Keith, Fairview Park, OH Ohio 44126, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>B41M 5/26</b> | → (51) | <b>B65D 17/00</b> |
| <b>B41M 7/00</b> | → (51) | <b>B41M 5/24</b>  |
| <b>B41M 7/00</b> | → (51) | <b>F26B 3/30</b>  |

- (51) **B42C 7/00** (11) **3 556 567 A1**  
**B42C 9/00** **B65H 35/00**
- (25) De (26) De  
(21) 19163257.9 (22) 15.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.04.2018 DE 102018109068

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN EINES VON EINEM STREIFENFÖRMIGEN KLEBEFILM SEPARIERTEN KLEBEFILMABSCHNITTS AUF EINE BUCHDECKE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR APPLYING AN ADHESIVE FILM SECTION SEPARATED FROM A STRIP TO A BOOK COVER*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'APPLICATION D'UNE SECTION DE FEUILLE ADHÉSIVE SÉPARÉE D'UNE BANDE ADHÉSIVE À UNE COUVERTURE DE LIVRE*
- (71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
- (72) Frost, Dietmar, 31785 Hameln, DE  
Krüger, Dr. Per, 14197 Berlin, DE  
Petri, Michael, 32457 Porta Westfalica, DE  
Gümmer, Andreas, 27308 Kirchlinteln/Hohenaverbergen, DE
- (74) Mammel und Maser, Patentanwälte Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

|                  |        |                   |
|------------------|--------|-------------------|
| <b>B42C 9/00</b> | → (51) | <b>B42C 7/00</b>  |
| <b>B43K 5/02</b> | → (51) | <b>B41J 2/21</b>  |
| <b>B43K 7/02</b> | → (51) | <b>B41J 2/21</b>  |
| <b>B43K 7/12</b> | → (51) | <b>B43K 29/02</b> |
| <b>B43K 8/03</b> | → (51) | <b>B41J 2/21</b>  |

- (51) **B43K 21/16** (11) **3 556 568 A1**  
**B43K 21/22** **B43K 24/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880218.7 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) JP 2017/045013 15.12.2017
- (87) WO 2018/110682 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 JP 2016243070
- (54) • *MECHANISCHER STIFT*  
• *MECHANICAL PENCIL*  
• *CRAYON MÉCANIQUE*
- (71) Kotobuki & Co., Ltd., 138 Oaza Kujirai, Kawagoe-shi Saitama 350-0815, JP
- (72) NOGUCHI Yoshio, Kawagoe-shi Saitama 350-0815, JP  
ODAKA Tadao, Kawagoe-shi Saitama 350-0815, JP  
KAMISAWA Yuichi, Kawagoe-shi Saitama 350-0815, JP
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>B43K 21/22</b> | → (51) | <b>B43K 21/16</b> |
| <b>B43K 24/08</b> | → (51) | <b>B43K 21/16</b> |

- (51) **B43K 24/16** (11) **3 556 569 A1**  
**A45D 40/20** **A45D 40/24**  
**B25B 15/00** **B43K 27/00**  
**B43K 29/00** **B43K 29/08**  
**B43L 19/00** **B43M 11/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19170276.0 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 FR 1853471

- (54) • *HANDHALTBARE VORRICHTUNG, INSBESONDERE EIN SCHREIBGERÄT, MIT ZWEI EINZIEHBAREN KÖPFEN*  
• *A HAND-HELD DEVICE, IN PARTICULAR A WRITING INSTRUMENT, HAVING TWO RETRACTABLE HEADS*  
• *DISPOSITIF PORTABLE, EN PARTICULIER UN INSTRUMENT D'ÉCRITURE, DOTÉ DE DEUX TÊTES RÉTRACTABLES*
- (71) Société BIC, 14, rue Jeanne d'Asnières, 92110 Clichy, FR
- (72) BEZ, Arnaud, 92380 Garches, FR  
MAZINGUE, Laurent, 75017 Paris, FR  
MICHENAUD, Etienne, 92120 Montrouge, FR
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>B43K 27/00</b> | → (51) | <b>B43K 24/16</b> |
| <b>B43K 29/00</b> | → (51) | <b>B43K 24/16</b> |

- (51) **B43K 29/02** (11) **3 556 570 A1**  
**B43K 7/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17882498.3 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

- (86) JP 2017/042836 29.11.2017
- (87) WO 2018/116767 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 JP 2016245347
- (54) • *REIBUNGSKÖRPER UND SCHREIBWERKZEUG UND SCHREIBSET*  
• *FRICTION BODY, AND WRITING TOOL AND WRITING SET*  
• *CORPS DE FROTTEMENT, OUTIL D'ÉCRITURE ET ENSEMBLE D'ÉCRITURE*
- (71) Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation), 2-6-21 Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8304, JP
- (72) SENGÅ, Kuniyuki, Nagoya-shi Aichi 466-8588, JP
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>B43K 29/08</b> | → (51) | <b>B41J 2/21</b>  |
| <b>B43K 29/08</b> | → (51) | <b>B43K 24/16</b> |

- (51) **B43L 13/02** (11) **3 556 571 A1**  
**G06K 15/22**
- (25) It (26) En  
(21) 19160112.9 (22) 28.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 IT 201800004529
- (54) • *VERTIKALER PLOTTER MIT VERBESSERTEM DRUCKKOPF*  
• *VERTICAL PLOTTER WITH AN IMPROVED PRINTING HEAD*  
• *TRACEUR VERTICAL AVEC UNE TÊTE D'IMPRESSION AMÉLIORÉE*
- (71) Makr Shkr Srl, Piazza Vittorio Veneto, 9, 10124 Torino, IT
- (72) ROSSETTI, Emanuele, 10124 Torino, IT  
BULGARELLI, Andrea, 10124 Torino, IT
- (74) Lisa, Elisabetta, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>B43L 19/00</b> | → (51) | <b>B43K 24/16</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>B43M 11/06</b> → (51) <b>B43K 24/16</b>                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>B44C 1/26</b> → (51) <b>B41M 5/24</b>                                                                                                                                                                              |                                               |
| <b>B44C 3/10</b> → (51) <b>B41M 5/24</b>                                                                                                                                                                              |                                               |
| (51) <b>B60B 3/16</b><br><b>F16B 33/00</b><br>B60B 27/06                                                                                                                                                              | (11) <b>3 556 572 A1</b><br><b>F16B 37/14</b> |
| (25) En<br>(21) 18181999.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                  | (26) En<br>(22) 05.07.2018                    |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                                            |                                               |
| (30) 19.04.2018 TW 107205105 U                                                                                                                                                                                        |                                               |
| (54) • <b>BEFESTIGUNGSMITTEL ZUR BEFESTIGUNG EINER RADFELGE AN EINER RADNABE</b><br>• <b>FASTENER FOR FASTENING A WHEEL RIM TO A WHEEL HUB</b><br>• <b>ATTACHE DE FIXATION D'UNE JANTE DE ROUE À UN MOYEU DE ROUE</b> |                                               |
| (71) Gourmet Equipment (Taiwan) Corporation, 6F., No. 6, Lane 39, Sec. 2, Chung Shan N. Rd., 10445 Taipei, TW                                                                                                         |                                               |
| (72) Chang, Peter J.H., Taipei 10445, TW                                                                                                                                                                              |                                               |
| (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL                                                                                                                                                       |                                               |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>B60C 7/10</b> → (51) <b>C08G 18/66</b>                                                                                                                                                           |                                                                             |
| (51) <b>B60C 11/00</b><br>(25) En<br>(21) 19162129.1<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      | (11) <b>3 556 573 A1</b><br>(26) En<br>(22) 12.03.2019                      |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                          |                                                                             |
| (30) 16.04.2018 JP 2018078601                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| (54) • <b>REIFEN</b><br>• <b>TIRE</b><br>• <b>PNEUMATIQUE</b>                                                                                                                                       |                                                                             |
| (71) Sumitomo Rubber Industries Ltd., 6-9 Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP                                                                                              |                                                                             |
| (72) YAMAMOTO, Tetsuya, Kobe-shi., Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                               |                                                                             |
| (74) OKADA, Takashi, Kobe-shi., Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                  |                                                                             |
| (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE                                                                                                                                                        |                                                                             |
| (51) <b>B60C 11/03</b><br><b>B60C 11/13</b><br>(25) En<br>(21) 19168075.0<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>3 556 574 A1</b><br><b>B60C 11/12</b><br>(26) En<br>(22) 09.04.2019 |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                          |                                                                             |
| (30) 17.04.2018 JP 2018079301                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| (54) • <b>REIFEN</b><br>• <b>TIRE</b><br>• <b>PNEUMATIQUE</b>                                                                                                                                       |                                                                             |
| (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP                                                                                       |                                                                             |
| (72) HOSHINO, MADOKA, Kobe-shi, Hyogo-ken, 651-0072, JP                                                                                                                                             |                                                                             |
| (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE                                                                                       |                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>B60C 11/03</b> → (51) <b>B60C 11/04</b>                                                                                                                                                          |                                                                             |
| (51) <b>B60C 11/04</b><br><b>B60C 11/12</b><br>(25) En<br>(21) 19165134.8<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>3 556 575 A1</b><br><b>B60C 11/03</b><br>(26) En<br>(22) 26.03.2019 |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                          |                                                                             |
| (30) 18.04.2018 JP 2018080116                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| (54) • <b>REIFEN</b><br>• <b>TYRE</b><br>• <b>PNEUMATIQUE</b>                                                                                                                                       |                                                                             |
| (71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 651-0072, JP                                                                                       |                                                                             |
| (72) NAKAJIMA, Koichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                 |                                                                             |
| (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE                                                                                       |                                                                             |

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| <b>B60C 11/12</b> → (51) <b>B60C 11/03</b> |  |
| <b>B60C 11/12</b> → (51) <b>B60C 11/04</b> |  |
| <b>B60C 11/13</b> → (51) <b>B60C 11/03</b> |  |
| <b>B60C 11/16</b> → (51) <b>B60C 23/00</b> |  |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>B60C 11/24</b><br><b>G06T 7/60</b><br><b>G01M 1/02</b><br>(25) It<br>(21) 19169152.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  | (11) <b>3 556 576 A1</b><br><b>G06T 7/55</b><br>(26) En<br>(22) 15.04.2019 |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                                              |                                                                            |
| (30) 18.04.2018 IT 201800004673                                                                                                                                                                                         |                                                                            |
| (54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FESTSTELLUNG VON REIFENDEFEKTEN</b><br>• <b>PROCESS AND SYSTEM FOR THE DETECTION OF DEFECTS IN A TYRE</b><br>• <b>MÉTHODE ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉGRADATIONS DE PNEUMATIQUE</b> |                                                                            |
| (71) Bridgestone Europe NV/SA, Kleine Kloosterstraat 10, 1932 Zaventem, BE                                                                                                                                              |                                                                            |
| (72) Oliva, Alessandro, 00128 Roma, IT                                                                                                                                                                                  |                                                                            |
| (74) Bocchini, Roberto, 00128 Roma, IT                                                                                                                                                                                  |                                                                            |
| (74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Technical Center Europe S.p.A. Via Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT                                                                                                        |                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>B60C 23/00</b><br><b>B60J 10/244</b><br><b>F16L 27/08</b><br>(25) En<br>(21) 19168149.3<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>3 556 577 A1</b><br><b>F16J 15/46</b><br><b>B60C 11/16</b><br>(26) En<br>(22) 20.08.2013 |
| (30) 20.08.2012 US 201261691222 P                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |
| (30) 20.08.2012 US 201261691076 P                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |
| (54) • <b>EISADAPTIVES REIFENSYSTEM</b><br>• <b>ICE ADAPTIVE TIRE SYSTEM</b><br>• <b>SYSTÈME DE PNEU ADAPTATIF POUR LE VERGLAS</b>                                                                                        |                                                                                                  |
| (71) Ice Adaptive Tires, LLC, 3207 West Pendleton Ave, Santa Ana CA 92704, US                                                                                                                                             |                                                                                                  |
| (72) FINK, Norman S., Santa Ana, CA 92704, US                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |
| (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Bernhard Barth Charles Hassa Peckmann &                                                                                                                                        |                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE                                                                                                                                                     |                                                        |
| (62) 13830834.1 / 2 888 119                                                                                                                                                                            |                                                        |
| (51) <b>B60C 25/05</b><br><b>B60C 25/138</b><br>(25) It<br>(21) 19164533.2<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   | (11) <b>3 556 578 A1</b><br>(26) En<br>(22) 22.03.2019 |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                             |                                                        |
| (30) 17.04.2018 IT 201800004624                                                                                                                                                                        |                                                        |
| (54) • <b>VERFAHREN UND MASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON BEREIFTEN RÄDERN</b><br>• <b>METHOD AND MACHINE FOR TREATING A TIRE WHEELS</b><br>• <b>PROCÉDÉ ET MACHINE DE TRAITEMENT DE ROUES À PNEUMATIQUE</b> |                                                        |
| (71) Butler Engineering & Marketing S.p.A., Via Dell'Ecologia, 6, 42047 Rolo, Reggio Emilia, IT                                                                                                        |                                                        |
| (72) GONZAGA, Tullio, 42015 Correggio (Reggio Emilia), IT                                                                                                                                              |                                                        |
| TAROZZI, Cristiano, 42010 Rio Saliceto (Reggio Emilia), IT                                                                                                                                             |                                                        |
| (74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT                                                                                                 |                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>B60C 25/138</b> → (51) <b>B60C 25/05</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |
| (51) <b>B60G 5/02</b><br>(25) En<br>(21) 18168275.8<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                        | (11) <b>3 556 579 A1</b><br>(26) En<br>(22) 19.04.2018 |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |
| (54) • <b>DREHGESTELL FÜR EIN FORSTFAHRZEUG UND FAHRZEUG MIT MINDESTENS EINER DREHGESTELLACHSE</b><br>• <b>BOGIE FOR A FORESTRY VEHICLE AND VEHICLE WITH AT LEAST ONE BOGIE AXLE</b><br>• <b>BOGIE POUR UN VÉHICULE FORESTIER ET VÉHICULE COMPRENANT AU MOINS UN ESSIEU DE BOGIE</b> |                                                        |
| (71) NAF Neunkirchener Achsenfabrik AG, Weyhausenstrasse 2, 91077 Neunkirchen, DE                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| (72) Schnabel, Bernhard, 82319 Starnberg, DE                                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |
| Stöckl, Markus, 80796 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| Stadler, Jürgen, 80995 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| Jämsä, Jouni Kalervo, 33100 Tampere, FI                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| (74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstrasse 57, 81541 München, DE                                                                                                                                                                   |                                                        |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>B60G 17/027</b> → (51) <b>B61F 5/24</b>                                                                                                                                                           |                                                        |
| (51) <b>B60G 21/00</b><br><b>B60G 21/055</b><br>(25) De<br>(21) 19020298.6<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (11) <b>3 556 580 A1</b><br>(26) De<br>(22) 18.04.2019 |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                                                                                           |                                                        |
| (30) 18.04.2018 LU 100770                                                                                                                                                                            |                                                        |
| (54) • <b>AKTIVE STABILISIERUNGSVORRICHTUNG</b><br>• <b>ACTIVE ANTI-ROLL BAR</b><br>• <b>BARRE STABILISATRICE ACTIVE</b>                                                                             |                                                        |



(71) Ovalo GmbH, Anna-Ohl-Straße 2, 65555 Limburg, DE  
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*  
(74) Grabovac, Dalibor, GH-Patent Patentanwaltskanzlei Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

(51) **B60G 21/045** (11) **3 556 581 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17880552.9 (22) 05.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) CN 2017/087221 05.06.2017  
(87) WO 2018/107674 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 CN 201611152454  
(54) • **TRANSPORTWAGEN**  
• **TRANSPORTATION TROLLEY**  
• **CHARIOT DE TRANSPORT**  
(71) Zhuineng Robotics (Shanghai) Co., Ltd, Room 401, Building 2 600 West Yunling Road Putuo District, Shanghai 200333, CN  
(72) LIU, Zhe, Shanghai 200333, CN  
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) **B60G 21/055** (11) **3 556 582 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19020297.8 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 18.04.2018 LU 100769  
(54) • **AKTIVE STABILISIERUNGSVORRICHTUNG**  
• **ACTIVE ANTI-ROLL BAR**  
• **BARRE STABILISATRICE ACTIVE**  
(71) Ovalo GmbH, Anna-Ohl-Straße 2, 65555 Limburg, DE

(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*  
(74) Grabovac, Dalibor, GH-Patent Patentanwaltskanzlei Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

(51) **B60G 21/055** (11) **3 556 583 A1**  
**B62D 21/11**  
(25) De (26) De  
(21) 19020299.4 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 18.04.2018 LU 100771  
(54) • **VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON FAHRSCHEMELN**  
• **METHOD FOR PRODUCING SUBFRAMES**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CADRES D'ESSIEU**  
(71) Ovalo GmbH, Anna-Ohl-Straße 2, 65555 Limburg, DE  
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*

*The inventor has waived his right to be thus mentioned. L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*  
(74) Grabovac, Dalibor, GH-Patent Patentanwaltskanzlei Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

**B60G 21/055** → (51) **B60G 21/00**

(51) **B60H 1/00** (11) **3 556 584 A1**  
**F04D 29/44**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17882120.3 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) JP 2017/040491 09.11.2017  
(87) WO 2018/110166 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242497  
(54) • **KLIMAAANLAGE**  
• **AIR CONDITIONER**  
• **CLIMATISEUR**  
(71) Denso Corporation, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP  
(72) KONO, Tetsuya, Kariya-city Aichi 448-8661, JP  
KOBAYASHI, Ryo, Kariya-city Aichi 448-8661, JP  
SEKITO, Yasuhiro, Kariya-city Aichi 448-8661, JP  
KATO, Shinya, Kariya-city Aichi 448-8661, JP  
TSUMAGARI, Yuki, Kariya-city Aichi 448-8661, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **B60H 1/00** (11) **3 556 585 A1**  
**B60H 1/24**  
(25) De (26) De  
(21) 19169597.2 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 20.04.2018 DE 102018206111  
(54) • **DACHSTRUKTUR UND KABINE**  
• **ROOF STRUCTURE AND CABIN**  
• **STRUCTURE DE TOIT ET CABINE**  
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Jha, Pankaj Kumar, 68163 Mannheim, DE  
Gardner, Jeffrey, 68163 Mannheim, DE  
Dietrich, Gunnar, 68163 Mannheim, DE  
Trhlik, Jiri, 68163 Mannheim, DE  
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **B60H 1/00** (11) **3 556 586 A1**  
**B60H 1/24**  
(25) De (26) De  
(21) 19169603.8 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 20.04.2018 DE 102018206111  
(54) • **DACHSTRUKTUR UND KABINE**  
• **ROOF STRUCTURE AND CABIN**  
• **STRUCTURE DE TOIT ET CABINE**  
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Mukhopadhyay, Sourabh, 68163 Mannheim, DE

(51) **B60H 1/00** (11) **3 556 586 A1**  
**B60H 1/24**  
(25) De (26) De  
(21) 19169603.8 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 20.04.2018 DE 102018206111  
(54) • **DACHSTRUKTUR UND KABINE**  
• **ROOF STRUCTURE AND CABIN**  
• **STRUCTURE DE TOIT ET CABINE**  
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Mukhopadhyay, Sourabh, 68163 Mannheim, DE

Halder, Kaushik, 68163 Mannheim, DE  
Singh, Amar, 68163 Mannheim, DE  
Varma, Rajashekar, 68163 Mannheim, DE  
Jha, Pankaj Kumar, 68163 Mannheim, DE  
Chow, Augustine Y, 68163 Mannheim, DE  
Dietrich, Gunnar, 68163 Mannheim, DE  
Kumar, Anand K, 68163 Mannheim, DE  
Basak, Saurav, 68163 Mannheim, DE  
Jordan, Benjamin, 68163 Mannheim, DE  
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **B60H 1/00** (11) **3 556 587 A1**  
**H01M 10/625** **H01M 10/61**  
(25) En (26) En  
(21) 19169825.7 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
(30) 18.04.2018 JP 2018079619  
(54) • **STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG**  
• **POWER SUPPLY DEVICE FOR VEHICLE**  
• **DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE POUR VÉHICULE**  
(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) OGAKI, Toru, Saitama, 351-0193, JP  
ONUMA, Yoshikazu, Saitama, 351-0193, JP  
SAITA, Akira, Saitama, 351-0193, JP  
FUJIMAKI, Keisuke, Saitama, 351-0193, JP  
KASAI, Kodai, Saitama, 351-0193, JP  
TAKAHASHI, Atsushi, Saitama, 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B60H 1/00** → (51) **G05D 23/19**

**B60H 1/22** → (51) **B60H 1/32**

**B60H 1/22** → (51) **F24H 3/04**

**B60H 1/24** → (51) **B60H 1/00**

(51) **B60H 1/32** (11) **3 556 588 A1**  
**B60H 1/22** **F24F 11/88**  
**F24F 11/89** **F24F 110/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17883424.8 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/043934 07.12.2017  
(87) WO 2018/116840 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245151  
(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE KÜHLVORRICHTUNG**  
• **CONTROL DEVICE FOR COOLING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT**  
(71) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
(72) KIMURA, Noriaki, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP  
ICHIGE, Atsushi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **B60J 5/04** → (51) **B66F 9/075**

(51) **B60J 5/06** (11) **3 556 589 A1**  
**B60J 7/10**  
(25) De (26) De  
(21) 18167796.4 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • RAHMEN, PLANENVERSCHLUSSELEMENT, FAHRZEUGAUFBAU UND NUTZFAHRZEUG
- FRAME, TARPULIN CLOSURE ELEMENT, VEHICLE BODY AND COMMERCIAL VEHICLE
- CHÂSSIS, ÉLÉMENT DE FERMETURE DE PLANIFICATION, CONSTRUCTION DE VÉHICULE ET VÉHICULE UTILITAIRE

(71) Schmitz Cargobull Gotha GmbH, Kindleber Strasse 99, 99867 Gotha, DE  
(72) Ehrhardt, Jörg, 99958 Burgtonna, DE  
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

**B60J 7/10** → (51) **B60J 5/06**  
**B60J 10/244** → (51) **B60C 23/00**

(51) **B60K 1/00** (11) **3 556 590 A1**  
**B62D 21/02** **B62D 25/08**  
**B62D 25/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 18739374.9 (22) 09.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2018/000155 09.01.2018  
(87) WO 2018/131552 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 JP 2017005386

- (54) • ELEKTROFAHRZEUG
- ELECTRIC VEHICLE
- VÉHICULE ÉLECTRIQUE

(71) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP  
(72) SUUMEN, Hiroaki, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP  
AOYAMA, Masaki, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP  
NOGUCHI, Yoshiaki, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP  
OKI, Yusuke, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP

(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **B60K 1/04** (11) **3 556 591 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169849.7 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081188

- (54) • FAHRZEUGKAROSSERIE-FRONTSTRUKTUR FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG
- VEHICLE BODY FRONT STRUCTURE FOR ELECTRIC VEHICLE
- STRUCTURE AVANT DE CARROSSERIE DE VÉHICULE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE

(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) SASAKI, Tomomi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
OZAWA, Hiroyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
MURAKAMI, Masakuni, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B60K 1/04** → (51) **G01N 27/12**  
**B60K 1/04** → (51) **H01M 2/10**

(51) **B60K 6/387** (11) **3 556 592 A1**  
**B60K 6/48** **B60W 10/06**  
**B60W 10/08** **B60W 20/40**  
**B60W 20/16** **B60W 10/113**

(25) De (26) De  
(21) 19166781.5 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206115

- (54) • VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ENERGIE DES VERBRENNUNGSMOTORS SOWIE STEUERGERÄT ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS
- METHOD OF RECOVERING ENERGY FROM A COMBUSTION ENGINE AND CONTROL DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD
- PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE DU MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AINSI QU'APPAREIL DE COMMANDE PERMETTANT LA MISE EN UVRE DUDIT PROCÉDÉ

(71) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagenmeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE

(72) PROST, Jacques, 74074 Heilbronn, DE  
ZHANG, Qingzhu, 52068 Aachen, DE

(74) Rausch, Gabriele, Magna International (Germany) GmbH Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE

**B60K 6/387** → (51) **B60W 20/13**

**B60K 6/48** → (51) **B60K 6/387**

**B60K 6/48** → (51) **B60W 20/13**

(51) **B60K 11/06** (11) **3 556 593 A1**  
**F01P 11/10** **B60P 1/04**  
**B60R 19/52**

(25) De (26) De  
(21) 18168563.7 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • ARBEITSFAHRZEUG MIT EINER AUSLASSEITIGEN KÜHLLUFTABLENKEINRICHTUNG
- WORK VEHICLE WITH A COOLANT AIR DEFLECTION DEVICE AT THE OUTLET
- VÉHICULE DE TRAVAIL DOTÉ DU DISPOSITIF DÉFLECTEUR D'AIR DE REFROIDISSEMENT CÔTÉ SORTIE

(71) Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, AT

(72) Farthofer, Dieter, 4052 Ansfelden, AT  
Peterseil, Johannes, 4312 Katsdorf, AT  
Schauer, Markus, 4160 Aigen, AT

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**B60K 20/02** → (51) **G05G 1/04**

**B60K 20/02** → (51) **G05G 5/03**

**B60K 35/00** → (51) **B60Q 3/78**

**B60K 35/00** → (51) **G02B 27/01**

**B60K 37/06** → (51) **G01C 23/00**

(51) **B60L 3/00** (11) **3 556 594 A1**  
**B60L 9/18** **B60L 50/53**

(25) De (26) De  
(21) 19163432.8 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018205837

- (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS SOWIE FAHRZEUG
- VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A VEHICLE
- PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE AINSI QUE VÉHICULE

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) Burg, Wilhelm, 96052 Bamberg, DE  
Haßler, Stefan, 91281 Kirchenthumbach OT Neuzirkendorf, DE  
Wirth, Heiko, 96231 Bad Staffelstein, DE

(51) **B60L 3/00** (11) **3 556 595 A1**  
**B60L 58/14** **B60R 16/023**  
**H02J 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 19164260.2 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 06.04.2018 JP 2018074027

- (54) • FAHRZEUGAKTIVIERUNGSSYSTEM
- VEHICLE ACTIVATION SYSTEM
- SYSTÈME D'ACTIVATION DE VÉHICULE

(71) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP

(72) YAMANAKA, Yasuhiro, Minato-ku, Tokyo 1088410, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**B60L 9/18** → (51) **B60L 3/00**

(51) **B60L 11/18** (11) **3 556 596 A1**  
**H01M 10/44**

(25) Ko (26) En  
(21) 16924095.9 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) KR 2016/014683 15.12.2016

(87) WO 2018/110734 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 KR 20160169730

- (54) • BATTERIELADESYSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG UN-

*TER VERWENDUNG EINES MEHR-SCHICHTIGEN TEILUNGSSCHEMAS*  
 • *ELECTRIC VEHICLE BATTERY CHARGING SYSTEM AND METHOD USING MULTI-LAYER DIVISION SCHEME*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE UTILISANT UN SCHÉMA DE DIVISION MULTICOUCHE*

(71) Jang, Wonseok, 110-1301 22 Taepyeong 2-gil Wansan-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54997, KR  
 (72) Jang, Wonseok, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54997, KR  
 (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **B60L 11/18** (11) **3 556 597 A1**  
**H01R 13/00**

(25) En (26) En  
 (21) 18168089.3 (22) 18.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *ERKENNUNG EINES SCHLECHTEN KONTAKTES EINES LADEKABELS*  
 • *DETECTING A BAD CONTACT OF A CHARGING CABLE*  
 • *DÉTECTION D'UN MAUVAIS CONTACT D'UN CÂBLE DE CHARGE*

(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
 (72) Zoon, Wiebe, 2623 NM Delft, NL Bortolato, Matteo, 8048 Zürich, CH  
 (74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE

(51) **B60L 11/18** (11) **3 556 598 A1**  
**H01M 6/50** **H01M 10/613**

(25) It (26) En  
 (21) 18168548.8 (22) 20.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • *BATTERIEPACK FÜR EIN FAHRZEUG, INSBESONDERE FÜR EIN HYBRIDFAHRZEUG ODER EIN ELEKTROFAHRZEUG*  
 • *BATTERY PACK FOR A VEHICLE, IN PARTICULAR FOR A HYBRID VEHICLE OR AN ELECTRIC VEHICLE*  
 • *BLOC-BATTERIE POUR UN VÉHICULE, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE HYBRIDE OU UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(71) FCA Italy S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, IT  
 (72) CRIVELLARI, Mr. Attilio, I-10135 Torino, IT  
 DI SCIULLO, Mr. Fausto, I-10135 Torino, IT  
 FERRARIS, Mr. Walter, I-10135 Torino, IT  
 (74) Notaro, Giancarlo, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

**B60L 11/18** → (51) **H02J 7/00**  
**B60L 50/53** → (51) **B60L 3/00**

(51) **B60L 53/10** (11) **3 556 599 A1**  
**B60L 53/31** **B60L 53/30**  
**H02J 1/00**

(25) De (26) De  
 (21) 19169607.9 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018003304  
 (54) • *WALLBOX*  
 • *WALL BOX*  
 • *COFFRET MURAL*

(71) ADS-TEC GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 1, 72622 Nürtingen, DE  
 (72) Speidel, Thomas, D-71706 Markgröningen, DE  
 (74) Wasmuth, Rolf, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstrasse 40, 70192 Stuttgart, DE

(51) **B60L 53/124** (11) **3 556 600 A1**

(25) De (26) De  
 (21) 19169790.3 (22) 17.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109093  
 (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON OBJEKTERFAS-SUNGSEINRICHTUNGEN*  
 • *DEVICE AND METHOD FOR CALIBRATING OBJECT DETECTION DEVICES*  
 • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE DISPOSITIFS DE DÉTECTION D'OBJETS*

(71) Zollner Elektronik AG, Manfred-Zollner-Straße 1, 93499 Zandt, DE  
 (72) Amberger, Daniel, 94234 Viechtach, DE  
 (74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwältin mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

**B60L 53/16** → (51) **H01M 2/34**  
**B60L 53/18** → (51) **H01M 2/34**  
**B60L 53/30** → (51) **B60L 53/10**  
**B60L 53/31** → (51) **B60L 53/10**

(51) **B60L 58/12** (11) **3 556 601 A1**  
**G01C 21/34**

(25) En (26) En  
 (21) 19169471.0 (22) 16.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 GB 201806205  
 26.07.2018 US 201816046755  
 (54) • *FAHRZEUG-ROUTING*  
 • *VEHICLE ROUTING*  
 • *ROUTAGE DE VÉHICULE*

(71) Morgan Brown Consultancy Ltd., Sparrows Shelley, Ipswich, Suffolk IP7 5RQ, GB  
 (72) MORGAN-BROWN, David, Ipswich, Suffolk IP7 5RQ, GB  
 (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**B60L 58/14** → (51) **B60L 3/00**  
**B60L 58/20** → (51) **B60L 58/22**

(51) **B60L 58/22** (11) **3 556 602 A1**  
**B60L 58/20**

(25) En (26) En  
 (21) 19168937.1 (22) 12.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815956915  
 (54) • *SPANNUNGSREGELUNG EINES HYBRID-ENERGIESPEICHERMODULS*  
 • *HYBRID ENERGY STORAGE MODULE VOLTAGE REGULATION*  
 • *RÉGULATION DE TENSION DE MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE HYBRIDE*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
 (72) WILHIDE, Matthew L., Cherry Valley, Illinois 61016, US  
 HEGLUND, William S., Rockford, Illinois 61114, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B60M 1/12** (11) **3 556 603 A1**

(25) Ja (26) En  
 (21) 17880988.5 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

(86) JP 2017/045193 15.12.2017  
 (87) WO 2018/110706 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 JP 2016244846  
 (54) • *GLEICHSTROMZUFÜHRUNGSSYSTEM FÜR GLEISE*  
 • *RAILWAY DIRECT-CURRENT FEEDING SYSTEM*  
 • *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU DE VOIE FERRÉE*

(71) Railway Technical Research Institute, 8-38, Hikari-cho 2-chome Kokubunji-shi, Tokyo 185-8540, JP  
 (72) TOMITA, Masaru, Kokubunji-shi Tokyo 185-8540, JP  
 FUKUMOTO, Yusuke, Kokubunji-shi Tokyo 185-8540, JP  
 (74) Schollweck, Susanne, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastrasse 32, 80686 München, DE

(51) **B60M 3/06** (11) **3 556 604 A1**  
**H02M 3/04** **H02M 3/00**  
**H02M 7/44**

(25) En (26) En  
 (21) 19179076.5 (22) 28.11.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN STATIONSGEBÄUDE*  
 • *STATION BUILDING POWER SUPPLY DEVICE*  
 • *DISPOSITIF D'ALIMENTATION DE CONSTRUCTION DE STATION*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, JP  
 (72) Matsumura, Yasushi, Tokyo, 100-8310, JP  
 Tanaka, Takeshi, Tokyo, 100-8310, JP  
 Okuda, Wataru, Tokyo, 100-8310, JP  
 Ishikura, Shuji, Tokyo, 102-0073, JP  
 (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE  
 (62) 13898230.1 / 3 075 596



**B60N 2/00** → (51) **G05D 23/19**

**B60N 2/00** → (51) **G08B 21/22**

**B60N 2/06** → (51) **A47C 1/024**

(51) **B60N 2/34** (11) **3 556 605 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18167959.8 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • FAHRZEUG MIT IN EIN BETT VERWAN-  
DELBAREN SITZEN  
• VEHICLE WITH SEATS TRANSFORMABLE  
INTO A BED  
• VÉHICULE COMPORTANT DES SIÈGES  
TRANSFORMABLES EN LITS  
(71) Ford Global Technologies, LLC, 330 Town  
Center Drive, Suite 800 South, Dearborn, MI  
48126, US  
(72) AYDIN, Mustafa, Izmit/Kocaeli, TR  
ILERI, Süleyman, Kartal/ISTANBUL, TR  
UZUN, Hüseyin, Sisli/ISTANBUL, TR  
SEZGINER, Emine Zuhre, Altintepe/Maltepe/  
Istanbul, TR  
(74) Illing, Rolf, Ford-Werke GmbH Patentabtei-  
lung NH-364 Henry-Ford-Straße 1, 50735  
Köln, DE

**B60N 2/832** → (51) **A61G 3/08**

**B60P 1/04** → (51) **B60K 11/06**

(51) **B60P 3/00** (11) **3 556 606 A1**  
**B60P 3/055** **B60P 7/08**  
**B60P 7/10**

(25) De (26) De  
(21) 19165265.0 (22) 26.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018108907  
(54) • VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG VON  
KISTEN  
• DEVICE FOR STORING BOXES  
• DISPOSITIF DE STOCKAGE DE CAISSES  
(71) Sortimo International GmbH, Dreilinden-  
straße 5, 86441 Zusmarshausen, DE  
(72) Stegherr, Franz, 86391 Stadtbergen, DE  
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG  
mbH Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

**B60P 3/055** → (51) **B60P 3/00**

**B60P 7/08** → (51) **B60P 3/00**

**B60P 7/10** → (51) **B60P 3/00**

(51) **B60Q 1/08** (11) **3 556 607 A1**  
**G08G 1/16** **H04N 7/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 17879867.4 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) JP 2017/043829 06.12.2017  
(87) WO 2018/110389 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243273  
15.12.2016 JP 2016243274

(54) • FAHRZEUGBELEUCHUNGSSYSTEM UND  
FAHRZEUG

• VEHICLE LIGHTING SYSTEM AND  
VEHICLE  
• SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE ET  
VÉHICULE

(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., 4-8-3,  
Takanawa Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP  
(72) TATARA, Naoki, Shizuoka-shi Shizuoka 424-  
8764, JP  
OKAMURA, Toshihiro, Shizuoka-shi  
Shizuoka 424-8764, JP  
MASUDA, Takeshi, Shizuoka-shi Shizuoka  
424-8764, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60Q 1/46** → (51) **B60Q 1/50**

(51) **B60Q 1/50** (11) **3 556 608 A1**  
**B60Q 1/54**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881222.8 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044357 11.12.2017  
(87) WO 2018/110495 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241090  
13.12.2016 JP 2016241556

(54) • FAHRZEUGBELEUCHUNGSSYSTEM,  
FAHRZEUGSYSTEM, FAHRZEUG UND  
DATENKOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• VEHICLE LIGHTING SYSTEM, VEHICLE  
SYSTEM, VEHICLE, AND DATA COMMU-  
NICATION SYSTEM  
• SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE,  
SYSTÈME DE VÉHICULE, VÉHICULE ET  
SYSTÈME DE COMMUNICATION DE  
DONNÉES

(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., 8-3 Takanawa  
4-chome Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP  
(72) TATARA Naoki, Shizuoka-shi Shizuoka 424-  
8764, JP  
MASUDA Takeshi, Shizuoka-shi Shizuoka  
424-8764, JP  
OKAMURA Toshihiro, Shizuoka-shi Shizuoka  
424-8764, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B60Q 1/50** (11) **3 556 609 A1**  
**B60Q 1/46** **B60Q 5/00**  
**B60Q 1/54**

(25) En (26) En  
(21) 19165814.5 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 02.04.2018 JP 2018071151  
(54) • FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM  
• VEHICLE CONTROL SYSTEM  
• SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE

(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama  
2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) INADA, Kyosuke, Wako-shi, Saitama 351-  
0193, JP  
HOSOKAWA, Fuyuki, Wako-shi, Saitama  
351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Post-  
fach 860 820, 81635 München, DE

**B60Q 1/54** → (51) **B60Q 1/50**

(51) **B60Q 3/78** (11) **3 556 610 A1**  
**B60K 35/00** **B60Q 9/00**

(25) De (26) De  
(21) 19168249.1 (22) 23.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(30) 11.04.2017 DE 102017003511  
11.04.2017 DE 102017003510  
07.12.2017 DE 102017222174

(54) • VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES  
LICHTERSCHEINUNGSBILDES IM INNEN-  
RAUM EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE  
KRAFTFAHRZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG  
DES VERFAHRENS  
• METHOD FOR GENERATING A LIGHT  
APPEARANCE IMAGE IN THE INTERIOR  
OF A MOTOR VEHICLE AND MOTOR  
VEHICLE FOR CARRYING OUT THE  
METHOD  
• PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE  
IMAGE PAR APPARENCE DE LA LUMIÈRE  
DANS L'ESPACE INTÉRIEUR D'UN VÉHI-  
CULE AUTOMOBILE AINSI QUE VÉHI-  
CULE AUTOMOBILE DESTINÉ À LA MISE  
EN UVRE DUDIT PROCÉDÉ

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE  
(72) Wilhelm, Valentina, 38106 Braunschweig,  
DE  
Parada, Myriam, 10997 Berlin/Kreuzberg, DE  
Helmich, Ontje, 14059 Berlin, DE  
(62) 18152960.3 / 3 388 286

**B60Q 5/00** → (51) **B60Q 1/50**

**B60Q 9/00** → (51) **B60Q 3/78**

**B60Q 9/00** → (51) **B60W 50/14**

(51) **B60R 11/04** (11) **3 556 611 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19168485.1 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 JP 2018078525  
(54) • GERÄT ZUR STEUERUNG DER FAHRZEU-  
GANZEIGE, SYSTEM ZUR STEUERUNG  
DER FAHRZEUGANZEIGE, VERFAHREN  
ZUR STEUERUNG DER FAHRZEUGAN-  
ZEIGE UND NICHT-TRANSITORISCHES  
LAGERUNGSMEDIUM  
• ON-VEHICLE DISPLAY CONTROL DEVICE,  
ON-VEHICLE DISPLAY SYSTEM, ON-  
VEHICLE DISPLAY CONTROL METHOD,  
AND NON-TRANSITORY STORAGE  
MEDIUM  
• DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFI-  
CHAGE SUR UN VÉHICULE, SYSTÈME  
D'AFFICHAGE SUR LE VÉHICULE,  
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE  
SUR LE VÉHICULE ET SUPPORT DE  
STOCKAGE NON TRANSITOIRE

(71) JVC KENWOOD Corporation, 3-12, Moriya-  
cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa  
221-0022, JP  
(72) HAYASHI, Naoto, Kanagawa, 221-0022, JP  
ISHIDA, Ichiro, Kanagawa, 221-0022, JP  
SHIMIZU, Yoshiyuki, Kanagawa, 221-0022,  
JP  
SATOMI, Tsuneo, Kanagawa, 221-0022, JP  
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer  
Partnerschaft mbB Patent- und Rechts-

anwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

---

**B60R 13/02** → (51) **F16B 21/07**

---

**B60R 13/08** → (51) **F01P 11/12**

---

**B60R 16/02** → (51) **H01H 50/02**

---

**B60R 16/023** → (51) **B60L 3/00**

---

**B60R 16/03** → (51) **H02J 7/14**

---

**B60R 19/02** → (51) **H01M 2/10**

---

**B60R 19/52** → (51) **B60K 11/06**

(51) **B60R 21/00** (11) **3 556 612 A1**  
**B60W 30/06** **B60W 50/10**  
**B60W 50/14** **B62D 1/28**  
**G06F 3/0481** **G06F 3/0488**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882294.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/045092 15.12.2017  
(87) WO 2018/116978 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245986  
(54) • **ENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ENDGERÄTS**  
• **TERMINAL AND METHOD FOR CONTROLLING TERMINAL**  
• **TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TERMINAL**

(71) Clarion Co., Ltd., 7-2, Shintoshin Chuo-ku Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP  
(72) NAGASHIMA Takanobu, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP  
MATSUSHITA Yuki, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP  
YASUTOMO Kenta, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **B60R 21/11** (11) **3 556 613 A1**  
**B62D 33/06** **B62D 25/06**  
**E02F 9/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 18305477.4 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(54) • **STRUKTUR ZUR BEFESTIGUNG EINES DACHSCHUTZES FÜR EINE BAUMASCHINE**  
• **STRUCTURE FOR ATTACHING ROOF GUARD FRO CONSTRUCTION MACHINE**  
• **STRUCTURE POUR FIXER UNE PROTECTION DE TOIT POUR UNE MACHINE DE CONSTRUCTION**

(71) Yanmar Co., Ltd., 1-32, Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8311, JP  
(72) MERCEY, Jean-Christophe, 52100 SAINT DIZIER, FR  
BETTON, Richard, 52100 SAINT DIZIER, FR  
MIYANISHI, Masami, 52100 SAINT DIZIER, FR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **B60R 21/18** (11) **3 556 614 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169370.4 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 17.04.2018 US 201815955193  
(54) • **VERSTELLBAR POSITIONIERBARE AIR-BAGANORDNUNGEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN**  
• **ADJUSTABLY POSITIONABLE AIRBAG ASSEMBLIES AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS**  
• **ENSEMBLES D'AIRBAG À POSITION RÉGLABLE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) AmSafe, Inc., 1043 N. 47th Avenue, Phoenix, AZ 85043, US  
(72) HUMBERT, Todd, Chandler,, AZ Arizona 85286, US  
CRUPI, James, Mesa,, AZ Arizona 85207, US  
LANGSTON, Lee, Gold Canyon,, AZ Arizona 85118, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60R 22/48** → (51) **B64D 11/06**

(51) **B60S 1/38** (11) **3 556 615 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18194163.4 (22) 13.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 20.04.2018 CN 201810360584  
(54) • **WISCHBLATTGUMMILEISTE**  
• **WIPER BLADE RUBBER STRIP**  
• **BANDE DE CAOUTCHOUC DE BALAI D'ESSUIE-GLACE**

(71) Shengzhu, Wu, Room 402, No. 575 Hubin Zhong Road Siming District, 361000 Xiamen Fujian, CN  
(72) Shengzhu, Wu, 361000 Xiamen Fujian, CN  
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) **B60S 1/38** (11) **3 556 616 A1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19164240.4 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 19.04.2018 FR 1853437  
(54) • **LUFTLEITBLECH FÜR EINEN SCHEIBENWISCHER**  
• **AIR DEFLECTOR INTENDED FOR A WIPER BLADE**  
• **DEFLECTEUR D'AIR DESTINE A UN BALAI D'ESSUYAGE**

(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR  
(72) CAILLOT, Gérald, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR  
JARASSON, Jean-Michel, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR  
IZABEL, Vincent, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR  
BILLLOT, Philippe, 78322 LE MESNIL SAINT DENIS, FR

(74) Valeo Systèmes d'Essuyage, ZA L'Agiot 8, Rue Louis Lormand CS 90581 La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR

---

**B60S 1/48** → (51) **B60S 1/60**

---

**B60S 1/56** → (51) **B60S 1/60**

---

(51) **B60S 1/60** (11) **3 556 617 A1**  
**H04N 7/18** **B60S 1/56**  
**B60S 1/48** **G02B 27/00**

(25) En (26) En  
(21) 19171396.5 (22) 27.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 22.12.2014 JP 2014258935  
20.02.2015 JP 2015032139  
(54) • **FREMDKÖRPERENTFERNUNGSVORRICHTUNG UND ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE FREMDKÖRPERENTFERNUNGSVORRICHTUNG**  
• **FOREIGN BODY REMOVAL DEVICE AND DRIVE DEVICE FOR FOREIGN BODY REMOVAL DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RETRAIT DE CORPS ÉTRANGER ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE DISPOSITIF DE RETRAIT DE CORPS ÉTRANGER**

(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., 4-8-3, Takanawa, Minato-ku, Tokyo 108-8711, JP  
(72) KATO, Takayuki, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP  
MOCHIZUKI, Takayoshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP  
KUBOTA, Akinobu, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP  
ICHIKAWA, Yasuhiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 15872619.0 / 3 239 006

**B60T 1/08** → (51) **F01M 5/00**

---

(51) **B60T 7/10** (11) **3 556 618 A1**  
**B60T 7/12**

(25) En (26) En  
(21) 19168392.9 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 JP 2018078441  
(54) • **ELEKTRISCHES PARKBREMSSENSYSTEM**  
• **ELECTRIC PARKING BRAKE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE FREINDE STATIONNEMENT ÉLECTRIQUE**

(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi-ken, JP  
(72) Matsuki, Takanori, Aichi-ken, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B60T 7/12** → (51) **B60T 7/10**

---

(51) **B60T 8/17** (11) **3 556 619 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19168947.0 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 20.04.2018 US 201815958286  
(54) • **ENERGIEBASIERTES ANTIBLOCKIER-  
BREMSSTEUERUNGSSYSTEM**  
• **ENERGY-BASED ANTISKID BRAKE  
CONTROL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE FREIN  
ANTIDÉRAPAGE FONCTIONNANT À  
L'ÉNERGIE**  
(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US  
(72) KRUCINSKI, Martin, Glastonbury, CT 06033,  
US  
POISSON, Richard A., Avon, CT 06001, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**B60T 8/17** → (51) **B64C 25/44**

**B60T 8/32** → (51) **B64C 25/44**

**B60T 13/20** → (51) **B64C 25/44**

**B60T 13/66** → (51) **B64C 25/44**

**B60T 13/68** → (51) **B64C 25/44**

**B60T 13/74** → (51) **B64C 25/44**

**B60T 15/02** → (51) **B60T 15/18**

- (51) **B60T 15/18** (11) **3 556 620 A1**  
**B60T 15/02**  
(25) De (26) De  
(21) 19166192.5 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 16.04.2018 DE 102018108975  
(54) • **STEUERVENTIL EINER DRUCKLUFT-  
ANLAGE**  
• **CONTROL VALVE FOR A COMPRESSED  
AIR SYSTEM**  
• **SOUPAPE DE COMMANDE D'UNE  
INSTALLATION À AIR COMPRIMÉ**  
(71) WABCO Europe BVBA, Chaussée de la Hulpe  
166, 1170 Brüssel, BE  
(72) HÖLSCHER, Reiner, 30926 Seelze, DE  
MARTINI, Gerhard, 30989 Gehrden, DE  
RIEDIGER-JANISCH, Karl-Heinz, 30455 Han-  
nover, DE  
ADAMSKI, Krzysztof, 53205 Wrocław, PL  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, Wabco GmbH Am Lin-  
dener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

- (51) **B60T 15/50** (11) **3 556 621 A1**  
**G05D 16/10**  
(25) De (26) De  
(21) 19164716.3 (22) 22.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 16.04.2018 DE 102018108976  
(54) • **DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL**  
• **PRESSURE LIMITATION VALVE**  
• **CLAPET DE LIMITATION DE PRESSION**  
(71) WABCO Europe BVBA, Chaussée de la Hulpe  
166, 1170 Brüssel, BE  
(72) KROCZEK, Piotr, 49-313 Lubrza, PL  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, Wabco GmbH Am Lin-  
dener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

- (51) **B60T 17/00** (11) **3 556 622 A1**  
**F15B 21/04**  
(25) En (26) En  
(21) 18167778.2 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **LUFTVERSORGUNGSEINHEIT FÜR EIN  
PNEUMATISCHES SYSTEM EINES NUTZ-  
FAHRZEUGS**  
• **AIR SUPPLY UNIT FOR A PNEUMATIC  
SYSTEM OF A COMMERCIAL VEHICLE**  
• **UNITÉ D'ALIMENTATION EN AIR POUR  
UN SYSTÈME PNEUMATIQUE D'UN  
VÉHICULE UTILITAIRE**  
(71) WABCO Europe BVBA, Chaussée de la Hulpe  
166, 1170 Brussels, BE  
(72) Czapiewski, Radoslaw, 50-538 Wrocław, PL  
Kostrzewa, Kamil, 52-233 Wrocław, PL  
Chamot, Marcin, 58-400 Kamienna Gora, PL  
Semeniuk, Maciej, 50-330 Wrocław, PL  
(74) Copi, Joachim, Wabco GmbH Am Lindener  
Hafen 21, 30453 Hannover, DE

- (51) **B60T 17/04** (11) **3 556 623 A1**  
**F16L 37/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18214516.9 (22) 29.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 18.09.2013 US 201314030906  
(27) 29.08.2014 PCT/US2014/053575  
(54) • **EINRASTBARES AUSGERICHTETES AN-  
SCHLUSSSTÜCK**  
• **SNAP-IN ORIENTED FITTING**  
• **RACCORD ORIENTÉ ENCLIQUETABLE**  
(71) Paccar Inc, 777 106th Avenue NE, Bellevue,  
WA 98004, US  
(72) TRAN, Richard, Bothell, Washington 98012,  
US  
MURIAS, Adrian, Mercer Island, Washington  
98040, US  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House  
Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE  
(62) 14846472.0 / 3 047 192

- (51) **B60T 17/22** (11) **3 556 624 A1**  
**B61H 15/00** **F16D 66/02**  
(25) En (26) En  
(21) 181677713.9 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • **VERBESSERTE BREMSVERSCHLEISS-  
ÜBERWACHUNG**  
• **IMPROVED BRAKE WEAR MONITORING**  
• **SURVEILLANCE AMÉLIORÉE D'USURE  
DE FREIN**  
(71) Ovinto cvba, Venecolaan 50a, 9880 Aalter,  
BE  
(72) Ronse, Frederick, 8300 Knokke-Heist, BE  
(74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottels-  
berghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**B60W 10/02** → (51) **B60W 20/13**

- (51) **B60W 10/06** (11) **3 556 625 A1**  
**B60W 10/188** **B60W 10/20**  
**B60W 10/22** **G05D 1/02**  
**B60W 50/04** **B60W 30/095**  
**B60W 50/00**  
(25) En (26) En

- (21) 18196949.4 (22) 26.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 26.09.2017 KR 20170123971  
(54) • **FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM, EX-  
TERNE ELEKTRONISCHE STEUEREIN-  
HEIT, FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAH-  
REN UND ANWENDUNG**  
• **VEHICLE CONTROL SYSTEM, EXTERNAL  
ELECTRONIC CONTROL UNIT, VEHICLE  
CONTROL METHOD, AND APPLICATION**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE,  
UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE  
EXTERNE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE  
VÉHICULE ET APPLICATION**  
(71) Mando Corporation, 343-1 Manho-ri,  
Poseung-myeon Pyeongtaek-si, Gyeonggi-  
do 451-821, KR  
(72) KIM, Soon Tae, 448-754 Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße  
10-12, 10719 Berlin, DE

**B60W 10/06** → (51) **B60K 6/387**

**B60W 10/06** → (51) **B60W 20/15**

**B60W 10/08** → (51) **B60K 6/387**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/13**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/15**

**B60W 10/113** → (51) **B60K 6/387**

**B60W 10/188** → (51) **B60W 10/06**

**B60W 10/20** → (51) **B60W 10/06**

**B60W 10/22** → (51) **B60W 10/06**

- (51) **B60W 20/13** (11) **3 556 626 A1**  
**B60W 10/02** **B60W 10/08**  
**B60W 20/14** **B60W 30/18**  
**B60K 6/387** **B60K 6/48**  
**B60W 20/40**  
(25) De (26) De  
(21) 19158472.1 (22) 21.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 20.04.2018 DE 102018206050  
(54) • **VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES  
KRAFTFAHRZEUGS**  
• **METHOD FOR OPERATING A MOTOR  
VEHICLE**  
• **PROCÉDÉ DESTINÉ AU FONCTIONNE-  
MENT D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE**  
(71) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ing-  
olstadt, DE  
(72) Hölzl, Andreas, 85402 Kranzberg, DE  
Feldmann, Uwe, 85128 Nassenfels, DE

**B60W 20/14** → (51) **B60W 20/13**

- (51) **B60W 20/15** (11) **3 556 627 A1**  
**B60W 30/188** **B60W 10/06**  
**B60W 10/08** **F02D 41/00**  
**F02D 19/02** **F02D 19/08**  
(25) De (26) De  
(21) 19167899.4 (22) 08.04.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109117

(54) • VERFAHREN ZUM ADAPTIEREN EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE EINER HYBRIDEN ANTRIEBSSYSTEMS EINER KRAFTFAHRZEUGS AN EINEN GASFÖRMIGEN KRAFTSTOFF MIT UNBEKANNTER KRAFTSTOFFQUALITÄT, HYBRIDES ANTRIEBSSYSTEM UND KRAFTFAHRZEUG

• METHOD FOR ADAPTING A COMBUSTION ENGINE OF A HYBRID DRIVE SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE TO A GASEOUS FUEL WITH UNKNOWN QUALITY, HYBRID DRIVE SYSTEM AND VEHICLE

• PROCÉDÉ D'ADAPTATION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE À UN CARBURANT GAZEUX DE QUALITÉ INCONNUE, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT HYBRIDE ET VÉHICULE AUTOMOBILE

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Weiß, Alexander, 38442 Wolfsburg, DE  
Engler, Frank, 38448 Wolfsburg, DE  
Kopenhagen, Kay, 38126 Braunschweig, DE

(74) Patentanwälte Bals & Vogel, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

**B60W 20/16** → (51) **B60K 6/387**

**B60W 20/40** → (51) **B60K 6/387**

**B60W 20/40** → (51) **B60W 20/13**

**B60W 30/06** → (51) **B60R 21/00**

(51) **B60W 30/08** (11) **3 556 628 A1**

(25) En (26) En

(21) 19163853.5 (22) 19.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 JP 2018078133

(54) • FAHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG  
• DRIVING SUPPORT APPARATUS  
• APPAREIL D'AIDE À LA CONDUITE

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP

(72) IKE, Wataru, Toyota-shi., Aichi 471-8571, JP

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B60W 30/09** → (51) **B62D 5/04**

**B60W 30/095** → (51) **B60W 10/06**

(51) **B60W 30/14** (11) **3 556 629 A1**

**B60W 30/18** **B60W 40/09**  
**B60W 50/14**

(25) En (26) En

(21) 18168144.6 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KURVENGESCHWINDIGKEITSBESCHRÄNKUNG EINES FAHRZEUGS

• METHOD AND SYSTEM FOR VEHICLE CURVE SPEED RESTRICTION

• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RESTRICTION DE VITESSE DE COURBE DE VÉHICULE

(71) Volvo Car Corporation, Intellectual Property VAK - HBBVN, 40 531 Göteborg, SE

(72) Narmack, Kirill, 41503 Göteborg, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**B60W 30/18** → (51) **B60W 20/13**

**B60W 30/18** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 30/188** → (51) **B60W 20/15**

**B60W 40/09** → (51) **B60W 30/14**

**B60W 50/04** → (51) **B60W 10/06**

**B60W 50/10** → (51) **B60R 21/00**

(51) **B60W 50/14** (11) **3 556 630 A1**  
**B60Q 9/00**

(25) En (26) En

(21) 18196429.7 (22) 25.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 TW 107205079 U

(54) • TOTWINKELERKENNUNGSVORRICHTUNG

• BLIND SPOT DETECTING DEVICE ON A MOTORCYCLE

• DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE MORT

(71) JET OPTOELECTRONICS CO., LTD., 3F, No. 300, Yangguang St. Neihu Dist., Taipei City 114, TW

(72) LIN, Sheng-Yueh, 106 Taipei City, TW

TSAI, Ke-Yu, 106 Taipei City, TW

(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

(51) **B60W 50/14** (11) **3 556 631 A1**

(25) En (26) En

(21) 19160217.6 (22) 01.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.03.2018 JP 2018044602

(54) • FAHRZEUGINTERNES SYSTEM

• IN-VEHICLE SYSTEM

• SYSTÈME EMBARQUÉ

(71) YAZAKI CORPORATION, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP

(72) SUZUKI, Yukio, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP

NAGAHASHI, Kenichi, Susono-shi, Shizuoka 410-1194, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60W 50/14** → (51) **B60R 21/00**

**B60W 50/14** → (51) **B60W 30/14**

(51) **B61D 3/10** (11) **3 556 632 A1**

**B61D 49/00** **B61G 5/02**

(25) De (26) De

(21) 19162789.2 (22) 14.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018205727

(54) • SPANNHEBEL ZUR GELENKFIXIERUNG EINES SCHIENENFAHRZEUGS

• LEVER FOR ARTICULATED FIXING OF A RAIL VEHICLE

• LEVIER DE SERRAGE DESTINÉ À LA FIXATION ARTICULAIRE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(72) Casaretto, Bertold, 40547 Düsseldorf, DE  
Fischer, Simon, 96231 Bad Staffelstein, DE

(51) **B61D 17/04** (11) **3 556 633 A1**  
**B61D 17/06**

(25) De (26) De

(21) 19169255.7 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018109236

(54) • FRONTHAUBE FÜR EINEN SCHIENENFAHRZEUGWAGEN, VERFAHREN ZUR MONTAGE MINDESTENS EINER FRONTHAUBE UND SCHIENENFAHRZEUGWAGEN MIT MINDESTENS EINER FRONTHAUBE

• HOOD FOR A RAIL VEHICLE CAR, METHOD FOR MOUNTING AT LEAST ONE HOOD AND RAIL VEHICLE CAR WITH AT LEAST ONE HOOD

• CAPOT AVANT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'AU MOINS UN CAPOT AVANT ET WAGON DE VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'AU MOINS UN CAPOT AVANT

(71) Bombardier Transportation GmbH, Eichhornstraße 3, 10785 Berlin, DE

(72) Heldmann, Philip, 10405 Berlin, DE  
Schröder, Marleen, 18209 Bad Doberan, DE

Lucas, Frank, 15732 Eichwalde, DE

Künzel, Thomas, 16727 Velten, DE

Thron, Thomas, 10317 Berlin, DE

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**B61D 17/06** → (51) **B61D 17/04**

**B61D 49/00** → (51) **B61D 3/10**

(51) **B61F 5/22** (11) **3 556 634 A1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19169267.2 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853342

(54) • SCHIENENFAHRZEUG UND ENTSPRECHENDES VERKEHRSVERFAHREN

• RAILWAY VEHICLE AND ASSOCIATED CIRCULATION METHOD

• VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE CIRCULATION ASSOCIÉ

(71) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR

(72) CLAVIER, Jérémy, 71200 LE CREUSOT, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) **B61F 5/24** (11) **3 556 635 A1**  
**B60G 17/027**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19169547.7 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853346

(54) • *SCHIENENFAHRZEUG UND ENTSPRECHENDES VERKEHRSVERFAHREN*  
• *RAILWAY VEHICLE AND ASSOCIATED CIRCULATION METHOD*  
• *VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ DE CIRCULATION ASSOCIÉ*

(71) ALSTOM Transport Technologies, 48, rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, FR

(72) CLAVIER, Jérémy, 71200 LE CREUSOT, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**B61G 5/02** → (51) **B61D 3/10**

**B61H 15/00** → (51) **B60T 17/22**

**B61K 9/10** → (51) **G01N 29/04**

(51) **B61L 15/00** (11) **3 556 636 A2**  
**B61L 25/02**

(25) En (26) En  
(21) 19170029.3 (22) 12.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.12.2015 US 201562269304 P

(54) • *SENSOR SIGNAL VERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *SENSOR SIGNAL PROCESSING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE CAPTEUR*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Worden, Bret Dwayne, Erie, PA Pennsylvania 16531, US

Zhang, Jingjun, Erie, PA Pennsylvania 16531, US

Petersen, David Edward, Erie, PA Pennsylvania 16531, US

(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(62) 16203509.1 / 3 181 428

**B61L 25/02** → (51) **B61L 15/00**

(51) **B61L 29/30** (11) **3 556 637 A1**  
**G01D 9/00** B61L 3/00  
B61L 29/04

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19163354.4 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853335

(54) • *ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT ZUM AUFZEICHNEN DER VERLAUFSDATEN EINER BARRIERE*  
• *ELECTRONIC UNIT INTENDED FOR TRACING THE HISTORY OF A BARRIER*

• *BOITIER ÉLECTRONIQUE DESTINÉ À RETRACER L'HISTORIQUE D'UNE BARRIÈRE*

(71) M.F.I., 64 rue Jacquard ZI de Lagny, 77400 Lagny sur Marne, FR

(72) ESCOURROU, Pierre, 75013 Paris, FR

(74) Allain, Laurent, Ipsilon Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) **B62B 3/02** (11) **3 556 638 A1**  
**B62B 3/12**

(25) En (26) En  
(21) 18209638.8 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 CN 201820538695 U

14.09.2018 US 201816131318

(54) • *FRONTFALTBARER GOLF WAGEN*  
• *FRONT-FOLDING GOLF CART*  
• *CHARIOT DE GOLF PLIABLE À L'AVANT*

(71) Wang, Jonathan, 30610 San Antonio Street, Hayward, CA 94544, US

(72) Wang, Jonathan, Hayward, CA 94544, US

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**B62B 3/12** → (51) **B62B 3/02**

**B62D 1/28** → (51) **B60R 21/00**

**B62D 5/00** → (51) **B62D 6/00**

(51) **B62D 5/04** (11) **3 556 639 A1**  
**B60W 30/09** **B62D 15/02**

(25) De (26) De  
(21) 19163819.6 (22) 19.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206089

(54) • *AUFSCHALTEN EINES STÖRSIGNALS ZU FÜHRUNGSGRÖSSEN BEI KASKADEN-REGELUNG*

• *SWITCHING OF AN INTERFERENCE SIGNAL FOR MANAGEMENT VARIABLES IN CASCADE CONTROL*

• *PRODUCTION D'UN SIGNAL PERTURBATEUR DE GRANDEURS DE RÉFÉRENCE POUR UNE COMMANDE EN CASCADE*

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE

(72) Münch, Eckehard, 32257 Bünde, DE

(51) **B62D 5/06** (11) **3 556 640 A1**  
**B62D 5/065** **B62D 5/28**

(25) Ja (26) En  
(21) 18844110.9 (22) 21.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/023659 21.06.2018

(87) WO 2019/031074 2019/07 14.02.2019

(30) 11.08.2017 JP 2017156239

(54) • *NUTZFAHRZEUG*  
• *WORKING VEHICLE*  
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*

(71) Komatsu Ltd., 3-6, Akasaka 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP

(72) HAYASHI, Keiichi, Tokyo 107-8414, JP  
IKARI, Masanori, Tokyo 107-8414, JP  
KAMEKURA, Hiroataka, Tokyo 107-8414, JP  
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Strasse 20, 80335 München, DE

**B62D 5/065** → (51) **B62D 5/06**

**B62D 5/28** → (51) **B62D 5/06**

(51) **B62D 6/00** (11) **3 556 641 A1**  
**B62D 5/00** **A01B 69/00**  
B62D 5/04

(25) De (26) De  
(21) 19168220.2 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 13.04.2018 DE 102018205674

(54) • *VERFAHREN ZUR BEEINFLUSSUNG DER LENKCHARAKTERISTIK EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN TRAKTORS*

• *METHOD FOR INFLUENCING THE STEERING CHARACTERISTICS OF AN AGRICULTURAL TRACTOR*

• *PROCÉDÉ D'INFLUENCE DES CARACTÉRISTIQUES DE DIRECTION D'UN TRACTEUR AGRICOLE*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) Lehmann, Philipp, 68163 Mannheim, DE

Daubermann, Julian, 68163 Mannheim, DE

(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

**B62D 15/02** → (51) **B62D 5/04**

**B62D 21/02** → (51) **B60K 1/00**

**B62D 21/11** → (51) **B60G 21/055**

**B62D 25/02** → (51) **C08L 67/00**

**B62D 25/06** → (51) **B60R 21/11**

**B62D 25/06** → (51) **C08L 67/00**

**B62D 25/08** → (51) **B60K 1/00**

**B62D 25/20** → (51) **B60K 1/00**

**B62D 33/06** → (51) **B60R 21/11**

(51) **B62H 5/00** (11) **3 556 642 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19175479.5 (22) 16.07.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.07.2011 US 201161508216 P

(54) • *TRAGBARE SCHLOSSMONTAGEANORDNUNGEN*  
• *PORTABLE LOCK MOUNTING ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES DE MONTAGE DE CADENAS PORTABLES*

(71) Schlage Lock Company LLC, 2720 Tobey Drive, Indianapolis, IN 46219, US

(72) ZURASKI, Robert, David, Taunton, Massachusetts 02780, US

(74) Pinnington, Giles Oliver, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(62) 12814573.7 / 2 731 856

(51) **B62K 25/02** (11) **3 556 643 A1**  
**B62M 9/125**  
(25) De (26) De  
(21) 19000139.6 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206104  
(54) • *SCHALTAUGE ZUR MONTAGE EINES HINTEREN SCHALTWERKS AN EINEM FAHRRADRAHMEN UND SET VON KOMPONENTEN ZUR WAHLWEISEN MONTAGE ALTERNATIVER HINTERER SCHALTWERKE AN DEM FAHRRADRAHMEN*  
• *HANGER FOR MOUNTING A REAR GEAR MECHANISM ON A BICYCLE FRAME AND SET OF COMPONENTS FOR SELECTIVELY INSTALLING ALTERNATIVE REAR GEAR MECHANISMS TO A BICYCLE FRAME*  
• *PATTE DE DÉRAILLEUR DESTINÉ AU MONTAGE D'UN MÉCANISME DE COMMUTATION ARRIÈRE À UN CADRE DE BICYCLETTE ET ENSEMBLE DE COMPOSANTS DESTINÉ AU MONTAGE SÉLECTIF DU MÉCANISME DE COMMUTATION ARRIÈRE ALTERNATIF AU CADRE DE BICYCLETTE*  
(71) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE  
(72) Braedt, Henrik, 97456 Dittelbrunn-OT Ham-bach, DE

**B62K 25/02** → (51) **B62M 9/125**

(51) **B62M 3/00** (11) **3 556 644 A1**  
**B62M 6/50**  
(25) De (26) De  
(21) 18168128.9 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERZÄHNUNG FÜR TRETLAGER*  
• *TOOTHING FOR GEAR CRANK*  
• *DENTURE POUR PALIER DE PÉDALIER*  
(71) NCTE AG, Raiffeisenallee 3, 82041 Oberha-ching, DE  
(72) Sedlmeier, Nikolaus, 85716 Unterschleiß-heim, DE  
Mutz, Robert, 82031 Grünwald, DE  
Merold, Franz, 82064 Straßlach, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B62M 3/00** (11) **3 556 645 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169750.7 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201862659070 P  
28.03.2019 US 201916367784  
(54) • *FAHRRADTRETURBELANORDNUNG*  
• *CYCLE CRANK ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE MANIVELLE DE BICY-CLETTE*  
(71) Huron Cycling, LLC, 9184 Lanning Lane, Brighton, MI 48116, US  
(72) DEN BOER, Willem, Brighton, MI 48116, US

E. BRUMMER, Timothy, Lompoc, CA 93436, US  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

**B62M 6/50** → (51) **B62M 3/00**

(51) **B62M 6/90** (11) **3 556 646 A1**  
(25) Es (26) En  
(21) 19169545.1 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 ES 201830380  
(54) • *KUPPLUNG ZWISCHEN EINER ELEKTRISCHEN BATTERIE UND EINEM ELEKTRISCHEN FAHRRADRAHMEN, EINEM ELEKTRISCHEN FAHRRAD UND EINEM KUPPLUNGSVERFAHREN*  
• *COUPLING BETWEEN AN ELECTRIC BATTERY AND AN ELECTRIC BICYCLE FRAME, ELECTRIC BICYCLE AND COUPLING PROCESS*  
• *COUPLAGE ENTRE UNE BATTERIE ÉLECTRIQUE ET UN CADRE DE VÉLO ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE*  
(71) BHBKES EUROPE, S.L., Perretagana, 10, 01015 Vitoria-Gasteiz (Alava), ES  
(72) BEISTEGUI CHIRAPOZU, JOSE LUIS, 01015 Vitoria, ES  
CUÑADO LANDA, JAVIER, 01015 Vitoria, ES  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **B62M 9/125** (11) **3 556 647 A1**  
**B62K 25/02**  
(25) De (26) De  
(21) 19168819.1 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206134  
26.11.2018 DE 102018220285  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES SCHALTWERKS AN EINEM FAHR-RADRAHMEN*  
• *DEVICE FOR ATTACHING A SWITCHGEAR TO A BICYCLE FRAME*  
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION À UN CADRE DE BICYCLETTE*  
(71) YT Industries GmbH, Pilatus Campus 9, 91353 Hausen, DE  
(72) Wecker, Daniel, 91301 Forchheim, DE  
Bosert, Martin, 91353 Hausen, DE  
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**B62M 9/125** → (51) **B62K 25/02**

**B63B 45/00** → (51) **H05B 37/03**

(51) **B63C 9/125** (11) **3 556 648 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19162157.2 (22) 13.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.08.2012 US 201213598441  
(54) • *AUFBLASBARE WESTE FÜR WASSER-SPORT*

• *WATERSPORTS INFLATION VEST*  
• *GILET GONFLABLE POUR DES SPORTS AQUATIQUES*  
(71) Patagonia, Inc., 259, West Santa Clara Street, Ventura, CA 93001, US  
(72) CHOUINARD, Fletcher, Ventura, CA 93001, US  
SHAW, Casey, Santa Fe, NM 87506, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 13742767.0 / 2 890 607

**B63C 11/42** → (51) **B63G 8/00**

(51) **B63G 8/00** (11) **3 556 649 A1**  
**B63C 11/42**  
(25) En (26) En  
(21) 19168948.8 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 ES 201830560 U  
(54) • *FERNGESTEUERTES UNTERWASSERFAHRZEUG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON AUSFALLEN*  
• *REMOTELY CONTROLLED UNDERWATER VEHICLE FOR INSPECTION OF OUTFALLS*  
• *VÉHICULE SOUS-MARIN COMMANDÉ À DISTANCE POUR L'INSPECTION DES RÉSULTATS*  
(71) Seys MedioAmbiente, S.L., P° de la Castellana 127, 28046 Madrid, ES  
(72) del Castillo Igareda, Jesus Antonio, 28046 Madrid, ES  
del Castillo Igareda, Jose Angel, 28046 Madrid, ES  
(74) Lahidalga de Careaga, Jose Luis, Arturo Soria, 243 Dupl., 28033 Madrid, ES

(51) **B64C 1/00** (11) **3 556 650 A1**  
**B29C 70/30** **B64C 1/06**  
(25) Es (26) En  
(21) 17881077.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) ES 2017/070820 15.12.2017  
(87) WO 2018/109255 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 ES 201631603  
11.07.2017 ES 201730921  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VERSTÄRKTER SCHALENBAUSTRUKTUREN UND ERHALTENE STRUKTUR*  
• *METHOD FOR PRODUCING REINFORCED MONOCOQUE STRUCTURES AND STRUCTURE OBTAINED*  
• *PROCESSUS DE FABRICATION DE STRUCTURES RENFORCÉES MONOCOQUES ET STRUCTURE OBTENUE*  
(71) Torres Martinez, Manuel, Alhóndiga 4 4° Izda., 31002 Pamplona (Navarra), ES  
(72) Torres Martinez, Manuel, 31002 Pamplona (Navarra), ES  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B64C 1/06** → (51) **B64C 1/00**

**B64C 1/14** → (51) **B64D 29/08**

**B64C 1/24** → (51) **B64D 29/08**



**B64C 13/30** → (51) **B64C 25/44**

**B64C 25/34** → (51) **B64C 25/44**

(51) **B64C 25/44** (11) **3 556 651 A1**  
**B64C 13/30** **B64C 25/34**  
**B60T 8/32** **F16C 7/00**  
**F16C 11/04** **F16C 11/06**  
**F16C 17/24**

(25) En (26) En  
(21) 18305466.7 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • BREMSSTANGE  
• BRAKE ROD  
• TIGE DE FREIN

(71) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier P.O. Box  
BP 2, 46100 Figeac Cedex, FR  
(72) LABRY, Pierre-Jacques, 46100 Figeac, FR  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64C 25/44** (11) **3 556 652 A1**  
**B60T 8/17** **B60T 13/74**  
**B60T 13/20** **B60T 13/66**  
**B60T 13/68**

(25) En (26) En  
(21) 19168862.1 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 19.04.2018 US 201815957224  
(54) • ELEKTROHYDROSTATISCHE BREMS-  
STEUERUNG  
• ELECTRO-HYDROSTATIC BRAKE  
CONTROL  
• COMMANDE DE FREIN ÉLECTRO-  
HYDROSTATIQUE

(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US  
(72) MASTROCOLA, Naison E., Goshen, CT  
Connecticut 06756, US  
ABBOTT, Michael, Temple, AZ Arizona  
85284, US  
ARSENAULT, Tyler, Dayton, OH Ohio, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64C 27/54** (11) **3 556 653 A1**  
**B64F 5/40**

(25) En (26) En  
(21) 19151059.3 (22) 09.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862658205 P  
06.11.2018 US 201816182442

(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBER-  
PRÜFUNG DER POSITIONIERUNG DER  
HAUPTROTORTAUMELSCHEIBE  
• SYSTEMS AND METHODS TO VERIFY  
MAIN ROTOR SWASHPLATE POSI-  
TIONING  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT  
DE VÉRIFIER LE POSITIONNEMENT DU  
PLATEAU CYCLIQUE DU ROTOR PRIN-  
CIPAL

(71) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482,  
Fort Worth, TX 76101, US

(72) HAUGEGERG, Chad R., Fort Worth, TX  
76101, US  
LINTON, Bradley D., Fort Worth, TX 76101,  
US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B64C 39/02** (11) **3 556 654 A1**  
**B64D 1/12** **B64D 1/22**  
**F16B 21/04**

(25) En (26) En  
(21) 19165955.6 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815954426  
(54) • NUTZLASTEINGRIFFSSYSTEME, FAHR-  
ZEUGE DAMIT UND ZUGEHÖRIGE VER-  
FAHREN  
• PAYLOAD ENGAGEMENT SYSTEMS,  
VEHICLES INCLUDING THE SAME, AND  
RELATED METHODS  
• SYSTÈMES D'ENGAGEMENT DE CHARGE  
UTILE, VÉHICULES LES COMPRENANT  
ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) FELDMAN, Allison M., Chicago, IL 60606-  
1596, US  
KONOPKA, Teresa Jeanna, Chicago, IL  
60606-1596, US  
LEENERMAN, Kristen Ann, Chicago, IL  
60606-1596, US  
SILVA, James Emanuel, Chicago, IL 60606-  
1596, US  
UHLMAN, Matthew D., Chicago, IL 60606-  
1596, US  
VIDAL, Luis Rafael, Chicago, IL 60606-1596,  
US

(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**B64C 39/02** → (51) **E01F 3/00**

**B64D 1/12** → (51) **B64C 39/02**

**B64D 1/22** → (51) **B64C 39/02**

**B64D 1/22** → (51) **B64D 9/00**

(51) **B64D 9/00** (11) **3 556 655 A1**  
**B64D 1/22**

(25) En (26) En  
(21) 18400010.7 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VORRICHTUNG ZUR FRACHTBEFÖR-  
DERUNG MIT EINEM FLUGGERÄT  
• AN APPARATUS FOR CARRYING CARGO  
WITH AN AIRCRAFT  
• APPAREIL DE TRANSPORT DE  
MARCHANDISES DANS UN AÉRONEF

(71) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND  
GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donau-  
wörth, DE

(72) Von-Wilmowsky, Kaspar, 86609 Donau-  
wörth, DE  
Pfaller, Rupert, 85521 Riemerling, DE  
Kellner, Thomas, 94327 Bogen, DE

(74) GPI & Associés, EuroParc de Pichaury Bâti-  
ment B2 - 1er Etage 1330, rue Guillibert de  
la Lauzière, 13856 Aix-en-Provence Cedex 3,  
FR

(51) **B64D 9/00** (11) **3 556 656 A1**  
**G08B 5/22** **H04B 10/80**  
**H02J 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 19169365.4 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956669  
(54) • FRACHTRÜCKHALTESENSORSYSTEM  
• CARGO RESTRAINT SENSOR SYSTEM  
• SYSTÈME DE CAPTEUR DE RETENUE DE  
MARCHANDISES

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) WEISFELNER, Justin Louis, CHICAGO, IL  
Illinois 60606-1596, US

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **B64D 11/06** (11) **3 556 657 A1**  
**B60R 22/48**

(25) En (26) En  
(21) 19163602.6 (22) 19.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956560  
(54) • SITZANORDNUNG, SICHERHEITSGURT-  
SICHERHEITSSYSTEM UND VERFAHREN  
• SEAT ASSEMBLY, SEATBELT SECURITY  
SYSTEM, AND METHOD  
• ENSEMBLE DE SIÈGE, SYSTÈME DE  
SÉCURITÉ DE CEINTURE DE SÉCURITÉ  
ET PROCÉDÉ

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) CHENGALVA, Mahesh K., Chicago, IL  
60606-1596, US

(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo  
68, 37138 Verona, IT

**B64D 15/02** → (51) **F28F 3/12**

(51) **B64D 27/02** (11) **3 556 658 A1**  
**B64D 27/24** **B64D 27/10**

(25) En (26) En  
(21) 19160326.5 (22) 01.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957557  
(54) • HYBRIDANTRIEBSMOTOREN FÜR FLUG-  
ZEUGE  
• HYBRID PROPULSION ENGINES FOR  
AIRCRAFT  
• MOTEURS À PROPULSION HYBRIDE  
POUR AÉRONEF

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) Mackin, Steve G., Chicago, 60606-1596, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**B64D 27/02** → (51) **B64D 27/24**

(51) **B64D 27/24** (11) **3 556 659 A1**  
**B64D 27/02**  
(25) En (26) En  
(21) 19166386.3 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957527

(54) • *HYBRIDANTRIEBSMOTOREN FÜR FLUGZEUGE*  
• *HYBRID PROPULSION ENGINES FOR AIRCRAFT*  
• *MOTEURS À PROPULSION HYBRIDE POUR AÉRONEF*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) MACKIN, Steve G., Chicago, IL 60606-1596, US

(74) Smith, Mark David, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **B64D 29/08** (11) **3 556 660 A1**  
**B64C 1/14** **B64C 1/24**  
(25) En (26) En  
(21) 18183431.8 (22) 13.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958045

(54) • *STUFENHANDGRIFF UND -STÜTZE*  
• *STEP HANDHOLD AND SUPPORT*  
• *POIGNÉE ET SUPPORT DE MARCHÉ*

(71) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US

(72) SCANNELL, Brent, L'île-Bizard, Québec H9E 1N7, CA  
MAST, Thomas, Carrollton, TX Texas 75007, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **B64D 33/02** (11) **3 556 661 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18182088.7 (22) 06.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958277

(54) • *TRIEBWERKSEINLASSSYSTEM MIT INTEGRIERTER FEUERSCHUTZWANDDICHUNG*  
• *ENGINE INLET SYSTEM WITH INTEGRAL FIREWALL SEAL*  
• *SYSTÈME D'ENTRÉE DE MOTEUR AVEC JOINT COUPE-FEU INTEGRAL*

(71) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US

(72) SCANNELL, Brent, L'île-Bizard, Québec, CA  
MAST, Thomas, Carrollton, TX Texas, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B64D 43/00** → (51) **G01C 23/00**

**B64D 45/00** → (51) **B64D 47/02**

(51) **B64D 47/02** (11) **3 556 662 A1**  
**B64D 47/06** **G06T 7/62**  
**B64D 45/00** **B64C 5/02**  
B64C 5/10

(25) En (26) En

(21) 18168516.5 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *FLUGZEUGVERTIKALSTABILISATORBELEUCHTUNGSLICHT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FLUGZEUGVERTIKALSTABILISATORBELEUCHTUNGSLICHTS*

• *AIRCRAFT VERTICAL STABILIZER ILLUMINATION LIGHT AND METHOD OF OPERATING AN AIRCRAFT VERTICAL STABILIZER ILLUMINATION LIGHT*

• *LUMIÈRE D'ÉCLAIRAGE D'UN STABILISATEUR VERTICAL D'UN AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN STABILISATEUR VERTICAL D'UNE LUMIÈRE D'ÉCLAIRAGE D'UN STABILISATEUR VERTICAL D'UN AÉRONEF*

(71) Goodrich Lighting Systems GmbH, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE

(72) Pawliczek, Carsten, 59556 Lippstadt, DE  
Ueberschaer, Andreas, 33330 Gütersloh, DE  
Schallenberg, Bjoern, 59590 Geseke, DE

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**B64D 47/06** → (51) **B64D 47/02**

(51) **B64F 1/305** (11) **3 556 663 A1**  
**B66F 3/25**

(25) Ko (26) En

(21) 17881500.7 (22) 11.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/011176 11.10.2017

(87) WO 2018/110815 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 KR 20160169588

(54) • *ROTUNDENHÖHENVERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR FLUGGASTBRÜCKE*  
• *ROTUNDA HEIGHT ADJUSTMENT DEVICE FOR BOARDING BRIDGE*  
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE HAUTEUR DE ROTONDE DESTINÉ À UN PONT D'EMBARQUEMENT*

(71) Korea Airports Corporation, Gwahae-dong 78 Haneul-gil Gangseo-gu, Seoul 07505, KR

(72) KIM, Dong Soo, Gimpo-si Gyeonggi-do 10113, KR

YANG, Kwang Ho, Seoul 05502, KR  
CHO, Yon Sang, Busan 47036, KR

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **B64F 5/10** (11) **3 556 664 A1**  
**B25J 11/00**

(25) En (26) En

(21) 19161875.0 (22) 11.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956023

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABSTÜTZUNG EINES FLUGZEUGRUMPFFES OHNE AUSSENFLÄCHENKONTAKT*  
• *APPARATUS THAT SUPPORTS AN AIRCRAFT FUSELAGE WITHOUT EXTERIOR SURFACE CONTACT*  
• *APPAREIL SUPPORTANT UN FUSELAGE D'AVION SANS CONTACT DE SURFACE EXTÉRIEURE*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) Moore, Matthew B., Chicago, 60606-1596, US

Squires, Lile P., Chicago, 60606-1596, US  
Stone, Patrick B., Chicago, 60606-1596, US

Zornes, Jeffrey A., Chicago, 60606-1596, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**B64F 5/40** → (51) **B64C 27/54**

(51) **B64F 5/50** (11) **3 556 665 A1**  
**G01B 5/25** **B64F 5/60**  
B64C 27/82

(25) En (26) En

(21) 19151060.1 (22) 09.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862658205 P

07.11.2018 US 201816183385

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER HECKROTORQUERKOPFPOSITIONIERUNG*

• *SYSTEMS AND METHODS TO VERIFY TAIL ROTOR CROSS-HEAD POSITIONING*

• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR VÉRIFIER LE POSITIONNEMENT DE LA TÊTE TRANSVERSALE D'UN ROTOR DE QUEUE*

(71) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US

(72) HAUGEBERG, Chad R., Fort Worth, TX Texas 76101, US

LINTON, Bradley D., Fort Worth, TX Texas 76101, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B64F 5/60** → (51) **B64F 5/50**

**B64G 1/40** → (51) **B65D 90/04**

**B64G 1/40** → (51) **F02K 9/56**

(51) **B64G 1/50** (11) **3 556 666 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17884097.1 (22) 09.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/009513 09.03.2017

(87) WO 2018/116490 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245932

(54) • *ENTFALTBARER RADIATOR*  
• *DEPLOYABLE RADIATOR*  
• *RADIATEUR DÉPLOYABLE*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) KAWAMURA, Shunichi, Tokyo 100-8310, JP

(74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B65B 1/22** → (51) **B65B 43/46**

(51) **B65B 13/22** (11) **3 556 667 A1**

(25) De (26) De

(21) 18168243.6 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *UMREIFUNGSVORRICHTUNG*
- *STRAPPING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE CERCLAGE*

(71) TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG, Berliner Strasse 51-55, 58332 Schwelm, DE

(72) NEUMANN, Frank, 42555 Velbert, DE  
ANDREAS, Björn, 58638 Serlohn, DE

(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

(51) **B65B 43/46** (11) **3 556 668 A1**

**B65B 1/22** **B65B 57/16**

(25) En (26) En

(21) 19170193.7 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081534

- (54) • *ABSACK- UND VERPACKUNGSMASCHINE SOWIE ABSACK- UND VERPACKUNGSVERFAHREN*
- *BAGGING AND PACKAGING MACHINE AND BAGGING AND PACKAGING METHOD*
- *MACHINE ET PROCÉDÉ DE MISE EN SACHET ET DE CONDITIONNEMENT*

(71) Toyo Jidoki Co., Ltd., 18-6, Takanawa 2-chome Minato-ku, Tokyo, JP

(72) MATSUMURA, Yuuki, Iwakuni-shi, Yamaguchi, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B65B 57/16** → (51) **B65B 43/46**

**B65B 65/08** → (51) **F26B 3/30**

(51) **B65B 69/00** (11) **3 556 669 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169591.5 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 EP 18168519

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTLERUNG VON BEUTELN*
- *APPARATUS FOR EMPTYING BAGS*
- *APPAREIL DE VIDANGE DE SACS*

(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH

(72) Pennington, Jack, Hamilton, NZ  
McHugh, Robert, 3282 Tamahere, Hamilton, NZ

(74) Feist, Paul, Glenview, Hamilton, NZ

(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausing gata, 221 86 Lund, SE

(51) **B65C 3/00** (11) **3 556 670 A1**

**B25J 15/08** **B65C 9/30**

(25) Ja (26) En

(21) 17880315.1 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044990 14.12.2017

(87) WO 2018/110677 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016243135

24.02.2017 JP 2017033362

- (54) • *ROBOTERSYSTEM UND SCHNEIDMESSE*
- *ROBOT SYSTEM AND CUTTING BLADE*
- *SYSTÈME DE ROBOT ET LAME DE COUPE*

(71) Kyoraku Co., Ltd., 598-1 Tatsumae-cho Nakadachi-ri-sagaru Karasumadori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-0912, JP

(72) KATO Takeshi, kakamigahara-shi Gifu 509-0109, JP

(74) ONO Yoshinori, Yamato-shi Kanagawa 242-0018, JP

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**B65C 9/30** → (51) **B65C 3/00**

(51) **B65D 5/00** (11) **3 556 671 A1**

**B65D 5/44**

(25) De (26) De

(21) 18168427.5 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *DISPLAY-VERPACKUNG*
- *DISPLAY PACKAGING*
- *EMBALLAGE DE PRÉSENTATION*

(71) Dinkhauser Kartonagen Swiss AG, Bösch 25, 6331 Hünenberg ZG, CH

(72) RIHA, Gerry, 6020 Innsbruck, AT

(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B65D 5/00** → (51) **B65D 5/66**

**B65D 5/02** → (51) **B65D 5/74**

**B65D 5/06** → (51) **B65D 5/74**

**B65D 5/44** → (51) **B65D 5/00**

(51) **B65D 5/66** (11) **3 556 672 A1**

**B65D 5/00** **B31B 50/59**

(25) En (26) En

(21) 18167996.0 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *AUFKLAPPBARE VERPACKUNG ZUR LUFTDICHTEN VERPACKUNG VON LEBENSMITTELN*
- *CLAMSHELL PACKAGING FOR AIRTIGHT PACKAGING OF FOODSTUFF*
- *EMBALLAGE DOUBLE COQUE POUR UN CONDITIONNEMENT ÉTANCHE A L'AIR DE PRODUITS ALIMENTAIRES*

(71) Packable B.V., Twentepoort West 27, 7609 RD Almelo, NL

(72) Zwaga, Ronald, 7602 HV Almelo, NL

(74) Buis, Gerrit Arie, 7468 PS Enter, NL

Tasma, Alain Wietse Bastiaan, 7604 KG Almelo, NL

De Olde, Remi, 7607 BT Almelo, NL

(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

(51) **B65D 5/74** (11) **3 556 673 A1**

**B65D 5/02** **B65D 5/06**

(25) En (26) En

(21) 19169271.4 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 EP 18168373

- (54) • *VERSIEGELTE PACKUNG FÜR EIN GIESSBARES LEBENSMITTELPRODUKT UND FOLIENVERPACKUNGSMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER VERSIEGELTEN PACKUNG FÜR EIN GIESSBARES LEBENSMITTELPRODUKT*
- *A SEALED PACKAGE CONTAINING A POURABLE FOOD PRODUCT AND A SHEET PACKAGING MATERIAL FOR PRODUCING A SEALED PACKAGE CONTAINING A POURABLE FOOD PRODUCT*
- *EMBALLAGE SCELLÉ CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE FLUIDE ET MATÉRIAU DE CONDITIONNEMENT DE FEUILLE POUR PRODUIRE UN EMBALLAGE SCELLÉ CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE FLUIDE*

(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH

(72) BARBIERI, Marcello, 41122 Modena, IT

FORCELLINI, Carlo, 41121 Modena, IT

FERRARI, Giulio, 41014 Solignano Nuovo, IT

CIVA, Patricia, 43124 Vigatto (PR), IT

MAMELI, Alberto, 41121 Modena, IT

SIRIGNANO, Cristina, 41124 Modena, IT

(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausing gata, 221 86 Lund, SE

(51) **B65D 5/74** (11) **3 556 674 A1**

**B65D 5/02** **B65D 5/06**

(25) En (26) En

(21) 19169274.8 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 EP 18168375

- (54) • *FOLIENVERPACKUNGSMATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER VERSIEGELTEN VERPACKUNG MIT EINEM FLIESSFÄHIGEN LEBENSMITTELPRODUKT SOWIE AUS EINEM FOLIENVERPACKUNGSMATERIAL HERGESTELLTE VERSIEGELTE VERPACKUNG*
- *A SHEET PACKAGING MATERIAL FOR PRODUCING A SEALED PACKAGE CONTAINING A POURABLE FOOD PRODUCT AND A SEALED PACKAGE OBTAINED FROM A SHEET PACKAGING MATERIAL*
- *MATÉRIAU D'EMBALLAGE EN FEUILLE POUR LA PRODUCTION D'UN EMBALLAGE SCELLÉ CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE FLUIDE ET EMBALLAGE SCELLÉ OBTENU À PARTIR D'UN MATÉRIAU D'EMBALLAGE EN FEUILLE*

(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH

(72) BARBIERI, Marcello, 41122 Modena, IT



FORCELLINI, Carlo, 41121 Modena, IT  
FERRARI, Giulio, 41014 Solignano Nuovo, IT  
CIVA, Patricia, 43124 Vigatto (PR), IT  
MAMELI, Alberto, 41121 Modena, IT  
SIRIGNANO, Cristina, 41124 Modena, IT  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausing gata, 221 86 Lund, SE

**B65D 6/00** → (51) **B65D 25/28**

**B65D 6/18** → (51) **B65D 21/02**

**B65D 6/18** → (51) **B65D 25/28**

(51) **B65D 17/00** (11) **3 556 675 A1**  
**B41M 5/26** **G06K 19/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19179176.3 (22) 27.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.09.2011 US 201161539784 P  
(54) • **DOSENDECKEL MIT MASCHINENLESBAREN INFORMATIONEN**  
• **CAN ENDS HAVING MACHINE READABLE INFORMATION**  
• **EXTREMÉTÉS DE BOÎTES DE CONSERVE COMPORTANT DES INFORMATIONS LISIBLES PAR MACHINE**

(71) Crown Packaging Technology, Inc., 11535 S. Central Avenue, Alsip, IL 60803-2599, US

(72) RAMSEY, Christopher, Wantage, Oxfordshire OX12 8DP, GB  
McGIRR, Laura Jane, Eglinton, DERRY BT47 3XL, GB

(74) Asquith, Julian Peter, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

(62) 17179610.5 / 3 279 104  
12779215.8 / 2 797 818

**B65D 19/06** → (51) **B65D 21/02**

**B65D 19/06** → (51) **B65D 25/28**

**B65D 19/18** → (51) **B65D 21/02**

**B65D 19/18** → (51) **B65D 25/28**

(51) **B65D 19/44** (11) **3 556 676 A1**  
**B65H 49/38** **B65D 85/66**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19168139.4 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853353

(54) • **EINHEIT FÜR DEN TRANSPORT VON STAHLDRÄHTROLLEN**  
• **UNIT FOR TRANSPORTING STEEL COILS**  
• **UNITÉ POUR LE TRANSPORT DE BOBINES D'ACIER**

(71) Eiffage Metal, 3-7 Place de l'Europe, 78140 Velizy-Villacoublay, FR

(72) CASCHERA, Attilio, 57255 SAINTE MARIE AUX CHENES, FR

FALINE, Dimitri, 54520 LAXOU, FR

(74) Hugues, Catherine, Cabinet Bleger-Rhein-Poupon 2 allée de la Forêt de la Reine, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy, FR

(51) **B65D 21/02** (11) **3 556 677 A1**  
**B65D 71/00** **B65D 25/28**  
**B65D 19/06** **B65D 6/18**  
**B65D 19/18**

(25) De (26) De  
(21) 19169877.8 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 202018102107 U

(54) • **STAPELBEHÄLTER UND TRANSPORTSYSTEM FÜR DERARTIGE BEHÄLTER**  
• **STACKABLE CONTAINER AND TRANSPORT SYSTEM FOR SUCH CONTAINERS**  
• **CONTENEUR D'EMPILEMENT ET SYSTÈME DE TRANSPORT POUR UN TEL CONTENEUR**

(71) Wi-sales GmbH, Hauptstrasse 77, 48607 Ochtrup, DE

(72) Götz, Michael, 72622 Nürtingen, DE

(74) Habel, Ludwig, Habel & Habel Patentanwälte Am Kanonengraben 11, 48151 Münster, DE

**B65D 23/00** → (51) **G06K 19/077**

**B65D 25/00** → (51) **A45D 34/00**

**B65D 25/04** → (51) **B65D 25/28**

**B65D 25/10** → (51) **B65D 25/28**

**B65D 25/20** → (51) **B65D 51/24**

**B65D 25/20** → (51) **G06K 19/077**

(51) **B65D 25/28** (11) **3 556 678 A1**  
**B65D 25/10** **B65D 6/00**  
**B65D 19/06** **B65D 19/18**  
**B65D 25/04** **B65D 71/00**  
**B65D 85/68** **B65D 6/18**

(25) De (26) De  
(21) 19169892.7 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 202018102112 U

(54) • **TRANSPORTSYSTEM FÜR DIE LAUFRÄDER VON ZWEIRADFÄHRZEUGEN**  
• **TRANSPORT SYSTEM FOR WHEELS OF TWO-WHEELED VEHICLES**  
• **SYSTÈME DE TRANSPORT POUR LES ROUES DE GUIDAGE DES VÉHICULES À DEUX ROUES**

(71) Wi-sales GmbH, Hauptstrasse 77, 48607 Ochtrup, DE

(72) Götz, Michael, 72622 Nürtingen, DE

(74) Habel, Ludwig, Habel & Habel Patentanwälte Am Kanonengraben 11, 48151 Münster, DE

**B65D 25/28** → (51) **B65D 21/02**

(51) **B65D 30/20** (11) **3 556 679 A1**  
**B65D 33/02** **B65D 33/08**  
**B65D 33/18** **B31B 70/00**

(25) En (26) En  
(21) 18168048.9 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **BEUTEL, VERFAHREN UND ANLAGE ZUR BEUTELHERSTELLUNG**

• **BAG, METHOD AND ARRANGEMENT FOR PRODUCING A BAG**  
• **SAC, PROCEDE ET MACHINE POUR LA FABRICATION D'UN SAC**  
(71) BillerudKorsnäs AB, Box 703, 169 27 Solna, SE  
(72) Leandersson, Carina, SE-665 91 Kil, SE  
Söderström, Daniel, SE-973 33 Luleå, SE  
Almkvist, Jonas, SE-952 51 Kalix, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **B65D 30/22** (11) **3 556 680 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19275025.5 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 GB 201806297  
(54) • **FLEXIBLE LEBENSMITTELVERPACKUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN**  
• **FLEXIBLE FOOD PACKAGING AND ASSOCIATED METHODS**  
• **CONDITIONNEMENT ALIMENTAIRE FLEXIBLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**

(71) Burke, Michael Anthony, Newstead House Pelham Road North, Nottingham, Nottinghamshire NG5 1AP, GB

(72) Burke, Michael Anthony, Nottingham, Nottinghamshire NG5 1AP, GB

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**B65D 33/02** → (51) **B65D 30/20**

**B65D 33/08** → (51) **B65D 30/20**

**B65D 33/18** → (51) **B65D 30/20**

(51) **B65D 33/28** (11) **3 556 681 A1**  
(25) Es (26) En  
(21) 17884348.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) ES 2017/070816 14.12.2017

(87) WO 2018/115551 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 ES 201631491 U

(54) • **KUNSTSTOFFBEUTEL MIT DICHTUNGSBAND**  
• **PLASTIC BAG WITH SEALING TAPE**  
• **SAC EN PLASTIQUE À BANDE DE FERMETURE**

(71) Exclusivas Nimbus, S.L., C/ Doctor Fleming 23 Pol. Ind. El Bovalar, 46970 Alaquas, ES

(72) SALMERON SANCHEZ, Álvaro, 28033 Madrid, ES

(74) SORIA OLMOS, Carlos, 46950 Xirivella, ES  
Juncosa Miró, Jaime, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. Gran Via de les Corts Catalanes, 669 bis, 1º, 2º, 08013 Barcelona, ES

**B65D 41/62** → (51) **B65D 51/24**

**B65D 47/28** → (51) **A24F 47/00**

**B65D 47/32** → (51) **A24F 47/00**

(51) **B65D 51/24** (11) **3 556 682 A1**  
**B65D 25/20** **B65D 41/62**  
**G09F 3/03**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880921.6 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044744 13.12.2017

(87) WO 2018/110602 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016243729

(54) • *VERSCHLUSSDICHTUNG*

• *CAP SEAL*

• *CAPUCHON D'ÉTANCHÉITÉ*

(71) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-  
chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP

(72) SHINOHARA, Kenji, Tokyo 110-0016, JP  
NAKABAYASHI, Takamitsu, Tokyo 110-0016,  
JP

YAMAOKA, Keinosuke, Tokyo 110-0016, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwält  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**B65D 55/02** → (51) **G06K 19/077**

(51) **B65D 63/10** (11) **3 556 683 A1**

(25) De (26) De

(21) 19168864.7 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018109265

(54) • *BEFESTIGUNGSBINDER*

• *FIXING ADHESIVE*

• *LANIÈRE DE FIXATION*

(71) Lefnaer, Harms, Max-Joseph-Str. 5, 80333  
München, DE

(72) Lefnaer, Harms, 80333 München, DE

(74) Molnia, David, Df-mp Dörries Frank-Molnia  
& Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte  
PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333  
München, DE

**B65D 71/00** → (51) **B65D 21/02**

**B65D 71/00** → (51) **B65D 25/28**

(51) **B65D 77/06** (11) **3 556 684 A1**  
**B65D 83/00**

(25) It (26) En

(21) 19169612.9 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 IT 201800004543

16.04.2018 CH 4782018

(54) • *TRANSPORT- UND LIEFERSYSTEM FÜR  
FLÜSSIGE ODER VISKOSE STOFFE*  
• *TRANSPORT AND DELIVERY SYSTEM  
FOR LIQUID OR VISCOUS SUBSTANCES*  
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET DE  
LIVRAISON DE SUBSTANCES LIQUIDES  
OU VISQUEUSES*

(71) Galbiati, Pietro, Corso Cavour, 92, 27029  
Vigevano, IT

(72) Galbiati, Irina, 6500 Bellinzona, CH

(74) Pasquino, Fabio, Fiammenghi-Fiammenghi  
Via San Gottardo 15, 6900 Lugano, CH

**B65D 81/03** → (51) **A45C 11/00**

**B65D 83/00** → (51) **B65D 77/06**

**B65D 85/66** → (51) **B65D 19/44**

**B65D 85/68** → (51) **B65D 25/28**

(51) **B65D 85/804** (11) **3 556 685 A1**

(25) De (26) De

(21) 18168588.4 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PORTIONENKAPSEL*

• *PORTION CAPSULE*

• *CAPSULE MONO-DOSE*

(71) Tchibo GmbH, Überseering 18, 22297 Ham-  
burg, DE

(72) Kleinsorge, Thomas, 57413 Finnentrop, DE  
Kölsche, Volker, 58579 Schalksmühle, DE  
Römer, Frank, 57413 Finnentrop, DE

(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro  
AG Postfach, 8032 Zürich, CH

**B65D 88/00** → (51) **E04G 21/02**

(51) **B65D 88/12** (11) **3 556 686 A1**  
**B29C 43/18** **B29C 43/34**  
**B29K 105/08**

(25) Ja (26) En

(21) 17881040.4 (22) 19.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/037866 19.10.2017

(87) WO 2018/110079 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 JP 2016242509

(54) • *FORMVERFAHREN FÜR VERBUNDSTOFF  
UND VERBUNDSTOFF*  
• *COMPOSITE MATERIAL FORMING  
METHOD, AND COMPOSITE MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MATÉRIAU  
COMPOSITE, ET MATÉRIAU COMPOSITE*

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3,  
Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8332, JP

(72) KAMO, Sota, Tokyo 108-8215, JP

YOSHINO, Katsuya, Tokyo 108-8215, JP

ISHIDA, Jun, Tokyo 108-8215, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,  
80333 München, DE

**B65D 88/26** → (51) **E04G 21/02**

(51) **B65D 88/76** (11) **3 556 687 A1**

(25) En (26) En

(21) 19178750.6 (22) 27.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.03.2014 US 201461970991 P

30.07.2014 US 201462030845 P

(54) • *ANKER ZUR VERANKERUNG EINES UN-  
TERIRDISCHEN SPEICHERTANKS*  
• *ANCHOR FOR ANCHORING AN UNDER-  
GROUND STORAGE TANK*  
• *ANCRAGE POUR L'ANCRAGE D'UN  
RÉSERVOIR DE STOCKAGE SOUTERRAIN*

(71) Pultusion Technique Inc., 1830 Marie-  
Victorin, Saint-Bruno, Québec J3V 6B9, CA

(72) DUFRESNE, Robert, Saint-Bruno, Québec,  
CA

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Uni-  
versité, 75340 Paris Cedex 07, FR

(62) 15767741.0 / 3 122 944

(51) **B65D 90/04** (11) **3 556 688 A1**  
**B64G 1/40**

(25) Ja (26) En

(21) 17901669.6 (22) 25.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/038483 25.10.2017

(87) WO 2018/173348 2018/39 27.09.2018

(30) 22.03.2017 JP 2017055549

(54) • *NIEDERTEMPERATURTANK UND VER-  
FAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *LOW-TEMPERATURE TANK AND  
METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
• *RÉSERVOIR BASSE TEMPÉRATURE ET  
SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) IHI Corporation, 1-1 Toyosu 3-chome Koto-  
ku, Tokyo 135-8710, JP

(72) ISHIKAWA, Yasuhiro, Tokyo 135-8710, JP  
MORI, Hatsuo, Tokyo 135-8710, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse  
29, 80336 München, DE

**B65D 90/62** → (51) **E04G 21/02**

(51) **B65G 1/04** (11) **3 556 689 A1**

(25) En (26) En

(21) 19178591.4 (22) 24.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.08.2013 GB 201314313

(54) • *EIN LAGERSYSTEM MIT EINER LADE-  
HANDHABUNGSEINRICHTUNG*  
• *A STORAGE SYSTEM WITH A LOAD  
HANDLING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE STOCKAGE AVEC UN  
DISPOSITIF DE MANUTENTION DE  
CHARGE*

(71) Ocado Innovation Limited, 1 Trident Place  
Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10  
9UL, GB

(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield, Hert-  
fordshire AL10 9UL, GB

STADIE, Robert, Hatfield, Hertfordshire AL10  
9UL, GB

WHELAN, Matthew, Hatfield, Hertfordshire  
AL10 9UL, GB

BRETT, Christopher, Hatfield, Hertfordshire  
AL10 9UL, GB

(74) Wojcik, Lucy Eleanor, et al, c/o Impetus IP  
Limited Suite 31 West Devon Business Park  
Brook Lane, Tavistock, PL19 9DP, GB

(62) 17198849.6 / 3 299 316

14755893.6 / 3 030 504

(51) **B65G 15/34** (11) **3 556 690 A1**  
**B65G 43/02**

(25) De (26) De

(21) 18168333.5 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ENDLOS GEWEBTES UND VERBIN-  
DUNGSGLOS FERTIGTES BAND*  
• *CONTINUOUS WOVEN AND  
CONNECTION-FREE BAND*

• *BANDE TISSÉE SANS FIN ET FABRIQUÉE  
SANS LIAISON*

- (71) "Thuringia" Transportbandfabrik Heinz Wilke OHG, Untergath 200, 47805 Krefeld, DE  
(72) Wilke, Marco, 47805 Krefeld, DE  
(74) Dr. Stark & Partner Patentanwälte mbB, Moerser Straße 140, 47803 Krefeld, DE

**B65G 43/02** → (51) **B65G 15/34**

**B65G 47/52** → (51) **A22B 7/00**

**B65G 47/69** → (51) **A22B 7/00**

**B65G 49/07** → (51) **H01L 21/677**

- (51) **B65G 65/23** (11) **3 556 691 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19165175.1 (22) 26.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 DE 102018109355  
(54) • VEREINZELUNGSENTLADER UND VERFAHREN ZUM ENTLADEN UND VEREINZELN VON IN EINEM BEHÄLTNER BEREITGESTELLTEN PACKSTÜCKEN  
• SEPARATING UNLOADER AND METHOD FOR UNLOADING AND SEPARATING PACKAGES PROVIDED IN A CONTAINER  
• DÉCHARGEUR SÉPARATEUR ET PROCÉDÉ DE DÉCHARGEMENT ET DE SÉPARATION DES UNITÉS D'EMBALLAGE FOURNIES DANS UN RÉCIPIENT

- (71) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE  
(72) Hartmann, Bernd, 53501 Grafschaft-Leimersdorf, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **B65G 69/00** (11) **3 556 692 A1**  
**B65G 69/28**

- (25) En (26) En  
(21) 19174628.8 (22) 24.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.06.2014 US 201414317824

- (54) • FUSSGÄNGER-FAHRZEUG-SICHERHEITSSYSTEME UND VERFAHREN ZUM LADEN VON DOCKS  
• PEDESTRIAN-VEHICLE SAFETY SYSTEMS AND METHODS FOR LOADING DOCKS  
• SYSTÈMES DE SÉCURITÉ POUR PIÉTONS ET VÉHICULES SUR DES QUAIS DE CHARGEMENT

- (71) Rite-Hite Holding Corporation, 8900 N. Arbon Drive, Milwaukee, Wisconsin 53223, US  
(72) HOCHSTEIN, Allan H., Milwaukee, WI 53202, US  
BROOKS, Andrew, Thiensville, WI 53092, US  
SENFLEBEN, Jason, Hartford, WI 53027, US  
BOWMAN, Kenneth C., Cedarburg, WI 53012, US  
SVEUM, Matthew, Wauwatosa, WI 53213, US  
BOERGER, James C., Racine, WI 53402, US  
MANONE, Joseph, Milwaukee, WI 53202, US  
MCNEILL, Matthew, Mequon, WI 53092, US  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
(62) 15735813.6 / 3 160 883

**B65G 69/28** → (51) **B65G 69/00**

**B65H 1/06** → (51) **B65H 3/12**

- (51) **B65H 3/12** (11) **3 556 693 A1**  
**B65H 1/06** **B65H 3/56**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18751796.6 (22) 08.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2018/004304 08.02.2018  
(87) WO 2018/147350 2018/33 16.08.2018  
(30) 10.02.2017 JP 2017023229  
(54) • WELLPAPPEBOGENZUFÜHRVORRICHTUNG UND SCHACHTELHERSTELLUNGSMASCHINE  
• CORRUGATED CARDBOARD SHEET FEEDING APPARATUS AND BOX MAKING MACHINE  
• APPAREIL D'ALIMENTATION DE FEUILLE DE CARTON ONDULÉ ET MACHINE DE FABRICATION DE BOÎTE

- (71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd., 1-1 Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP  
(72) AKITA, Kazuya, Mihara-shi Hiroshima 729-0393, JP  
SHIMOHATSUBO, Makoto, Mihara-shi Hiroshima 729-0393, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B65H 3/56** → (51) **B65H 3/12**

**B65H 19/10** → (51) **A24C 1/00**

**B65H 19/12** → (51) **B65H 49/32**

**B65H 19/14** → (51) **A24C 1/00**

- (51) **B65H 19/30** (11) **3 556 694 A1**  
**B66F 9/18**

- (25) De (26) De  
(21) 19165706.3 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 DE 102018108911  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ZIEHEN VON WICKELWELLEN  
• DEVICE FOR PULLING-OUT WINDING SHAFTS  
• DISPOSITIF POUR LE TIRAGE D'ARBRES D'ENROULEMENT  
(71) Trützschler GmbH & Co. KG, Duvensstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE  
(72) Seils, Florian, 63500 Seligenstadt, DE  
Barlog, Krzysztof, 64347 Griesheim, DE  
Detmers, Andreas, 68542 Heddeshheim, DE

**B65H 23/188** → (51) **A24C 1/00**

- (51) **B65H 31/10** (11) **3 556 695 A1**  
**B31B 50/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 18742329.8 (22) 18.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2018/001411 18.01.2018

- (87) WO 2018/135587 2018/30 26.07.2018  
(30) 23.01.2017 JP 2017009444

- (54) • BOGENSTAPELVORRICHTUNG, GEGEN-AUSWERFER UND SCHACHTELHERSTELLUNGSMASCHINE  
• SHEET STACKING DEVICE, COUNTER EJECTOR, AND BOX MAKING MACHINE  
• DISPOSITIF D'EMPILEMENT DE FEUILLES, ÉJECTEUR À COMPTEUR, ET MACHINE DE FABRICATION DE BOÎTES

- (71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd, 1-1, Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP  
(72) AKITA, Kazuya, Mihara-shi Hiroshima 729-0393, JP  
SHIMOHATSUBO, Makoto, Mihara-shi Hiroshima 729-0393, JP  
TANIMOTO, Koshi, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B65H 35/00** → (51) **B42C 7/00**

**B65H 41/00** → (51) **B65H 43/08**

- (51) **B65H 43/08** (11) **3 556 696 A1**  
**B41J 2/01** **B41J 11/42**  
**B41J 15/04** **B65H 41/00**  
**D06B 11/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17882048.6 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/044842 14.12.2017  
(87) WO 2018/110630 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244441  
(54) • BILDAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG  
• IMAGE RECORDING DEVICE  
• DISPOSITIF D'IMPRESSION D'IMAGE  
(71) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) KOMADA, Naoya, Tokyo 100-7015, JP  
(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

- (51) **B65H 49/32** (11) **3 556 697 A1**  
**B65H 54/54** **B65H 67/00**  
**B65H 19/12**

- (25) Es (26) En  
(21) 18382268.3 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN, ENTLADEN UND KONTINUIERLICHEN AUFWICKELN VON PRODUKTEN AUF EINE ROLLE  
• PROCESS AND DEVICE FOR LOADING, UNLOADING AND CONTINUOUS WINDING OF PRODUCT ON A REEL  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHARGEMENT, DE DÉCHARGEMENT ET D'ENROULEMENT CONTINU D'UN PRODUIT SUR UNE BOBINE

- (71) Desarrollo de Máquinas Y Soluciones Automáticas, S.L., C/Condado de Treviño, 87, 09001 Burgos, ES  
(72) HERNANDO SAIZ, Carlos, 09004 BURGOS, ES  
(74) Pons, Glorieta Ruben Dario 4, 28010 Madrid, ES



**B65H 49/38** → (51) **B65D 19/44**

---

**B65H 54/54** → (51) **B65H 49/32**

---

**B65H 67/00** → (51) **B65H 49/32**

---

**B65H 67/06** → (51) **D01H 9/00**

---

**B65H 67/08** → (51) **D01H 15/00**

---

**B66B 1/30** → (51) **B66B 1/34**

(51) **B66B 1/32** (11) **3 556 698 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19165616.4 (22) 27.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 27.03.2018 US 201815937104  
 (54) • **AUFZUGSMASCHINENBREMSVERZÖGERUNGSSTEUERUNG**  
 • **ELEVATOR MACHINE BRAKE DELAY CONTROL**  
 • **COMMANDE DE RETARD DE FREINAGE DE MACHINE D'ASCENSEUR**  
 (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) CARDONA, Camilo, Farmington, CT Connecticut 06032, US  
 NAGARAJAN, Prasanna, Farmington, CT Connecticut 06032, US  
 BLANCHARD, Antoine Adrian, 45500 Gien, FR  
 CONVARD, Emmanuel, 45500 Gien, FR  
 STRICKER, Gregor, 13507 Berlin, DE  
 PETERS, Michael, 13507 Berlin, DE  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 1/34** (11) **3 556 699 A1**  
**B66B 1/30** **B66B 5/00**  
**B66B 25/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18168121.4 (22) 19.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • **ÜBERWACHUNGSLÖSUNG FÜR EIN FÖR- DERSYSTEM**  
 • **A MONITORING SOLUTION FOR A CONVEYOR SYSTEM**  
 • **SOLUTION DE SURVEILLANCE POUR SYSTÈME DE CONVOYEUR**  
 (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
 (72) WENLIN, Henri, 00330 HELSINKI, FI  
 SAARELAINEN, Antti, 00330 HELSINKI, FI  
 ROSSI, Janne, 00330 HELSINKI, FI  
 TENHUNEN, Asmo, 00330 HELSINKI, FI  
 (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **B66B 1/34** (11) **3 556 700 A1**  
**B66B 1/40**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18168509.0 (22) 20.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • **AUFZUGANLAGE MIT EINER POSITIONS- MESSEINRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER POSITION EINER AUFZUGKABINE IN EINEM AUFZUG- SCHACHT**  
 • **LIFT SYSTEM WITH A POSITION MEASURING DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A POSITION OF AN ELEVATOR CAR IN A LIFT SHAFT**  
 • **INSTALLATION D'ASCENSEUR DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE MESURE DE POSITION AINSI QUE PROCÉDÉ DE DÉTERMI- NATION D'UNE POSITION D'UNE CABINE D'ASCENSEUR DANS UNE CAGE D'AS- CENSEUR**  
 (71) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH  
 (72) KUSSEROW, Martin, 6005 Luzern, CH  
 RITZ, Silvan, 6102 Malters, CH  
 ZHU, Zack, 6340 Baar, CH

**B66B 1/40** → (51) **B66B 1/34**

(51) **B66B 1/46** (11) **3 556 701 A1**  
**H01H 13/18** **H01H 13/14**  
**H01H 3/14** **H01H 3/12**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18305468.3 (22) 16.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • **KNOPFANORDNUNG ZUR AUFZUGS- TEUERUNG**  
 • **ELEVATOR CONTROL BUTTON ASSEMBLY**  
 • **ENSEMBLE BOUTON DE COMMANDE D'ASCENSEUR**  
 (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) PEIGNE, Victor, 45500 Gien, FR  
 (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkoven- straße 143, 80992 München, DE

(51) **B66B 1/46** (11) **3 556 702 A1**  
**B66B 3/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19162375.0 (22) 12.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 13.03.2018 IN 201811009167  
 (54) • **ERWEITERTE REALITÄT FAHRKORB- BEDIENFELD**  
 • **AUGMENTED REALITY CAR OPERATING PANEL**  
 • **PANNEAU DE COMMANDE DE CABINE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE**  
 (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) GIREDDY, Jayapal Reddy, 500081 Telangana, IN  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B66B 1/46** (11) **3 556 703 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19169796.0 (22) 17.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 IN 201811014894  
 (54) • **E-REGISTRIERUNG FÜR EINEN AUFZUG**  
 • **E-CALL REGISTRATION FOR ELEVATOR**  
 • **ENREGISTREMENT D'APPEL ÉLECTRO- NIQUE POUR ASCENSEUR**  
 (71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US  
 (72) GIREDDY, Jayapal Reddy, 500081 Telangana, IN  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B66B 3/00** → (51) **B66B 1/46**

**B66B 3/00** → (51) **B66B 7/00**

(51) **B66B 5/00** (11) **3 556 704 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18167473.0 (22) 16.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(54) • **AUFZUGBREMSE**  
 • **AN ELEVATOR BRAKE**  
 • **FREIN D'ASCENSEUR**  
 (71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI  
 (72) ROSSI, Janne, 00330 Helsinki, FI  
 WENLIN, Henri, 00330 Helsinki, FI  
 TENHUNEN, Asmo, 00330 Helsinki, FI  
 (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

**B66B 5/00** → (51) **B66B 1/34**

(51) **B66B 7/00** (11) **3 556 705 A1**  
**B66B 3/00**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 16924202.1 (22) 16.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD

(86) JP 2016/087666 16.12.2016  
 (87) WO 2018/109946 2018/25 21.06.2018  
 (54) • **AUFZUGSSANIERUNGSVERFAHREN UND AUFZUGSBEDIENFELD**  
 • **ELEVATOR RENOVATION METHOD AND ELEVATOR CONTROL PANEL**  
 • **PROCÉDÉ DE RÉNOVATION D'ASCEN- SEUR ET PANNEAU DE COMMANDE D'ASCENSEUR**  
 (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru- nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100- 8310, JP  
 (72) OKUDA, Seiji, Tokyo 100-8310, JP  
 YOSHIMURA, Chikashi, Tokyo 100-8310, JP  
 TANAKA, Mugihei, Tokyo 100-0006, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwäite PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B66B 7/02** (11) **3 556 706 A1**  
 (25) Es (26) En  
 (21) 18382860.7 (22) 28.11.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 16.04.2018 ES 201830372

- (54) • *AN DIE DICKE DES FLÜGELS EINES AUFZUGS ANPASSBARER FLANSCH*  
• *FLANGE ADJUSTABLE TO THE THICKNESS OF THE WING OF A LIFT GUIDE*  
• *BRIDE RÉGLABLE À L'ÉPAISSEUR DE L'AILE D'UN GUIDE D'ASCENSEUR*
- (71) S.A. de Vera ( Savera), Barrio de Zalain, 31780 Bidasoa (Guipuzcoa), ES
- (72) FERNANDEZ, JOSE ENRIQUE, 31780 BIDASOA (GUIPUZCOA), ES
- (74) Urizar Barandiaran, Miguel Angel, Gordoniz 22, 5° 6454, 48012 Bilbao (Bizkaia), ES

- (51) **B66B 13/12** (11) **3 556 707 A1**  
(25) Es (26) En  
(21) 18382263.4 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • *MÄNNLICHE UND WEIBLICHE VORRICHTUNGEN ZUR KOPPLUNG ZWISCHEN EINER KABINENTÜR MIT EINER SCHACHTTÜR IN EINER AUFZUGSANLAGE MIT SCHIEBETÜREN*  
• *MALE AND FEMALE DEVICES FOR COUPLING BETWEEN A CAR DOOR AND A LANDING DOOR IN AN ELEVATOR INSTALLATION WITH SLIDING DOORS*  
• *DISPOSITIFS MÂLE ET FEMELLE POUR COUPLAGE ENTRE UNE PORTE ET UNE PORTE PALIÈRE DANS UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR AVEC DES PORTES COULISSANTES*
- (71) Gomis Rabassa, Juan Ramón, Calle Héctor Inchaustegui No. 19 Apto. 10A, Piatini - Santo Domingo, DO
- (72) Gomis Rabassa, Juan Ramón, Piatini - Santo Domingo, DO
- (74) Sugrañes Patentes y Marcas, Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

- (51) **B66B 13/12** (11) **3 556 708 A1**  
(25) Es (26) En  
(21) 18382264.2 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • *SYSTEM ZUM VORÜBERGEHENDEN KOPPELN EINER STOCKWERKSTÜR AN EINE KABINENTÜR IN EINER AUFZUGSANLAGE MIT SCHIEBETÜREN*  
• *A SYSTEM FOR TEMPORARILY COUPLING A LANDING DOOR TO A CAR DOOR IN AN ELEVATOR INSTALLATION WITH SLIDING DOORS*  
• *SYSTÈME D'ACCOUPLLEMENT TEMPORAIRE D'UNE PORTE PALIÈRE À UNE PORTE DE CABINE DANS UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR COMPORTANT DES PORTES COULISSANTES*
- (71) Gomis Rabassa, Juan Ramón, Calle Héctor Inchaustegui No. 19 Apto. 10A, Piatini - Santo Domingo, DO
- (72) Gomis Rabassa, Juan Ramón, Piatini - Santo Domingo, DO
- (74) Sugrañes Patentes y Marcas, Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

**B66B 25/00** → (51) **B66B 1/34**

**B66C 13/00** → (51) **B66C 13/40**

- (51) **B66C 13/04** (11) **3 556 709 A1**  
**B66C 13/18**  
**B66C 13/46**  
(25) It (26) En  
(21) 19150837.3 (22) 08.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 IT 201800004719
- (54) • *SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN BEWEGEN EINES GELENKARMS, INSBESONDERE EINES LADEKRANS*  
• *SYSTEM FOR AUTOMATICALLY MOVING AN ARTICULATED ARM, PARTICULARLY OF A LOADING CRANE*  
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUE D'UN BRAS ARTICULÉ, EN PARTICULIER D'UNE GRUE DE CHARGEMENT*
- (71) FASSI GRU S.p.A., Via Roma, 110, 24021 Albino, BG, IT
- (72) Maffeis, Ivan, 24021 Albino (BG), IT  
Biolini, Valentino, 24020 Cene (BG), IT  
Signori, Roberto, 24021 Albino (BG), IT  
Ceresoli, Rossano, 24020 Ranica (BG), IT
- (74) Gregorj S.r.l., Via L. Muratori, 13/b, 20135 Milano, IT

- (51) **B66C 13/04** (11) **3 556 710 A1**  
**B66C 13/18**  
**B66C 13/46**  
(25) It (26) En  
(21) 19153039.3 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 IT 201800004717
- (54) • *GELENKARM MIT EINEM SYSTEM ZUR KOMPENSATION VON VERFORMUNGEN AUFGRUND VON BELASTUNGEN*  
• *ARTICULATED ARM PROVIDED WITH A SYSTEM FOR COMPENSATING DEFORMATIONS DUE TO LOADS*  
• *BRAS ARTICULÉ POURVU D'UN SYSTÈME DE COMPENSATION DE DÉFORMATIONS DUES À DES CHARGES*
- (71) FASSI GRU S.p.A., Via Roma, 110, 24021 Albino, BG, IT
- (72) MAFFEIS, Ivan, 24040 Stezzano, IT  
BIROLINI, Valentino, 24020 Cene, IT  
SIGNORI, Roberto, 24021 Albino, IT  
CERESOLI, Rossano, 24020 Ranica, IT
- (74) Gregorj S.r.l., Via L. Muratori, 13/b, 20135 Milano, IT

- (51) **B66C 13/04** (11) **3 556 711 A1**  
**B66C 13/18**  
**B66C 13/46**  
(25) It (26) En  
(21) 19153048.4 (22) 22.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 IT 201800004677
- (54) • *SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN BEWEGEN EINES KNICKARMS, INSBESONDERE EINES LADEKRANS, IN EINE ZIELPOSITION*  
• *SYSTEM FOR AUTOMATICALLY MOVING AN ARTICULATED ARM, PARTICULARLY*

- OF A LOADER CRANE, TOWARDS A TARGET POSITION*  
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUE D'UN BRAS ARTICULÉ, EN PARTICULIER D'UNE GRUE AUXILIAIRE, VERS UNE POSITION CIBLE*
- (71) FASSI GRU S.p.A., Via Roma, 110, 24021 Albino, BG, IT
- (72) MAFFEIS, Ivan, 24040 Stezzano, IT  
BIROLINI, Valentino, 24020 Cene, IT  
SIGNORI, Roberto, 24021 Albino, IT  
CERESOLI, Rossano, 24020 Ranica, IT
- (74) Gregorj S.r.l., Via L. Muratori, 13/b, 20135 Milano, IT

**B66C 13/06** → (51) **E04G 21/04**

- (51) **B66C 13/18** (11) **3 556 712 A1**  
**B66C 13/46**  
**B66C 23/90**  
(25) En (26) En  
(21) 18168520.7 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (54) • *SICHERHEITSSYSTEM*  
• *SAFETY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
- (71) Cargotec Patenter AB, C/o Kalmar Industries AB Box 4004, 341-81 Ljungby, SE
- (72) ANDERSSON, Lennart, 824 51 HUDIKSVALL, SE  
NILSSON, Björn, 21176 Malmö, SE  
SÖDERHOLM, Bengt, 824 51 HUDIKSVALL, SE
- BOXEM, Marcel, 7961 NE Ruinerwold, NL  
WESTERBERG, Johan, 24 770 Genarp, SE  
VINK, Jan A., 7971 DJ Havelte, NL  
NURMI, Kalevi, 20780 Kaarina, FI
- (74) Bjerkéns Patentbyrå KB (Stockholm), Box 5366, 102 49 Stockholm, SE

**B66C 13/18** → (51) **B66C 13/04**

- (51) **B66C 13/40** (11) **3 556 713 A1**  
**B66C 13/00**  
**B66C 13/46**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880553.7 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN

- (86) JP 2017/045198 15.12.2017  
(87) WO 2018/110707 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243298
- (54) • *FERNBEDIENUNGSSENDGERÄT UND ARBEITSFAHRZEUG MIT EINEM FERNBEDIENUNGSSENDGERÄT*  
• *REMOTE OPERATION TERMINAL AND WORK VEHICLE PROVIDED WITH REMOTE OPERATION TERMINAL*  
• *TERMINAL D'ACTIONNEMENT À DISTANCE ET ENGIN DE CHANTIER ÉQUIPÉ D'UN TERMINAL D'ACTIONNEMENT À DISTANCE*
- (71) Tadano Ltd., Ko-34, Shindencho, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0185, JP
- (72) HAYASHI Hiroyuki, Takamatsu-shi Kagawa 761-0185, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**B66C 13/40** → (51) **B66C 13/04**

**B66C 13/46** → (51) **B66C 13/04**  
**B66C 13/46** → (51) **B66C 13/18**  
**B66C 13/46** → (51) **B66C 13/40**

(51) **B66C 13/56** (11) **3 556 714 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19169574.1 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 DE 102018109109  
(54) • *STEUERSCHALTER ZUR BEDIENUNG EINES KRANS*  
• *CONTROL SWITCH FOR OPERATING A CRANE*  
• *COMMUTATEUR DE COMMANDE PERMETTANT D'OPÉRER UNE GRUE*  
(71) Konecranes Global Corporation, Koneenkatu 8, 05830 Hyvinkää, FI  
(72) KREBS, Wolfgang, 58300 Wetter, DE  
LINDENAU, Thomas, 45721 Haltern am See, DE  
WOIDNECK, Frederick, 58300 Wetter, DE  
WOLDT, Marco, 44787 Bochum, DE  
PERSICO, Giuliano, 58300 Wetter, DE  
FREITAG, Holger, 44894 Bochum, DE  
ELSPASS, Stefan, 47918 Tönisvorst, DE  
(74) Moser Götz & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

**B66C 15/04** → (51) **B66C 13/18**  
**B66C 23/00** → (51) **B66C 13/04**

(51) **B66C 23/70** (11) **3 556 715 A1**  
**B66F 11/04**  
(25) It (26) En  
(21) 19169650.9 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 16.04.2018 IT 201800004537  
(54) • *ARBEITSBÜHNE*  
• *AERIAL PLATFORM*  
• *PLATE-FORME AÉRIENNE*  
(71) Hinowa S.p.A., Via Fontana snc, 37054 Nogara (VR), IT  
(72) POLTRONIERI, Zeno, 37054 NOGARA (VR), IT  
(74) Manconi, Stefano, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **B66C 23/74** (11) **3 556 716 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18748050.4 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2018/002964 30.01.2018  
(87) WO 2018/143193 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 JP 2017017513  
02.02.2017 JP 2017017515  
(54) • *BAUMASCHINE*  
• *CONSTRUCTION MACHINE*  
• *ENGIN DE CHANTIER*

(71) Kobelco Construction Machinery Co., Ltd., 2-1 Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP  
(72) MOTOYAMA, Yuudai, Hyogo 674-0063, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **B66C 23/74** (11) **3 556 717 A1**  
**E02F 9/18**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18748783.0 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2018/002972 30.01.2018  
(87) WO 2018/143197 2018/32 09.08.2018  
(30) 02.02.2017 JP 2017017514  
11.01.2018 JP 2018002534  
(54) • *BAUMASCHINE*  
• *CONSTRUCTION MACHINE*  
• *ENGIN DE CHANTIER*  
(71) Kobelco Construction Machinery Co., Ltd., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP  
(72) MOTOYAMA, Yuudai, Hyogo 674-0063, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **B66C 23/78** (11) **3 556 718 A1**  
**E04G 21/04**  
(25) De (26) De  
(21) 19169023.9 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 18.04.2018 DE 102018109223  
(54) • *AUTOBETONPUMPE*  
• *CONCRETE PUMP VEHICLE*  
• *VEHICULE DE POMPE À BÉTON*  
(71) Liebherr-Betonpumpen GmbH, Lessingstr. 4, 89231 Neu-Ulm, DE  
(72) Bogoliubov, Sergii, 89231 Neu-Ulm, DE  
Haberhorn, Rainer, 89278 Nersingen, DE  
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**B66C 23/78** → (51) **E04G 21/04**  
**B66C 23/90** → (51) **B66C 13/18**  
**B66F 3/25** → (51) **B64F 1/305**  
**B66F 9/07** → (51) **B66F 17/00**

(51) **B66F 9/075** (11) **3 556 719 A1**  
**E05D 3/06**  
**B60J 5/04**  
**E05D 5/06**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17885036.8 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) KR 2017/015068 20.12.2017  
(87) WO 2018/117615 2018/26 28.06.2018  
(30) 20.12.2016 KR 20160174575  
(54) • *GABELSTAPLERSEITENTÜR*  
• *FORKLIFT SIDE DOOR*  
• *PORTE LATÉRALE DE CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE*

(71) Doosan Corporation, 275, Jangchungdan-ro Jung-gu, Seoul 04563, KR  
(72) LEE, Jong Hyun, Seoul 04170, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **B66F 9/075** (11) **3 556 720 A1**  
**H05B 37/02**  
**F21S 41/30**  
**F21S 41/30**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17885827.0 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) KR 2017/015665 28.12.2017  
(87) WO 2018/124780 2018/27 05.07.2018  
(30) 28.12.2016 KR 20160181107  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON BESTRAHLEM LICHT AN EINEM GABELSTAPLER*  
• *APPARATUS FOR CONTROLLING IRRADIATED LIGHT ON FORKLIFT*  
• *APPAREIL POUR COMMANDER LA LUMIÈRE ÉMISE SUR UN CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE*  
(71) Doosan Corporation, 275, Jangchungdan-ro Jung-gu, Seoul 04563, KR  
(72) LEE, Jin Yong, Incheon 21428, KR  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**B66F 9/075** → (51) **B66F 17/00**  
**B66F 9/10** → (51) **B66F 17/00**  
**B66F 9/18** → (51) **B65H 19/30**

(51) **B66F 9/22** (11) **3 556 721 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16924591.7 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD  
(86) JP 2016/087727 19.12.2016  
(87) WO 2018/116336 2018/26 28.06.2018  
(54) • *GABELSTAPLER UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR GABELSTAPLER*  
• *FORKLIFT AND FORK CONTROL METHOD*  
• *CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FOURCHE*  
(71) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd., 1-1 2-chome Higashikotari, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8585, JP  
(72) KIMURA, Harukazu, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8585, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **B66F 9/22** (11) **3 556 722 A1**  
**F15B 11/044**  
(25) De (26) De  
(21) 19166526.4 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



(30) 16.04.2018 DE 102018108946  
 (54) • *FLURFÖRDERZEUG MIT EINER HUBVORRICHTUNG*  
 • *INDUSTRIAL TRUCK WITH A LIFTING DEVICE*  
 • *CHARIOT DE MANUTENTION DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE LEVAGE*  
 (71) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE  
 (72) Knechtel, Hans-Ulrich, 63785 Obernburg, DE  
 (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

**B66F 11/04** → (51) **B66C 23/70**

**B66F 15/00** → (51) **B25C 11/00**

(51) **B66F 17/00** (11) **3 556 723 A1**  
**B66F 9/075** **B66F 9/07**  
**B66F 9/10** **G05D 1/02**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19177797.8 (22) 13.10.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 24.10.2016 DE 102016220810  
 (54) • *PROAKTIVES VERRINGERN VON SCHWINGUNGEN IN EINEM FLURFÖRDERZEUG*  
 • *PROACTIVE REDUCTION OF VIBRATIONS IN AN INDUSTRIAL TRUCK*  
 • *RÉDUCTION PROACTIVE DES VIBRATIONS DANS UN CHARIOT DE MANUTENTION*  
 (71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE  
 (72) Magens, Ernst-Peter, 22949 Ammersbek, DE  
 Schmalzl, Jürgen, 85778 Haimhausen, DE  
 Bibernell, Hubert, 84034 Landshut, DE  
 Schöttke, Carsten, 85368 Moosburg, DE  
 (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE  
 (62) 17196386.1 / 3 312 132

**B67B 7/00** → (51) **B05B 11/00**

(51) **B67D 1/04** (11) **3 556 724 A1**  
**B67D 3/04**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 16924113.0 (22) 13.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087038 13.12.2016  
 (87) WO 2018/109834 2018/25 21.06.2018  
 (54) • *GETRÄNKEAUSLAUFHAHN, VENTILSTANGE UND GETRÄNKESPENDER*  
 • *BEVERAGE DISCHARGE COCK, VALVE ROD, AND BEVERAGE DISPENSER*  
 • *ROBINET D'ÉVACUATION DE BOISSON, TIGE DE VALVE ET DISTRIBUTEUR DE BOISSON*  
 (71) Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8602, JP  
 Asahi Breweries, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-ku, Tokyo 130-8602, JP  
 (72) TAKAHASHI, Tomohiro, Moriya-shi Ibaraki 302-0106, JP  
 KURABE, Yasuhiro, Moriya-shi Ibaraki 302-0106, JP  
 IMAI, Hirofumi, Kanagawa 258-0019, JP  
 SHIRAIISHI, Kazuya, Kanagawa 258-0019, JP  
 (74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **B67D 1/04** (11) **3 556 725 A1**  
**B67D 1/12**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17880370.6 (22) 07.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044083 07.12.2017  
 (87) WO 2018/110436 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 JP 2016244754  
 (54) • *HAHN FÜR KOHLENSÄUREHALTIGES WASSER*  
 • *COCK FOR CARBONATED WATER*  
 • *ROBINET POUR EAU GAZEUSE*  
 (71) Suntory Holdings Limited, 1-40 Dojimahama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP  
 (72) NISHIMURA, Naoki, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0067, JP  
 (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**B67D 1/04** → (51) **A23L 2/00**

(51) **B67D 1/12** (11) **3 556 726 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19275043.8 (22) 03.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 GB 201806302  
 (54) • *AUSGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
 • *DISPENSING APPARATUS AND METHOD OF USE THEREOF*  
 • *APPAREIL DE DISTRIBUTION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*  
 (71) Bond, Jonathan, 43 Harewood Crescent Oakworth, Keighley, Yorkshire BD22 7NH, GB  
 (72) Bond, Jonathan, Keighley, Yorkshire BD22 7NH, GB  
 (74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

**B67D 1/12** → (51) **B67D 1/04**

**B67D 3/04** → (51) **B67D 1/04**

**B67D 7/02** → (51) **B05B 11/00**

(51) **B68B 1/04** (11) **3 556 727 A1**  
**B68B 7/00**  
 (25) Pl (26) En  
 (21) 19461511.8 (22) 05.02.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 PL 42526918  
 (54) • *PFERDEZAUM*  
 • *HORSE BRIDLE*  
 • *BRIDE DE CHEVAL*  
 (71) Sawka, Jerzy, ul. Abramowskiego 66, 51-663 Wrocław, PL  
 (72) Sawka, Jerzy, 51-663 Wrocław, PL  
 (74) Jedrzejewski, Michał, Kancelaria prawnopatentowa ul. Rogalinska 1/44, 01-206 Warszawa, PL

**B68B 7/00** → (51) **B68B 1/04**

**B81B 3/00** → (51) **H04R 17/02**

**B82Y 5/00** → (51) **A61K 47/69**

**B82Y 10/00** → (51) **A61K 47/69**

**B82Y 15/00** → (51) **G01N 27/414**

**B82Y 30/00** → (51) **A61K 47/69**

**B82Y 30/00** → (51) **G01N 27/414**

**C01B 3/00** → (51) **C10J 3/86**

**C01B 13/34** → (51) **B22F 3/105**

**C01B 25/14** → (51) **H01M 2/16**

**C01B 25/14** → (51) **H01M 10/0562**

(51) **C01B 25/32** (11) **3 556 728 A1**  
**C01B 25/36** **C01F 7/02**  
**A61K 39/39**

(25) En (26) En  
 (21) 18167434.2 (22) 16.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ORGANISCH MODIFIZIERTE MINERALSICHE MIKROPARTIKEL, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*  
 • *ORGANICALLY MODIFIED MINERAL MICRO-PARTICLES, METHODS OF PREPARING THE SAME AND USES THEREOF*  
 • *MICROPARTICULES MINERALES ORGANIQUEMENT MODIFIEES, LEURS PROCEDES DE PREPARATION ET LEURS UTILISATIONS*  
 (71) Croda Denmark A/S, Elsenbakken 23, 3600 Frederikssund, SE  
 (72) LINDBLAD, Erik, 1820 Frederiksberg, DK  
 DUROUX, Laurent, 2700 Bronshøj, DK  
 (74) Karfopoulos, Alexis Theo, Croda Europe Limited, IP Department, Cowick Hall, Snaith, Goole, Yorkshire DN14 9AA, GB

**C01B 25/36** → (51) **C01B 25/32**

**C01B 32/225** → (51) **C08L 101/00**

**C01B 33/02** → (51) **G01N 33/00**

(51) **C01B 33/20** (11) **3 556 729 A1**  
**B01J 20/10** **B01J 20/30**  
**B01J 20/02** **B01J 20/28**  
**G21F 9/12**

(25) En (26) En  
 (21) 18212548.4 (22) 17.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.07.2014 JP 2014147677  
 27.02.2015 JP 2015039326  
 11.05.2015 JP 2015096690  
 11.05.2015 JP 2015096691

(54) • *VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND SILIKOTITANAT MIT SITINAKITSTRUKTUR UND NIOBIUM*  
 • *USE OF A COMPOSITION COMPRISING SILICOTITANATE HAVING SITINAKITE STRUCTURE AND NIOBIUM*  
 • *UTILISATION D'UNE COMPOSITION COMPRENANT DU SILICOTITANATE*

*AYANT UNE STRUCTURE SITINAKITE ET DU NIOBIUM*

(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP  
Ebara Corporation, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP

(72) SHIMIZU, Yoji, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP  
HIRANO, Shigeru, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP  
FUNAKOSHI, Hajime, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP  
TOKUNAGA, Keisuke, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP  
SAKUMA, Takashi, Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP  
KOMATSU, Makoto, Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP  
IZUMI, Takeshi, Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(62) 15822329.7 / 3 170 794

**C01F 7/02** → (51) **C01B 25/32**

**C01F 7/44** → (51) **B22F 3/105**

(51) **C01G 23/00** (11) **3 556 730 A1**  
**F16D 69/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880104.9 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/043434 04.12.2017  
(87) WO 2018/110341 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241259

(54) • *KALIUMTITANATPULVER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, REIBUNGS-MODIFIKATOR, HARZZUSAMMENSETZUNG, REIBUNGSMATERIAL UND REIBUNGSELEMENT*  
• *POTASSIUM TITANATE POWDER, METHOD FOR PRODUCING SAME, FRICTION MODIFIER, RESIN COMPOSITION, FRICTION MATERIAL, AND FRICTION MEMBER*  
• *POUDRE DE TITANATE DE POTASSIUM, SA MÉTHODE DE PRODUCTION, MODIFICATEUR DE FROTTEMENT, COMPOSITION DE RÉSINE, MATÉRIAU DE FROTTEMENT ET ÉLÉMENT DE FROTTEMENT*

(71) Otsuka Chemical Co., Ltd., 2-27, Otedori 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP

(72) HIOKI, Toshifumi, Tokushima-shi Tokushima 771-0193, JP  
MORI, Hiroyoshi, Tokushima-shi Tokushima 771-0193, JP  
ITO, Yasuhito, Tokyo 101-0048, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **C01G 23/053** (11) **3 556 731 A1**  
**C09C 1/36** **C09C 3/12**  
**A61K 9/00** **C08K 9/06**

(25) De (26) De  
(21) 18168122.2 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN MODIFIZIERUNG VON METALLOXIDOBERFLÄCHEN*  
• *METHOD FOR THE CHEMICAL MODIFICATION OF METAL OXIDE SURFACES*  
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION CHIMIQUE DE SURFACES D'OXYDES MÉTALLIQUES*

(71) Justus-Liebig-Universität Gießen, Ludwigstrasse 23, 35390 Gießen, DE

(72) Dr. Suchomski, Christian, 35102 Lohra, DE  
Prof. Dr. Smarsly, Bernd, 35415 Pohlheim, DE  
Hofmann, Anja, 06132 Halle, DE

(74) Stumpf, Peter, c/o TransMIT GmbH Kerkrader Strasse 3, 35394 Gießen, DE

(51) **C01G 53/00** (11) **3 556 732 A1**  
**H01M 4/505** **H01M 4/525**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880756.6 (22) 27.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) JP 2017/042388 27.11.2017  
(87) WO 2018/110256 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242573

(54) • *LITHIUMMETALLVERBUNDOXIDPULVER, POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, POSITIVELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*  
• *LITHIUM METAL COMPOSITE OXIDE POWDER, POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY CELL, POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY CELL, AND LITHIUM SECONDARY CELL*  
• *POUDRE D'OXYDE COMPOSITE DE MÉTAL AU LITHIUM, MATIÈRE ACTIVE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP  
Tanaka Chemical Corporation, 5-10, Aza-Sunahamawari 45, Shirakata-cho, Fukui-shi Fukui 910-3131, JP

(72) IMANARI Yuichiro, Niihama-shi, Ehime 7928521, JP  
MATSUMOTO Kayo, Fukui-shi Fukui 910-3131, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C02F 1/00** (11) **3 556 733 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17881592.4 (22) 11.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/083852 11.05.2017  
(87) WO 2018/107651 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 CN 201611163503

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE VON ALGENBLÜTEN MIT MODIFIZIERTEM TON*  
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING RED TIDE BY USING MODIFIED CLAY*

• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE UNE MARÉE ROUGE AU MOYEN D'ARGILE MODIFIÉE*

(71) Institute of Oceanology Chinese Academy of Sciences, 7 Nanhai Road, Qingdao, Shandong 266071, CN

(72) CAO, Xihua, Qingdao Shandong 266071, CN  
YU, Zhiming, Qingdao Shandong 266071, CN  
SONG, Xiuxian, Qingdao Shandong 266071, CN  
YUAN, Yongquan, Qingdao Shandong 266071, CN  
WU, Zaixing, Qingdao Shandong 266071, CN  
HE, Liyan, Qingdao Shandong 266071, CN

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C02F 1/50** → (51) **D21C 3/18**

**C03B 17/06** → (51) **C03C 3/062**

(51) **C03C 3/062** (11) **3 556 734 A2**  
**C03C 3/066** **C03B 17/06**  
**C04B 35/111** **C04B 35/117**  
**C04B 35/626**

(25) En (26) En  
(21) 19177942.0 (22) 10.01.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.01.2012 US 201261585618 P

(54) • *FEURERFESTES OBJEKT*  
• *REFRACTORY OBJECT*  
• *OBJET RÉFRACTAIRE*

(71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc., One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, US

(72) CITTI, Olivier, Wellesley, MA Massachusetts 02482, US  
FOURCADE, Julien P., Shrewsbury, MA Massachusetts 01545, US  
KAZMIERCZAK, Andrea, Marlborough, MA Massachusetts 01752, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(62) 13735616.8 / 2 802 543

**C03C 3/066** → (51) **C03C 3/062**

(51) **C03C 3/095** (11) **3 556 735 A1**  
**C03C 3/11** **C03C 4/02**  
**C03C 4/08**

(25) En (26) En  
(21) 18168477.0 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *KONTRASTVERSTÄRKENDES GLAS FÜR SONNENBRILLENGLÄSER*  
• *CONTRAST ENHANCING GLASS FOR SUNGLASS LENSES*  
• *VERRE AMÉLIORANT LE CONTRASTE POUR LENTILLES DE LUNETTES DE SOLEIL*

(71) Barberini GmbH, Hüttenstrasse 1, 31073 Grönenplan, DE

(72) Gawronski, Antje, 31061 Alfeld, DE  
Striepe, Simon, 37124 Rosdorf, DE  
Bartels, Ottmar, 31061 Alfeld, DE

(74) Sawodny, Michael-Wolfgang, Dreikönigsgasse 10, 89073 Ulm, DE

**C03C 3/11** → (51) **C03C 3/095**

**C03C 3/16** → (51) **G02B 27/28**

---

**C03C 4/00** → (51) **G02B 27/28**

---

**C03C 4/02** → (51) **C03C 3/095**

---

**C03C 4/08** → (51) **C03C 3/095**

---

(51) **C03C 17/32** (11) **3 556 736 A1**  
**C03C 17/34**

(25) De (26) De  
(21) 19169245.8 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109102

(54) • *BEDRUCKTE GERÄTEKOMPONENTE*  
• *PRINTED DEVICE COMPONENT*  
• *COMPOSANT IMPRIMÉ D'APPAREIL*

(71) SCHOTT AG, Hattenbergstrasse 10, 55122 Mainz, DE  
Schott Gemtron Corporation, 615 Highway 68 West, Sweetwater, TN 37874, US

(72) Weber, Urban, 55413 Weiler bei Bingen, DE  
Gheczy, Inga, 65193 Wiesbaden, DE  
Drewke, Jochen, 55128 Mainz, DE  
Duval, Kevin, Penetanguishene, Ontario L9M 1G4, CA  
Alousis, Lucas, Midhurst, Ontario L0L 1X1, CA  
Mangold, Stephanie, 55270 Klein-Winternheim, DE

(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

---

**C03C 17/34** → (51) **C03C 17/32**

---

**C03C 23/00** → (51) **C30B 29/04**

---

(51) **C04B 2/06** (11) **3 556 737 A1**  
**C04B 20/02**

(25) De (26) De  
(21) 18167488.8 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *HYDROTHERMALE BEHANDLUNG VON DOLOMIT-/KALKSTEINSTÄUBEN UND -MEHLEN MIT DAMPF IN EINEM AUTOCLAVEN*  
• *HYDROTHERMAL TREATMENT OF DOLOMITE/LIMESTONE DUSTS AND POWDERS WITH STEAM IN AN AUTOCLAVE*  
• *TRAITEMENT HYDROTHERMIQUE DES POUSSIÈRES ET DES POUDRES DE DOLOMITE/DE CALCAIRE À LA VAPEUR DANS UN AUTOCLAVE*

(71) Lhoist Recherche et Développement S.A., Rue de l'Industrie, 31, 1400 Nivelles, BE

(72) GUENTHER, Theodor, H., 49545 Tecklenburg-Brochterbeck, DE  
MÜCKE, Frank, 94348 Atting, DE  
OEINCK, Hermann, 42327 Wuppertal, DE  
PETER, Ulrike, 1070 Watermael-Boitsfort, BE

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwältin Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) **C04B 7/47** (11) **3 556 738 A1**  
**F27D 15/02**

(25) Ja (26) En

(21) 17879786.6 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/043993 07.12.2017

(87) WO 2018/110420 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 JP 2016241209

(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*  
• *COOLER APPARATUS*  
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT*

(71) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(72) OCHI, Shigeki, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
YAMAGATA, Yasushi, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
OSAWA, Hiroaki, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
DEI, Koichi, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
YOSHINAGA, Akihiro, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
YAMAGUCHI, Yoshihisa, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
YAMASHITA, Mariko, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP  
AOMATSU, Shinnosuke, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(74) Leinweber & Zimmermann, European Patent Attorneys Patentanwälte Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

---

**C04B 18/24** → (51) **D21C 3/18**

---

**C04B 20/00** → (51) **E04C 2/288**

---

**C04B 20/02** → (51) **C04B 2/06**

---

**C04B 35/111** → (51) **C03C 3/062**

---

(51) **C04B 35/117** (11) **3 556 739 A1**  
**C04B 35/593** **C04B 35/80**  
**F16B 37/00** **F16B 39/00**

(25) En (26) En  
(21) 19179352.0 (22) 17.10.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.10.2015 US 201514918899

(54) • *KERAMIKTRÄGERMUTTERNPLATTE MIT HOHER BRUCHZÄHIGKEIT UND GANGKANAL*  
• *HIGH FRACTURE TOUGHNESS CERAMIC SUPPORT NUT PLATE AND GANG CHANNEL*  
• *ÉCROU D'ANCRAGE DE SUPPORT EN CÉRAMIQUE TRÈS RÉSISTANT À LA RUPTURE ET BANDE À ÉCROUS PRISONNIERS*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US

(72) DICHARA, Robert A., Chicago, IL Illinois 60606-2016, US

(74) Boulit Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(62) 16194103.4 / 3 159 322

---

**C04B 35/117** → (51) **C03C 3/062**

---

**C04B 35/117** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/185** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/488** → (51) **C04B 35/628**

**C04B 35/52** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/563** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/565** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/58** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/58** → (51) **C23C 14/32**

---

**C04B 35/584** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/593** → (51) **C04B 35/117**

---

**C04B 35/626** → (51) **C03C 3/062**

---

(51) **C04B 35/628** (11) **3 556 740 A1**  
**C04B 35/117** **C04B 35/185**  
**C04B 35/488** **C04B 35/52**  
**C04B 35/563** **C04B 35/565**  
**C04B 35/58** **C04B 35/584**  
**C04B 35/80** **C04B 35/83**  
**C08J 5/04** **C22C 21/10**  
**D06M 11/00** **D01F 11/12**  
**C23C 16/455** **C22C 1/10**  
**D06M 101/40**

(25) En (26) En  
(21) 19169280.5 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958119

(54) • *NANOLAMINATFASERSCHNITTSTELLEN-BESCHICHTUNGEN FÜR VERBUNDWERKSTOFFE*  
• *NANOLAMINATE FIBER INTERFACE COATINGS FOR COMPOSITES*  
• *REVÊTEMENTS NANOSTRATIFIÉS D'INTERFACE DE FIBRE POUR COMPOSITES*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) MAGDEFRAU, Neal, Tolland, CT 06084, US  
SHEEDY, Paul, Bolton, CT 06043, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

---

**C04B 35/80** → (51) **C04B 35/117**

---

**C04B 35/80** → (51) **C04B 35/628**

---

**C04B 35/83** → (51) **C04B 35/628**

---

(51) **C06B 21/00** (11) **3 556 741 A1**  
**C06B 23/00** **C06B 47/14**  
**F42D 1/10**

(25) En (26) En  
(21) 18382253.5 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM LADEN VON BOHRLÖCHERN MIT AUF WASSER BASIERENDEN SUSPENSIONS- ODER WASSERGELARTIGEN SPRENGSTOFFEN*  
• *PROCEDURE AND INSTALLATION FOR LOADING BOREHOLES WITH BULK WATER-BASED SUSPENSION OR WATERGEL TYPE EXPLOSIVES*  
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LE CHARGEMENT DE PUIITS DE FORAGE AVEC UNE SUSPENSION EN VRAC À*



*BASE D'EAU OU DES EXPLOSIFS DE TYPE GEL AQUEUX*

(71) Maxamcorp Holding, S.L., Avda. del Partenon 16 - 5a Pl, 28042 Madrid, ES

(72) BEITIA GÓMEZ DE SEGURA, Fernando María, E-28042 Madrid, ES

QUINTANA ANGULO, José Ramón, E-48960 Galdakao, Bizkaia, ES

CARRANZA VÍTORES, Arturo, E-48960 Galdakao, Bizkaia, ES

LAGUILLO SABÁS, Miguel Rafael, E-28042 Madrid, ES

IZAGUIRRE MINGO, Eneko, E-09141 Quintanilla Sobresierra, Burgos, ES

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**C06B 23/00** → (51) **C06B 21/00**

**C06B 47/14** → (51) **C06B 21/00**

**C07C 5/48** → (51) **B01J 23/76**

**C07C 11/167** → (51) **B01J 23/76**

(51) **C07C 17/263** (11) **3 556 742 A1**  
**C07C 29/36** **C07C 67/08**  
**C07C 67/11**

(25) En (26) En  
(21) 19167818.4 (22) 08.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079776

(54) • 1-HALOALKADIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (9E,11Z)-9,11-HEXADECADIENYL-ACETAT  
• 1-HALOALKADIENE AND PROCESS FOR PREPARING THE SAME AND A PROCESS FOR PREPARING (9E,11Z)-9,11-HEXADECADIENYL ACETATE  
• 1-HALOGÉNOALCADIÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE (9E,11Z)-9,11-HEXADECADIÉNYL ACÉTATE

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) WATANABE, Tomohiro, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP  
MIYAKE, Yuki, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP

KINSHO, Takeshi, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

**C07C 17/354** → (51) **B01J 23/80**

**C07C 19/01** → (51) **B01J 23/80**

**C07C 19/075** → (51) **B01J 23/80**

**C07C 27/34** → (51) **C08G 64/40**

**C07C 29/151** → (51) **B01D 53/14**

**C07C 29/36** → (51) **C07C 17/263**

**C07C 29/86** → (51) **B01D 53/14**

**C07C 31/04** → (51) **B01D 53/14**

**C07C 31/04** → (51) **B01J 8/00**

**C07C 41/20** → (51) **B01J 23/80**

(51) **C07C 41/52** (11) **3 556 743 A1**  
**C07C 43/30** **C07C 47/21**  
**C07C 45/51**

(25) En (26) En  
(21) 19167827.5 (22) 08.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079750

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (9E,11Z)-9,11-HEXADECADIENAL  
• PROCESS FOR PREPARING (9E,11Z)-9,11-HEXADECADIENAL  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE (9E,11Z)-9,11-HEXADECADIENAL

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) WATANABE, Tomohiro, Kubiki-ku, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP  
MIYAKE, Yuki, Kubiki-ku, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP

KINSHO, Takeshi, Kubiki-ku, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP  
NAGAE, Yusuke, Kubiki-ku, Joetsu-shi, Niigata 942-8601, JP

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

**C07C 43/30** → (51) **C07C 41/52**

**C07C 43/313** → (51) **B01J 23/80**

**C07C 45/51** → (51) **C07C 41/52**

**C07C 47/21** → (51) **C07C 41/52**

**C07C 49/786** → (51) **C08G 73/10**

**C07C 51/09** → (51) **A61K 8/39**

**C07C 51/367** → (51) **A61K 8/39**

**C07C 59/125** → (51) **A61K 8/39**

**C07C 67/08** → (51) **C07C 17/263**

**C07C 67/11** → (51) **C07C 17/263**

**C07C 69/75** → (51) **C10M 105/38**

**C07C 239/00** → (51) **A61K 47/69**

(51) **C07C 255/57** (11) **3 556 744 A1**  
**A01N 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 19174144.6 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 23.12.2013 EP 13199384  
(54) • INSEKTIZIDE VERBINDUNGEN  
• INSECTICIDAL COMPOUNDS  
• COMPOSÉS INSECTICIDES

(71) SYNGENTA PARTICIPATIONS AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, CH

(72) EDMUNDS, Andrew, 4332 Stein, CH  
STOLLER, André, 4332 Stein, CH  
PITTERNA, Thomas, 4332 Stein, CH

(74) SYNGENTA IP, B4-08.152 Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

(62) 14815381.0 / 3 087 052

**C07C 259/00** → (51) **A61K 47/69**

(51) **C07C 263/20** (11) **3 556 745 A1**  
**C07C 265/14** **C07C 265/12**  
**B01D 3/32**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881662.5 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/014566 12.12.2017

(87) WO 2018/110947 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 KR 02016017843  
11.12.2017 KR 20170169654

(54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON TOLUYLENDIISOCYANAT  
• TOLUENE DIISOCYANATE PURIFICATION METHOD  
• PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE DIISOCYANATE DE TOLUÈNE

(71) Hanwha Chemical Corporation, 86 Cheonggyecheon-ro Jung-gu, Seoul 04541, KR

(72) RYU, Hyun Cheol, Daejeon 35265, KR

HAN, Kee Do, Daejeon 34094, KR

PARK, Seong Ho, Daejeon 34120, KR

CHUNG, Chang Mo, Daejeon 34119, KR

(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**C07C 265/12** → (51) **C07C 263/20**

**C07C 265/14** → (51) **C07C 263/20**

(51) **C07D 221/18** (11) **3 556 746 A1**  
**C07D 401/10** **C07D 239/26**  
**C07D 405/10** **C07D 251/24**  
**H01L 51/00** **H01L 51/50**

(25) En (26) En  
(21) 18168029.9 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VERBINDUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, ORGANISCHE HALBLEITENDE SCHICHT, ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ANZEIGE UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT

• COMPOUND, METHOD FOR PREPARING THE SAME, ORGANIC SEMICONDUCTING LAYER, ORGANIC ELECTRONIC DEVICE, DISPLAY AND LIGHTING DEVICE COMPRISING THE SAME

• COMPOSÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COUCHE SEMICONDUCTRICE ORGANIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT

(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE

(72) SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE  
CARDINALI, Francois, 01099 Dresden, DE  
SCHOLZ, Johannes, 01099 Dresden, DE

(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C07D 231/14** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 233/90** → (51) **H01M 10/052**

**C07D 239/26** → (51) **C07D 221/18**

(51) **C07D 239/88** (11) **3 556 747 A1**  
**A61K 31/498** **A61P 9/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17904901.0 (22) 12.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/084079 12.05.2017  
(87) WO 2018/184274 2018/41 11.10.2018  
(30) 07.04.2017 CN 201710224218

(54) • *VERBINDUNG ZUR VERBESSERUNG DER KOPPLUNG EINES TRPV4-KCA2.3-KOMPLEXES UND ANTIHYPERTENSIVE ANWENDUNGEN DER VERBINDUNG*  
• *COMPOUND FOR ENHANCING COUPLING OF TRPV4-KCA2.3 COMPLEX AND ANTI-HYPERTENSIVE APPLICATIONS OF COMPOUND*  
• *COMPOSÉ POUR AMÉLIORER LE COUPLAGE DU COMPLEXE TRPV4-KCA2.3 ET APPLICATIONS ANTI-HYPERTENSIVES DUDIT COMPOSÉ*

(71) Jiangnan University, CAI Yanfei No. 1800 Lihu Avenue Binhu District, Wuxi, Jiangsu 214122, CN

(72) MA, Xin, Wuxi Jiangsu 214122, CN  
HE, Dongxu, Wuxi Jiangsu 214122, CN  
TANG, Chunlei, Wuxi Jiangsu 214122, CN  
ZHANG, Peng, Wuxi Jiangsu 214122, CN  
CHEN, Zhen, Wuxi Jiangsu 214122, CN  
CAI, Yanfei, Wuxi Jiangsu 214122, CN

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **C07D 251/24** (11) **3 556 748 A1**  
**A61K 31/53**

(25) En (26) En  
(21) 18168380.6 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *HYDROXYPHENYLTRIAZINE ALS UV-ABSORBER*  
• *HYDROXYPHENYL-TRIAZINE UV ABSORBERS*  
• *HYDROXYPHÉNYLTRIAZINES ABSORBANT LES UV*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) Ehlis, Thomas, 4133 Schweizhalle (Muttenz), CH

Burger, Thomas, 4133 Schweizhalle (Muttenz), CH  
Grumelard, Julie, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**C07D 251/24** → (51) **C07D 221/18**

**C07D 277/46** → (51) **C07D 417/04**

**C07D 277/60** → (51) **C07D 417/04**

(51) **C07D 295/13** (11) **3 556 749 A1**  
**A61K 31/395**

(25) En (26) En  
(21) 19164184.4 (22) 19.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 19.10.2011 US 201161548822 P

(54) • *LOKALISIERTE MODULATION VON GEWEBE UND ZELLEN ZUR VERBESSERUNG DER THERAPEUTISCHEN WIRKUNG EINSCHLIESSLICH NIERENDENERVIERUNG*  
• *LOCALIZED MODULATION OF TISSUES AND CELLS TO ENHANCE THERAPEUTIC EFFECTS INCLUDING RENAL DENERVATION*  
• *MODULATION LOCALISÉE DE TISSUS ET DE CELLULES POUR AMÉLIORER DES EFFETS THÉRAPEUTIQUES COMPRENANT LA DÉNERVATION RÉNALE*

(71) Mercator Medsystems, Inc., 1670 Alvarado Street, Suite 4, San Leandro, CA 94577, US

(72) SEWARD, Kirk, P., San Francisco, CA 94107, US

(74) Gregson, Anna Louise, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(62) 12841245.9 / 2 768 514

(51) **C07D 307/91** (11) **3 556 750 A1**  
**C07D 333/76** **C07D 487/04**  
**H01L 51/00** **H01L 51/50**

(25) Ko (26) En

(21) 18789821.8 (22) 13.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/002940 13.03.2018  
(87) WO 2018/199466 2018/44 01.11.2018

(30) 27.04.2017 KR 20170054611  
06.03.2018 KR 20180026391

(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG UND ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT DAMIT*  
• *NOVEL COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT INCLUDING SAME*  
• *NOUVEAU COMPOSÉ ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) YANG, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR  
LEE, Dong Hoon, Daejeon 34122, KR  
HUH, Jung Oh, Daejeon 34122, KR  
JANG, Boon Jae, Daejeon 34122, KR  
KANG, Min Young, Daejeon 34122, KR  
HEO, Dong Uk, Daejeon 34122, KR  
HAN, Mi Yeon, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Min Woo, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C07D 333/76** → (51) **C07D 307/91**

(51) **C07D 401/04** (11) **3 556 751 A1**  
**A01N 43/56** **A01N 43/653**  
**A01N 47/02** **A01N 47/18**  
**A01P 7/02** **A01P 7/04**  
**A61K 31/4439** **A61K 31/506**  
**A61K 31/53** **A61P 33/00**  
**A61P 33/10** **C07D 401/14**

(25) Ja (26) En

(21) 17885029.3 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044836 14.12.2017

(87) WO 2018/116945 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245530

(54) • *DIARYLPYRAZOLVERBINDUNG UND SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL*  
• *DIARYLPYRAZOLE COMPOUND AND PEST CONTROL AGENT*  
• *COMPOSÉ DIARYLPYRAZOLE ET AGENT DE LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES*

(71) Nippon Soda Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, JP

(72) SAKANISHI Keita, Odawara-shi Kanagawa 250-0280, JP

IWASA Takao, Odawara-shi Kanagawa 250-0280, JP

SAKIYAMA Norifumi, Odawara-shi Kanagawa 250-0280, JP

AOYAMA Hikaru, Odawara-shi Kanagawa 250-0280, JP

KOBAYASHI Tomomi, Odawara-shi Kanagawa 250-0280, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C07D 401/06** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 401/10** → (51) **C07D 221/18**

**C07D 401/10** → (51) **C07D 401/14**

**C07D 401/10** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 401/12** → (51) **A61K 9/14**

(51) **C07D 401/14** (11) **3 556 752 A1**  
**C07D 413/14** **A61K 31/415**  
**A61K 31/454** **A61K 31/4709**  
**A61K 31/497** **A61K 31/506**  
**C07D 231/14** **C07D 401/06**  
**C07D 401/10** **C07D 403/10**  
**C07D 409/14**

(25) En (26) En

(21) 19176610.4 (22) 26.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 27.11.2014 GB 201421083

(54) • *N-((HET)ARYLMETHYL)-HETEROARYL-CARBOXAMID-VERBINDUNGEN ALS PLASMA-KALLIKREIN-INHIBITOREN*  
• *N-((HET)ARYLMETHYL)-HETEROARYL-CARBOXAMIDES COMPOUNDS AS PLASMA KALLIKREIN INHIBITORS*  
• *COMPOSÉS DE N-((HÉT)ARYLMÉTHYL) HÉTÉROARYLE-CARBOXAMIDES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA KALLICRÉINE PLASMATIQUE*

(71) Kalvista Pharmaceuticals Limited, Porton Science Park Bybrook Road, Porton Down Wiltshire SP4 0BF, GB

(72) DAVIE, Rebecca Louise, Porton Down, Wiltshire SP4 0BF, GB

EDWARDS, Hannah Joy, Porton Down, Wiltshire SP4 0BF, GB

EVANS, David Michael, Porton Down, Wiltshire SP4 0BF, GB

HODGSON, Simon Teanby, Ampthill, Bedfordshire MK45 2NR, GB

(74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 15804210.1 / 3 224 256

**C07D 401/14** → (51) **C07D 401/04**

**C07D 403/10** → (51) **C07D 401/14**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>C07D 403/12</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>C07D 403/12</b> → (51) <b>A61P 11/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>C07D 405/10</b> → (51) <b>C07D 221/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| (51) <b>C07D 405/14</b> (11) <b>3 556 753 A1</b><br><b>C07D 401/10</b> <b>H01L 51/00</b><br><b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (21) 18167970.5 (22) 18.04.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| (54) • <b>VERBINDUNG UND ORGANISCHE HALBLEITENDE SCHICHT, ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT</b><br>• <b>COMPOUND AND ORGANIC SEMICONDUCTING LAYER, ORGANIC ELECTRONIC DEVICE, DISPLAY DEVICE AND LIGHTING DEVICE COMPRISING THE SAME</b><br>• <b>COMPOSÉ ET COUCHE SEMICONDUCTRICE ORGANIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, DISPOSITIF D’AFFICHAGE ET DISPOSITIF D’ÉCLAIRAGE LE COMPRENANT</b> |  |
| (71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| (72) SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE<br>CARDINALI, Francois, 01099 Dresden, DE<br>GANIER, Jerome, 01099 Dresden, DE<br>SENKOVSKEY, Volodymyr, 01099 Dresden, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>C07D 405/14</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>C07D 409/14</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| (51) <b>C07D 413/14</b> (11) <b>3 556 754 A1</b><br><b>C07F 7/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (21) 19184409.1 (22) 04.07.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| (30) 07.12.2018 EP 18211036                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALECTINIB</b><br>• <b>PROCESS FOR THE PREPARATION OF ALECTINIB</b><br>• <b>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D’ALECTINIB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| (71) Fresenius Kabi iPSUM S.r.l., Via Roma, 108, 20060 Cassina de’ Pecchi - Milano, IT<br>Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna, IT                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| (72) CABRI, Walter, 20060 Cassina de’ Pecchi - MILANO, IT<br>TOLLOMELLI, Alessandra, 40126 Bologna, IT<br>DE NISI, Assunta, 40126 Bologna, IT<br>FERRAZZANO, Lucia, 40126 Bologna, IT                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| (74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Pharmaceuticals Division Borckenberg 14, 61440 Oberursel, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>C07D 413/14</b> → (51) <b>A61K 9/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>C07D 413/14</b> → (51) <b>C07D 401/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (51) <b>C07D 417/04</b> (11) <b>3 556 755 A1</b><br><b>C07D 417/12</b> <b>C07D 277/46</b><br><b>C07D 277/60</b> <b>A61P 35/00</b><br><b>A61K 31/427</b> <b>A61K 31/428</b>                                                                                                                                                              |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (21) 18167651.1 (22) 17.04.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                            |  |
| BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| (54) • <b>SUBSTITUIERTE AMINOTHIAZOLEN ALS INHIBITOREN VON NUKLEASEN</b><br>• <b>SUBSTITUTED AMINOTHIAZOLES AS INHIBITORS OF NUCLEASES</b><br>• <b>AMINOTHIAZOLES SUBSTITUÉS EN TANT QU’INHIBITEURS DE NUCLEASES</b>                                                                                                                    |  |
| (71) Masarykova univerzita, Zerotinovo namesti 9, 601 77 Brno, CZ                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| (72) Paruch, Kamil, 66601 Tisnov, CZ<br>Carbain, Benoit, 60200 Brno, CZ<br>Havel, Stepan, 50304 Cernozice, CZ<br>Damborsky, Jiri, 62800 Brno, CZ<br>Brezovsky, Jan, 62300 Brno, CZ<br>Daniel, Lukas, 76005 Zlin, CZ<br>Sisakova, Alexandra, 04417 Slanec, SK<br>Nikulenkov, Fedor, 66451 Slapanice, CZ<br>Krejci, Lumir, 60200 Brno, CZ |  |
| (74) Hartvichova, Katerina, et al, HARBER IP s.r.o. Dukelskych hrdinu 567/52, 170 00 Praha 7, CZ                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| (51) <b>C07D 417/04</b> (11) <b>3 556 756 A1</b><br><b>C07D 417/12</b> <b>C07D 277/46</b><br><b>A61P 25/00</b> <b>A61P 35/00</b><br><b>A61K 31/426</b>                                                                                                                                                                                  |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (21) 18167664.4 (22) 17.04.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                            |  |
| BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| (54) • <b>SUBSTITUIERTE PROPANAMIDE ALS INHIBITOREN VON NUKLEASEN</b><br>• <b>SUBSTITUTED PROPANAMIDES AS INHIBITORS OF NUCLEASES</b><br>• <b>PROPANAMIDES SUBSTITUÉS EN TANT QU’INHIBITEURS DE NUCLEASES</b>                                                                                                                           |  |
| (71) Masarykova univerzita, Zerotinovo namesti 9, 601 77 Brno, CZ                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| (72) Paruch, Kamil, 66601 Tisnov, CZ<br>Carbain, Benoit, 60200 Brno, CZ<br>Havel, Stepan, 50304 Cernozice, CZ<br>Vsiansky, Vit, 63700 Brno, CZ<br>Nikulenkov, Fedor, 66451 Slapanice, CZ<br>Krejci, Lumir, 60200 Brno, CZ                                                                                                               |  |
| (74) Hartvichova, Katerina, et al, HARBER IP s.r.o. Dukelskych hrdinu 567/52, 170 00 Praha 7, CZ                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| (51) <b>C07D 417/08</b> (11) <b>3 556 757 A1</b><br><b>A61K 31/433</b> <b>A61P 35/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (21) 19172254.5 (22) 17.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                            |  |
| BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| MA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| (30) 30.04.2014 US 201461986876 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| (54) • <b>CYCLOALKYL-GEBUNDENE DIHETEROCYCLEN DERIVATE</b><br>• <b>CYCLOALKYL-LINKED DIHETEROCYCLEN DERIVATIVES</b>                                                                                                                                                                                                                     |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| • <b>DÉRIVÉS DE DIHÉTÉROCYCLE LIÉS À CYCLOALKYLE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| (71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| (72) BURNS, Aaron Craig, San Diego, CA 92128, US<br>COLLINS, Michael Raymond, San Diego, CA 92128, US<br>GREASLEY, Samantha Elizabeth, San Diego, CA 92121, US<br>HOFFMAN, Robert Louis, San Marcos, CA 92078, US<br>HUANG, Qinhu, San Diego, CA 92130, US<br>KANIA, Robert Steven, San Diego, CA 92130, US<br>KUNG, Pei-Pei, San Diego, 92130, US<br>LINTON, Maria Angelica, San Diego, 92131, US<br>NARASIMHAN, Lakshmi Sourirajan, San Diego, CA 92130, US<br>RICHARDSON, Paul Francis, San Diego, CA 92121, US<br>RICHTER, Daniel Tyler, San Diego, CA California 92110, US<br>SMITH, Graham, San Diego, CA 92121, US |  |
| (74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| (62) 15726701.4 / 3 137 460                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>C07D 417/12</b> → (51) <b>A61K 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>C07D 417/12</b> → (51) <b>C07D 417/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>C07D 453/00</b> → (51) <b>A61P 11/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>C07D 453/02</b> → (51) <b>A61P 11/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| (51) <b>C07D 471/04</b> (11) <b>3 556 758 A1</b><br><b>C07D 519/00</b> <b>A61K 31/4965</b><br><b>A61K 31/4375</b> <b>A61P 35/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| (25) Zh (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| (21) 17880229.4 (22) 15.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| BA ME _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| (86) CN 2017/116611 15.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| (87) WO 2018/108167 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| (30) 16.12.2016 CN 201611170508<br>04.09.2017 CN 201710787583                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| (54) • <b>CDK4/6-INHIBITOR</b><br>• <b>CDK4/6 INHIBITOR</b><br>• <b>INHIBITEUR DE CDK4/6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (71) CSTONE PHARMACEUTICALS, P.O. Box 31119, Grand Pavilion Hibiscus Way 802 West Bay Road, KY1-1205 Grand Cayman, KY<br>Medshine Discovery Inc., Room 218, No.9 Gaoxin Road Gaoxin Development District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| (72) XU, Zhaobing, Shanghai 200131, CN<br>HU, Lihong, Shanghai 200131, CN<br>DING, Charles Z., Shanghai 200131, CN<br>CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (51) <b>C07D 471/04</b> (11) <b>3 556 759 A1</b><br><b>A61K 39/385</b> <b>A61K 47/64</b><br><b>G01N 33/53</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| (21) 19177909.9 (22) 20.08.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (30) 21.08.2012 US 201261691459 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |



- (54) • *HAPTENE VON PALIPERIDON*  
• *HAPTENS OF PALIPERIDONE*  
• *HAPTÈNES DE PALIPÉRIDONE*
- (71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
- (72) HASPESLAGH, Pieter Rik, B-3545 Halen, BE  
VLIEGEN, Maarten, B-2310 Rijkevorsel, BE  
HRYHORENKO, Eric, Hilton, NY New York 14468, US  
DECORY, Thomas R., Pittsford, NY New York 14534, US  
SANKARAN, Banumathi, Pittsford, NY New York 14534, US
- (74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 13753775.9 / 2 888 258

- (51) **C07D 471/10** (11) **3 556 760 A1**  
**C07D 513/04** **A61P 35/00**  
**A61K 31/435**
- (25) En (26) En  
(21) 18168269.1 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *SPIROVERBINDUNGEN*  
• *SPIRO COMPOUNDS*  
• *SPIROCOMPOSÉS*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Müller-Afraz, Simona, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

- (51) **C07D 487/04** (11) **3 556 761 A1**  
**A61K 31/53** **A61P 35/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17896079.5 (22) 26.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) CN 2017/118424 26.12.2017  
(87) WO 2018/145525 2018/33 16.08.2018  
(30) 08.02.2017 CN 201710068798
- (54) • *PYRROLO-AROMATISCHE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*  
• *PYRROLO-AROMATIC HETEROCYCLIC COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MEDICAL USE THEREOF*  
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE PYRROLO-AROMATIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION MÉDICALE*
- (71) The National Institutes Of Pharmaceutical Research, No.27 Zhansimen Road Shahe Changping, Beijing 102206, CN
- (72) YIN, Huijun, Beijing 102206, CN  
YAN, Xu, Beijing 102206, CN  
ZONG, Libin, Beijing 102206, CN  
TIAN, Weixue, Beijing 102206, CN  
ZHENG, Li, Beijing 102206, CN  
DOU, Haoshuai, Beijing 102206, CN  
YANG, Yan, Beijing 102206, CN
- (74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

**C07D 487/04** → (51) **C07D 307/91**

**C07D 487/08** → (51) **A61P 11/08**

**C07D 513/04** → (51) **C07D 471/10**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 471/04**

- (51) **C07F 7/08** (11) **3 556 762 A1**  
**C09B 69/00** **G01N 33/58**
- (25) En (26) En  
(21) 18168134.7 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (54) • *NEUARTIGE ABSTIMMBARE PHOTOAKTIVIERBARE SILICIUM-RHODAMIN-FLUOROPHORE*  
• *NOVEL TUNABLE PHOTOACTIVATABLE SILICON RHODAMINE FLUOROPHORES*  
• *NOUVEAUX FLUOROPHORES DE RHODAMINE DE SILICIUM PHOTOACTIVABLES ACCORDABLES*
- (71) Spirochrome AG, Chalberweidstrasse 4, 8260 Stein am Rhein, CH
- (72) JOHNSON, Kai, 80539 München, DE  
REYMOND, Luc, 1015 Lausanne, CH  
FREL, Michelle, 80539 München, DE  
PITSCH, Stefan, 8260 Stein am Rhein, CH
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

**C07F 7/08** → (51) **C07D 413/14**

**C07F 7/18** → (51) **C08G 18/80**

- (51) **C07H 15/207** (11) **3 556 763 A1**  
**A23L 2/60** **A24B 15/40**  
**A61K 8/60** **A61Q 11/00**  
**C07H 15/24** **A23L 27/30**
- (25) En (26) En  
(21) 19162164.8 (22) 13.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.12.2010 US 42252310 P
- (54) • *GLYKOSIDMISCHUNGEN*  
• *GLYCOSIDE BLENDS*  
• *MÉLANGES DE GLYCOSIDES*
- (71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West Mail Stop 24, Wayzata, MN 55391, US
- (72) Carlson, Ting Liu, Dayton, Ohio 45458, US  
Guthrie, Brian D., Chanhassen, Minnesota 55317, US  
Lindgren, Timothy, Crystal, Minnesota 5542, US  
Mortenson, Michael, Rogers, MN 55374, US
- (74) Gowshall, Jonathan Vallance, Forrester IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE
- (62) 11848181.1 / 2 651 958

**C07H 15/24** → (51) **C07H 15/207**

- (51) **C07H 19/06** (11) **3 556 764 A1**  
**A61K 47/26** **C07H 19/067**  
**C07H 21/02** **C07H 21/04**  
**C12N 15/09**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17879711.4 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN

- (86) JP 2017/044995 14.12.2017  
(87) WO 2018/110678 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244916
- (54) • *NUKLEOSIDDERIVAT UND VERWENDUNG DAFÜR*  
• *NUCLEOSIDE DERIVATIVE AND USE THEREFOR*  
• *DÉRIVÉ DE NUCLÉOSIDE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
- (71) Gifu University, 1-1 Yanagido, Gifu-shi, Gifu 501-1193, JP
- (72) UENO Yoshihito, Gifu-shi Gifu 501-1193, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**C07H 19/067** → (51) **C07H 19/06**

**C07H 21/02** → (51) **C07H 19/06**

**C07H 21/04** → (51) **C07H 19/06**

- (51) **C07J 41/00** (11) **3 556 765 A1**  
**A61K 31/575** **A61P 3/10**  
**A61P 3/04** **A61P 1/16**
- (25) En (26) En  
(21) 19175554.5 (22) 19.04.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 20.04.2012 US 201261636252 P
- (54) • *AMINOSTEROIDE ZUR BEHANDLUNG EINER PTP1B-VERMITTELTEN KRANKHEIT*  
• *AMINOSTEROIDS FOR THE TREATMENT OF A PTP1B ASSOCIATED DISEASE*  
• *AMINOSTÉROÏDES POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE ASSOCIÉE À PTP1B*
- (71) OHR Pharmaceutical, Inc., 800 Third Avenue 11th Floor, New York, NY 10022, US
- (72) MCLANE, Michael, Lansdale, PA 19446, US  
RUIZ-WHITE, Inez, Mount Laurel, NJ 08054, US  
MALOY, W. Lee, Lansdale, PA 19446, US  
WOLFE, Henry R., Glenmoore, PA 19343, US
- (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5 Cours du Triangle, 92036 Puteaux La Défense cedex, FR
- (62) 13721176.9 / 2 838 907

(51) **C07K 7/08** (11) **3 556 766 A1**  
**C07K 14/005** **C07K 19/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17879807.0 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD TN
- (86) KR 2017/014897 15.12.2017  
(87) WO 2018/111051 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160172548
- (54) • *ZYTOPLASMATISCHES TRANSDUKTIONSPeptid UND INTRAZELLULÄRE MESSENGER DAMIT*  
• *CYTOPLASMIC TRANSDUCTION PEPTIDE AND INTRACELLULAR MESSENGER COMPRISING SAME*  
• *PEPTIDE DE TRANSDUCTION CYTOPLASMIQUE ET MESSAGER INTRACELLULAIRE LE COMPRENANT*
- (71) Avixgen Inc., 222 Banpo-daero Seocho-gu, Seoul 06591, KR
- (72) BAEK, Yi Yong, Goyang-si Gyeonggi-do 10375, KR  
KIM, Min Jung, Seoul 08785, KR
- (74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **C07K 7/08** (11) **3 556 767 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18382261.8 (22) 18.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 KH MA MD TN  
 (54) • ZELLENDURCHDRINGENDE PEPTIDE  
 • CELL PENETRATING PEPTIDES  
 • PEPTIDES PÉNÉTRANT LA CELLULE  
 (71) Universidade De Santiago De Compostela, Edificio Emprendia - Campus Vida, 15782 Santiago de Compostela - A Coruña, ES  
 (72) MONTENEGRO GARCÍA, Javier, 15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA), ES  
 JUANES CARRASCO, María Luisa, 15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA), ES  
 LOSTALÉ-SEIJO, Irene, 15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA), ES  
 GALLEGO GÓMEZ, Iván, 15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA), ES  
 REINA-MARTÍN, José Juan, 15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA), ES  
 PAZO PASCUAL, Marta, 15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA), ES  
 SALLUCE, Giulia, 15782 Santiago de Compostela (A CORUÑA), ES  
 (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) **C07K 7/08** (11) **3 556 768 A1**  
**A61K 38/04** **C12N 15/87**  
**A61K 31/713** **A61K 47/64**  
**A61K 47/69** **C12N 15/113**  
 A61K 38/00  
 (25) En (26) En  
 (21) 19163255.3 (22) 23.12.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD  
 (30) 24.12.2014 FR 1403004  
 (54) • PEPTIDE UND NANOPARTIKEL ZUR ZEL-LINTERNEN FREISETZUNG VON MOLEKÜLEN  
 • PEPTIDES AND NANOPARTICLES FOR INTRACELLULAR DELIVERY OF MOLECULES  
 • PEPTIDES ET NANOPARTICULES POUR L'ADMINISTRATION INTRACELLULAIRE DE MOLÉCULES  
 (71) Aadigen, LLC, 1343 Luna Vista Drive, Pacific Palisades, CA 90272, US  
 (72) DIVITA, Gilles, 34725 St André de Sangonis, FR  
 DESAI, Neil, Pacific Palisades, CA 90272, US  
 (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
 (62) 15825938.2 / 3 237 436

**C07K 7/08** → (51) **A61K 47/64**

(51) **C07K 7/62** (11) **3 556 769 A1**  
**A61K 38/12** **A61P 31/04**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17880389.6 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 MA MD TN  
 (86) CN 2017/116484 15.12.2017  
 (87) WO 2018/108154 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 CN 201611168114  
 (54) • POLYMYXINDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON  
 • POLYMYXIN DERIVATIVE, PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF  
 • DÉRIVÉ DE POLYXIMINE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION ASSO-CIÉS  
 (71) Institute of Medicinal Biotechnology, Chinese Academy of Medical Sciences, No.1 Tiantan Xili Dongcheng District, Beijing 100050, CN  
 (72) CUI, Along, Beijing 100050, CN  
 LI, Zhuorong, Beijing 100050, CN  
 JIN, Jie, Beijing 100050, CN  
 GAO, Yan, Beijing 100050, CN  
 HU, Xinxin, Beijing 100050, CN  
 YOU, Xuefu, Beijing 100050, CN  
 CHEN, Yang, Beijing 100050, CN  
 HE, Qiyang, Beijing 100050, CN  
 (74) HGF Europe LLP, Neumarkter Str. 18, 81673 München, DE

**C07K 14/00** → (51) **A61K 47/64**

**C07K 14/005** → (51) **C07K 7/08**

**C07K 14/205** → (51) **A61K 39/02**

**C07K 14/47** → (51) **C07K 19/00**

**C07K 14/47** → (51) **C12N 15/09**

**C07K 14/52** → (51) **C12Q 1/04**

**C07K 14/535** → (51) **A01K 67/027**

**C07K 14/54** → (51) **A01K 67/027**

**C07K 14/705** → (51) **C12N 15/09**

**C07K 14/705** → (51) **G01N 33/543**

**C07K 14/72** → (51) **G01N 33/543**

**C07K 14/74** → (51) **C07K 19/00**

**C07K 16/10** → (51) **A61K 39/00**

(51) **C07K 16/12** (11) **3 556 770 A1**  
**G01N 33/569** **G01N 33/68**  
**G01N 33/566** **G01N 33/50**  
**C12Q 1/37**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19175389.6 (22) 13.03.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 14.03.2008 US 3672308 P  
 (54) • TESTS DER AKTIVITÄT VON IMMUNOBA-SIERTEM BOTULINTOXIN-SEROTYP-A  
 • IMMUNO-BASED BOTULINUM TOXIN SEROTYPE A ACTIVITY ASSAYS  
 • ESSAIS D'ACTIVITÉ DE TOXINE BOTU-LIQUE DE SÉROTYPE A  
 (71) ALLERGAN, INC., 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, US  
 (72) Fernandez-Salas, Ester, Fullarton, CA 92831, US  
 Wang, Joanne, Irvine, CA 92620, US  
 Garay, Patton E., Long Beach, CA 90808, US  
 Wong, Lina S., Irvine, CA 92618, US  
 Hodges, D. Diane, Tustin, CA 92780, US  
 Aoki, Kei Roger, Coto de Caza, CA 92679, US  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(62) 16153819.4 / 3 031 825  
 12187775.7 / 2 578 601

09719709.9 / 2 271 670

**C07K 16/18** → (51) **C07K 16/28**

**C07K 16/18** → (51) **C12N 15/09**

**C07K 16/22** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C07K 16/28** (11) **3 556 771 A1**  
**A61K 39/395** **A61K 47/42**  
**A61K 47/68** **A61P 25/00**  
**C07K 16/18** **C12N 1/15**  
**C12N 1/19** **C12N 1/21**  
**C12N 5/10** **C12N 15/02**  
**C12N 15/09**

(25) Ja (26) En  
 (21) 17878840.2 (22) 04.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
 MA MD TN

(86) JP 2017/043497 04.12.2017  
 (87) WO 2018/105560 2018/24 14.06.2018  
 (30) 07.12.2016 JP 2016237370  
 (54) • CLAUDIN-5-ANTIKÖRPER UND ARZNEI-MITTEL DAMIT  
 • CLAUDIN 5 ANTIBODY, AND MEDICINE CONTAINING SAID ANTIBODY  
 • ANTICORPS DE CLAUDINE 5 ET MÉDICA-MENT LE CONTENANT  
 (71) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
 (72) OKADA, Yoshiaki, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 KONDOH, Masuo, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 HASHIMOTO, Yosuke, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 SHIRAKURA, Keisuke, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 DOI, Takefumi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 YAGI, Kiyohito, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
 TAKEDA, Hiroyuki, Matsuyama-shi Ehime 790-8577, JP  
 SAWASAKI, Tatsuya, Matsuyama-shi Ehime 790-8577, JP  
 (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **C07K 16/28** (11) **3 556 772 A1**  
**C12N 15/13** **C12N 15/63**  
**C12N 7/01** **C12N 5/10**  
**C07K 19/00** **A61K 39/395**  
**A61K 35/17** **A61P 35/00**

(25) Zh (26) En  
 (21) 17880460.5 (22) 13.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
 MA MD TN

(86) CN 2017/115973 13.12.2017  
 (87) WO 2018/108106 2018/25 21.06.2018  
 (30) 13.12.2016 CN 201611148447  
 (54) • HUMANISIERTER ANTI-CD19-ANTIKÖR- PER UND GEGEN CD19 GERICHTETE IMMUNEFFEKTORZELLE  
 • ANTI-CD19 HUMANIZED ANTIBODY AND IMMUNE EFFECTOR CELL TARGETING CD19  
 • ANTICORPS HUMANISÉ ANTI-CD19 ET CELLULE EFFECTRICE IMMUNITAIRE CIBLANT CD19



- (71) Carsgen Therapeutics Ltd, Suite B No. 388 Yindu Road Xuhui District, Shanghai 200231, CN  
Shanghai Cancer Institute, No. 25/Ln 2200 Xietu Road. Xuhui District, Shanghai 200032, CN
- (72) WANG, Peng, Shanghai 200231, CN  
GAO, Huiping, Shanghai 200231, CN  
SHI, Zhimin, Shanghai 200231, CN  
LI, Zonghai, Shanghai 200231, CN
- (74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 556 773 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**  
**C07K 19/00** **C12N 1/15**  
**C12N 1/19** **C12N 1/21**  
**C12N 5/10** **C12N 15/09**  
**C12P 21/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881964.5 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/044578 12.12.2017  
(87) WO 2018/110555 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241503
- (54) • **ANTIKÖRPER GEGEN MENSCHLICHES CD73**  
• **ANTI-HUMAN CD73 ANTIBODY**  
• **ANTICORPS ANTI-CD73 HUMAIN**
- (71) Astellas Pharma Inc., 5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
- (72) SATO, Masahito, Tokyo 103-8411, JP  
TOYONAGA, Hanae, Tokyo 103-8411, JP  
OSAKI, Fumio, Tokyo 103-8411, JP  
EGUCHI, Tomohiro, Tokyo 103-8411, JP
- (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 556 774 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 37/06**  
**A61K 38/13** **A61K 45/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19156093.7 (22) 12.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.03.2011 US 201161451870 P
- (54) • **ANTI-CD40-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **ANTI-CD40 ANTIBODIES AND USES THEREOF**  
• **ANTICORPS ANTI-CD40 ET LEURS UTILISATIONS**
- (71) Beth Israel Deaconess Medical Center Inc., 330 Brookline Avenue, Brookline, MA 02215, US  
Emory University, 1599 Clifton Road N.E., Atlanta, GA 30322, US
- (72) REIMANN, Keith A., Marblehead, MA 01945, US  
WANG, Rijian, Saugus, MA 01906, US  
LARSEN, Christian P., Atlanta, GA 30307, US
- (74) Teschemacher, Andrea, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE
- (62) 12758099.1 / 2 683 406
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 556 775 A1**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**  
**A61P 35/02**
- (25) En (26) En
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **VERNETZTE STÄRKEBASIERTE POLYMERE ZUR ARZNEIMITTELABGABE**  
• **CROSS-LINKED STARCH-BASED POLYMERS FOR DRUG-DELIVERY**
- (21) 19161885.9 (22) 26.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.01.2014 US 201461932589 P
- (54) • **ANTI-LAG-3-ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON HÄMATOLOGISCHEN MALIGNOMEN**  
• **ANTI-LAG-3 ANTIBODIES TO TREAT HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES**  
• **ANTICORPS ANTI-LAG-3 POUR TRAITER DES MALIGNITÉS HÉMATOLOGIQUES**
- (71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
- (72) GUTIERREZ, Andres A., Princeton, NJ 08543, US  
GROSSO, Joseph, Princeton, NJ 08543, US  
HILL, Christopher Mark, Seattle, WA 98102, US  
SELBY, Mark, Redwood City, CA 94063, US  
LEWIS, Katherine E., Seattle, WA 98102, US
- (74) Reitsstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstrasse 4, 81679 München, DE
- (62) 15705137.6 / 3 099 716
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 556 776 A1**  
**C07K 16/22** **A61K 39/395**  
**A61K 39/00** **A61K 31/282**  
**A61K 31/519** **A61K 31/513**
- (25) En (26) En  
(21) 19169142.7 (22) 30.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.05.2012 US 201261653861 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR KREBSBEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG VON PD-1-ACHSEN-BINDUNGSANTAGONISTEN UND VEGF-ANTAGONISTEN**  
• **METHODS OF TREATING CANCER USING PD-1 AXIS BINDING ANTAGONISTS AND VEGF ANTAGONISTS**  
• **PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DU CANCER AU MOYEN D'ANTAGONISTES LIANT L'AXE PD-1 ET D'ANTAGONISTES DE VEGF**
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
- (84) SM  
(72) MAECKER, Heather, South San Francisco, California 94080, US  
IRVING, Bryan, South San Francisco, California 94080, US
- (74) Aoki, Kenichiro, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (62) 13729174.6 / 2 855 528
- 
- C07K 16/28** → (51) **A01K 67/027**
- C07K 16/28** → (51) **A61K 47/68**
- C07K 16/28** → (51) **C12N 5/077**
- C07K 16/28** → (51) **G01N 33/543**
- C07K 16/30** → (51) **G01N 33/574**
- 
- (51) **C07K 16/46** (11) **3 556 777 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169534.5 (22) 25.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 25.06.2014 GB 201411320
- (54) • **MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖRPERKONSTRUKTE**  
• **MULTISPECIFIC ANTIBODY CONSTRUCTS**  
• **CONSTRUCTIONS D'ANTICORPS MULTISPECIFIQUES**
- (71) UCB Biopharma SPRL, Allée de la Recherche, 60, 1070 Brussels, BE
- (72) BHATTA, Pallavi, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB  
DAVE, Emma, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB  
HEYWOOD, Sam Philip, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB  
HUMPHREYS, David Paul, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB
- (74) UCB Intellectual Property, c/o UCB Celltech IP Department 208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB
- (62) 15732228.0 / 3 161 007
- 
- (51) **C07K 19/00** (11) **3 556 778 A1**  
**A61K 38/00** **A61P 37/04**  
**A61P 37/06** **A61P 37/08**  
**C07K 14/47** **C07K 14/74**  
**C12N 15/09**
- (25) En (26) En  
(21) 19176582.5 (22) 30.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.03.2015 JP 2015068043
- (54) • **IMMUNISIERUNGSPeptid, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES IMMUNISIERUNGSPeptIDS, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR IMMUNKRANKUNGEN DAMIT UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON IMMUNKRANKUNGEN**  
• **IMMUNIZING PEPTIDE, METHOD FOR PRODUCING IMMUNIZING PEPTIDE, PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR IMMUNE DISORDERS CONTAINING SAME, AND METHOD FOR TREATING IMMUNE DISORDERS**  
• **PEPTIDE IMMUNISANT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PEPTIDE IMMUNISANT, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT ET CIBLANT LES TROUBLES DE L'IMMUNITÉ ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TROUBLES DE L'IMMUNITÉ**
- (71) Osaka University, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
- (72) ARASE, Hisashi, Osaka, 565-0871, JP  
KISHIDA, Kazuki, Osaka, 565-0871, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (62) 16773062.1 / 3 279 218
- 
- C07K 19/00** → (51) **C07K 7/08**
- C07K 19/00** → (51) **C07K 16/28**
- C07K 19/00** → (51) **C12N 15/09**
- 
- (51) **C08B 37/16** (11) **3 556 779 A1**  
**A61K 47/40** **C08L 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18290034.0 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **VERNETZTE STÄRKEBASIERTE POLYMERE ZUR ARZNEIMITTELABGABE**  
• **CROSS-LINKED STARCH-BASED POLYMERS FOR DRUG-DELIVERY**



- *POLYMÈRES À BASE D'AMIDON RÉTICULÉ POUR ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
- (71) Roquette Frères, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
- (72) Trotta, Francesco, 15063 Asti, IT  
Caldera, Fabrizio, 13040 Alice Castello, IT
- (74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A Corso di Porta Vittoria, 9, 20122 Milano, IT
- 
- (51) **C08F 2/24** (11) **3 556 780 A1**  
**B01J 13/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880114.8 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044874 14.12.2017  
(87) WO 2018/110638 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244740
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIKROKAPSELN*  
• *METHOD FOR PRODUCING MICRO-CAPSULE*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE MICROCAPSULE*
- (71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP
- (72) MISHIRO, Asami, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP  
YAMAZAKI, Daisuke, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- C08F 2/26** → (51) **C09D 201/00**
- 
- C08F 2/38** → (51) **C08F 236/18**
- 
- C08F 8/34** → (51) **C08F 236/12**
- 
- C08F 8/46** → (51) **C08F 236/12**
- 
- C08F 12/34** → (51) **C08F 20/02**
- 
- (51) **C08F 20/02** (11) **3 556 781 A1**  
**C08F 12/34** **G03F 7/004**  
**G03F 7/039**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17879787.4 (22) 07.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044030 07.12.2017  
(87) WO 2018/110429 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242645
- (54) • *RESIST, RESISTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR*  
• *RESIN, RESIST COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING RESIST PATTERN*  
• *RÉSINE, COMPOSITION DE RÉSERVE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOTIF DE RÉSERVE*
- (71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
- (72) MASUYAMA, Tatsuro, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP

- YAMAGUCHI, Satoshi, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP  
ICHIKAWA, Koji, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (51) **C08F 20/22** (11) **3 556 782 A1**  
**H01B 3/44**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18742317.3 (22) 16.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2018/000910 16.01.2018  
(87) WO 2018/135457 2018/30 26.07.2018  
(30) 17.01.2017 JP 2017006193
- (54) • *NEUARTIGES FERROELEKTRISCHES MATERIAL*  
• *NOVEL FERROELECTRIC MATERIAL*  
• *NOUVEAU MATÉRIAU FERROÉLECTRIQUE*
- (71) The School Corporation Kansai University, 3-3-35 Yamate-cho, Suita-shi, Osaka 564-8680, JP  
Osaka Organic Chemical Industry Co., Ltd., 7-20 Azuchi-machi 1-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0052, JP
- (72) KABATA, Masayuki, Kashiwara-shi Osaka 582-0020, JP  
MANAI, Daisuke, Kashiwara-shi Osaka 582-0020, JP  
TAJITSU, Yoshiro, Suita-shi Osaka 564-8680, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- 
- C08F 20/28** → (51) **C09C 3/12**
- 
- C08F 212/14** → (51) **C08F 220/02**
- 
- (51) **C08F 220/02** (11) **3 556 783 A1**  
**C08F 212/14** **G03F 7/004**  
**G03F 7/039**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881786.2 (22) 07.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044031 07.12.2017  
(87) WO 2018/110430 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242655
- (54) • *RESIST, RESISTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR*  
• *RESIN, RESIST COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING RESIST PATTERN*  
• *RÉSINE, COMPOSITION DE RÉSERVE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOTIF DE RÉSERVE*
- (71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
- (72) MASUYAMA, Tatsuro, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP  
YAMAGUCHI, Satoshi, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP  
ICHIKAWA, Koji, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP

- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- C08F 220/06** → (51) **G03F 7/00**
- 
- C08F 220/10** → (51) **C08L 33/04**
- 
- (51) **C08F 220/14** (11) **3 556 784 A1**  
**C09D 123/04**
- (25) En (26) En  
(21) 19170188.7 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 20.04.2018 JP 2018081730
- (54) • *VINYLPOLYMERMIKROPARTIKEL UND MASTERBATCH UND HARZFILM DAMIT*  
• *VINYL POLYMER MICROPARTICLES, AND MASTERBATCH AND RESIN FILM CONTAINING THE SAME*  
• *MICROPARTICULES DE POLYMÈRE VINYLIQUE, ET MÉLANGE MAÎTRE ET FILM DE RÉSINE LES CONTENANT*
- (71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraihashi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
- (72) NAKAMURA, Ryo, Hyogo, 6711292, JP  
NAKATANI, Yasutaka, Hyogo, 6711292, JP  
IGAWA, Yoichi, Hyogo, 6711292, JP  
HANAI, Erina, Hyogo, 6711292, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- 
- C08F 220/54** → (51) **G03F 7/00**
- 
- C08F 220/60** → (51) **G03F 7/00**
- 
- C08F 220/68** → (51) **G03G 9/087**
- 
- (51) **C08F 236/12** (11) **3 556 785 A1**  
**C08L 9/04** **C08F 8/34**  
**C08F 8/46** **C08K 3/16**  
**C08K 3/22** **C08K 3/30**
- (25) Ko (26) En  
(21) 18885944.1 (22) 05.12.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) KR 2018/015300 05.12.2018  
(87) WO 2019/12312 2019/24 13.06.2019  
(30) 07.12.2017 KR 20170167452
- (54) • *CARBONSÄUREMODIFIZIERTER COPOLYMERLATEX AUF NITRILBASIS, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, LATEXZUSAMMENSETZUNG FÜR TAUCHFORMEN DAMIT UND DARAUS GEFORMTER FORMKÖRPER*  
• *CARBONIC ACID-MODIFIED NITRILE-BASED COPOLYMER LATEX, PREPARATION METHOD THEREFOR, DIP MOLDING LATEX COMPOSITION COMPRISING SAME, AND MOLDED PRODUCT MOLDED THEREFROM*  
• *LATEX DE COPOLYMÈRE À BASE DE NITRILE MODIFIÉ AVEC DE L'ACIDE CARBONIQUE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, COMPOSITION DE LATEX POUR MOULAGE PAR TREMPAGE COMPRENANT CELUI-CI ET PRODUIT MOULÉ QUI EST MOULÉ À PARTIR DE CELUI-CI*
- (71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Ji Hyun, Daejeon 34122, KR  
KIM, Jung Eun, Daejeon 34122, KR  
JUNG, Yong Seok, Daejeon 34122, KR  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **C08F 236/18** (11) **3 556 786 A1**  
**C08F 2/38** **C08L 15/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881713.6 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

(86) JP 2017/043652 05.12.2017  
(87) WO 2018/110369 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242372

- (54) • XANTHOGENMODIFIZIERTER CHLORO-  
PRENKAUTSCHUK, KAUSCHUKZUSAM-  
MENSETZUNG UND VULKANISIERTER  
FORMKÖRPER  
• XANTHOGEN-MODIFIED CHLOROPRENE  
RUBBER, RUBBER COMPOSITION, AND  
VULCANIZED MOLDED BODY  
• CAOUTCHOUC DE CHLOROPRÈNE  
MODIFIÉ PAR UN XANTHOGÈNE AINSI  
QUE COMPOSITION DE CAOUTCHOUC  
ASSOCIÉE, ET CORPS MOULÉ PAR  
VULCANISATION

(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-  
Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-  
8338, JP  
(72) KONDO Yasushi, Itoigawa-city Niigata 949-  
0393, JP  
YAMAGISHI Uichiro, Itoigawa-city Niigata  
949-0393, JP  
ABE Yasushi, Itoigawa-city Niigata 949-  
0393, JP  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Part-  
nerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten  
7, 51491 Overath, DE

**C08G 4/00** → (51) **G03F 7/00**

**C08G 8/20** → (51) **C08H 7/00**

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/66**

**C08G 18/16** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/18** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/20** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/24** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/30** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/32** → (51) **G03F 7/00**

**C08G 18/42** → (51) **C08G 18/48**

(51) **C08G 18/48** (11) **3 556 787 A1**  
**C08G 18/76** **C08G 18/79**  
**C08G 18/10** **C08G 18/16**  
**C08G 18/18** **C08G 18/20**  
**C08G 18/24** **C08G 18/42**  
**C08G 18/30** **C08G 101/00**

(25) De (26) De  
(21) 18168138.8 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN

- (54) • HOCHELASTISCHES SCHUHSOHLENMA-  
TERIAL UND DESSEN VERWENDUNG  
• HIGHLY FLEXIBLE SHOE SOLE  
MATERIAL AND ITS USE  
• MATÉRIAU POUR SEMELLE DE CHAUS-  
SURE À HAUTE ÉLASTICITÉ ET SON  
UTILISATION

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-  
Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825,  
51365 Leverkusen, DE

**C08G 18/63** → (51) **C08G 18/66**

(51) **C08G 18/66** (11) **3 556 788 A1**  
**C08G 18/76** **C08G 18/10**  
**C08L 75/04** **B60C 7/10**  
**C08G 18/63**

(25) En (26) En  
(21) 18167985.3 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • LUFTLOSER REIFEN UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VER-  
WENDUNG DAVON  
• NON-PNEUMATIC TIRE AND METHOD  
FOR PREPARING THE SAME AND USE  
THEREOF  
• PNEU NON PNEUMATIQUE ET PROCÉDÉ  
DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-  
Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825,  
51365 Leverkusen, DE

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/76** → (51) **C08G 18/66**

**C08G 18/79** → (51) **C08G 18/48**

(51) **C08G 18/80** (11) **3 556 789 A1**  
**C07F 7/18**

(25) De (26) De  
(21) 18167524.0 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • HYDROPHILE VERNETZER ENTHALTEND  
ALKOXYLSILANGRUPPEN  
• HYDROPHILIC CROSSLINKERS  
CONTAINING ALKOXYLSILANE GROUPS  
• AGENT DE RÉTICULATION HYDROPHILE  
CONTENANT DES GROUPES ALKOXYSI-  
LANE

(71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße  
1-11, 45128 Essen, DE  
(72) STACHE, Wiebke, 45699 Herten, DE  
UNKELHÄUSSER, Tobias, 59348 Lüdinghau-  
sen, DE  
SPYROU, Emmanouil, 46514 Schermbeck,  
DE  
NAUMANN, Sabine, 44651 Herne, DE  
BAUER, Tina, 45894 Gelsenkirchen, DE

BALLAUF, Sina, 47167 Duisburg, DE

(51) **C08G 18/80** (11) **3 556 790 A1**  
**C07F 7/18**

(25) De (26) De  
(21) 18167525.7 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • NIEDRIGVISCÖSE VERNETZER ENTHAL-  
TEND ALKOXYLSILANGRUPPEN  
• LOW VISCOSITY CROSSLINKERS  
CONTAINING ALKOXYLSILANE GROUPS  
• AGENT DE RÉTICULATION À FAIBLE  
VISCOSITÉ CONTENANT DES GROUPES  
ALCOXYLSILANE

(71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße  
1-11, 45128 Essen, DE  
(72) STACHE, Wiebke, 45699 Herten, DE  
SPYROU, Emmanouil, 46514 Schermbeck,  
DE  
BRÜCKNER, Iris, 46284 Dorsten, DE  
KLAWIKOWSKI, Ralf, 45665 Recklinghau-  
sen, DE  
PFINGSTEN, Jan, 44577 Castrop-Rauxel, DE  
SCHODER, Judith, 45721 Haltern am See,  
DE  
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik In-  
dustries AG IP Management Bau 1042A/PB  
15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE

**C08G 64/32** → (51) **C08G 64/40**

(51) **C08G 64/40** (11) **3 556 791 A1**  
**C07C 27/34** **C08G 64/32**  
**C08G 65/26** **C08G 65/30**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880054.6 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) KR 2017/014844 15.12.2017  
(87) WO 2018/111036 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160172931

- (54) • VERFAHREN ZUR ABSCHIEDUNG VON  
PROPYLENCARBONAT BEI DER HER-  
STELLUNG VON POLYETHERCARBONAT-  
POLYOL  
• METHOD FOR SEPARATING PROPYLENE  
CARBONATE IN PREPARING PROCESS  
OF POLYETHER CARBONATE POLYOL  
• PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE CARBO-  
NATE DE PROPYLENE DANS UN  
PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLY-  
ÉTHÉRE CARBONATE POLYOL

(71) POSCO, (Geodong-dong) 6261 Donghaean-  
ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR  
Research Institute of Industrial Science &  
Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu,  
Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR  
(72) BAIK, Joon-Hyun, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37673, KR  
HA, Jae-Hee, Pohang-si Gyeongsangbuk-do  
37841, KR  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**C08G 65/26** → (51) **C08G 64/40**

**C08G 65/30** → (51) **C08G 64/40**

- (51) **C08G 69/48** (11) **3 556 792 A1**  
**A61K 47/59**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881482.8 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/043604 05.12.2017  
(87) WO 2018/110366 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243749
- (54) • *PH-REAKTIVES POLYMER UND WIRKSTOFFFREISETZUNGSSYSTEM*  
• *PH-RESPONSIVE POLYMER AND DRUG DELIVERY SYSTEM*  
• *POLYMÈRE SENSIBLE AU PH ET SYSTÈME DE LIBÉRATION DE MÉDICAMENTS*
- (71) Tokyo Institute of Technology, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP  
(72) NISHIYAMA Nobuhiro, Tokyo 152-8550, JP  
TAKEMOTO Hiroyasu, Tokyo 152-8550, JP  
RANNEH Abdul-Hackam, Tokyo 152-8550, JP  
TOMODA Keishiro, Tokyo 152-8550, JP  
NOMOTO Takahiro, Tokyo 152-8550, JP  
MATSUI Makoto, Tokyo 152-8550, JP
- (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR
- 
- (51) **C08G 73/10** (11) **3 556 793 A1**  
**C07C 49/786**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17881052.9 (22) 10.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) CN 2017/110386 10.11.2017  
(87) WO 2018/107929 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 PCT/CN2016/110302
- (54) • *HÄRTBARE VERBINDUNG*  
• *CURABLE COMPOUND*  
• *COMPOSÉ DURCISSABLE*
- (71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP  
(72) YANG, Fei, Shanghai 200131, CN  
OKANO, Yoshimichi, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP  
NAKATANI, Kouji, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP  
LIU, Feng, Shanghai 200131, CN  
NAKAI, Michiyo, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP  
YAEGASHI, Takayuki, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP  
OKAMOTO, Yusuke, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP  
YOSHIDA, Tsukasa, Himeji-shi Hyogo 671-1283, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **C08G 73/10** (11) **3 556 794 A1**  
G01N 21/27 G01N 21/359  
G01N 21/75
- (25) En (26) En  
(21) 18167784.0 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *POLYKONDENSATIONS-STÖCHIOMETRIE-KONTROLLE*  
• *POLYCONDENSATION STOICHIOMETRY CONTROL*  
• *CONTRÔLE DE ST CHIOMÉTRIE DE POLYCONDENSATION*
- (71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) Lioba Maria, KLOPPENBURG, Mt. Vernon, IN Indiana 47620-9367, US  
Yusuf, SULUB, Mt. Vernon, IN Indiana 47620-9367, US  
Cesar, GONZALEZ SERRANO, Mt. Vernon, IN Indiana 47620-9367, US  
Roy Ray, ODLE, Mt. Vernon, IN Indiana 47620-9367, US
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
- 
- C08G 73/10** → (51) **C08J 5/18**
- 
- C08G 73/12** → (51) **C09K 19/56**
- 
- C08G 73/14** → (51) **C09K 19/56**
- 
- C08G 73/16** → (51) **C09K 19/56**
- 
- C08G 77/12** → (51) **C08G 77/18**
- 
- (51) **C08G 77/18** (11) **3 556 795 A1**  
**C08G 77/12** **C08G 77/20**  
**H01G 9/035**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880851.5 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044799 13.12.2017  
(87) WO 2018/110613 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241317  
06.02.2017 JP 2017019934  
27.03.2017 JP 2017061966
- (54) • *POLYORGANOSILOXAN, POLYORGANOSILOXANZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT, POLYORGANOSILOXANHALTIGE ELEKTROLYTISCHE LÖSUNG FÜR ELEKTROLYTKONDENSATOR UND ELEKTROLYTKONDENSATOR DAMIT*  
• *POLYORGANOSILOXANE, POLYORGANOSILOXANE COMPOSITION, CURED PRODUCT, POLYORGANOSILOXANE-CONTAINING ELECTROLYTIC SOLUTION FOR ELECTROLYTIC CAPACITOR, AND ELECTROLYTIC CAPACITOR USING SAME*  
• *POLYORGANOSILOXANE, COMPOSITION DE POLYORGANOSILOXANE, PRODUIT DURCI, SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE CONTENANT UN POLYORGANOSILOXANE POUR CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE, ET CONDENSATEUR ÉLECTROLYTIQUE UTILISANT CELLE-CI*
- (71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
(72) WATANABE, Takumi, Tokyo 100-8251, JP  
TERADA, Noriaki, Tokyo 100-8251, JP  
NAGASAKA, Tsuyoshi, Tokyo 100-8251, JP  
KOGA, Shogo, Tokyo 100-8251, JP  
INOUE, Kazuma, Tokyo 100-8251, JP  
MATSUMURA, Kazunari, Tokyo 100-8251, JP  
FUJIMORI, Naomi, Tokyo 100-8251, JP  
MIYAUCHI, Hiroo, Tokyo 100-8251, JP  
HOSOKAWA, Akemi, Tokyo 100-8251, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- C08G 77/20** → (51) **C08G 77/18**
- 
- C08G 77/52** → (51) **C08L 83/10**
- 
- C08G 101/00** → (51) **C08G 18/48**
- 
- (51) **C08H 7/00** (11) **3 556 796 A1**  
**B27N 3/00** **C08G 8/20**  
**C09J 161/12** **C09J 197/00**  
**C08L 97/00** **C08L 97/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19172472.3 (22) 28.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.03.2012 FI 20125357
- (54) • *VERWENDUNG VON NIEDERMOLEKULAREM LIGNIN ZUR HERSTELLUNG EINER BINDEMITELEZUSAMMENSETZUNG*  
• *USE OF LOW MOLECULAR WEIGHT LIGNIN FOR THE PRODUCTION OF A BINDER COMPOSITION*  
• *UTILISATION DE LIGNINE DE FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE POUR LA PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE LIANT*
- (71) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI  
(72) Valkonen, Sanna, 53500 Lappeenranta, FI  
Pietarinen, Suvi, 53100 Lappeenranta, FI  
Ringena, Okko, 86356 Neusäss, DE  
Oinonen, Kati, 55100 Imatra, FI
- (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI  
(62) 13718605.2 / 2 831 150
- 
- (51) **C08J 3/12** (11) **3 556 797 A1**  
**C08L 101/16** **C08L 67/04**  
**A61K 9/16** **A61L 27/18**  
**B01J 13/02**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17881729.2 (22) 10.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) KR 2017/008704 10.08.2017  
(87) WO 2018/110792 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 KR 20160169309  
07.08.2017 KR 20170099514
- (54) • *PORÖSE MIKROPARTIKEL AUS BIOLOGISCH ABBAUBAREM POLYMER UND POLYMERFÜLLSTOFF DAMIT*  
• *POROUS MICROPARTICLES OF BIODEGRADABLE POLYMER, AND POLYMER FILLER COMPRISING SAME*  
• *MICROPARTICULES POREUSES DE POLYMÈRE BIODÉGRADABLE ET CHARGE POLYMÈRE LES COMPRENANT*
- (71) Samyang Biopharmaceuticals Corporation, 31, Jong-ro 33-gil Jongno-gu, Seoul 03129, KR  
(72) KIM, Jin Su, Incheon 21335, KR  
SHIN, Wang Soo, Daejeon 34522, KR  
PARK, Na Jeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16228, KR  
KOH, Young Joo, Daejeon 35245, KR  
KIM, Jun Bae, Daejeon 34049, KR
- (74) Schrell, Andreas, et al. Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE
- 
- C08J 3/12** → (51) **H01M 4/36**



**C08J 5/04** → (51) **C04B 35/628**(51) **C08J 5/18** (11) **3 556 798 A1**  
**H01G 4/18**(25) Ja (26) En  
(21) 18748116.3 (22) 17.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2018/001180 17.01.2018  
(87) WO 2018/142933 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 JP 2017016033  
(54) • **FLUORHARZFILM**  
• **FLUORORESIN FILM**  
• **FILM DE RÉSINE FLUORÉE**
- (71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (72) YOKOTANI, Kouji, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP  
KOMATSU, Nobuyuki, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP  
HAZAMA, Takeshi, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP  
TATEMACHI, Mayuko, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP  
HIGAKI, Akio, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP  
HIGUCHI, Tatsuya, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP  
YAMAZAKI, Keiko, Osaka-Shi Osaka 530-8323, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **3 556 799 A1**  
**C08L 79/08** **C08G 73/10**  
**G02F 1/1333**(25) Ko (26) En  
(21) 18873746.4 (22) 11.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) KR 2018/010603 11.09.2018  
(87) WO 2019/088441 2019/19 09.05.2019  
(30) 03.11.2017 KR 20170145815  
(54) • **POLYIMIDFOLIE FÜR EIN ANZEIGESUBSTRAT**  
• **POLYIMIDE FILM FOR DISPLAY SUBSTRATE**  
• **FILM DE POLYIMIDE POUR SUBSTRAT DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE**
- (71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) LEE, Jinho, Daejeon 34122, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **C08J 5/24** (11) **3 556 800 A1**(25) Ja (26) En  
(21) 17881785.4 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/043949 07.12.2017  
(87) WO 2018/110404 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243033

15.12.2016 JP 2016243034

- (54) • **FASERVERSTÄRKTES PREPREG, BAND UND GEWUNDENER KÖRPER AUS FASERVERSTÄRKTEM PREPREG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FASERVERSTÄRKTEM PREPREG UND FASERVERSTÄRKTEM PREPREG-BAND**  
• **FIBER-REINFORCED PREPREG, TAPE AND WOUND BODY OF FIBER-REINFORCED PREPREG, AND METHOD FOR PRODUCING FIBER-REINFORCED PREPREG AND FIBER-REINFORCED PREPREG TAPE**  
• **PRÉIMPRÉGNÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES, BANDE ET CORPS ENROULÉ DE PRÉIMPRÉGNÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRÉIMPRÉGNÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET DE BANDE DE PRÉIMPRÉGNÉ RENFORCÉ PAR DES FIBRES**
- (71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) HOSOKAWA Naofumi, Nagoya-shi Aichi 455-8502, JP  
YAMASAKI Masaaki, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) **C08J 9/00** (11) **3 556 801 A1**  
**B01D 71/36**(25) Ja (26) En  
(21) 17883832.2 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/045398 18.12.2017  
(87) WO 2018/117056 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245967  
01.08.2017 JP 2017148904  
(54) • **PORÖSE MEMBRAN AUS POLYTETRAFLUORETHYLEN UND WASSERDICHTER ATMUNGSAKTIVE MEMBRAN UND WASSERDICHTES ATMUNGSAKTIVES ELEMENT DAMIT**  
• **POLYTETRAFLUOROETHYLENE POROUS MEMBRANE, AND WATERPROOF BREATHABLE MEMBRANE AND WATERPROOF BREATHABLE MEMBER USING SAME**  
• **MEMBRANE POREUSE EN POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE, MEMBRANE RESPIRANTE ÉTANCHE À L'EAU ET ÉLÉMENT RESPIRANT ÉTANCHE À L'EAU L'UTILISANT**
- (71) Nitto Denko Corporation, 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (72) TEZUKA, Teppei, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
YANO, Youzou, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
OMURA, Kazuhiro, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
KASAGI, Tomoyuki, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **C08J 9/00** (11) **3 556 802 A1**  
**B01D 71/36**(25) Ja (26) En  
(21) 17885315.6 (22) 18.12.2017(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/045397 18.12.2017  
(87) WO 2018/117055 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245967  
01.08.2017 JP 2017148904  
(54) • **PORÖSE MEMBRAN AUS POLYTETRAFLUORETHYLEN UND WASSERDICHTER ATMUNGSAKTIVE MEMBRAN UND WASSERDICHTES ATMUNGSAKTIVES ELEMENT DAMIT**  
• **POLYTETRAFLUOROETHYLENE POROUS MEMBRANE, AND WATERPROOF BREATHABLE MEMBRANE AND WATERPROOF BREATHABLE MEMBER USING SAME**  
• **MEMBRANE POREUSE EN POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE, MEMBRANE RESPIRANTE ÉTANCHE À L'EAU ET ÉLÉMENT RESPIRANT ÉTANCHE À L'EAU L'UTILISANT**
- (71) Nitto Denko Corporation, 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
- (72) TEZUKA, Teppei, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
YANO, Youzou, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
OMURA, Kazuhiro, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP  
KASAGI, Tomoyuki, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**C08J 9/00** → (51) **A61F 2/12****C08K 3/04** → (51) **C08L 101/00****C08K 3/04** → (51) **H01M 4/36****C08K 3/08** → (51) **H01M 4/36****C08K 3/16** → (51) **C08F 236/12****C08K 3/22** → (51) **C08F 236/12****C08K 3/24** → (51) **C08L 101/00****C08K 3/30** → (51) **C08F 236/12****C08K 3/30** → (51) **C08L 101/00****C08K 3/32** → (51) **C08L 101/00****C08K 3/34** → (51) **C08L 69/00**(51) **C08K 5/00** (11) **3 556 803 A1**  
**C08L 27/18**(25) En (26) En  
(21) 19177907.3 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(30) 26.09.2015 US 201514866890  
(54) • **HÄRTUNGSMITTEL FÜR VERBINDUNGEN**  
• **CURING AGENTS FOR COMPOUNDS**  
• **AGENT DE DURCISSEMENT POUR COMPOSES**

- (71) E. I. du Pont de Nemours and Company, Chestnut Run Plaza 974 Centre Road P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
- (72) Bish, Christopher J., Pennsylvania, Delaware 19348, US  
Morken, Peter A., Wilmington, Delaware 19810, US

Tripathy, Amiya Ratan, Pennsylvania, Delaware 19060, US  
(74) Heinemann, Monica, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Arabellastraße 17, 81925 München, DE  
(62) 16190149.1 / 3 239 227

**C08K 5/098** → (51) **C08L 101/00**

**C08K 5/13** → (51) **C08L 69/00**

**C08K 5/17** → (51) **C08L 33/14**

**C08K 5/31** → (51) **C08L 33/14**

**C08K 5/3445** → (51) **C08L 101/00**

**C08K 5/3462** → (51) **C08L 33/14**

**C08K 5/3492** → (51) **C08L 101/00**

**C08K 5/405** → (51) **C08L 33/14**

**C08K 5/521** → (51) **C08L 33/04**

**C08K 5/521** → (51) **C08L 69/00**

**C08K 5/524** → (51) **C08L 69/00**

**C08K 5/55** → (51) **C08L 33/04**

**C08K 5/57** → (51) **C08L 83/10**

**C08K 7/00** → (51) **C08L 67/00**

**C08K 7/00** → (51) **C08L 101/00**

**C08K 7/06** → (51) **H01M 4/36**

**C08K 9/06** → (51) **C01G 23/053**

**C08L 1/02** → (51) **H01M 4/36**

**C08L 3/02** → (51) **C08B 37/16**

**C08L 9/04** → (51) **C08F 236/12**

**C08L 15/02** → (51) **C08F 236/18**

**C08L 21/00** → (51) **C08L 101/00**

**C08L 23/04** → (51) **C09D 123/08**

**C08L 23/08** → (51) **C09D 123/08**

**C08L 23/10** → (51) **C08L 53/02**

**C08L 27/18** → (51) **C08K 5/00**

(51) **C08L 33/04** (11) **3 556 804 A1**  
**C08F 220/10** **C08K 5/521**  
**C08K 5/55** **C09J 4/02**  
**C09J 11/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 17879789.0 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045190 15.12.2017  
(87) WO 2018/110705 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244411  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG  
• COMPOSITION  
• COMPOSITION

(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP  
(72) HOSHINO, Takako, Machida-city Tokyo 194-8560, JP  
UMEYAMA, Masaya, Machida-city Tokyo 194-8560, JP  
YAMASHITA, Yukihiko, Shibukawa-city Gunma 377-8520, JP  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**C08L 33/10** → (51) **C09D 123/08**

(51) **C08L 33/14** (11) **3 556 805 A1**  
**B32B 25/14** **C08K 5/17**  
**C08K 5/31** **C08K 5/3462**  
**C08K 5/405**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882135.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045155 15.12.2017  
(87) WO 2018/110701 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243424  
31.03.2017 JP 2017071757

(54) • CARBOXYLGRUPPENHALTIGE ACRYL-KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND KAUTSCHUKLAMINAT, IN DEM DIESE VERWENDET WIRD  
• CARBOXYL-GROUP-CONTAINING ACRYLIC RUBBER COMPOSITION AND RUBBER LAMINATE IN WHICH SAME IS USED  
• COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ACRYLIQUE CONTENANT UN GROUPE CARBOXYLE ET STRATIFIÉ DE CAOUTCHOUC LA CONTENANT

(71) Unimatec Co., Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP  
(72) SAITO, Satoru, Kitaibaraki-shi Ibaraki 319-1544, JP  
(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C08L 51/06** → (51) **C09D 123/08**

**C08L 53/00** → (51) **C09D 123/08**

(51) **C08L 53/02** (11) **3 556 806 A1**  
**A61L 29/04** **A61L 31/04**  
**C08L 23/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882129.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044680 13.12.2017  
(87) WO 2018/110590 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242366  
(54) • THERMOPLASTISCHE ELASTOMER-ZUSAMMENSETZUNG, EXTRUSIONS-GEFORMTER ARTIKEL UND MEDIZINISCHER SCHLAUCH  
• THERMOPLASTIC ELASTOMER COMPOSITION, EXTRUSION-MOLDED ARTICLE, AND MEDICAL TUBE  
• COMPOSITION D'ELASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE, ARTICLE MOULÉ PAR EXTRUSION ET TUBE MÉDICAL

(71) MCPPP Innovation LLC, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
(72) KARUBE Kanae, Tokyo 100-8251, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwalte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C08L 67/00** (11) **3 556 807 A1**  
**B29C 45/00** **B29C 45/27**  
**B62D 25/02** **B62D 25/06**  
**C08K 7/00** **C08L 67/03**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881959.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044880 14.12.2017  
(87) WO 2018/110642 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243452

(54) • FLÜSSIGKRISTALLPOLYMERHARZ-ZUSAMMENSETZUNG FÜR AUSSEN-PLATTE SOWIE AUSSENPLATTE  
• LIQUID-CRYSTAL POLYMER RESIN COMPOSITION FOR OUTER PLATE AND OUTER PLATE  
• COMPOSITION DE RÉSINE POLYMÈRE À CRISTAUX LIQUIDES POUR PLAQUE EXTERNE ET PLAQUE EXTERNE

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1 Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP

(72) KOMATSU, Shintaro, Tsukuba-shi, Ibaraki 3050045, JP  
SAKAI, Taiga, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP

MAEDA, Mitsuo, Tokyo 104-8260, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C08L 67/02** → (51) **C09D 123/08**

**C08L 67/03** → (51) **C08L 67/00**

**C08L 67/04** → (51) **C08J 3/12**

(51) **C08L 69/00** (11) **3 556 808 A1**  
**C08K 3/34**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880465.4 (22) 31.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/012149 31.10.2017  
(87) WO 2018/110824 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 KR 20160170583  
(54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG MIT AUSGEZEICHNETEN ELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN UND DAMIT HERGESTELLTES MATERIAL  
• THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION HAVING EXCELLENT ELECTRIC PROPERTIES, AND MOLDED MATERIAL PRODUCED USING SAME  
• COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE PRÉSENTANT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES, ET MATÉRIAU MOULÉ PRODUIT AVEC CELLE-CI

(71) Lotte Advanced Materials Co., Ltd., Pyeongyeo-dong 334-27 Yeosusandan-ro, Yeosu-si, Jeonnam-do 59616, KR

(72) KIM, Pilho, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR

KIM, Sunyoung, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR  
KIM, Suji, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR  
SHIN, Seungshik, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR  
LEE, Woo Jin, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **C08L 69/00** (11) **3 556 809 A1**  
**C08K 5/13** **C08K 5/521**  
**C08K 5/524**

(25) Ja (26) En  
(21) 17885009.5 (22) 18.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/037622 18.10.2017  
(87) WO 2018/116607 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245675  
19.12.2016 JP 2016245676  
09.08.2017 JP 2017154270

(54) • POLYCARBONATHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL  
• POLYCARBONATE RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE  
• COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYCARBONATE ET ARTICLE MOULÉ

(71) Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation, 9-2, Higashi-shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP

(72) HINO, Kosei, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0016, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C08L 71/02** → (51) **H01M 4/36**

**C08L 75/04** → (51) **C08G 18/66**

**C08L 79/08** → (51) **C08J 5/18**

**C08L 83/06** → (51) **C08L 83/10**

(51) **C08L 83/10** (11) **3 556 810 A1**  
**C08G 77/52** **C08K 5/57**  
**C08L 83/06** **C09K 3/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 17883330.7 (22) 06.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/039853 06.11.2017  
(87) WO 2018/116662 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245045

(54) • NEUARTIGES, ARYLENGRUPPENHALTIGES ORGANOPOLYSILOXAN UND HÄRTBARE ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG DAMIT  
• NOVEL ARYLENE GROUP-CONTAINING ORGANOPOLYSILOXANE AND CURABLE ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION USING SAME  
• NOUVEL ORGANOPOLYSILOXANE CONTENANT UN GROUPE ARYLÈNE ET COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE DURCISSABLE L'UTILISANT

(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(72) AKIBA, Tomoki, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP  
ARAKI, Tadashi, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP

SAKAMOTO, Takafumi, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C08L 83/14** → (51) **G02B 1/04**

**C08L 95/00** → (51) **C10G 29/06**

**C08L 97/00** → (51) **C08H 7/00**

**C08L 97/02** → (51) **C08H 7/00**

(51) **C08L 101/00** (11) **3 556 811 A1**  
**C01B 32/225** **C08K 3/24**  
**C08K 3/30** **C08K 3/32**  
**C08K 5/3445** **C08K 7/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884215.9 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045271 18.12.2017  
(87) WO 2018/117013 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245656

(54) • LÖSUNG MIT SCHICHTSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• SOLUTION CONTAINING LAYERED SUBSTANCE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME  
• SOLUTION CONTENANT UNE SUBSTANCE EN COUCHES, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION

(71) Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP

(72) KOBAYASHI, Atsushi, Tokyo 116-8554, JP  
TANIUCHI, Ryo, Tokyo 116-8554, JP  
SAIKI, Tomoaki, Tokyo 116-8554, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

(51) **C08L 101/00** (11) **3 556 812 A1**  
**C08K 3/04** **C08K 3/32**  
**C08K 5/3492** **C08L 21/00**  
**E04B 1/94** **E06B 5/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884510.3 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045453 19.12.2017  
(87) WO 2018/117075 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245621

(54) • FEUERFESTE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FEUERFESTER HARZFORMKÖRPER  
• FIRE-RESISTANT RESIN COMPOSITION AND FIRE-RESISTANT RESIN MOLDED BODY  
• COMPOSITION DE RÉSINE RÉSISTANTE AU FEU ET CORPS MOULÉ EN RÉSINE RÉSISTANTE AU FEU

(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP

(72) SHIMAMOTO, Michio, Hasuda-shi Saitama 349-0198, JP

DOHI, Akihito, Hasuda-shi Saitama 349-0198, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **C08L 101/00** (11) **3 556 813 A1**  
**C08K 5/098**

(25) Ja (26) En  
(21) 17894493.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044725 13.12.2017  
(87) WO 2018/139087 2018/31 02.08.2018  
(30) 25.01.2017 JP 2017010920

(54) • THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR HEISSPLATTENSCHWEISSEN, FORMKÖRPER DARAUS UND HARZKONJUGAT  
• THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION FOR HOT PLATE WELDING, MOLDED ARTICLE THEREOF, AND RESIN CONJUGATE  
• COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE POUR SOUDAGE PAR PLAQUE CHAUFFANTE, ARTICLE MOULÉ CONSTITUÉ DE CELLE-CI ET CONJUGUÉ DE RÉSINE

(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP

(72) KAMATA Ichiro, Ube-shi Yamaguchi 755-8580, JP

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**C08L 101/16** → (51) **C08J 3/12**

**C09B 67/20** → (51) **G01K 11/06**

**C09B 69/00** → (51) **C07F 7/08**

**C09C 1/36** → (51) **C01G 23/053**

(51) **C09C 3/12** (11) **3 556 814 A1**  
**A61C 13/00** **A61C 13/087**  
**C08F 20/28**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884936.0 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045395 18.12.2017  
(87) WO 2018/117053 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245971

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OBERFLÄCHENBEHANDELTEN GEFÄRBTEN ANORGANISCHEN PARTIKELN  
• METHOD FOR PRODUCING SURFACE-TREATED COLORED INORGANIC PARTICLES  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES INORGANIQUES COLORÉES TRAITÉES EN SURFACE

(71) Kuraray Noritake Dental Inc., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP

(72) KAMEYA Takehiro, Tainai-shi Niigata 959-2653, JP  
HIRAMATSU Shogo, Tainai-shi Niigata 959-2653, JP  
INOUE Masashi, Tainai-shi Niigata 959-2653, JP



(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**C09C 3/12** → (51) **C01G 23/053**

(51) **C09D 1/00** (11) **3 556 815 A1**  
**C09D 5/14**

(25) Zh (26) En  
(21) 18777636.4 (22) 26.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/074249 26.01.2018

(87) WO 2018/177011 2018/40 04.10.2018

(30) 01.04.2017 CN 201710214283

- (54) • *WÄSSRIGE ANORGANISCHE KERAMISCHE ANTI-DOODLING-FARBE FÜR INNENRAUMWÄNDE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *WATERBORNE INORGANIC ANTI-DOODLING CERAMIC PAINT FOR INDOOR WALLS AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *PEINTURE CÉRAMIQUE ANTI-GRIBOUILLAGE INORGANIQUE À L'EAU POUR PAROIS INTÉRIEURES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Shanghai Excilon New Materials Co., Ltd., West Side of the 2nd Floor No. 8 Lane 3679 Jindu Road Minhang District, Shanghai 201108, CN

(72) LI, Lifeng, Shanghai 201108, CN  
ZHANG, Yuhui, Shanghai 201108, CN  
ZHAO, Jing, Shanghai 201108, CN  
ZHANG, Ning, Shanghai 201108, CN

(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) **C09D 5/00** (11) **3 556 816 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19169120.3 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201862659354 P

- (54) • *WÄSSRIGE DISPERSION VON KETO-UND PHOSPHORSÄUREMONOMERFUNKTIONALISIERTEN POLYMERPARTIKELN*
- *AQUEOUS DISPERSION OF KETO- AND PHOSPHORUS ACID MONOMER-FUNCTIONALIZED POLYMER PARTICLES*
- *DISPERSION AQUEUSE DE PARTICULES DE POLYMÈRE FONCTIONNALISÉES PAR DES MONOMÈRES D'ACIDE CÉTONIQUE ET D'ACIDE PHOSPHORIQUE*

(71) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegetown, PA 19426, US

(72) BOHLING, James C., Collegetown, PA Pennsylvania 19426, US  
LUO, Pu, Collegetown, PA Pennsylvania 19426, US  
ZHANG, Qing, Collegetown, PA Pennsylvania 19426, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) **C09D 5/00** (11) **3 556 817 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19169739.0 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201862659317 P

- (54) • *FUNKTIONALISIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE KOALESCENZ MIT NIEDRIGEM GEHALT AN FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN VON EMULSIONEN AUF WASSERBASIS*
- *FUNCTIONALIZED POLYMER COMPOSITIONS FOR LOW VOC COALESCENCE OF WATER BASED EMULSIONS*
- *COMPOSITIONS POLYMÈRES FONCTIONNALISÉES POUR COALESCENCE À FAIBLE TENEUR EN COV D'EMULSIONS À BASE D'EAU*

(71) The University of Akron, 302 Buchtel Avenue, Akron, OH 44325, US  
Swimc, LLC, 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US

(72) Soucek, Mark, New Franklin, Ohio 44139, US  
Cobaj, Anisa, Copley, OH Ohio 44321, US  
Makowski, Brian, Reminderville, OH Ohio 443202, US

(74) Tetzner, Michael, et al, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

**C09D 5/02** → (51) **C09D 201/00**

**C09D 5/14** → (51) **C09D 1/00**

**C09D 5/16** → (51) **B32B 9/00**

**C09D 5/24** → (51) **F24D 13/02**

**C09D 5/33** → (51) **A24F 47/00**

**C09D 7/40** → (51) **B32B 9/00**

**C09D 11/03** → (51) **G01K 11/06**

(51) **C09D 11/10** (11) **3 556 818 A1**  
**B41J 2/01**

(25) Ja (26) En  
(21) 17879885.6 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044967 14.12.2017

(87) WO 2018/110664 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016243677

28.07.2017 JP 2017146813

29.11.2017 JP 2017228805

- (54) • *DRUCKTINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR WEICHES VERPACKUNGSLAMINAT*
- *PRINTING INK COMPOSITION FOR SOFT PACKAGING LAMINATE*
- *COMPOSITION D'ENCRE D'IMPRESSION POUR STRATIFIÉ D'EMBALLAGE SOUPLE*

(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP

(72) HARADA, Junichi, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP  
OGAWA, Toru, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP

MAEOKA, Yoshiaki, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP

TAKABAYASHI, Ryo, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP

AKASAKA, Kenta, Osaka-shi Osaka 550-0002, JP

(74) Botti, Mario, Botti & Ferrari S.r.l. Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

**C09D 11/50** → (51) **B41J 2/21**

**C09D 123/04** → (51) **C08F 220/14**

(51) **C09D 123/08** (11) **3 556 819 A1**

**C08L 23/08** **C08L 23/04**

**C08L 53/00** **C08L 51/06**

**C08L 33/10** **C08L 67/02**

**B32B 27/32** **E04F 15/00**

(25) En (26) En

(21) 18168459.8 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *MEHRSCHTIGER ODER EINSCHICHTIGER BODENBELAG*
- *MULTILAYER OR MONOLAYER FLOORING*
- *PLANCHER MULTICOUCHE OU MONOCOUCHE*

(71) GERFLOR, 50, Cours de la République, 69100 Villeurbanne, FR

(72) KROSCHWALD, Felix, 44227 DORTMUND, DE

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**C09D 163/00** → (51) **C23C 14/06**

(51) **C09D 201/00** (11) **3 556 820 A1**  
**C08F 2/26** **C09D 5/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881208.7 (22) 24.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/042226 24.11.2017

(87) WO 2018/110246 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 JP 2016242615

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMEREMULSION FÜR EINEN WASSERABWEISENDEN BESCHICHTUNGSFILM*
- *METHOD FOR PRODUCING POLYMER EMULSION FOR WATER-RESISTANT COATING FILM*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉMULSION DE POLYMÈRE POUR FILM DE REVÊTEMENT RÉSISTANT À L'EAU*

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP

(72) KAMENOUE, Shogo, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C09J 4/02** → (51) **C08L 33/04**

**C09J 5/06** → (51) **G06F 1/16**

**C09J 7/29** → (51) **C09J 7/40**

**C09J 7/38** → (51) **C09J 7/40**

(51) **C09J 7/40** (11) **3 556 821 A1**

**C09J 7/29** **B32B 7/12**

**C09J 7/38**

(25) De (26) De  
(21) 18168578.5 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SELBSTKLEBEFOLIE MIT KLEBEFREUND-  
LICHER OBERFLÄCHE UND ABDECK-  
SCHICHT*  
• *SELF-ADHESIVE FILM COMPRISING  
ADHESIVE FRIENDLY SURFACE AND  
COVERING LAYER*  
• *FEUILLE ADHÉSIVE AUTOCOLLANTE À  
SURFACE FAVORISANT LE COLLAGE ET  
COUCHE DE RECOUVREMENT*

(71) Uzin Utz Schweiz AG, Ennetbürgerstrasse  
47, 6374 Buochs, CH

(72) WIGGER, Thomas, 6232 Geuensee, CH  
SEVENIG, Florian, 6374 Buochs, CH

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE

**C09J 11/06** → (51) **C08L 33/04**

**C09J 161/12** → (51) **C08H 7/00**

**C09J 197/00** → (51) **C08H 7/00**

**C09K 3/10** → (51) **C08L 83/10**

**C09K 3/18** → (51) **B32B 9/00**

**C09K 3/30** → (51) **C11D 7/30**

**C09K 5/04** → (51) **F25B 1/00**

(51) **C09K 8/584** (11) **3 556 822 A1**  
**C09K 8/588** **E21B 43/16**

(25) En (26) En

(21) 19170334.7 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201862660746 P

- (54) • *AUFTEILEN VON POLYMER IN PHASEN  
EINES MIKROEMULSIONSSYSTEMS*  
• *PARTITIONING POLYMER INTO PHASES  
OF A MICROEMULSION SYSTEM*  
• *PARTITION D'UN POLYMÈRE EN PHASES  
D'UN SYSTÈME DE MICRO-ÉMULSION*

(71) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon  
Road, San Ramon, California 94583-0806,  
US

(72) GHOSH, Soumyadeep, San Ramon, Cali-  
fornia 94583, US  
NAJAFABADI, Nariman Fathi, San Ramon,  
California 94583, US  
CHAWATHE, Adwait, San Ramon, California  
94583, US

THACH, Sophany, San Ramon, California  
94583, US

AMBASTHA, Anil, San Ramon, California  
94583, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**C09K 8/588** → (51) **C09K 8/584**

(51) **C09K 8/68** (11) **3 556 823 A1**

(25) En (26) En

(21) 18168141.2 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR SCHLICKWASSER-  
FRAKTURIERUNG*  
• *METHOD OF SLICKWATER FRACTURING*  
• *PROCÉDÉ DE FRACTURATION DE L'EAU  
DE NAPPE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056  
Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) TINSLEY, Jack F, Houston, TX 77082, US

(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006,  
67056 Ludwigshafen, DE

**C09K 9/02** → (51) **G01K 11/06**

**C09K 11/01** → (51) **C22B 3/28**

(51) **C09K 11/02** (11) **3 556 824 A1**  
**F21V 29/00** **H01L 33/64**  
**F21K 9/232** **F21V 3/12**

(25) En (26) En

(21) 19150432.3 (22) 04.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810353087

- (54) • *FLUORESZIERENDER KLEBSTOFF FÜR  
LED-LEUCHTBALKEN UND LED-GLÜH-  
LAMPE MIT DEM LED-LEUCHTBALKEN*  
• *FLUORESCENT GLUE FOR LED LIGHTING  
BAR AND LED BULB LAMP USING THE  
LED LIGHTING BAR*  
• *COLLE FLUORESCENTE POUR BARRE  
D'ÉCLAIRAGE À DEL ET LAMPE D'AM-  
POULE À DEL AU MOYEN DE LA BARRE  
D'ÉCLAIRAGE À DEL*

(71) Shenzhen Fenggong Culture Communication  
Co.,Ltd., Room 1203, Building 4, Meinian  
Square Xinggong Road Shekou, Nanshan  
District, 518000 Shenzhen City Guangdong  
Province, CN

(72) HE, Siding, Shenzhen City, Guangdong  
Province 518000, CN

(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent  
Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**C09K 11/02** → (51) **H01L 33/50**

**C09K 11/08** → (51) **H01L 33/50**

**C09K 11/61** → (51) **C09K 11/77**

(51) **C09K 11/77** (11) **3 556 825 A1**  
**C09K 11/61** **H01L 33/50**

(25) En (26) En

(21) 19169302.7 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815953508

- (54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICH-  
TUNG*  
• *WHITE LIGHT EMITTING DEVICE*  
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE  
BLANCHE*

(71) Lextar Electronics Corp., No. 3, Gongye E.  
3rd Rd. Hsinchu Science Park, 30075  
Hsinchu, TW

(72) CHANG, Cheng-Ping, 30075 Hsinchu  
Science Park, Hsinchu, TW

YU, Zong-Han, 30075 Hsinchu Science Park,  
Hsinchu, TW

HUNG, Kuo-Chan, 30075 Hsinchu Science  
Park, Hsinchu, TW

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kai-  
ser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-  
Strasse 22, 85354 Freising, DE

**C09K 11/77** → (51) **H01L 33/50**

(51) **C09K 19/56** (11) **3 556 826 A1**  
**G02F 1/1337** **C08G 73/14**  
**C08G 73/12** **C08G 73/16**

(25) Ko

(26) En

(21) 19736956.4 (22) 04.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2019/000160 04.01.2019

(87) WO 2019/143053 2019/30 25.07.2019

(30) 22.01.2018 KR 20180007958

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNG EINES FLÜSSIG-  
KRISTALLAUSRICHTUNGSMITTELS,  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FLÜSSIGKRISTALLAUSRICHTUNG-  
FILMS DAMIT UND FLÜSSIGKRISTALL-  
AUSRICHTUNGSFILM DAMIT*  
• *LIQUID CRYSTAL ALIGNING AGENT  
COMPOSITION, METHOD FOR MANU-  
FACTURING LIQUID CRYSTAL ALIGNING  
FILM USING SAME, AND LIQUID  
CRYSTAL ALIGNING FILM USING SAME*  
• *COMPOSITION D'AGENT D'ALIGNEMENT  
DE CRISTAUX LIQUIDES, PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'UN FILM D'ALIGNEMENT  
DE CRISTAUX LIQUIDES L'UTILISANT, ET  
FILM D'ALIGNEMENT DE CRISTAUX  
LIQUIDES L'UTILISANT*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoudo-dong, Yeoui-  
daero, Youngdungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**C10C 3/02** → (51) **C10G 29/06**

**C10G 3/00** → (51) **B01J 21/12**

(51) **C10G 29/06** (11) **3 556 827 A1**  
**C10G 29/16** **C08L 95/00**  
**C10C 3/02**

(25) Fr

(26) Fr

(21) 18020160.0 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER ZU-  
SAMMENSETZUNG AUS NETZFÖRMIGEM  
BITUMENPOLYMER MIT GERINGER H2S-  
ABSCHIEDUNG, UND EINSATZ DIESER  
ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTEL-  
LUNG VON VERKLEIDUNGEN*  
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF  
CROSS-LINKED POLYMER BITUMEN  
COMPOSITION WITH LOW H2S  
EMISSIONS AND APPLICATION OF  
THESE COMPOSITIONS TO MAKE  
SURFACES*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPO-  
SITION DE BITUME POLYMÈRE RÉTI-  
CULÉ À FAIBLE ÉMISSION D'H2S ET*

APPLICATION DE CES COMPOSITIONS À LA RÉALISATION DE REVÊTEMENTS  
(71) Valochem SARL, 19 Che de la Plaine, 69390 Vourles, FR  
(72) Valochem SARL, 69390 Vourles, FR

**C10G 29/16** → (51) **C10G 29/06**  
**C10G 33/06** → (51) **B01D 36/00**  
**C10G 45/60** → (51) **B01J 21/12**  
**C10G 45/62** → (51) **B01J 21/12**  
**C10J 3/72** → (51) **C10J 3/86**  
**C10J 3/84** → (51) **C10J 3/86**

(51) **C10J 3/86** (11) **3 556 828 A1**  
**C01B 3/00** **C10K 3/00**  
**C10J 3/72** **C10K 1/02**  
**C10J 3/84** **F22B 1/18**  
**C10K 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 19179231.6 (22) 04.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 06.04.2011 US 201161516646 P  
06.04.2011 US 201161516704 P  
06.04.2011 US 201161516667 P  
13.12.2011 US 201113324299

(54) • SYNGASKÜHLERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB  
• SYNGAS COOLER SYSTEM AND METHOD OF OPERATION  
• SYSTÈME DE REFROIDISSEUR DE GAZ DE SYNTHÈSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(71) Jupeng Bio (HK) Limited, 1/F, Hing Lung Commercial Building 68-74 Bonham Strand Sheung Wan, Hong Kong, CN  
(72) BELL, Peter, Fayetteville, AR 72703, US  
VANHECKE, Nicolas, 13500 Martigues, FR  
DESCALES, Bernard, 13005 Marseille, FR  
(74) King, Alex, et al, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middx TW18 4PR, GB  
(62) 17202313.7 / 3 301 143  
12713837.8 / 2 694 623

**C10K 1/02** → (51) **C10J 3/86**  
**C10K 1/04** → (51) **C10J 3/86**  
**C10K 3/00** → (51) **C10J 3/86**  
**C10L 1/08** → (51) **B01J 21/12**  
**C10M 101/02** → (51) **C10M 169/04**

(51) **C10M 105/38** (11) **3 556 829 A1**  
**C07C 69/75** **C10N 20/00**  
**C10N 30/00** **C10N 30/06**  
**C10N 30/08** **C10N 40/00**  
**C10N 40/02** **C10N 40/04**  
**C10N 40/08** **C10N 40/12**  
**C10N 40/16** **C10N 40/20**  
**C10N 40/24** **C10N 40/25**  
**C10N 40/30** **C10N 50/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882115.3 (22) 06.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/039944 06.11.2017  
(87) WO 2018/110142 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241067  
31.10.2017 JP 2017210267

(54) • SCHMIERSTOFFGRUNDÖL UND SCHMIERSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT DEM SCHMIERSTOFFGRUNDÖL  
• LUBRICANT BASE OIL AND LUBRICANT COMPOSITION INCLUDING SAID LUBRICANT BASE OIL  
• HUILE DE BASE LUBRIFIANTE ET COMPOSITION LUBRIFIANTE CONTENANT LADITE HUILE DE BASE LUBRIFIANTE

(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP

(72) MIYAZAKI, Tatsuya, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C10M 135/20** → (51) **C10M 169/04**  
**C10M 137/04** → (51) **C10M 169/04**  
**C10M 137/08** → (51) **C10M 169/04**  
**C10M 137/10** → (51) **C10M 169/04**  
**C10M 141/08** → (51) **C10M 169/04**  
**C10M 141/10** → (51) **C10M 169/04**

(51) **C10M 145/26** (11) **3 556 830 A1**  
**C10M 145/36** **C10M 145/38**  
C10N 10/04 C10N 20/04  
C10N 30/04 C10N 30/12  
C10N 40/25

(25) En (26) En  
(21) 19170284.4 (22) 08.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.05.2013 US 201361828736 P

(54) • SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM OXALKYLIERTEN HYDRO-CARBYLPHENOL  
• LUBRICATING COMPOSITION CONTAINING AN OXYALKYLATED HYDROCARBYL PHENOL  
• COMPOSITION LUBRIFIANTE CONTENANT UN PHÉNOL HYDROCARBYLE OXYALKYLÉ

(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, OH 44092-2298, US

(72) ZHANG, Yanshi, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US  
WALKER, Gary M., Belper Derby DE56 1QN, GB

DELBRIDGE, Ewan E., Wickliffe, Ohio 44092-2298, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 14721721.0 / 3 024 916

**C10M 145/36** → (51) **C10M 145/26**  
**C10M 145/38** → (51) **C10M 145/26**

(51) **C10M 169/04** (11) **3 556 831 A1**  
**C10M 101/02** **C10M 135/20**  
**C10M 137/04** **C10M 137/08**  
**C10M 137/10** **C10M 141/08**  
**C10M 141/10** **C10N 20/00**  
**C10N 20/02** **C10N 30/00**  
**C10N 30/06** **C10N 40/04**  
**C10N 40/25**

(25) Ja (26) En

(21) 17880607.1 (22) 27.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/038880 27.10.2017  
(87) WO 2018/110119 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 JP 2016242606

(54) • SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG, SCHMIERUNGSVERFAHREN UND GETRIEBE  
• LUBRICATING OIL COMPOSITION, LUBRICATION METHOD, AND GEAR  
• COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE, PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION ET ENGRENAGE

(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP

(72) NAKAHARA, Yasuhito, Ichihara-shi Chiba 299-0107, JP

YOKOMIZO, Masato, Ichihara-shi Chiba 299-0107, JP

KAMANO, Hideki, Ichihara-shi Chiba 299-0107, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C10M 169/04** (11) **3 556 832 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19157632.1 (22) 18.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081180

(54) • GLEITELEMENT UND GLEITMASCHINE  
• SLIDING MEMBER AND SLIDING MACHINE  
• ÉLÉMENT COULISSANT ET MACHINE COULISSANTE

(71) JTEK CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(72) OKUYAMA, Masaru, Nagakute-shi., Aichi 480-1192, JP

MORI, Hiroyuki, Nagakute-shi., Aichi 480-1192, JP

TOHYAMA, Mamoru, Nagakute-shi., Aichi 480-1192, JP

EMOTO, Noriyuki, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

YOSHIDA, Naohito, Osaka-shi., Osaka 542-8502, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C10N 20/00** → (51) **C10M 105/38**

**C10N 20/00** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 20/02** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 30/00** → (51) **C10M 105/38**

**C10N 30/00** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 30/06** → (51) **C10M 105/38**

**C10N 30/06** → (51) **C10M 169/04**

**C10N 30/08** → (51) **C10M 105/38**

**C10N 40/00** → (51) **C10M 105/38**

**C10N 40/02** → (51) **C10M 105/38**



**C10N 40/04** → (51) **C10M 105/38****C10N 40/04** → (51) **C10M 169/04****C10N 40/08** → (51) **C10M 105/38****C10N 40/12** → (51) **C10M 105/38****C10N 40/16** → (51) **C10M 105/38****C10N 40/20** → (51) **C10M 105/38****C10N 40/24** → (51) **C10M 105/38****C10N 40/25** → (51) **C10M 105/38****C10N 40/25** → (51) **C10M 169/04****C10N 40/30** → (51) **C10M 105/38****C10N 50/10** → (51) **C10M 105/38****C11B 3/04** → (51) **C11B 3/10**(51) **C11B 3/10** (11) **3 556 833 A1**  
**A23D 9/02** **C11B 3/04**(25) Ja (26) En  
(21) 17880767.3 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044862 14.12.2017  
(87) WO 2018/110637 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016242873  
(54) • **FETT- ODER ÖLZUSAMMENSETZUNG**  
• **FAT/OIL COMPOSITION**  
• **COMPOSITION D'HUILE/GRAISSE**  
(71) The Nisshin Oillio Group, Ltd., 23-1,  
Shinkawa 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-  
8285, JP  
(72) HIRAI, Hiroshi, Port Klang, Selangor Darul  
Ehsan 42009, MY  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 Mün-  
chen, DE(51) **C11D 1/75** (11) **3 556 834 A1**(25) En (26) En  
(21) 19174548.8 (22) 09.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(54) • **REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG**  
**UMFASSEND EINE FETTSÄURE**  
**DECARBOXYLASE**  
• **DETERGENT COMPOSITION**  
**COMPRISING A FATTY ACID DECAR-**  
**BOXYLASE**  
• **COMPOSITION DE DÉTERGENT**  
**COMPRENANT UNE DECARBOXYLASE**  
**D'ACIDE GRAS**  
(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US  
(72) LANT, Neil Joseph, Newcastle upon Tyne,  
NE12 9TS, GB  
BETTIOL, Jean-Luc Philippe, 1853  
Strombeek-Bever, BE  
GONZALES, Denis Alfred, 1853 Strombeek-  
Bever, BE  
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &  
Gamble Services Company S.A. Temselaan  
100, 1853 Strombeek-Bever, BE

(62) 16168822.1 / 3 243 896

(51) **C11D 3/33** (11) **3 556 835 A1**  
**C11D 3/36** **C11D 3/386**(25) En (26) En  
(21) 19174550.4 (22) 09.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(54) • **REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG**  
**UMFASSEND EINE FETTSÄURE**  
**DECARBOXYLASE**  
• **DETERGENT COMPOSITION**  
**COMPRISING A FATTY ACID DECAR-**  
**BOXYLASE**  
• **COMPOSITION DE DÉTERGENT**  
**COMPRENANT UNE DECARBOXYLASE**  
**D'ACIDE GRAS**(71) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US  
(72) LANT, Neil Joseph, Newcastle upon Tyne,  
NE12 9TS, GB  
BETTIOL, Jean-Luc Philippe, 1853  
Strombeek-Bever, BE  
GONZALES, Denis Alfred, 1853 Strombeek-  
Bever, BE  
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &  
Gamble Services Company S.A. Temselaan  
100, 1853 Strombeek-Bever, BE  
(62) 16168822.1 / 3 243 896**C11D 3/36** → (51) **C11D 3/33**(51) **C11D 3/386** (11) **3 556 836 A1**  
**C11D 3/48**(25) En (26) En  
(21) 19169066.8 (22) 09.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 07.12.2012 EP 12196059(54) • **VERHINDERN DER BAKTERIEADHÄSION**  
• **PREVENTING ADHESION OF BACTERIA**  
• **EMPECHER L'ADHÉSION DE BACTÉRIES**  
(71) Novozymes A/S, Krogshøjvej 36, 2880  
Bagsvaerd, DK  
(72) GORI, Klaus, 2880 Bagsvaerd, DK  
BALTSEN, Lilian, Eva, Tang, 2880  
Bagsvaerd, DK  
ALLESEN-HOLM, Marie, 2880 Bagsvaerd,  
DK(74) NZ EPO Representatives, Krogshøjvej 36,  
2880 Bagsvaerd, DK  
(62) 13801595.3 / 2 929 004**C11D 3/386** → (51) **C11D 3/33****C11D 3/48** → (51) **C11D 3/386**(51) **C11D 7/30** (11) **3 556 837 A1**  
**C09K 3/30** **C11D 7/50**  
**C23G 5/028** **C23G 5/032**(25) Ja (26) En  
(21) 17881057.8 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044997 14.12.2017  
(87) WO 2018/110679 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243786  
(54) • **WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG**  
**UND AEROSOLZUSAMMENSETZUNG DA-**  
**MIT**  
• **DETERGENT COMPOSITION AND**  
**AEROSOL COMPOSITION OF SAME**• **COMPOSITION DÉTERGENTE ET COMPO-**  
**SITION D'AÉROSOL DE CELLE-CI**(71) Kobogosei Co.,Ltd., 10 Takumidai, Ono-shi,  
Hyogo 675-1322, JP  
(72) MIYAOKA Masanobu, Ono-shi Hyogo 675-  
1322, JP  
MIYAOKA Yuuji, Ono-shi Hyogo 675-1322,  
JP  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL**C11D 7/50** → (51) **C11D 7/30****C11D 11/00** → (51) **F27D 3/10**(51) **C12M 1/00** (11) **3 556 838 A1**  
**C12N 5/00**(25) Ja (26) En  
(21) 17881466.1 (22) 10.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/036668 10.10.2017  
(87) WO 2018/110053 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241454  
(54) • **ZELLSTRUKTURHERSTELLUNGSVOR-**  
**RICHTUNG UND ZELLSCHALE**  
• **CELL STRUCTURE PRODUCTION DEVICE**  
**AND CELL TRAY**  
• **DISPOSITIF DE PRODUCTION DE**  
**STRUCTURE CELLULAIRE ET PLATEAU À**  
**CELLULES**  
(71) Cyfuse Biomedical K. K., University of Tokyo  
Entrepreneur Plaza 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku,  
Tokyo 113-0033, JP  
(72) KISHII Yasuto, Tokyo 113-0033, JP  
TOKUNAGA Norihiko, Tokyo 113-0033, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB(51) **C12M 1/00** (11) **3 556 839 A1**(25) Es (26) En  
(21) 18168257.6 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ZELLTRENUNGSKAMMER UND ZELL-**  
**TRENNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN**  
• **CELL SEPARATION CHAMBER AND CELL**  
**SEPARATION SYSTEM AND METHOD**  
• **CHAMBRE DE SÉPARATION DE**  
**CELLULES ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE**  
**SÉPARATION DE CELLULES**  
(71) Aglaris Ltd, Stevenage Bioscience Catalyst  
F30-Gunnells Wood Road, Stevenage, Hert-  
fordshire SG1 2FX, GB  
(72) HORNA TOMÁS, David, Stevenage, Hert-  
fordshire SG1 2FX, GB  
COSTA FERRANDO, Miquel, Stevenage,  
Hertfordshire SG1 2FX, GB  
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida  
de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036  
Madrid, ES(51) **C12M 1/00** (11) **3 556 840 A1**  
**C12M 3/00** **C12M 1/34**  
**C12M 1/36**(25) Es (26) En  
(21) 18168268.3 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • EINWEGKARTUSCHE MIT EINER PLATT-FORM FÜR EIN SYSTEM UND ANLAGE ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG VON FLÜSSIGKEITEN
- DISPOSABLE CARTRIDGE COOPERATING WITH A PLATFORM FOR A SYSTEM AND INSTALLATION FOR MONITORING AND CONTROLLING FLUIDS
- CARTOUCHE JETABLE COOPÉRANT AVEC UNE PLATEFORME POUR UN SYSTÈME ET INSTALLATION DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE DES FLUIDES

(71) Aglaris Ltd, Stevenage Bioscience Catalyst F30-Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

(72) HORNA TOMÁS, David, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

COSTA FERRANDO, Miquel, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

ARANDA HERNÁNDEZ, Jorge, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

RUIZ MAYMÓ, Mireia, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

JULIÀ FIGUERAS, Carlos, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) **C12M 1/00** (11) **3 556 841 A1**  
**C12M 3/00**

(25) Es (26) En

(21) 18168281.6 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • WEGWERFKARTUSCHE MIT EINER PLATTFORM IN EINEM FLEXIBLEN SYSTEM ZUM HANDHABEN UND/ODER MANIPULIEREN VON FLÜSSIGKEITEN
- DISPOSABLE CARTRIDGE COOPERATING WITH A PLATFORM IN A FLEXIBLE SYSTEM FOR HANDLING AND/OR MANIPULATING FLUIDS
- CARTOUCHE JETABLE COOPÉRANT AVEC UNE PLATEFORME DANS UN SYSTÈME FLEXIBLE DE GESTION ET/OU DE MANIPULATION DE FLUIDES

(71) Aglaris Ltd, Stevenage Bioscience Catalyst F30-Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

(72) HORNA TOMÁS, David, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

COSTA FERRANDO, Miquel, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) **C12M 1/00** (11) **3 556 842 A1**  
**C12M 3/00** **C12N 5/071**  
**C12N 5/0735** **C12N 5/074**  
**C12N 5/0775** **C12N 5/10**

(25) Ja (26) En

(21) 18741731.6 (22) 19.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2018/001631 19.01.2018

(87) WO 2018/135633 2018/30 26.07.2018

(30) 20.01.2017 JP 2017008911

- (54) • ZELLKULTURVORRICHTUNG UND ZELLKULTURVERFAHREN
- CELL CULTURE APPARATUS AND CELL CULTURE METHOD
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(72) TAKAYAMA, Hidetoshi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP

GOTO, Shun, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8577, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C12M 1/00** → (51) **A23L 7/104**

**C12M 1/00** → (51) **C12N 15/09**

**C12M 1/00** → (51) **G06T 7/33**

(51) **C12M 1/26** (11) **3 556 843 A1**  
**C12M 1/34** **C12M 1/36**  
**G01N 1/02**

(25) En (26) En

(21) 18168285.7 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • HOCHPRÄZISE PROBENENTNAHMEVORRICHTUNG
- HIGH-PRECISION RAPID SAMPLING DEVICE
- DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE RAPIDE DE HAUTE PRÉCISION

(71) Technische Universität Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, AT

(72) KLIMACEK, Mario, 8045 Graz, AT

SCHARFETTER, Hermann, 8045 Graz, AT

HILBER, Dominik, 8380 Jennersdorf, AT

(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

(51) **C12M 1/34** (11) **3 556 844 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 16924151.0 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087301 14.12.2016

(87) WO 2018/109886 2018/25 21.06.2018

- (54) • KULTURINSTRUMENT
- CULTURE INSTRUMENT
- INSTRUMENT DE CULTURE

(71) Hitachi High-Technologies Corporation, 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8717, JP

(72) UEMATSU Chihiro, Tokyo 100-8280, JP

FUJITA Hiroko, Tokyo 105-8717, JP

MASUYA Akira, Tokyo 105-8717, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/34** → (51) **C12M 1/26**

**C12M 1/34** → (51) **C12M 3/06**

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 1/36** → (51) **C12M 1/26**

**C12M 3/00** → (51) **C12M 1/00**

**C12M 3/00** → (51) **G01N 33/50**

(51) **C12M 3/06** (11) **3 556 845 A1**  
**C12M 1/34**

(25) En (26) En

(21) 18168523.1 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRANSFEKTION VON ZELLEN
- A METHOD AND DEVICE FOR TRANSFECTING CELLS
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFECTION DE CELLULES

(71) Cellix Limited, Unit 1 Longmile Business Centre Longmile Road, 12 Dublin, IE

(72) KASHANIN, Dmitry, Dublin, D12, IE

SHVETS, Igor, Dublin, D12, IE

WILLIAMS, Vivienne, Dublin, D12, IE

(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7

Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

**C12N 1/15** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 1/15** → (51) **C12N 15/09**

(51) **C12N 1/19** (11) **3 556 846 A1**  
**C12N 15/81** **C12P 7/08**  
**C12R 1/72**

(25) Zh (26) En

(21) 17884043.5 (22) 03.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/091532 03.07.2017

(87) WO 2018/113245 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 CN 201611176709

- (54) • GENETISCH VERÄNDERTE CANDIDA UTILIS MIT FÄHIGKEIT ZUM ABBAU UND ZUR VERWENDUNG VON KÜCHEN-ABFÄLLEN UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR
- GENETICALLY ENGINEERED CANDIDA UTILIS CAPABLE OF DEGRADING AND UTILIZING KITCHEN WASTE AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR
- CANDIDA UTILIS GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉ POUVANT DÉGRADER ET UTILISER LES DÉCHETS DE CUISINE ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION

(71) Guangdong Qizhi Biotechnology Co., Ltd, Zone B 1/F 2th Building No. 19 Third Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN

(72) LIU, Zehuan, Guangzhou Guangdong 510530, CN

LIN, Jianghai, Guangzhou Guangdong 510530, CN

LI, Shuai, Guangzhou Guangdong 510530, CN

(74) Puschmann Borchert Bardehle Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

**C12N 1/19** → (51) **C07K 16/28**



|                                                                                                                                                               |        |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| <b>C12N 1/19</b>                                                                                                                                              | → (51) | <b>C12N 15/09</b>   |
| (51) <b>C12N 1/20</b>                                                                                                                                         | (11)   | <b>3 556 847 A1</b> |
| <b>C12P 21/00</b>                                                                                                                                             |        | <b>C12N 9/10</b>    |
| <b>C12N 9/12</b>                                                                                                                                              |        |                     |
| (25) De                                                                                                                                                       | (26)   | De                  |
| (21) 19175665.9                                                                                                                                               | (22)   | 11.12.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                        |        |                     |
| (54) • <b>MIKROORGANISMENSTAMM UND VERFAHREN ZUR ANTI-BIOTIKAFREIEN, FERMENTATIVEN HERSTELLUNG VON NIEDERMOLEKULAREN SUBSTANZEN UND PROTEINEN</b>             |        |                     |
| • <b>MICROORGANISM STRAIN AND METHOD FOR THE FERMENTATIVE PRODUCTION OF LOW MOLECULAR WEIGHT ANTI-BIOTIC-FREE SUBSTANCES AND PROTEINS</b>                     |        |                     |
| • <b>SOUICHE DE MICRO-ORGANISMES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION PAR FERMENTATION, SANS ANTIBIOTIQUES, DE SUBSTANCES ET DE PROTÉINES À FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE</b> |        |                     |
| (71) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE                                                                                                |        |                     |
| (72) BORNHÖVD, Carsten, 81825 München, DE THÖN, Marcel, 06114 Halle, DE                                                                                       |        |                     |
| (74) Fritz, Helmut, et al, Wacker Chemie AG Zentralbereich Patente, Marken und Lizenzen Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE                               |        |                     |
| (62) 15816123.2 / 3 387 111                                                                                                                                   |        |                     |
| <b>C12N 1/21</b>                                                                                                                                              | → (51) | <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>C12N 1/21</b>                                                                                                                                              | → (51) | <b>C12N 15/09</b>   |
| <b>C12N 5/00</b>                                                                                                                                              | → (51) | <b>C12M 1/00</b>    |
| <b>C12N 5/02</b>                                                                                                                                              | → (51) | <b>A01N 63/00</b>   |
| <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                                             | → (51) | <b>A01K 67/027</b>  |
| <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                                             | → (51) | <b>C12M 1/00</b>    |
| <b>C12N 5/0735</b>                                                                                                                                            | → (51) | <b>C12M 1/00</b>    |
| <b>C12N 5/0735</b>                                                                                                                                            | → (51) | <b>C12N 5/077</b>   |
| <b>C12N 5/074</b>                                                                                                                                             | → (51) | <b>C12M 1/00</b>    |
| (51) <b>C12N 5/077</b>                                                                                                                                        | (11)   | <b>3 556 848 A1</b> |
| <b>A61K 35/17</b>                                                                                                                                             |        | <b>A61K 39/395</b>  |
| <b>A61K 48/00</b>                                                                                                                                             |        | <b>A61P 43/00</b>   |
| <b>C12N 5/0735</b>                                                                                                                                            |        | <b>C12N 5/10</b>    |
| <b>C07K 16/28</b>                                                                                                                                             |        | <b>C12N 5/0783</b>  |
| <b>C12N 15/09</b>                                                                                                                                             |        |                     |
| (25) Ja                                                                                                                                                       | (26)   | En                  |
| (21) 17880322.7                                                                                                                                               | (22)   | 14.12.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                        |        |                     |
| BA ME                                                                                                                                                         |        |                     |
| MA MD TN                                                                                                                                                      |        |                     |
| (86) JP 2017/044937 14.12.2017                                                                                                                                |        |                     |
| (87) WO 2018/110654 2018/25 21.06.2018                                                                                                                        |        |                     |
| (30) 15.12.2016 JP 2016243755                                                                                                                                 |        |                     |
| (54) • <b>MITTEL ZUR ENTFERNUNG VON UNDIFFERENZIIERTEN STAMMZELLEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON UNDIFFERENZIIERTEN STAMMZELLEN</b>                        |        |                     |
| • <b>UNDIFFERENTIATED STEM CELL REMOVAL AGENT AND METHOD FOR REMOVING UNDIFFERENTIATED STEM CELLS</b>                                                         |        |                     |
| • <b>AGENT D'ÉLIMINATION DE CELLULES SOUCHES INDIFFÉRENCIÉES, ET</b>                                                                                          |        |                     |

|                                                                                                                        |        |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| <b>PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE CELLULES SOUCHES INDIFFÉRENCIÉES</b>                                                       |        |                     |
| (71) Heartseed Inc., 2-17-5-001 Azabujuban Minato-ku, Tokyo 106-0045, JP                                               |        |                     |
| National Cancer Center, 1-1, Tsukiji 5-Chome Chuo-ku, Tokyo 104-0045, JP                                               |        |                     |
| (72) FUKUDA Keiichi, Tokyo 160-8582, JP NAKATSURA Tetsuya, Kashiwa-shi Chiba 277-8577, JP                              |        |                     |
| (74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR                                               |        |                     |
| (51) <b>C12N 5/0775</b>                                                                                                | (11)   | <b>3 556 849 A1</b> |
| (25) Ja                                                                                                                | (26)   | En                  |
| (21) 17881706.0                                                                                                        | (22)   | 08.11.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |        |                     |
| BA ME                                                                                                                  |        |                     |
| MA MD                                                                                                                  |        |                     |
| (86) JP 2017/040272 08.11.2017                                                                                         |        |                     |
| (87) WO 2018/110159 2018/25 21.06.2018                                                                                 |        |                     |
| (30) 14.12.2016 JP 2016242200                                                                                          |        |                     |
| (54) • <b>SÄUGERZELLENKRYOKONSERVIERUNGSFLÜSSIGKEIT</b>                                                                |        |                     |
| • <b>MAMMALIAN CELL CRYOPRESERVATION LIQUID</b>                                                                        |        |                     |
| • <b>LIQUIDE DE CRYOCONSERVATION DE CELLULES DE MAMMIFÈRE</b>                                                          |        |                     |
| (71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115 Aza-Kuguhara Tateiwa Muya-cho Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP         |        |                     |
| (72) NISHIMURA, Masuhiro, Naruto-shi Tokushima 772-8601, JP                                                            |        |                     |
| WATANABE, Natsuki, Naruto-shi Tokushima 772-8601, JP                                                                   |        |                     |
| FUJITA, Yasutaka, Naruto-shi Tokushima 772-8601, JP                                                                    |        |                     |
| WADA, Tamaki, Naruto-shi Tokushima 772-8601, JP                                                                        |        |                     |
| (74) Script IP Limited, Turnpike House 18 Bridge Street, Frome Somerset BA11 1BB, GB                                   |        |                     |
| (51) <b>C12N 5/0775</b>                                                                                                | (11)   | <b>3 556 850 A1</b> |
| <b>A61K 35/28</b>                                                                                                      |        | <b>A61P 13/12</b>   |
| <b>A61P 9/00</b>                                                                                                       |        | <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 31/7028</b>                                                                                                    |        |                     |
| (25) En                                                                                                                | (26)   | En                  |
| (21) 19174698.1                                                                                                        | (22)   | 12.12.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |        |                     |
| (30) 12.12.2012 US 201261736361 P                                                                                      |        |                     |
| (54) • <b>BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN AUFGRUND ENDOTHELIALER DYSFUNKTION UND ENTZÜNDUNGEN</b>                          |        |                     |
| • <b>TREATMENT OF DISEASES OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AND INFLAMMATION</b>                                             |        |                     |
| • <b>TRAITEMENT DE MALADIES DU DYSFONCTIONNEMENT ENDOTHELIAL ET DE L'INFLAMMATION ENDOTHELIALE</b>                     |        |                     |
| (71) Mesoblast, Inc., 505 Fifth Avenue Third Floor, New York, NY 10017, US                                             |        |                     |
| (72) KIMPTON, Wayne Gregory, Croydon, Victoria 3136, AU                                                                |        |                     |
| BAILEY, Simon Reeves, Kensington, Victoria 3031, AU                                                                    |        |                     |
| ITESCU, Silviu, Melbourne, Victoria 3000, AU                                                                           |        |                     |
| GHOSH, Peter, Fairlight, New South Wales 2094, AU                                                                      |        |                     |
| (74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patent-anwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE                     |        |                     |
| (62) 13862555.3 / 2 931 876                                                                                            |        |                     |
| <b>C12N 5/0775</b>                                                                                                     | → (51) | <b>C12M 1/00</b>    |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| <b>C12N 5/078</b>                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) | <b>A01K 67/027</b>  |
| <b>C12N 5/078</b>                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) | <b>C12N 15/09</b>   |
| <b>C12N 5/0781</b>                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) | <b>C12Q 1/04</b>    |
| <b>C12N 5/0783</b>                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) | <b>C12N 5/077</b>   |
| <b>C12N 5/0783</b>                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) | <b>C12N 5/0784</b>  |
| <b>C12N 5/0783</b>                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) | <b>C12N 15/09</b>   |
| <b>C12N 5/0783</b>                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) | <b>C12Q 1/04</b>    |
| (51) <b>C12N 5/0784</b>                                                                                                                                                                                                                             | (11)   | <b>3 556 851 A1</b> |
| <b>C12N 5/0783</b>                                                                                                                                                                                                                                  |        | <b>C12N 5/0786</b>  |
| (25) Ja                                                                                                                                                                                                                                             | (26)   | En                  |
| (21) 17846664.5                                                                                                                                                                                                                                     | (22)   | 31.08.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                              |        |                     |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                               |        |                     |
| MA MD                                                                                                                                                                                                                                               |        |                     |
| (86) JP 2017/031419 31.08.2017                                                                                                                                                                                                                      |        |                     |
| (87) WO 2018/043660 2018/10 08.03.2018                                                                                                                                                                                                              |        |                     |
| (30) 01.09.2016 JP 2016170996                                                                                                                                                                                                                       |        |                     |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DENDRITISCHEN ZELLEN ZUR STIMULIERUNG EINER NATURAL-KILLER-T (NKT)-ZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZUSAMMENSETZUNG MIT DENDRITISCHEN ZELLEN ZUR STIMULIERUNG EINER NKT-ZELLE SOWIE NKT-ZELLE</b>    |        |                     |
| • <b>METHOD FOR MANUFACTURING NATURAL-KILLER-T (NKT)-CELL STIMULATING DENDRITIC CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING CELL COMPOSITION CONTAINING NKT-CELL STIMULATING DENDRITIC CELL AND NKT CELL</b>                                                  |        |                     |
| • <b>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CELLULE DENDRITIQUE STIMULANT LES LYMPHOCYTES T TUEURS NATURELS (NKT) ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION CELLULAIRE CONTENANT UNE CELLULE DENDRITIQUE STIMULANT LES LYMPHOCYTES NKT ET LYMPHOCYTE NKT</b> |        |                     |
| (71) Riken Immune Regenerative Medicine Inc., 10-2 Ichibancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP                                                                                                                                                        |        |                     |
| (72) NOGUCHI, Katsuo, Tokyo 150-0013, JP TADAKI, Toshio, Tokyo 150-0013, JP                                                                                                                                                                         |        |                     |
| (74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE                                                                                                                                           |        |                     |
| <b>C12N 5/0786</b>                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) | <b>C12N 5/0784</b>  |
| <b>C12N 5/0786</b>                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) | <b>C12Q 1/04</b>    |
| (51) <b>C12N 5/0793</b>                                                                                                                                                                                                                             | (11)   | <b>3 556 852 A1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                             | (26)   | En                  |
| (21) 19169712.7                                                                                                                                                                                                                                     | (22)   | 17.04.2019          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                              |        |                     |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                               |        |                     |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                         |        |                     |
| (30) 18.04.2018 IN 201841014670                                                                                                                                                                                                                     |        |                     |
| (54) • <b>MENSCHLICHE NEURONALE VORLÄUFERZELLEN MIT INDUZIERBAREM STIM1-KNOCKDOWN</b>                                                                                                                                                               |        |                     |
| • <b>HUMAN NEURAL PRECURSOR CELLS WITH INDUCIBLE STIM1 KNOCKDOWN</b>                                                                                                                                                                                |        |                     |
| • <b>CELLULES PRÉCURSEURS NEURONALES HUMAINES AVEC CHOC STIM1 INDUCIBLE</b>                                                                                                                                                                         |        |                     |



- (71) National Centre for Biological Sciences, Tata Institute of Fundamental Research UAS-GKVK Campus Bellary Road, Bangalore, Karnataka 560 065, IN
- (72) Renjitha, Gopurappilly, 560 065 Karnataka, IN  
Gaiti, Hasan, 560 065 Karnataka, IN  
Bipan, Kumar Deb, 560 065 Karnataka, IN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT
- 
- C12N 5/10** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C12N 5/10** → (51) **C12M 1/00**
- 
- C12N 5/10** → (51) **C12N 5/077**
- 
- C12N 5/10** → (51) **C12N 15/09**
- 
- C12N 7/01** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C12N 9/10** → (51) **C12N 1/20**
- 
- C12N 9/12** → (51) **C12N 1/20**
- 
- C12N 9/12** → (51) **C12N 15/09**
- 
- C12N 15/00** → (51) **A01N 63/00**
- 
- C12N 15/02** → (51) **C07K 16/28**
- 
- (51) **C12N 15/09** (11) **3 556 853 A1**  
**C12M 1/00** **G01N 37/00**  
**C12Q 1/68**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16923967.0 (22) 13.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2016/087025 13.12.2016  
(87) WO 2018/109829 2018/25 21.06.2018
- (54) • **MIKROCHIP**  
• **MICROCHIP**  
• **MICROPUCE**
- (71) Eiken Kagaku Kabushiki Kaisha, 4-19-9, Taiko, Taiko-ku Tokyo 110-8408, JP
- (72) WATANABE, Hidetoshi, Tochigi 329-0114, JP
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
- 
- (51) **C12N 15/09** (11) **3 556 854 A1**  
**C12N 1/15** **C12N 1/19**  
**C12N 1/21** **C12N 5/10**  
**C12N 9/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880765.7 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/044693 13.12.2017  
(87) WO 2018/110595 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242171
- (54) • **HITZBESTÄNDIGER REVERSE-TRAN-  
SKRIPTASE-MUTANT**  
• **HEAT-RESISTANT REVERSE TRAN-  
SCRIPTASE MUTANT**  
• **VARIANT DE TRANSCRIPTASE INVERSE  
RÉSISTANT À LA CHALEUR**
- (71) Takara Bio Inc., 4-38, Nohjihigashi 7-chome, Kusatsu-shi Shiga 525-0058, JP
- (72) ISHIKAWA, Kazuhiko, Ikeda-shi Osaka 563-8577, JP  
UEMORI, Takashi, Kusatsu-shi Shiga 525-0058, JP  
TAKATSU, Nariaki, Kusatsu-shi Shiga 525-0058, JP
- (74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
- 
- (51) **C12N 15/09** (11) **3 556 855 A1**  
**A61K 35/17** **A61P 35/00**  
**C07K 14/705** **C07K 19/00**  
**C12N 5/0783** **C12N 5/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881391.1 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/043729 06.12.2017  
(87) WO 2018/110374 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242054
- (54) • **GENMODIFIZIERTES LYMPHOZYT MIT  
CHIMÄREM ANTIGENREZEPTOR MIT  
ZELLZERSTÖRENDE WIRKUNG**  
• **CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR GENE-  
MODIFIED LYMPHOCYTE HAVING  
CYTOTOXIC EFFECT**  
• **LYMPHOCYTE GÉNÉTIQUEMENT  
MODIFIÉ DE RÉCEPTEUR D'ANTIGÈNE  
CHIMÉRIQUE POSSÉDANT UN EFFET DE  
CYTOTOXICITÉ**
- (71) Shinshu University, 3-1-1 Asahi, Matsumoto City, Nagano 390-8621, JP  
Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465 Kajii-cho Kawaramachidori Hirokoji-agaru Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
- (72) HOSOI, Hajime, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
IEHARA, Tomoko, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
YAGYU, Shigeki, Kyoto-shi Kyoto 602-8566, JP  
NAKAZAWA, Yozo, Matsumoto City Nagano 390-8621, JP
- (74) Steinecke, Peter, Müller Fottner Steinecke Rechtsanwalts- und Patentanwaltspartner-  
schaft mbB P.O. Box 1140, 52412 Jülich, DE
- 
- (51) **C12N 15/09** (11) **3 556 856 A1**  
**C12N 1/15** **C12N 1/19**  
**C12N 1/21** **C12N 5/10**  
**C12P 21/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881876.1 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/044806 14.12.2017  
(87) WO 2018/110616 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243198
- (54) • **NEUARTIGE WIRTSZELLE UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN FÜR ZIELPRO-  
TEIN UNTER VERWENDUNG DAVON**  
• **NOVEL HOST CELL AND PRODUCTION  
METHOD FOR TARGET PROTEIN USING  
SAME**  
• **NOUVELLE CELLULE HÔTE ET MÉTHODE  
DE PRODUCTION DE PROTÉINE CIBLE  
L'UTILISANT**
- (71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
- (72) NISHI, Teruyuki, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **C12N 15/09** (11) **3 556 857 A2**  
**A61K 39/00** **A61P 35/00**  
**C07K 14/47** **C07K 16/18**  
**C12N 5/078** **C12N 5/0783**  
**C12N 5/10**
- (25) En (26) En  
(21) 19175920.8 (22) 25.05.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 26.05.2009 US 21713309 P
- (54) • **CDC45L-PEPTIDE UND IMPFSTOFFE DA-  
MIT**  
• **CDC45L PEPTIDES AND VACCINES  
INCLUDING THE SAME**  
• **PEPTIDES CDC45L ET VACCINS LES  
COMPORTANT**
- (71) Oncotherapy Science, Inc., 2-1, Sakado 3-chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 213-0012, JP
- (72) Yasuharu, NISHIMURA, Kumamoto-shi, Kumamoto 8608556, JP  
Yusuke, TOMITA, Kumamoto-shi, Kumamoto 8608556, JP  
Yusuke, NAKAMURA, Bunkyo-ku, Tokyo 1138654, JP  
Takuya, TSUNODA, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130012, JP
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- (62) 17163532.9 / 3 208 334  
10780256.3 / 2 435 567
- 
- C12N 15/09** → (51) **C07H 19/06**
- 
- C12N 15/09** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C12N 15/09** → (51) **C07K 19/00**
- 
- C12N 15/09** → (51) **C12N 5/077**
- 
- C12N 15/11** → (51) **C12N 15/113**
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **3 556 858 A2**  
**A61K 31/7088**
- (25) En (26) En  
(21) 19157864.0 (22) 01.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.04.2014 US 201461977488 P
- (54) • **CRISPR/CAS-ASSOZIIERTE VERFAHREN  
UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BE-  
HANDLUNG VON MUKOVISZIDOSE**  
• **CRISPR/CAS-RELATED METHODS AND  
COMPOSITIONS FOR TREATING CYSTIC  
FIBROSIS**  
• **PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS ASSO-  
CIÉS CRISPR/CAS POUR LE TRAITEMENT  
DE LA MUCOVISZIDOSE**
- (71) Editas Medicine, Inc., 300 Third Street First Floor, Cambridge, MA 02142, US
- (72) REYON, Deepak, Somerville, MA 02143, US  
MAEDER, Morgan, L, Jamaica Plain, MA 02130, US  
FRIEDLAND, Ari, E., Boston, MA 02118, US  
WELSTEAD, G., Grant, Newton, MA 02459, US  
BUMCROT, David, A., Belmont, MA 02478, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(62) 15721376.0 / 3 129 485

(51) **C12N 15/113** (11) **3 556 859 A1**  
**C12N 15/11**

(25) En (26) En  
(21) 19161655.6 (22) 08.08.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 11.08.2011 US 201161522659 P  
08.02.2012 US 201261596723 P  
24.02.2012 US 201261603196 P

(54) • *SELEKTIVE ANTISENSE-VERBINDUNGEN  
UND VERWENDUNGEN DAVON*  
• *SELECTIVE ANTISENSE COMPOUNDS  
AND USES THEREOF*  
• *COMPOSÉS ANTISENS SÉLECTIFS ET  
LEURS UTILISATIONS*

(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle  
Court, Carlsbad, CA 92010, US

(72) SETH, Punit P., Carlsbad, CA 92010, US  
OESTERGAARD, Michael, Carlsbad, CA  
92010, US  
SWAYZE, Eric E., Carlsbad, CA 92010, US

(74) Holland, David Christopher, Carpmals &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

(62) 17150614.0 / 3 205 725  
12822510.9 / 2 742 056

**C12N 15/113** → (51) **C07K 7/08**

**C12N 15/13** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C12N 15/63** (11) **3 556 860 A1**  
**C12N 15/90**

(25) Zh (26) En  
(21) 18858562.4 (22) 24.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/096774 24.07.2018  
(87) WO 2019/056848 2019/13 28.03.2019  
(30) 19.09.2017 CN 201710847193  
(54) • *AUF GEN CAS3 VOM TYP-I-B CRISPR-  
CAS-SYSTEM BASIERENDES GENEDITIE-  
RUNGSVERFAHREN*  
• *TYPE I-B CRISPR-CAS SYSTEM GENE  
CAS3-BASED GENE EDITING METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'ÉDITION DE GÈNE À BASE  
DU GÈNE CAS3 DU SYSTÈME CRISPR-  
CAS TYPE I-B*

(71) Anhui University, 111 Jiulong Road  
Economic and Technological Development  
Zone, Hefei, Anhui 230601, CN

(72) TONG, Wangyu, Shanghai 200237, CN  
TANG, Yanyan, Suixi County Anhui 235128,  
CN  
XIA, Tingting, Anhui 237161, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale  
Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**C12N 15/63** → (51) **C07K 16/28**

**C12N 15/81** → (51) **C12N 1/19**

**C12N 15/87** → (51) **C07K 7/08**

**C12N 15/90** → (51) **C12N 15/63**

**C12P 7/08** → (51) **C12N 1/19**

**C12P 19/02** → (51) **A23L 7/104**

**C12P 19/14** → (51) **A23L 7/104**

**C12P 19/32** → (51) **C12Q 1/68**

**C12P 19/34** → (51) **C12Q 1/68**

**C12P 21/00** → (51) **C12N 1/20**

**C12P 21/00** → (51) **C12N 15/09**

**C12P 21/08** → (51) **C07K 16/28**

(51) **C12Q 1/04** (11) **3 556 861 A1**  
**G01N 33/53** **C07K 14/52**  
**C12N 5/0781** **C12N 5/0783**  
**C12N 5/0786**

(25) Ja (26) En  
(21) 17883434.7 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) JP 2017/045267 18.12.2017  
(87) WO 2018/117011 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245749  
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-VITRO-FRÜHDIAG-  
NOSE VON POSTORGANTRANSPLANTA-  
TIONSAANTIKÖRPER-VERMITTELTEN AB-  
STOSSUNG UNTER VERWENDUNG EINES  
SPEICHER-B-ZELL-ZELLDIFFERENZIE-  
RUNGSKULTURSYSTEMS VOM IGM-TYP*  
• *METHOD FOR IN VITRO EARLY  
DIAGNOSIS OF POST-ORGAN-TRANS-  
PLANTATION ANTIBODY MEDIATED  
REJECTION USING Igm-TYPE MEMORY B  
CELL DIFFERENTIATION CULTURE  
SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC PRÉCOCE IN  
VITRO D'UN REJET MÉDIÉ PAR ANTI-  
CORPS POST-TRANSPLANTATION D'OR-  
GANE À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE  
CULTURE DE DIFFÉRENCIATION DE  
CELLULES B DE MÉMOIRE DE TYPE Igm*

(71) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi,  
Osaka 565-0871, JP

(72) TAKAHARA, Shiro, Suita-shi Osaka 565-  
0871, JP  
MATSUDA, Yoshiko, Suita-shi Osaka 565-  
0871, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**C12Q 1/18** → (51) **C12Q 1/68**

**C12Q 1/37** → (51) **C07K 16/12**

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 556 862 A1**  
**C12Q 1/18** **G01N 33/68**

(25) En (26) En  
(21) 18382256.8 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • *SCHNELLNACHWEIS DER ANTIBIOTIKA-  
RESISTENZ DURCH BAKTERIELLE RIBO-  
SOMIMMUNPRÄZIPITATION*  
• *RAPID DETECTION OF ANTIBIOTIC  
RESISTANCE BY BACTERIAL RIBOSOME  
IMMUNOPRECIPITATION*  
• *DÉTECTION RAPIDE DE LA RÉSISTANCE  
AUX ANTIBIOTIQUES PAR IMMUNOPRÉ-  
CIPITATION DE RIBOSOME BACTÉRIEN*

(71) Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici A  
- Campus Universitari S/N, 08193 Bellaterra,  
ES

(72) Quintana Romero, Albert, 08193 Bellaterra  
(Cerdanyola del Vallès), ES  
Sanz Iglesias, Elisenda, 08193 Bellaterra  
(Cerdanyola del Vallès), ES

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 556 863 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19158290.7 (22) 06.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 06.11.2013 US 201361900942 P  
23.09.2014 US 201462054324 P  
15.10.2014 US 201462064380 P

(54) • *TESTS AUF IGFBP7 MIT VERBESSERTER  
LEISTUNG BEI BIOLOGISCHEN PROBEN*  
• *ASSAYS FOR IGFBP7 HAVING IMPROVED  
PERFORMANCE IN BIOLOGICAL  
SAMPLES*  
• *ANALYSES POUR GÈNE IGFBP7 DOTÉ  
D'UNE PERFORMANCE AMÉLIORÉE  
DANS DES ÉCHANTILLONS BIOLOGI-  
QUES*

(71) Astute Medical, Inc., Bldg 2 R. 645 3550  
General Atomics Court, San Diego, CA  
92121, US

(72) VIJAYENDRAN, Ravi A., San Diego, CA  
92130, US  
VENKATASUBBARAO, Srivatsa,  
Sammamish, WA 98074, US

(74) Wilding, James Roger, et al, Mathys &  
Squire LLP The Shard 32 London Bridge  
Street, London SE1 9SG, GB

(62) 14860878.9 / 3 066 221

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 556 864 A1**  
**C12P 19/32**

(25) En (26) En  
(21) 19162225.7 (22) 16.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.04.2014 US 201461981435 P  
17.07.2014 US 201462025626 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR NU-  
KLEINSÄUREAMPLIFIKATION*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR NUCLEIC  
ACID AMPLIFICATION*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AMPLIFICA-  
TION D'ACIDE NUCLÉIQUE*

(71) Genapsys, Inc., 200 Cardinal Way, Third  
Floor, Redwood City, CA 94063, US

(72) OBERSTRASS, Florian, Menlo Park, CA Cali-  
fornia 94025, US

(74) TLIPI Limited, 14 King Street, Leeds LS1  
2HL, GB

(62) 15779780.4 / 3 132 060

(51) **C12Q 1/68** (11) **3 556 865 A1**  
**G01N 33/50** **C12Q 1/6883**

(25) En (26) En  
(21) 19173376.5 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.03.2015 JP 2015051327  
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER  
ERKENNUNG VON ALZHEIMER ERKRAN-  
KUNG ODER LEICHTER KOGNITIVER BE-  
EINTRÄCHTIGUNG*  
• *METHOD FOR ASSISTING DETECTION OF  
ALZHEIMER'S DISEASE OR MILD  
COGNITIVE IMPAIRMENT*  
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA DÉTECTION DE LA  
MALADIE D'ALZHEIMER OU D'UN  
TROUBLE COGNITIF LÉGER*

(71) Hiroshima University, 3-2 Kagamiyama 1-  
chome, Higashi-Hiroshima-shi Hiroshima  
739-8511, JP

- (72) TAHARA, Hidetoshi, Hiroshima-shi  
Hiroshima 734-8553, JP  
MATSUMOTO, Masayasu, Hiroshima-shi  
Hiroshima 734-8553, JP  
NINOSE, Yu, Hiroshima-shi Hiroshima 734-8553, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB  
(62) 16764903.7 / 3 269 823

- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 556 866 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19175606.3 (22) 18.02.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (30) 02.03.2004 US 54888604 P  
(54) • *MUTATIONEN DES PIK3CA-GENS IN MENSCHLICHEN KREBSEN*  
• *MUTATIONS OF THE PIK3CA GENE IN HUMAN CANCERS*  
• *MUTATIONS DU GÈNE PIK3CA DANS LES CANCERS HUMAINS*

- (71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US  
(72) SAMUELS, Yardena, Potomac, MD 20854, US  
VELCULESCU, Victor, Dayton, MD 21036, US  
KINZLER, Kenneth, Baltimore, MD 21230-3959, US  
VOGELSTEIN, Bert, Baltimore, MD 21208, US  
(74) Simpson, Kirsty Mairi, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
(62) 17197306.8 / 3 296 407  
15150891.8 / 2 896 703  
12164819.0 / 2 497 836  
05723277.9 / 1 730 303

- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 556 867 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19175741.8 (22) 19.11.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 23.11.2009 US 26376309 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES KLINISCHEN VERLAUFS VON KREBS*  
• *METHODS TO PREDICT CLINICAL OUTCOME OF CANCER*  
• *PROCÉDÉS DESTINÉS À PRÉDIRE L'ISSUE CLINIQUE D'UN CANCER*  
(71) Genomic Health, Inc., 301 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US  
(72) BAKER, Joffre B., Montara, CA 94037, US  
CRONIN, Maureen T., Los Altos, CA 94024, US  
COLLIN, Francois, Berkeley, CA 94702, US  
LIU, Mei-Lan, San Mateo, CA 94403, US  
(74) Gowshall, Jonathan Vallance, Forrester's IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE  
(62) 10832289.2 / 2 504 451

- (51) **C12Q 1/68** (11) **3 556 868 A1**  
**C12P 19/34** **B01L 3/00**  
**B01L 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19178487.5 (22) 08.05.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (30) 09.05.2005 US 67905205  
(54) • *IN SICH GESCHLOSSENE BIOLOGISCHE ANALYSE*  
• *SELF-CONTAINED BIOLOGICAL ANALYSIS*

- *ANALYSE BIOLOGIQUE AUTONOME*  
(71) BioFire Diagnostics, LLC, 515 S. Colorow Dr., Salt Lake City, UT 84108, US  
(72) RIRIE, Kirk, M., Salt Lake City, Utah 84109, US  
RASMUSSEN, Randy, P., Salt Lake City, Utah 84108, US  
PORITZ, Mark, Aaron, Salt Lake City, Utah 84103, US  
SMITH, Stewart, Benjamin, Salt Lake City, Utah 84109, US  
NEWSWANDER, Michael, R., Harrisville, Utah 84404, US  
JONES, David, E., Layton, Utah 84040, US  
(74) Elsy, David, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
(62) 06752383.7 / 1 920 070

**C12Q 1/68** → (51) **A01H 5/00**

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **C12Q 1/6869** (11) **3 556 869 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19161148.2 (22) 26.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 26.11.2013 US 201361909316 P  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR POLYNUCLEOTID-SEQUENZIERUNG*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR POLYNUCLEOTIDE SEQUENCING*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDES DE SEQUENCEMENT DE POLYNUCLEOTIDES*  
(71) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US  
(72) STAVA, Eric, San Diego, CA 92122, US  
GUNDLACH, Jens. H, Seattle, WA 98117, US  
MANDELL, Jeffrey, G., San Diego, CA 92112, US  
GUNDERSON, Kevin, L., San Diego, CA 92112, US  
DERRINGTON, Ian, M., Seattle, WA 98103, US  
HIMANI, Hosein, San Diego, CA 92112, US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
(62) 14830903.2 / 3 074 534

**C12Q 1/6883** → (51) **C12Q 1/68**

- (51) **C12Q 1/6886** (11) **3 556 870 A1**  
**G01N 33/574**  
(25) En (26) En  
(21) 19173920.0 (22) 25.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 27.07.2010 US 36821710 P  
16.11.2010 US 41431010 P  
12.05.2011 US 201161485536 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON GENEXPRESSION ZUR BESTIMMUNG DER PROGNOSE VON PROSTATAKREBS*  
• *METHOD FOR USING GENE EXPRESSION TO DETERMINE PROGNOSIS OF PROSTATE CANCER*  
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION DE L'EXPRESSION GÉNIQUE POUR DÉTERMINER LE PRONOSTIC DU CANCER DE LA PROSTATE*  
(71) Genomic Health, Inc., 301 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US  
(72) SHAK, Steven, Hillsborough, CA 94010, US  
BAEHNER, Frederick L., San Francisco, CA 94121, US  
MADDALA, Tara, Sunnyvale, CA 94087, US

- LEE, Mark, Los Altos Hills, CA 94022, US  
PELHAM, Robert, Belmont, CA 94002, US  
COWENS, Wayne, deceased, US  
CHERBAVAZ, Diana, San Francisco, CA 94127, US  
KIEFER, Michael C., Walnut Creek, CA 94595, US  
CRAGER, Michael, Redwood City, CA 94063, US  
GODDARD, Audrey, San Francisco, CA 94127, US  
BAKER, Joffre B., Montara, CA 94037, US  
(74) Gowshall, Jonathan Vallance, Forrester's IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE  
(62) 16195347.6 / 3 147 373  
15152517.7 / 2 913 405  
11813024.4 / 2 598 659

**C12R 1/72** → (51) **C12N 1/19**

**C13K 1/06** → (51) **A23L 7/104**

**C13K 11/00** → (51) **A23L 29/30**

- (51) **C21B 7/00** (11) **3 556 871 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16904242.1 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
MA MD  
(86) JP 2016/087385 15.12.2016  
(87) WO 2018/109900 2018/25 21.06.2018  
(54) • *KRAFTSTOFFZUFUHRSYSTEM*  
• *FUEL SUPPLY SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE COMBUSTIBLE*  
(71) Trytec Co., Ltd., 3-42 Aosaki 1-chome, Oita-shi, Oita 870-0278, JP  
(72) TAKEZAKI Hiroshi, Oita-shi Oita 870-0278, JP  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**C21C 5/28** → (51) **F27B 3/08**

- (51) **C21D 1/00** (11) **3 556 872 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17859379.4 (22) 11.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
MA MD  
(86) JP 2017/014848 11.04.2017  
(87) WO 2018/189813 2018/42 18.10.2018  
(54) • *TEMPERATURESENSOR*  
• *TEMPERATURE SENSOR*  
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE*  
(71) Shibaura Electronics Co., Ltd., 1-24, Kamiochiai 2-chome, Chuo-ku Saitama-shi Saitama 338-0001, JP  
(72) YOSHIHARA, Takamasa, Saitama-shi Saitama 338-0001, JP  
TAKEMURA, Michiru, Semboku-shi Akita 014-0346, JP  
KIRIHARA, Masanori, Semboku-shi Akita 014-0346, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**C21D 1/18** → (51) **C22C 38/60**



|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <i>C21D 6/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/02</i> |
| <i>C21D 6/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/38</i> |
| <i>C21D 8/02</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/00</i> |
| <i>C21D 8/02</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/04</i> |
| <i>C21D 8/02</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/22</i> |
| <i>C21D 8/02</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/38</i> |
| <i>C21D 8/02</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/60</i> |
| <i>C21D 8/04</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/18</i> |
| <i>C21D 8/06</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/04</i> |
| <i>C21D 8/10</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/04</i> |
| <i>C21D 8/12</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/00</i> |
| <i>C21D 8/12</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/02</i> |
| <i>C21D 8/12</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/34</i> |
| <i>C21D 9/08</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/04</i> |
| <i>C21D 9/46</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/00</i> |
| <i>C21D 9/46</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/02</i> |
| <i>C21D 9/46</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/22</i> |
| <i>C21D 9/46</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/38</i> |
| <i>C21D 9/46</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/60</i> |
| <i>C21D 9/48</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/18</i> |
| <i>C21D 9/52</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/04</i> |
| <i>C21D 9/52</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22C 38/38</i> |
| <i>C22B 1/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22B 3/28</i>  |
| <i>C22B 3/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>B03B 9/04</i>  |
| <i>C22B 3/22</i>                                                                                                       | → (51) <i>B03B 9/04</i>  |
| <i>C22B 3/24</i>                                                                                                       | → (51) <i>B03B 9/04</i>  |
| (51) <i>C22B 3/28</i>                                                                                                  | (11) <b>3 556 873 A1</b> |
| <i>C09K 11/01</i>                                                                                                      | <i>C22B 3/38</i>         |
| <i>C22B 7/00</i>                                                                                                       | <i>C22B 7/04</i>         |
| <i>C22B 59/00</i>                                                                                                      | <i>C22B 1/00</i>         |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 18168220.4                                                                                                        | (22) 19.04.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| BA ME                                                                                                                  |                          |
| KH MA MD TN                                                                                                            |                          |
| (54) • VERFAHREN ZUM RECYCLING EINZELNER SELTENERDMETALLE AUS FLUORESZIERENDEN PULVERFÖRMIGEN E-ABFÄLLEN               |                          |
| • METHOD FOR INDIVIDUAL RARE EARTH METALS RECYCLING FROM FLUORESCENT POWDER E-WASTES                                   |                          |
| • PROCÉDÉ DE RECYCLAGE INDIVIDUEL DE TERRES RARES À PARTIR DE DÉCHETS ÉLECTRONIQUES FLUORESCENTS EN POUDRE             |                          |
| (71) PAUL SCHERRER INSTITUT, 5232 Villigen PSI, CH                                                                     |                          |
| (72) PATIL, Ajay Bhagwan, 5200 Brugg, CH                                                                               |                          |
| STRUIS, Rudolf P. W. J., 5400 Baden, CH                                                                                |                          |
| SCHULER, Albert Josef, 5312 Döttingen, CH                                                                              |                          |

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| LUDWIG, Prof. Christian, 5400 Baden, CH                                                                                |                           |
| (74) FISCHER, Michael, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE                                                 |                           |
| <i>C22B 3/38</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22B 3/28</i>   |
| <i>C22B 3/44</i>                                                                                                       | → (51) <i>B03B 9/04</i>   |
| <i>C22B 4/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>F27D 3/10</i>   |
| <i>C22B 4/08</i>                                                                                                       | → (51) <i>F27D 3/10</i>   |
| <i>C22B 7/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>B03B 9/04</i>   |
| <i>C22B 7/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22B 3/28</i>   |
| <i>C22B 7/02</i>                                                                                                       | → (51) <i>B03B 9/04</i>   |
| <i>C22B 7/04</i>                                                                                                       | → (51) <i>C22B 3/28</i>   |
| <i>C22B 7/04</i>                                                                                                       | → (51) <i>F27B 3/08</i>   |
| <i>C22B 59/00</i>                                                                                                      | → (51) <i>C22B 3/28</i>   |
| <i>C22C 1/10</i>                                                                                                       | → (51) <i>B22F 3/105</i>  |
| <i>C22C 1/10</i>                                                                                                       | → (51) <i>C04B 35/628</i> |
| <i>C22C 14/00</i>                                                                                                      | → (51) <i>B22F 3/02</i>   |
| (51) <i>C22C 21/00</i>                                                                                                 | (11) <b>3 556 874 A1</b>  |
| <i>B23K 35/22</i>                                                                                                      | <i>B23K 35/28</i>         |
| <i>B23K 35/40</i>                                                                                                      | <i>C22F 1/04</i>          |
| <i>C22F 1/00</i>                                                                                                       |                           |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 17881212.9                                                                                                        | (22) 01.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME                                                                                                                  |                           |
| MA MD TN                                                                                                               |                           |
| (86) JP 2017/043267                                                                                                    | 01.12.2017                |
| (87) WO 2018/110320                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 14.12.2016                                                                                                        | JP 2016241772             |
| (54) • LÖTBLECH AUS ALUMINIUMLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON                                             |                           |
| • ALUMINUM ALLOY BRAZING SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME                                                       |                           |
| • TÔLE À BRASAGE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION                                                  |                           |
| (71) UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP                                                  |                           |
| (72) IDE Tatsuya, Tokyo 100-0004, JP                                                                                   |                           |
| SHOJI Tomohiro, Tokyo 100-0004, JP                                                                                     |                           |
| YAMAMOTO Dai, Tokyo 100-0004, JP                                                                                       |                           |
| (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE                         |                           |
| (51) <i>C22C 21/06</i>                                                                                                 | (11) <b>3 556 875 A1</b>  |
| <i>F16B 19/00</i>                                                                                                      | <i>F16B 35/00</i>         |
| <i>F16B 37/00</i>                                                                                                      |                           |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 18167947.3                                                                                                        | (22) 18.04.2018           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME                                                                                                                  |                           |
| KH MA MD TN                                                                                                            |                           |
| (54) • BEFESTIGUNGSELEMENT AUS ALUMINIUMLEGIERUNG MIT SCANDIUM                                                         |                           |
| • FASTENER MADE OF ALUMINIUM ALLOY COMPRISING SCANDIUM                                                                 |                           |
| • PIÈCE DE FIXATION EN ALLIAGE D'ALUMINIUM CONTENANT DU SCANDIUM                                                       |                           |

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US                                                        |                           |
| (72) RAMASAMY, Sivakumar, 61381 Friedrichsdorf, DE                                                                     |                           |
| THIYAGARAJAN, Gnanasekar, 61381 Friedrichsdorf, DE                                                                     |                           |
| LANGAN, Thimothy James Dr., Catonsville Maryland 21228, US                                                             |                           |
| (74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB                                                         |                           |
| <i>C22C 21/10</i>                                                                                                      | → (51) <i>C04B 35/628</i> |
| (51) <i>C22C 23/00</i>                                                                                                 | (11) <b>3 556 876 A1</b>  |
| <i>B21B 3/00</i>                                                                                                       | <i>C22C 23/02</i>         |
| <i>C22F 1/00</i>                                                                                                       | <i>C22F 1/06</i>          |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 19178766.2                                                                                                        | (22) 26.01.2016           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (30) 27.01.2015                                                                                                        | JP 2015013644             |
| (54) • MAGNESIUM-LITHIUM-LEGIERUNG, GEWALTZTES MATERIAL UND FORMARTIKEL                                                |                           |
| • MAGNESIUM-LITHIUM ALLOY, ROLLED MATERIAL AND SHAPED ARTICLE                                                          |                           |
| • ALLIAGE DE MAGNÉSIUM-LITHIUM, MATÉRIAU LAMINÉ ET ARTICLE FAÇONNÉ                                                     |                           |
| (71) Santoku Corporation, 14-34, Fukae-Kitamachi 4-chome Higashinada-ku, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP                  |                           |
| (72) GOTO, Takayuki, Kobe-shi, Hyogo 658-0013, JP                                                                      |                           |
| (74) Cockerton, Bruce Roger, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB                         |                           |
| (62) 16743325.9 / 3 252 181                                                                                            |                           |
| <i>C22C 23/02</i>                                                                                                      | → (51) <i>C22C 23/00</i>  |
| <i>C22C 32/00</i>                                                                                                      | → (51) <i>B22F 3/105</i>  |
| (51) <i>C22C 38/00</i>                                                                                                 | (11) <b>3 556 877 A1</b>  |
| <i>C21D 8/12</i>                                                                                                       | <i>C21D 9/46</i>          |
| <i>C22C 38/18</i>                                                                                                      | <i>H01F 1/147</i>         |
| <i>C22C 38/60</i>                                                                                                      | <i>C23C 28/00</i>         |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 17879887.2                                                                                                        | (22) 14.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| BA ME                                                                                                                  |                           |
| MA MD TN                                                                                                               |                           |
| (86) JP 2017/044989                                                                                                    | 14.12.2017                |
| (87) WO 2018/110676                                                                                                    | 2018/25 21.06.2018        |
| (30) 14.12.2016                                                                                                        | JP 2016242451             |
| (54) • KORNIORIENTIERTES ELEKTRISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON                                   |                           |
| • GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME                                              |                           |
| • TÔLE MAGNÉTIQUE EN ACIER À GRAINS ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION                                             |                           |
| (71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP                                  |                           |
| (72) OMURA Takeshi, Tokyo 100-0011, JP                                                                                 |                           |
| INOUE Hiroataka, Tokyo 100-0011, JP                                                                                    |                           |
| SENDA Kunihiro, Tokyo 100-0011, JP                                                                                     |                           |
| OKABE Seiji, Tokyo 100-0011, JP                                                                                        |                           |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                           |                           |

(51) **C22C 38/00** (11) **3 556 878 A1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C21D 8/12**  
**H01F 1/147** **C21D 9/46**

(25) Ko (26) En  
(21) 17884042.7 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/015023 19.12.2017  
(87) WO 2018/117598 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173566

(54) • **NICHTAUSGERICHTETES ELEKTRO-  
STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN DAFÜR**  
• **NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL  
SHEET AND MANUFACTURING METHOD  
THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER MAGNÉTIQUE À GRAINS  
NON ORIENTÉS ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro  
Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) KIM, Jae Hoon, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37859, KR  
LEE, Hun Ju, Pohang-si Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

KIM, Yong Soo, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37859, KR  
SHIN, Su-Yong, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 556 879 A1**  
**C22C 38/58** **C21D 9/46**

(25) Ja (26) En  
(21) 18741199.6 (22) 18.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2018/001293 18.01.2018  
(87) WO 2018/135554 2018/30 26.07.2018  
(30) 23.01.2017 JP 2017009132  
25.12.2017 JP 2017247171

(54) • **PLATTE AUS FERRITISCHEM/AUSTENITI-  
SHEM ROSTFREIEM DUPLEX-STAHL**  
• **FERRITIC/AUSTENITIC DUPLEX  
STAINLESS STEEL PLATE**  
• **PLAQUE D'ACIER INOXYDABLE DUPLEX  
FERRITIQUE/AUSTÉNITIQUE**

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwaicho 2-  
chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) MIZUTANI Akito, Tokyo 100-0011, JP  
FUJISAWA Mitsuyuki, Tokyo 100-0011, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 556 880 A1**  
**C21D 8/02** **C21D 9/46**  
**C22C 38/48** **C22C 38/54**

(25) Ja (26) En  
(21) 18745041.6 (22) 12.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/015022 19.12.2017  
(87) WO 2018/117597 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173567

(86) JP 2018/000559 12.01.2018  
(87) WO 2018/139207 2018/31 02.08.2018  
(30) 26.01.2017 JP 2017012545  
(54) • **WARMGEWALZTES FERRITDELSTAHL-  
BLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
DAFÜR**  
• **FERRITE STAINLESS HOT-ROLLED  
STEEL SHEET AND PRODUCTION  
METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER INOXYDABLE FERRI-  
TIQUE, LAMINÉE À CHAUD ET PROCÉDÉ  
DE PRODUCTION CORRESPONDANT**

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho  
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) YOSHINO Masataka, Tokyo 100-0011, JP  
FUJISAWA Mitsuyuki, Tokyo 100-0011, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **C22C 38/00** (11) **3 556 881 A1**  
**C21D 9/46** **C22C 38/12**  
**C22C 38/60**

(25) Ja (26) En  
(21) 18760449.1 (22) 21.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2018/006173 21.02.2018  
(87) WO 2018/159405 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 JP 2017036394

(54) • **HOCHFESTES STAHLBLECH UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **HIGH-STRENGTH STEEL SHEET AND  
PRODUCTION METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION CONNEXE**

(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho  
2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) YANG Lingling, Tokyo 100-0011, JP  
KOHSAKA Noriaki, Tokyo 100-0011, JP  
NAKAGAITSU Tatsuya, Tokyo 100-0011, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinst-  
rasse 10, 80538 München, DE

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/02**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/04**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/18**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/22**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/34**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/60**

(51) **C22C 38/02** (11) **3 556 882 A1**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/00** **H01F 1/147**  
**C21D 8/12** **C21D 9/46**

(25) Ko (26) En  
(21) 17882908.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/015022 19.12.2017  
(87) WO 2018/117597 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173567

(54) • **NICHTAUSGERICHTETES ELEKTRO-  
STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN DAFÜR**  
• **NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL  
SHEET AND MANUFACTURING METHOD  
THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON  
ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro  
Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) KIM, Jae-Hoon, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37859, KR  
RYU, Jong Uk, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37859, KR

LEE, Hun Ju, Pohang-si Gyeongsangbuk-do  
37859, KR  
KIM, Yoon Sung, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37859, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/02** (11) **3 556 883 A1**  
**C22C 38/00** **C22C 38/06**  
**C22C 38/04** **C22C 38/14**  
**C22C 38/12** **C21D 8/12**  
**C21D 6/00** **H01F 1/16**  
**C21D 9/46**

(25) Ko (26) En  
(21) 17884428.8 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/015025 19.12.2017  
(87) WO 2018/117600 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173923

(54) • **NICHTAUSGERICHTETES ELEKTRO-  
STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVER-  
FAHREN DAFÜR**  
• **NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL  
SHEET AND MANUFACTURING METHOD  
THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON  
ORIENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro  
Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) LEE, Hun Ju, Pohang-si Gyeongsangbuk-do  
37859, KR  
KIM, Yong Soo, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37859, KR

SHIN, Su-Yong, Pohang-si Gyeongsangbuk-  
do 37859, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/02** (11) **3 556 884 A1**  
**C22C 38/60** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C22C 38/00**  
**C22C 38/16** **C21D 8/12**  
**C21D 9/46** **H01F 1/147**  
**C22C 38/08** **C22C 38/12**  
**C22C 38/14** **C22C 38/18**

(25) Ko (26) En  
(21) 17885138.2 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/015027 19.12.2017

- (87) WO 2018/117602 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 KR 20160173568
- (54) • *NICHTAUSGERICHTETES ELEKTRO-STAHLEBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (72) LEE, Se Il, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- PARK, June Soo, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- KIM, Jae Hoon, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/04**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/18**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/22**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/34**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/38**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/60**

- (51) **C22C 38/04** (11) **3 556 885 A1**
- C22C 38/02** **C22C 38/06**
- C22C 38/08** **C22C 38/14**
- C21D 8/06** **C21D 9/52**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17881235.0 (22) 23.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD

- (86) KR 2017/013391 23.11.2017
- (87) WO 2018/110850 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 KR 20160169308
- (54) • *HOCHFESTE ZUGSTANGE MIT HERVORRAGENDER SCHLAGZÄHIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *HIGH-STRENGTH WIRE ROD HAVING SUPERIOR IMPACT TOUGHNESS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *FIL MACHINE HAUTE RÉSISTANCE DOTÉ D'UNE RÉSISTANCE AU CHOC SUPÉRIEURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
- (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (72) LEE, Hyong-Jik, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR
- PARK, In-Gyu, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C22C 38/04** (11) **3 556 886 A1**

**C22C 38/02** **C22C 38/06**

**C22C 38/00** **C21D 8/06**

**C21D 9/52**

(25) Ko (26) En

(21) 17881311.9 (22) 23.11.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (86) KR 2017/013392 23.11.2017
- (87) WO 2018/110851 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 KR 20160172854
- (54) • *WALZDRAHT MIT HERVORRAGENDER FESTIGKEIT UND DUKTILITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *WIRE ROD WITH EXCELLENT STRENGTH AND DUCTILITY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *TIGE DE FIL MÉTALLIQUE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE ET UNE EXCELLENTE DUCTILITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro, Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (72) LEE, Hyong-Jik, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR
- CHOI, Yum-Ho, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37877, KR
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C22C 38/04** (11) **3 556 887 A1**

**B21B 37/74** **B21B 3/02**

**C22C 38/38** **C22C 38/02**

**C22C 38/06** **C22C 38/28**

**C22C 38/24** **C22C 38/26**

**C21D 8/02** **C21D 9/08**

**B21C 37/08** **B23K 11/087**

**C21D 8/10** **B23K 101/04**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17885236.4 (22) 29.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD

- (86) KR 2017/013848 29.11.2017
- (87) WO 2018/117466 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 KR 20160173504
- (54) • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH FÜR WIDERSTANDSGESCHWEISSTES STAHLROHR MIT HERVORRAGENDER SCHWEISSBARKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *HOT ROLLED STEEL PLATE FOR ELECTRIC RESISTANCE WELDED STEEL PIPE HAVING EXCELLENT WELDABILITY, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
- *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD POUR TUYAU EN ACIER SOUDÉ PAR RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE AYANT UNE EXCELLENTE SOUDABILITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (72) SEO, Seok-Jong, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR
- NA, Hyun-Taek, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR
- (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/18**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/22**

---

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/34**

---

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/60**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/04**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/18**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/22**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/34**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/38**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/60**

---

**C22C 38/08** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/08** → (51) **C22C 38/04**

---

**C22C 38/12** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/12** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/14** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/14** → (51) **C22C 38/04**

---

**C22C 38/16** → (51) **C22C 38/02**

- (51) **C22C 38/18** (11) **3 556 888 A1**
- C22C 38/00** **C22C 38/02**
- C21D 8/04** **C21D 9/48**
- C22C 38/04** **C22C 38/06**

- (25) Ko (26) En
- (21) 17881883.7 (22) 04.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD

- (86) KR 2017/007099 04.07.2017
- (87) WO 2018/110785 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 KR 20160169696
- (54) • *FERRITISCHER EDELSTAHL MIT HERVORRAGENDER RIDGING-EIGENSCHAFT UND OBERFLÄCHENGÜTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *FERRITIC STAINLESS STEEL WITH EXCELLENT RIDGING PROPERTY AND SURFACE QUALITY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
- *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE PROPRIÉTÉ DE FORMATION DE STRIES ET UNE EXCELLENTE QUALITÉ DE SURFACE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
- (72) PARK, Soo Ho, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37680, KR
- LEE, Kye Man, Seoul 03020, KR
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**C22C 38/18** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/18** → (51) **C22C 38/02**

---

**C22C 38/20** → (51) **C22C 38/38**



(51) **C22C 38/22** (11) **3 556 889 A1**  
**C22C 38/28** **C22C 38/26**  
**C22C 38/24** **C22C 38/02**  
**C22C 38/06** **C22C 38/38**  
**C21D 8/02** **C21D 9/46**  
**C22C 38/00** **C22C 38/04**  
**C22C 38/32**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880227.8 (22) 23.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/013408 23.11.2017  
(87) WO 2018/110853 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 KR 20160169718  
(54) • HOCHFESTER MEHRPHASENSTAHL MIT HERVORRAGENDEN ABGRATUNGS-EIGENSCHAFTEN BEI NIEDRIGER TEMPERATUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• HIGH STRENGTH MULTI-PHASE STEEL HAVING EXCELLENT BURRING PROPERTIES AT LOW TEMPERATURE, AND METHOD FOR PRODUCING SAME  
• ACIER MULTI-PHASES A HAUTE RESISTANCE PRESENTANT D'EXCELLENTE PROPRIETES DE BOURRAGE A BASSE TEMPERATURE ET SON PROCÉDE DE PRODUCTION

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) KIM, Sung-Il, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
SEO, Seok-Jong, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
NA, Hyun-Taek, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/22** (11) **3 556 890 A1**  
**C22C 38/04** **C22C 38/32**  
**C22C 38/28** **C22C 38/02**  
**C22C 38/06** **C22C 38/00**  
**C22C 38/24** **C21D 8/02**  
**C21D 9/46** **C22C 38/26**  
**C22C 38/38** **C23C 2/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 17882700.2 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/013941 30.11.2017  
(87) WO 2018/117470 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173445  
(54) • HOCHFESTE STAHLPLATTE MIT HERVORRAGENDER ABGRATVERARBEITBARKEIT BEI NIEDRIGER TEMPERATUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• HIGH-STRENGTH STEEL PLATE HAVING EXCELLENT BURRING WORKABILITY IN LOW TEMPERATURE RANGE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• TÔLE D'ACIER HAUTE RÉSISTANCE AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU SOYAGE À BASSE TEMPÉRATURE ET SON PROCÉDE DE FABRICATION

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) SEO, Seok-Jong, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
KIM, Sung-Il, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
NA, Hyun-Taek, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/22** → (51) **C22C 38/38**  
**C22C 38/24** → (51) **C22C 38/04**  
**C22C 38/24** → (51) **C22C 38/22**  
**C22C 38/24** → (51) **C22C 38/34**  
**C22C 38/24** → (51) **C22C 38/38**  
**C22C 38/26** → (51) **C22C 38/04**  
**C22C 38/26** → (51) **C22C 38/22**  
**C22C 38/26** → (51) **C22C 38/38**  
**C22C 38/28** → (51) **C22C 38/04**  
**C22C 38/28** → (51) **C22C 38/22**  
**C22C 38/28** → (51) **C22C 38/38**  
**C22C 38/32** → (51) **C22C 38/22**  
**C22C 38/32** → (51) **C22C 38/38**

(51) **C22C 38/34** (11) **3 556 891 A1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/06**  
**C22C 38/04** **C22C 38/24**  
**C22C 38/00** **C21D 8/12**

(25) Ko (26) En  
(21) 17883674.8 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/015026 19.12.2017  
(87) WO 2018/117601 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173922  
(54) • NICHTAUSGERICHTETES ELEKTROSTAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS NON ORIENTÉS ET SON PROCÉDE DE FABRICATION

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) LEE, Hunju, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KIM, Dong Gwan, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
PARK, So Hyun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
KIM, Kyunghan, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/34** → (51) **C22C 38/38**

(51) **C22C 38/38** (11) **3 556 892 A1**  
**C22C 38/34** **C22C 38/02**  
**C22C 38/20** **C22C 38/58**  
**C22C 38/60** **C22C 38/22**  
**C22C 38/42** **C22C 38/44**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881659.1 (22) 24.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/005381 24.05.2017  
(87) WO 2018/110779 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 KR 20160169693  
(54) • NIEDRIGLEGIERTES STAHLBLECH MIT HERVORRAGENDER FESTIGKEIT UND DUKTILITÄT  
• LOW ALLOY STEEL SHEET HAVING EXCELLENT STRENGTH AND DUCTILITY  
• TÔLE D'ACIER FAIBLEMENT ALLIÉ AYANT UNE RÉSISTANCE ET UNE DUCTILITÉ EXCELLENTE

(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) CHOI, Jeom Yong, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37671, KR  
PARK, Mi Nam, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR  
LEE, Min Hyoung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37662, KR  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **C22C 38/38** (11) **3 556 893 A1**  
**C22C 38/22** **C22C 38/06**  
**C22C 38/02** **C22C 38/28**  
**C22C 38/26** **C22C 38/32**  
**C21D 8/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 17882503.0 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2017/014331 07.12.2017  
(87) WO 2018/117500 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173446  
(54) • HOCHZUGFESTES STAHLBLECH MIT AUSGEZEICHNETER BIEGBARKEIT UND KANTENZIEHFÄHIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• HIGH TENSILE STRENGTH STEEL HAVING EXCELLENT BENDABILITY AND STRETCH-FLANGEABILITY AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• ACIER À HAUTE RÉSISTANCE À LA TRACTION AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU PLIAGE ET UNE EXCELLENTE CAPACITÉ D'ÉTRICAGE DES BORDS ET SON PROCÉDE DE FABRICATION

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR  
(72) AHN, Yeon-Sang, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
SEO, Chang-Hyo, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
PARK, Ki-Hyun, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR  
(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/38** (11) **3 556 894 A1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/06**  
**C22C 38/00** **C22C 38/28**  
**C22C 38/26** **C22C 38/32**  
**C21D 8/02** **C21D 6/00**  
**C23C 2/06** **C21D 9/46**  
**C22C 38/22** **C22C 38/24**  
**C21D 9/52**

(25) Ko (26) En  
(21) 17883450.3 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014332 07.12.2017  
(87) WO 2018/117501 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173552  
(54) • **ULTRAHOCHFESTES STAHLBLECH MIT  
HERVORRAGENDER BIEGBARKEIT UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ULTRA-HIGH STRENGTH STEEL SHEET  
HAVING EXCELLENT BENDABILITY AND  
MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **TÔLE D'ACIER DE RÉSISTANCE ULTRA-  
ÉLEVÉE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE  
PLIABILITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro  
Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) KOO, Min-Seo, Gwangyang-si Jeollanam-do  
57807, KR  
KIM, Seong-Woo, Gwangyang-si Jeollanam-  
do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/38** → (51) **C22C 38/04**

**C22C 38/38** → (51) **C22C 38/22**

**C22C 38/42** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/42** → (51) **C22C 38/60**

**C22C 38/44** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/44** → (51) **C22C 38/60**

**C22C 38/46** → (51) **C22C 38/60**

**C22C 38/48** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/50** → (51) **C22C 38/60**

**C22C 38/54** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/54** → (51) **C22C 38/60**

**C22C 38/58** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/58** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/58** → (51) **C22C 38/60**

(51) **C22C 38/60** (11) **3 556 895 A1**  
**C22C 38/44** **C22C 38/46**  
**C22C 38/42** **C21D 9/46**  
**C21D 8/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880634.5 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014362 08.12.2017  
(87) WO 2018/110906 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 KR 20160170370

(54) • **WARMGEWALZTES STAHLBLECH MIT  
HOHEM KOHLENSTOFFGEHALT UND  
HERVORRAGENDEN OBERFLÄCHENQUA-  
LITÄT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
DAFÜR**  
• **HIGH-CARBON HOT-ROLLED STEEL  
SHEET HAVING EXCELLENT SURFACE  
QUALITY AND MANUFACTURING  
METHOD THEREFOR**  
• **FEUILLARD D'ACIER À HAUTE TENEUR  
EN CARBONE LAMINÉ À CHAUD  
OFFRANT UNE EXCELLENTE QUALITÉ DE  
SURFACE, ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro  
Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) KIM, Deuk-Jung, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37877, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/60** (11) **3 556 896 A1**  
**C22C 38/58** **C22C 38/02**  
**C22C 38/06** **C22C 38/44**  
**C22C 38/50** **C22C 38/54**  
**C23C 2/06** **C21D 8/02**  
**C21D 1/18** **C21D 9/46**  
**C23C 2/40**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881067.7 (22) 29.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/013762 29.11.2017  
(87) WO 2018/110867 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160173006

(54) • **HOCHFESTES KALTGEWALZTES STAHL-  
BLECH MIT HERVORRAGENDER  
STRECKGRENZE, DUKTILITÄT UND  
LOCHDEHNBARKEIT, FEUERVERZINKTES  
STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG DAVON**  
• **HIGH STRENGTH COLD ROLLED STEEL  
PLATE HAVING EXCELLENT YIELD  
STRENGTH, DUCTILITY, AND HOLE  
EXPANDABILITY, HOT DIP GALVANIZED  
STEEL PLATE, AND METHOD FOR  
PRODUCING SAME**  
• **TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID À  
HAUTE RÉSISTANCE PRÉSENTANT UNE  
EXCELLENTE LIMITE D'ÉLASTICITÉ, UNE  
EXCELLENTE DUCTILITÉ ET UNE EXCEL-  
LENTE CAPACITÉ D'EXPANSION DE  
TROU, TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR  
IMMERSION À CHAUD ET PROCÉDÉ DE  
PRODUCTION ASSOCIÉ**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro  
Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) KWAK, Jai-Hyun, Gwangyang-si Jeollanam-  
do 57807, KR  
CHO, Hang-Sik, Gwangyang-si Jeollanam-do  
57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patent-  
anwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB  
Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) **C22C 38/60** (11) **3 556 897 A1**  
**C22C 38/50** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/00**  
**C21D 8/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881802.7 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/013589 27.11.2017  
(87) WO 2018/110858 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 KR 20160169695

(54) • **FERRITISCHER EDELSTAHL EINES  
FAHRZEUGABGASSYSTEMS MIT VER-  
BESSERTER WÄRMEBESTÄNDIGKEIT  
UND KONDENSWASSERKORROSIONS-  
BESTÄNDIGKEIT SOWIE HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **AUTOMOTIVE EXHAUST SYSTEM  
FERRITIC STAINLESS STEEL HAVING  
IMPROVED HEAT RESISTANCE AND  
CONDENSED WATER CORROSION  
RESISTANCE, AND MANUFACTURING  
METHOD THEREFOR**  
• **ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE DE  
SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT D'AUTOMO-  
BILE AYANT UNE RÉSISTANCE À LA  
CHALEUR ET UNE RÉSISTANCE À LA  
CORROSION PAR L'EAU CONDENSÉE  
AMÉLIORÉES, ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION**

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro  
Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) KIM, Hyung Joon, Pohang-si Gyeong-  
sangbuk-do 37666, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**C22C 38/60** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/60** → (51) **C22C 38/02**

**C22C 38/60** → (51) **C22C 38/38**

**C22F 1/00** → (51) **C22C 21/00**

**C22F 1/00** → (51) **C22C 23/00**

**C22F 1/04** → (51) **C22C 21/00**

**C22F 1/06** → (51) **C22C 23/00**

**C23C 2/06** → (51) **B21B 27/00**

**C23C 2/06** → (51) **C22C 38/22**

**C23C 2/06** → (51) **C22C 38/38**

**C23C 2/06** → (51) **C22C 38/60**

**C23C 2/06** → (51) **C23C 2/26**

(51) **C23C 2/26** (11) **3 556 898 A1**  
**C23C 2/06** **C23C 2/40**  
**B21B 27/02** **B21B 27/00**  
**B21B 1/22**

(25) Ko (26) En  
(21) 17880473.8 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014638 13.12.2017

(87) WO 2018/110972 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 KR 20160170339

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FEUERVERZINKTEN STAHLBLECHS MIT HERVORRAGENDER PRESSVERFORMBARKEIT UND LACKIERUNGSKLARHEIT UND DADURCH HERGESTELLTES FEUERVERZINKTES STAHLBLECH*  
• *METHOD FOR PRODUCING HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT PRESS FORMABILITY AND PAINTING CLARITY, AND HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET PRODUCED THEREBY*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD AYANT UNE EXCELLENTE APTITUDE AU FORMAGE À LA PRESSE ET UNE EXCELLENTE CLARTÉ DE PEINTURE, ET TÔLE D'ACIER GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD AINSI PRODUITE*

(71) Posco, (Goedong-dong) 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) JEON, Sun-Ho, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR

HONG, Moon-Hi, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR

PARK, Jun-Seok, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR

CHANG, Doo-Chan, Gwangyang-si Jeollanam-do 57807, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C23C 2/26** → (51) **B21B 27/00**

**C23C 2/40** → (51) **B21B 27/00**

**C23C 2/40** → (51) **C22C 38/60**

**C23C 2/40** → (51) **C23C 2/26**

**C23C 4/11** → (51) **C23C 28/04**

(51) **C23C 14/04** (11) **3 556 899 A1**  
**C23F 1/00** **H01L 51/50**  
**H05B 33/10**

(25) Ja (26) En

(21) 17881561.9 (22) 24.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/042297 24.11.2017

(87) WO 2018/110253 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 JP 2016242400

17.11.2017 JP 2017222064

- (54) • *DAMPFABSCHIEDUNGSMASKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DAMPFABSCHIEDUNGSMASKE*  
• *VAPOR DEPOSITION MASK DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING VAPOR DEPOSITION MASK DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MASQUE DE DÉPÔT EN PHASE VAPEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE MASQUE DE DÉPÔT EN PHASE VAPEUR*

(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP

(72) NAKAMURA Yusuke, Tokyo 162-8001, JP  
OKAMOTO Hideyuki, Tokyo 162-8001, JP  
USHIKUSA Masato, Tokyo 162-8001, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **C23C 14/06** (11) **3 556 900 A1**  
**A47J 36/02** **B32B 15/092**  
**C09D 163/00** **C23C 14/58**  
**C23C 16/27** **C23C 16/56**

(25) Ja (26) En

(21) 17884795.0 (22) 01.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/031528 01.09.2017

(87) WO 2018/116532 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245205

- (54) • *KORROSIONSBESTÄNDIGES ELEMENT*  
• *CORROSION-RESISTANT MEMBER*  
• *ÉLÉMENT RÉSISTANT À LA CORROSION*

(71) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP

(72) OKUHIRA Hiroyuki, Tsukubamirai-shi Ibaraki 300-2493, JP

(74) Keil & Schaaflhausen Patent- und Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

**C23C 14/06** → (51) **C23C 14/32**

(51) **C23C 14/32** (11) **3 556 901 A1**  
**C23C 14/06** **C04B 35/58**  
**H01J 37/32** **C23C 14/56**

(25) En (26) En

(21) 18168526.4 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VAKUUMLICHTBOGENQUELLE*  
• *VACUUM ARC SOURCE*  
• *SOURCE D'ARC SOUS VIDE*

(71) PLANSEE COMPOSITE MATERIALS GMBH, Siebenbürgerstrasse 23, DE-86983 Lechbruck am See, DE

(72) POLCIK, Peter, 6600 Reutte, AT  
KOLOZSVARI, Szilard, 86899 Landsberg am Lech, DE

ZHIRKOV, Igor, 58336 Linköping, SE

ROSÉN, Johanna, 58234 Linköping, SE

(74) Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach 85, 6010 Innsbruck, AT

(51) **C23C 14/34** (11) **3 556 902 A1**  
**C23C 14/54**

(25) Ja (26) En

(21) 17879779.1 (22) 21.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/041898 21.11.2017

(87) WO 2018/110225 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 JP 2016241916

- (54) • *VERSCHLUSSMECHANISMUS FÜR ZIEL UND FILMBILDENDE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *SHUTTER MECHANISM FOR TARGET, AND FILM-FORMING DEVICE PROVIDED WITH SAME*  
• *MÉCANISME D'OBTURATION POUR CIBLE ET DISPOSITIF DE FORMATION DE FILM DOTÉ DE CELUI-CI*

(71) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP

(72) OHBA, Naoki, Takasago-shi, Hyogo 676-8670, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C23C 14/54** → (51) **C23C 14/34**

**C23C 14/56** → (51) **C23C 14/32**

**C23C 14/58** → (51) **C23C 14/06**

**C23C 16/27** → (51) **B01D 67/00**

**C23C 16/27** → (51) **C23C 14/06**

**C23C 16/34** → (51) **C30B 29/38**

**C23C 16/448** → (51) **C23C 16/455**

(51) **C23C 16/455** (11) **3 556 903 A1**  
**C23C 16/52** **C23C 16/448**  
**G05D 7/06**

(25) En (26) En

(21) 19161633.3 (22) 11.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.03.2014 US 201414209216

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN IMPULSGASZUFUHR*  
• *SYSTEM FOR AND METHOD OF FAST PULSE GAS DELIVERY*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN GAZ D'IMPULSIONS RAPIDES*

(71) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Suite 201, Andover, MA 01810, US

(72) DING, Junhua, Boxborough, 01719, US  
L'BASSI, Michael, Sterling, MA, 01564, US  
LEE, Tseng-Chung, Lexington, MA, 01564, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 15760881.1 / 3 117 023

**C23C 16/455** → (51) **C04B 35/628**

**C23C 16/52** → (51) **C23C 16/455**

**C23C 16/56** → (51) **C23C 14/06**

**C23C 18/14** → (51) **C30B 29/04**

**C23C 28/00** → (51) **C22C 38/00**

(51) **C23C 28/04** (11) **3 556 904 A1**  
**C23C 4/11**

(25) En (26) En

(21) 19169094.0 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955161

- (54) • *REAKTIVE PHASE SPRAY FORMULIERUNGSBESCHICHTUNGEN*  
• *REACTIVE PHASE SPRAY FORMULATION COATINGS*  
• *REVÊTEMENTS DE FORMULATION DE PULVÉRISATION À PHASE RÉACTIVE*

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) KESHAVAN, Hrishikesh, Niskayuna, NY New York 12309, US



PRITCHARD, Byron, Cincinnati, OH Ohio 45215, US  
WALLACE, Margeaux, Niskayuna, NY New York 12309, US  
KULKARNI, Ambarish, Niskayuna, NY New York 12309, US  
DEDE, Mehmet, Cincinnati, OH Ohio 45215, US  
BEWLAY, Bernard Patrick, Niskayuna, NY New York 12309, US  
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**C23F 1/00** → (51) **C23C 14/04**

**C23F 4/00** → (51) **F27D 3/10**

**C23G 5/00** → (51) **F27D 3/10**

**C23G 5/028** → (51) **C11D 7/30**

**C23G 5/032** → (51) **C11D 7/30**

**C25B 1/02** → (51) **C25B 15/02**

**C25B 1/04** → (51) **B01F 3/04**

**C25B 1/10** → (51) **C25B 15/02**

**C25B 1/26** → (51) **B01F 3/04**

**C25B 9/00** → (51) **C25B 15/02**

**C25B 9/04** → (51) **C25B 15/02**

**C25B 9/06** → (51) **B01F 3/04**

**C25B 11/02** → (51) **H01M 4/96**

**C25B 11/12** → (51) **H01M 4/96**

(51) **C25B 15/02** (11) **3 556 905 A1**  
**C25B 1/10** **C25B 9/04**  
(25) De (26) De  
(21) 18168178.4 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *SCHALTUNGSANORDNUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SCHALTUNGSANORDNUNG UND ELEKTROLYSE-ANRICHUNG*  
• *CIRCUIT ARRANGEMENT, METHOD FOR OPERATING A CIRCUIT ARRANGEMENT AND ELECTROLYSIS DEVICE*  
• *ENSEMBLE CIRCUIT, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ENSEMBLE CIRCUIT ET DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Utz, Peter, 90762 Fürth, DE

(51) **C25B 15/02** (11) **3 556 906 A1**  
**C25B 1/02** **C25B 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 19162711.6 (22) 14.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 JP 2018078752

(54) • *ELEKTROCHEMISCHE WASSERSTOFFPUMPE UND VERFAHREN ZUM BETREI-*

*BEN EINER ELEKTROCHEMISCHEN WASSERSTOFFPUMPE*

• *ELECTROCHEMICAL HYDROGEN PUMP AND METHOD FOR OPERATING ELECTROCHEMICAL HYDROGEN PUMP*  
• *POMPE À HYDROGÈNE ÉLECTROCHIMIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE À HYDROGÈNE ÉLECTROCHIMIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) ZHANG, Jin, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
WAKITA, Hidenobu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

OKAICHI, Atsuo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C25D 7/02** (11) **3 556 907 A1**  
**A44B 19/42** **C25D 17/12**  
**C25D 17/16** **C25D 21/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17879846.8 (22) 06.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/032166 06.09.2017

(87) WO 2018/109998 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 PCT/JP2016/087127

(54) • *GALVANISIERUNGSVERFAHREN FÜR METALLBEFESTIGUNGSELEMENT UND GALVANISIERUNGSVORRICHTUNG FÜR METALLBEFESTIGUNGSELEMENT*  
• *ELECTROPLATING METHOD FOR METAL FASTENER AND ELECTROPLATING DEVICE FOR METAL FASTENER*  
• *PROCÉDÉ D'ÉLECTRODÉPOSITION POUR FERMETURE À GLISSIÈRE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF D'ÉLECTRODÉPOSITION POUR FERMETURE À GLISSIÈRE MÉTALLIQUE*

(71) YKK Corporation, 1 Kanda Izumi-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, JP

(72) KIKUKAWA, Norio, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP  
HASHIBA, Koji, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP

(74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) **C25D 7/02** (11) **3 556 908 A1**  
**A44B 19/42** **C25D 17/12**  
**C25D 21/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17880956.2 (22) 23.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/030196 23.08.2017

(87) WO 2018/109983 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 PCT/JP2016/087127

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GALVANISIERUNG EINER BEFESTIGUNGSKETTE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR ELECTROPLATING FASTENER CHAIN*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉLECTRODÉPOSITION D'UNE CHAÎNE DE FERMETURE À GLISSIÈRE*

(71) YKK Corporation, 1 Kanda Izumi-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, JP

(72) KIKUKAWA, Norio, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP  
HASHIBA, Koji, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP

(74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) **C25D 7/02** (11) **3 556 909 A1**  
**A44B 19/42**

(25) Ja (26) En

(21) 17881625.2 (22) 20.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/033993 20.09.2017

(87) WO 2018/110019 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 PCT/JP2016/087127

(54) • *REISSVERSCHLUSSBAND MIT METALLELEMENTREIHE MIT PLATTIERUNGSFOLIE, REISSVERSCHLUSSKETTE UND REISSVERSCHLUSS*  
• *FASTENER STRINGER PROVIDED WITH METAL ELEMENT ROW HAVING PLATING FILM, FASTENER CHAIN, AND SLIDE FASTENER*  
• *BANDE DE FERMETURE À GLISSIÈRE POURVUE D'UNE RANGÉE D'ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES AYANT UN FILM DE PLACAGE, CHAÎNE DE FERMETURE À GLISSIÈRE ET FERMETURE À GLISSIÈRE*

(71) YKK Corporation, 1 Kanda Izumi-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, JP

(72) KIKUKAWA, Norio, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP  
HASHIBA, Koji, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP

(74) Fioravanti, Corrado, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**C25D 11/02** → (51) **C25D 11/08**

(51) **C25D 11/08** (11) **3 556 910 A1**  
**C25D 11/10** **C25D 11/12**  
**C25D 11/18** **C25D 11/24**  
**C25D 11/02**

(25) En (26) En

(21) 18305492.3 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT EINGEBETTETER PORÖSER REGION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING POROUS REGION EMBEDDED STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*  
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AYANT UNE STRUCTURE ENCASTRÉE DANS UNE RÉGION POREUSE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) VOIRON, Frédéric, 38530 BARRAUX, FR  
EL SABAHY, Julien, 38000 GRENOBLE, FR  
LEMENAGER, Maxime, 14000 CAEN, FR  
PARAT, Guy, 38640 CLAIX, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>C25D 11/10</b> | → (51) <b>C25D 11/08</b> |
| <b>C25D 11/12</b> | → (51) <b>C25D 11/08</b> |
| <b>C25D 11/18</b> | → (51) <b>C25D 11/08</b> |
| <b>C25D 11/24</b> | → (51) <b>C25D 11/08</b> |
| <b>C25D 17/12</b> | → (51) <b>C25D 7/02</b>  |
| <b>C25D 17/16</b> | → (51) <b>C25D 7/02</b>  |
| <b>C25D 21/00</b> | → (51) <b>C25D 7/02</b>  |
| <b>C30B 25/18</b> | → (51) <b>C30B 29/38</b> |

(51) **C30B 29/04** (11) **3 556 911 A1**  
**C30B 29/20** **C30B 33/00**  
**C23C 18/14** **B23K 26/53**  
**C03C 23/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18168168.5 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *STRUKTURIERUNGSVERFAHREN EINES SCHMUCKMOTIVS ODER TECHNISCHEN MOTIVS IN EINEM GEGENSTAND, DER AUS EINEM ZUMINDEST TEILWEISE TRANSPARENTEN AMORPHEN, HALBKRYSTALLINEN ODER KRISTALLINEN MATERIAL HERGESTELLT IST*  
• *METHOD FOR STRUCTURING A DECORATIVE OR TECHNICAL PATTERN IN AN OBJECT MADE OF AN AT LEAST PARTIALLY TRANSPARENT AMORPHOUS, CRYSTALLINE OR SEMI-CRYSTALLINE MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE STRUCTURATION D'UN MOTIF DÉCORATIF OU TECHNIQUE DANS UN OBJET RÉALISÉ EN UN MATÉRIAU AMORPHE, SEMI-CRISTALLIN OU CRISTALLIN AU MOINS PARTIELLEMENT TRANSPARENT*

(71) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH  
(72) Boulmay, Alexis, 25500 Morteau, FR  
Vuille, Pierry, 2338 Les Emibois, CH  
Meier, Julien, 2000 Neuchâtel, CH  
Tortora, Pierpasquale, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**C30B 29/20** → (51) **C30B 29/04**

(51) **C30B 29/38** (11) **3 556 912 A1**  
**C23C 16/34** **C30B 25/18**  
**H01L 21/205**

(25) Ja (26) En  
(21) 17885108.5 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/045392 18.12.2017  
(87) WO 2018/117051 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245357

(54) • *GRUPPE-III-NITRID-HALBLEITERSUBSTRAT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GRUPPE-III-NITRID-HALBLEITERSUBSTRAT*  
• *GROUP III NITRIDE SEMICONDUCTOR SUBSTRATE AND PRODUCTION METHOD FOR GROUP III NITRIDE SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*

• *SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE DU GROUPE III ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE DU GROUPE III*

(71) Furukawa Co., Ltd., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8370, JP  
(72) SUMIDA Yasunobu, Tokyo 100-8370, JP  
FUJIYAMA Yasuharu, Oyama-shi Tochigi 323-8601, JP  
GOTO Hiroki, Oyama-shi Tochigi 323-8601, JP  
NAKAGAWA Takuya, Oyama-shi Tochigi 323-8601, JP  
ISHIHARA Yujiro, Oyama-shi Tochigi 323-8601, JP

(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB HansasträÙe 32, 80686 München, DE

**C30B 33/00** → (51) **C30B 29/04**

(51) **D01D 5/00** (11) **3 556 913 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19168391.1 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081332

(54) • *ELEKTROSPINNKOPF UND ELEKTROSPINNVORRICHTUNG*  
• *ELECTROSPINNING HEAD AND ELECTROSPINNING APPARATUS*  
• *TÊTE D'ÉLECTROFILATURE ET APPAREIL D'ÉLECTROFILATURE*

(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP  
(72) Kinoshita, Shizuo, Tokyo, JP  
Uchida, Kenya, Tokyo, JP  
Sakai, Satomi, Tokyo, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**D01F 1/10** → (51) **D01F 2/00**

(51) **D01F 2/00** (11) **3 556 914 A1**  
**D01F 2/08** **D01F 1/10**

(25) De (26) De  
(21) 18168510.8 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *REGENERIERTE CELLULOSISCHE FORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG REGENERIERTER CELLULOSISCHER FORMKÖRPER*  
• *REGENERATED CELLULOSE MOULDED BODIES AND METHOD FOR PRODUCING REGENERATED CELLULOSE MOULDED BODIES*  
• *CORPS MOULÉ CELLULOSIQUE RÉGÉNÉRÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MOULÉ CELLULOSIQUE RÉGÉNÉRÉ*

(71) LENZING AKTIENGESELLSCHAFT, Werkstrasse 2, 4860 Lenzing, AT  
(72) REDLINGER, Sigrid, 4860 Lenzing, AT

**D01F 2/08** → (51) **D01F 2/00**

**D01F 6/92** → (51) **D06N 3/00**

(51) **D01F 8/04** (11) **3 556 915 A1**  
**D01F 8/14** **D02G 3/04**  
**D02J 1/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882217.7 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044477 12.12.2017  
(87) WO 2018/110523 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242514  
30.05.2017 JP 2017106632

(54) • *EXZENTRISCHER KERN-MANTEL-KOMPOSITFASER UND VERBUNDFASERGARN*  
• *ECCENTRIC CORE-SHEATH COMPOSITE FIBER AND COMBINED FILAMENT YARN*  
• *FIBRE COMPOSITE À ÂME-GAINE EXCENTRIQUE ET FIL CONTINU COMBINÉ*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(72) SUZUKI Norio, Mishima-shi Shizuoka 411-8652, JP  
MORIOKA Hideki, Mishima-shi Shizuoka 411-8652, JP

MASUDA Masato, Mishima-shi Shizuoka 411-8652, JP  
(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

**D01F 8/14** → (51) **D01F 8/04**

(51) **D01F 9/22** (11) **3 556 916 A1**  
**D01F 9/32** **D06M 10/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 17885137.4 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/015018 19.12.2017  
(87) WO 2018/117594 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173883

(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFASERN UNTER VERWENDUNG VON MIKROWELLEN*  
• *APPARATUS FOR MANUFACTURING CARBON FIBER BY USING MICROWAVES*  
• *APPAREIL PERMETTANT DE FABRIQUER UNE FIBRE DE CARBONE À L'AIDE DE MICRO-ONDES*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Sujin, Daejeon 34122, KR  
LEE, Ilha, Daejeon 34122, KR  
CHO, Joon Hee, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ki Hwan, Daejeon 34122, KR  
JANG, Myungsu, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**D01F 9/32** → (51) **D01F 9/22**

**D01F 11/12** → (51) **C04B 35/628**

**D01H 1/18** → (51) **D01H 9/00**

(51) **D01H 9/00** (11) **3 556 917 A1**  
**D01H 1/18** **D01H 9/18**  
**B65H 67/06**

(25) De (26) De  
(21) 19169860.4 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018109232

- (54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG FÜR EINE SPINNEREI*  
• *TRANSPORT DEVICE FOR A SPINNING UNIT*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT POUR UNE FILATURE*

(71) Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG, Carlstr. 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

(72) Mack, Karl-Heinz, 73235 Weilheim, DE

(74) Schniedermeyer, Markus, Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG Patentabteilung Carlstraße 60, 52531 Übach-Palenberg, DE

**D01H 9/18** → (51) **D01H 9/00**

(51) **D01H 15/00** (11) **3 556 918 A1**  
**B65H 67/08**

(25) En (26) En

(21) 19168570.0 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 IN 201841015061

- (54) • *GARNHEBEVORRICHTUNG FÜR EINE ANSPINNVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *YARN LIFTING ARRANGEMENT FOR PIECING UNIT AND A METHOD THEREOF*  
• *AGENCEMENT DE LEVAGE DE FIL POUR UNITÉ DE RATTACHEMENT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) Lakshmi Machine Works Ltd., Perianaickenpalayam, Coimbatore 641 020 Tamil Nadu, IN

(72) RAJASEKARAN, SRINIVASAN, 641020 TAMILNADU, IN

PASUPATHY, JEGANATHAN, 641020 TAMILNADU, IN  
KUMAR, ARULANANDAM THILIP, 641020 TAMILNADU, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**D01H 15/00** → (51) **D01H 15/013**

(51) **D01H 15/013** (11) **3 556 919 A1**  
**D01H 15/00**

(25) En (26) En

(21) 19167723.6 (22) 08.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 IN 201841014825

- (54) • *ARMSYSTEM EINER VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN VERBINDEN UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *A PIECING ARM ASSEMBLY FOR AN AUTOMATIC PIECING APPARATUS AND A METHOD THEREOF*  
• *ENSEMBLE DE BRAS POUR SYSTÈME DE RATTACHE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) Lakshmi Machine Works Ltd., Perianaickenpalayam, Coimbatore 641 020 Tamil Nadu, IN

(72) Pasupathy, Jeganathan, 641020 Tamil Nadu, IN

Deepan Marudachalam, Masthigoundenpathy Giriraj, 641020 Tamil Nadu, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**D02G 3/04** → (51) **D01F 8/04**

**D02J 1/22** → (51) **D01F 8/04**

**D03C 1/00** → (51) **D03J 1/00**

**D03C 1/14** → (51) **D03J 1/00**

(51) **D03J 1/00** (11) **3 556 920 A1**  
**D03C 1/00** **D03C 1/14**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19169390.2 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 FR 1853296

- (54) • *ROTATIONSSCHAFTMASCHINE UND WEBRAHMEN*  
• *ROTARY DOBBY AND WEAVING LOOM*  
• *RATIÈRE ROTATIVE ET MÉTIER À TISSER*

(71) Staubli Faverges, Place Robert Staubli Faverges, 74210 Faverges-Seythenex, FR

(72) MURAT, Julien, 74210 Val de Chaise, FR

COMMUNAL, Sébastien, 74410 Duingt, FR

(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) **D04B 1/10** (11) **3 556 921 A1**  
**D04B 1/12** **D04B 7/24**  
**D04B 15/36**

(25) De (26) De

(21) 18167511.7 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *FLACHSTRICKMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILIGRANGESTRICKS*  
• *FLAT KNITTING MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING A FILIGRANE KNIT*  
• *MACHINE À TRICOTER RECTILIGNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRICOT À MOTIFS FILIGRANES*

(71) H. Stoll AG & Co. KG, Stollweg 1, 72760 Reutlingen, DE

(72) MAYER, Stefan, 72147 Nehren, DE

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

**D04B 1/12** → (51) **D04B 1/10**

**D04B 7/24** → (51) **D04B 1/10**

**D04B 15/36** → (51) **D04B 1/10**

**D04B 21/18** → (51) **A41C 3/00**

**D04H 1/435** → (51) **D06N 3/00**

(51) **D04H 1/54** (11) **3 556 922 A1**  
**F26B 13/16** **D06C 23/00**

(25) De (26) De

(21) 19165679.2 (22) 28.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018108944

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM THERMISCHEN BEHANDELN EINER TEXTILEN WARENBAHN*  
• *DEVICE FOR THERMAL TREATMENT OF A TEXTILE WEB*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE D'UNE BANDE DE MATIÈRE TEXTILE*

(71) Trützscher GmbH & Co. KG, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE

(72) Seils, Florian, 63500 Seligenstadt, DE

Müller, Rüdiger, 47804 Krefeld, DE

(51) **D05B 29/02** (11) **3 556 923 A1**

(25) De (26) De

(21) 19165705.5 (22) 28.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206088

- (54) • *NÄHMASCHINE*  
• *SEWING MACHINE*  
• *MACHINE À COUDRE*

(71) Dürkopp Adler AG, Potsdamer Strasse 190, 33719 Bielefeld, DE

(72) Langreck, Gerd, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE

(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwältte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**D06B 11/00** → (51) **B65H 43/08**

**D06C 23/00** → (51) **D04H 1/54**

(51) **D06F 35/00** (11) **3 556 924 A1**  
**D06F 58/20** **D06F 58/10**  
**H02K 7/108**

(25) Ko (26) En

(21) 17879979.7 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) KR 2017/014527 12.12.2017  
(87) WO 2018/110935 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160172479

- (54) • *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *CLOTHES TREATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR

KANG, Hyungha, Seoul 08592, KR

JANG, Semin, Seoul 08592, KR

JUNG, Joosik, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **D06F 37/24** (11) **3 556 925 A1**  
**D06F 37/26**

(25) En (26) En

(21) 19168621.1 (22) 11.04.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 KR 20180045252

- (54) • *AUFHÄNGEVORRICHTUNG FÜR EINE TOP  
LOAD WASCHMASCHINE*  
• *SUSPENSION ARRANGEMENT FOR A  
TOP LOAD TYPE LAUNDRY APPARATUS*  
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION POUR UN  
APPAREIL DE LAVAGE DU LINGE AYANT  
UN AXE DE ROTATION VERTICAL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) CHAE, Aekyung, Seoul 08592, KR  
KIM, Keunjoo, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**D06F 37/30** → (51) **D06F 37/40**

(51) **D06F 37/40** (11) **3 556 926 A1**  
**D06F 37/30**

(25) Ko (26) En

(21) 17881310.1 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/014800 15.12.2017

(87) WO 2018/111022 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 KR 20160173009

- (54) • *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *CLOTHES TREATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTE-  
MENTS*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) JEONG, Jaeyong, Seoul 08592, KR

KIM, Keunjoo, Seoul 08592, KR

LEE, Dongsoo, Seoul 08592, KR

KWON, Oshin, Seoul 08592, KR

LEE, Sangwook, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **D06F 37/40** (11) **3 556 927 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169869.5 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 KR 20180045251

27.04.2018 KR 20180049027

27.04.2018 KR 20180049028

- (54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) JEONG, Jaeyong, Seoul 08592, KR

KIM, Keunjoo, Seoul 08592, KR

LEE, Dongsoo, Seoul 08592, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

(51) **D06F 39/12** (11) **3 556 928 A1**

(25) En (26) En

(21) 19170214.1 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201820567377 U

19.04.2018 CN 201810354002

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON  
KLEIDUNG UND GEHÄUSE DAFÜR*  
• *CLOTHES TREATMENT DEVICE AND  
CABINET COMPONENT THEREFOR*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE LINGE  
ET BOÎTIER ASSOCIÉ*

(71) Wuxi Little Swan Company Limited, No. 18  
South Changjiang Road New District, Wuxi,  
Jiangsu 214028, CN

(72) WANG, Long, Wuxi Jiangsu 214028, CN  
ZHANG, Lei, Wuxi Jiangsu 214028, CN

ZHENG, Hanqing, Wuxi Jiangsu 214028, CN

QIAN, Wenjun, Wuxi Jiangsu 214028, CN

RUN, Shangliang, Wuxi Jiangsu 214028, CN

HU, Hao, Wuxi Jiangsu 214028, CN

YUAN, Yue, Wuxi Jiangsu 214028, CN

(74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton  
Street, London SW1H 0RJ, GB

**D06F 58/10** → (51) **D06F 35/00**

(51) **D06F 58/20** (11) **3 556 929 A1**

(25) De (26) De

(21) 19164919.3 (22) 25.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018205734

- (54) • *BODENGRUPPE FÜR EIN GERÄT ZUM  
TROCKNEN VON WÄSCHE*  
• *FLOOR ASSEMBLY FOR A DEVICE FOR  
DRYING LAUNDRY*  
• *MODULE INFÉRIEUR POUR UN APPA-  
REIL DE SÉCHAGE DU LINGE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse  
34, 81739 München, DE

(72) Drebant, Alexander, 12207 Berlin, DE

Harbach, Alvaro, 10555 Berlin, DE

**D06F 58/20** → (51) **D06F 35/00**

(51) **D06F 58/28** (11) **3 556 930 A1**

(25) De (26) De

(21) 19167555.2 (22) 05.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109021

- (54) • *WASCHTROCKNER UND VERFAHREN  
ZUM BETREIBEN EINES WASCHTROCK-  
NERS*  
• *LAUNDRY DRYER AND METHOD FOR  
OPERATING SAME*  
• *SÈCHE-LINGE ET PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT D'UN SÈCHE-LINGE*

(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Strasse 29,  
33332 Gütersloh, DE

(72) Lipka, Emil, 33334 Gütersloh, DE

Schulte, Reinhold, 33104 Paderborn, DE

Presto, Michael, 33332 Gütersloh, DE

(51) **D06F 58/28** (11) **3 556 931 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169886.9 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 KR 20180045253

- (54) • *WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*  
• *LAUNDRY TREATING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*

(71) LG Electronics Inc., 128 Yeouui-daero Yeong-  
deungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR

(72) KIM, Shinwon, 08592 Seoul, KR

AHN, Ingeun, 08592 Seoul, KR

HEO, Seonil, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**D06H 1/00** → (51) **A43D 95/14**

**D06H 1/02** → (51) **A43D 95/14**

**D06M 10/00** → (51) **D01F 9/22**

**D06M 11/00** → (51) **C04B 35/628**

**D06M 13/02** → (51) **D06M 15/53**

**D06M 13/165** → (51) **D06M 15/53**

**D06M 13/224** → (51) **D06M 15/53**

(51) **D06M 15/53** (11) **3 556 932 A1**

**A61F 13/53** **D06M 13/02**

**D06M 13/165** **D06M 13/224**

**D06M 101/08**

(25) En (26) En

(21) 19176121.2 (22) 01.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.04.2014 JP 2014075094

- (54) • *TOWSTREIFEN AUS HYDROPHILISIERTER  
CELLULOSE UND DAMIT HERGESTELL-  
TES SAUGFÄHIGES MATERIAL*

• *HYDROPHILIZED CELLULOSE ACETATE  
TOW BAND, AND ABSORBENT MATERIAL  
PRODUCED USING SAME*

• *RUBAN DE CÂBLE D'ACÉTATE DE  
CELLULOSE HYDROPHILISÉ, ET MATÉ-  
RIAU ABSORBANT PRODUIT AU MOYEN  
DE CELUI-CI*

(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku  
Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP

(72) NAKAMURA, Toshikazu, Himeji-shi, Hyogo  
671-1283, JP

SHIGEMATSU, Masato, Himeji-shi, Hyogo  
671-1283, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 15773559.8 / 3 128 070

**D06M 16/00** → (51) **D21C 3/18**

**D06M 101/08** → (51) **D06M 15/53**

**D06M 101/40** → (51) **C04B 35/628**

(51) **D06N 3/00** (11) **3 556 933 A1**

**D01F 6/92** **D04H 1/435**

(25) Ja (26) En

(21) 17880102.3 (22) 29.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) JP 2017/042889 29.11.2017  
(87) WO 2018/110280 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241291  
(54) • *KUNSTRAULEDER, POLYESTERFASER UND VLIESTOFF*  
• *NAPPED ARTIFICIAL LEATHER, POLYESTER FIBER, AND NON-WOVEN FABRIC*  
• *CUIR ARTIFICIEL GRATTÉ, FIBRES DE POLYESTER, ET TISSU NON-TISSÉ*  
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP  
(72) MEGURO Masashi, Okayama-shi Okayama 702-8601, JP  
NAKATSUKA Hitoshi, Kurashiki-shi Okayama 710-0801, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **D21C 3/18** (11) **3 556 934 A1**  
**C02F 1/50** **C04B 18/24**  
**D21C 3/20** **D06M 16/00**  
**D21H 17/11** **D21H 21/04**  
**D21H 21/36**

- (25) En (26) En  
(21) 19171560.6 (22) 04.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.06.2012 US 201261655678 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE VON CALCIUM AUSFÄLLUNG UND/ODER -SKALIERUNG*  
• *METHODS OF CONTROLLING CALCIUM PRECIPITATION AND/OR SCALING*  
• *PROCÉDÉS DE RÉGULATION DE LA PRÉCIPITATION DE CALCIUM ET/OU DE TARTRE*  
(71) Buckman Laboratories International, Inc., 1256 North McLean Boulevard, Memphis, TN 38108-0305, US  
(72) VAN HAUTE, Eddie, Memphis, TN Tennessee 38108-0305, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 13728914.6 / 2 855 766

(51) **D21C 3/18** (11) **3 556 935 A1**  
**C02F 1/50** **C04B 18/24**  
**D21C 3/20** **D06M 16/00**  
**D21H 17/11** **D21H 21/04**  
**D21H 21/36**

- (25) En (26) En  
(21) 19171602.6 (22) 04.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 05.06.2012 US 201261655678 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG VON STÄRKE IN ZELLSTOFF*  
• *METHODS OF PRESERVING STARCH IN PULP*  
• *PROCÉDÉS DE CONSERVATION D'AMIDON DANS UNE PÂTE*  
(71) Buckman Laboratories International, Inc., 1256 North McLean Boulevard, Memphis, TN 38108-0305, US  
(72) VAN HAUTE, Eddie, Memphis, TN Tennessee 38108-0305, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 13728914.6 / 2 855 766

**D21C 3/20** → (51) **D21C 3/18**

(51) **D21F 5/02** (11) **3 556 936 A1**  
**D21F 5/18**  
(25) En (26) En  
(21) 18189484.1 (22) 17.08.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 SE 1850436  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUS STAHL GEFERTIGTEN YANKEE-ZYLINDERS*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A STEEL-MADE YANKEE CYLINDER*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CYLINDRE YANKEE EN ACIER*  
(71) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE  
(72) CEDERLÖF, Jonas, 654 59 Karlstad, SE  
THYBERG, Stefan, 653 43 Karlstad, SE  
HJÄRTQVIST, Andreas, 664 34 Grums, SE  
WARMLAND, Eric, 663 34 Skoghall, SE  
NYGREN, Peter, 667 91 Forshaga, SE  
(74) Hynell Intellectual Property AB, P.O.Box 138, 683 23 Hagfors, SE

**D21F 5/18** → (51) **D21F 5/02**

(51) **D21H 13/06** (11) **3 556 937 A1**  
**A24D 3/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17881628.6 (22) 11.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD  
(86) JP 2017/036884 11.10.2017  
(87) WO 2018/110059 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244661  
(54) • *PAPIERBOGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PAPIERBOGENS*  
• *PAPER SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING PAPER SHEET*  
• *FEUILLE DE PAPIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE DE PAPIER*  
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP  
(72) IDE, Junichi, Shizuoka 417-0001, JP  
IDE, Hiroaki, JP  
KARAKANE, Hiroki, Tokyo 108-8230, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**D21H 17/11** → (51) **D21C 3/18**

**D21H 21/04** → (51) **D21C 3/18**

**D21H 21/36** → (51) **D21C 3/18**

(51) **E01B 21/00** (11) **3 556 938 A1**  
**E01C 9/06**

- (25) De (26) De  
(21) 19168409.1 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 18.04.2018 DE 102018109255  
(54) • *ELASTISCH ZU LAGERNDE SCHIENE*  
• *RAIL TO BE MOUNTED ELASTICALLY*  
• *RAIL POUR ÊTRE MONTÉ ÉLASTIQUE-MENT*  
(71) Edilon Sedra GmbH, Schoßbergstrasse 19, 65201 Wiesbaden, DE  
(72) Grütze, Gerd, 01468 Moritzburg, DE  
Utermöhlen, Thorsten, 29699 Bomlitz, DE

- (74) ETL Wablat & Kollegen Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Potsdamer Chaussee 48, 14129 Berlin, DE

**E01C 9/06** → (51) **E01B 21/00**

(51) **E01F 3/00** (11) **3 556 939 A1**  
**B64C 39/02**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17881158.4 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) KR 2017/014115 05.12.2017  
(87) WO 2018/110883 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 KR 20160169429  
(54) • *START- UND LANDESYSTEM FÜR DROHNEN*  
• *DRONE TAKEOFF AND LANDING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DÉCOLLAGE ET D'ATTERRISSAGE DE DRONE*  
(71) Korea Aerospace Research Institute, Eoeundong 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR  
(72) LEE, Seon Ho, Daejeon 34020, KR  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **E01F 13/06** (11) **3 556 940 A1**

- (25) Pl (26) En  
(21) 19460020.1 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 PL 42529018  
(54) • *VERFAHREN ZUR DAUERHAFTEN EINSTELLUNG DER SPANNUNG VON FEDERELEMENTEN FÜR DEN EINSATZ UNTER DYNAMISCHER LAST*  
• *METHOD OF PERMANENT ADJUSTMENT OF SPRING ELEMENTS TENSION FOR USE UNDER DYNAMIC LOAD*  
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE PERMANENT DE LA TENSION D'ÉLÉMENTS DE RESSORT POUR L'UTILISATION SOUS UNE CHARGE DYNAMIQUE*  
(71) Bombardier Transportation (ZWUS) Polska SP. Z O.O, Modelarska 12, 40-142 Katowice, PL  
(72) SIEDLACZEK, Przemyslaw, 41-500 Chorzów, PL  
RADWANSKI, Wojciech, 43-100 Tychy, PL  
BIALAS, Andrzej, 41-250 Czeladz, PL  
PELKA, Aleksander, 43-100 Tychy, PL  
(74) Swiecicki, Krzysztof, Kancelaria Patentowa Dr inz. Zbigniew Kaminski i Syn Al. Jerozolimskie 101/18, 02-011 Warszawa, PL

(51) **E02B 8/08** (11) **3 556 941 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 19170237.2 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 NL 2020791  
21.11.2018 NL 2022036  
(54) • *TECHNISCHE FISCHSCHLEUSE*  
• *TECHNICAL FISH LOCK*  
• *ECLUSE TECHNIQUE À POISSONS*

- (71) J.J. van Boxel Holding B.V., Sleeuwijksewijk 30, 4251 XB Werkendam, NL
- (72) van Boxel, Jan Jacobus, 4251 XB Werkendam, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **E02D 17/13** (11) **3 556 942 A1**  
**E02F 3/20**  
(25) De (26) De  
(21) 18167973.9 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *SCHLITZWANDFRÄSE UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES FRÄSSCHLITZES IM BODEN*
- *CUTTER FOR MAKING A DIAPHRAGMA WALL AND METHOD OF MAKING SUCH WALL*
- *FOREUSE POUR FAIRE UNE MUR DE DIAPHRAGMA ET PROCÉDÉ POUR FAIRE UNE MUR DE DIAPHRAGMA*
- (71) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
- (72) STETTER, Dieter, 86551 Aichach, DE  
BAUER, Sebastian Christoph, 86529 Schrobenhausen, DE  
WEIXLER, Leonhard, 86672 Thierhaupten, DE  
WIEDENMANN, Ulli, 86529 Schrobenhausen, DE
- (74) Wunderlich & Heim Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Irmgardstrasse 3, 81479 München, DE

(51) **E02D 17/20** (11) **3 556 943 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19173063.9 (22) 11.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 11.03.2011 US 201161451839 P  
(54) • *SYNTHETISCHES BODENBEDECKUNGSSYSTEM ZUR EROSIONSKONTROLLE*- *SYNTHETIC GROUND COVER SYSTEM FOR EROSION CONTROL*
- *SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE SOL EN MATÉRIAU SYNTHÉTIQUE POUR LUTTER CONTRE L'ÉROSION*
- (71) Watershed Geosynthetics LLC, 11400 Atlantis Place, Suite 200, Alpharetta GA 30022, US
- (72) AYERS, Michael, Alpharetta, GA Georgia 30022, US  
URRUTIA, Jose, Suwannee, GA Georgia 30024, US
- (74) Sharman, Thomas Alexander, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- (62) 12716805.2 / 2 683 875

(51) **E02D 29/12** (11) **3 556 944 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19164383.2 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 DE 102018109220
- (54) • *SCHACHTABDECKUNGSRAHMEN, SCHACHTABDECKUNGSANORDNUNG, SCHACHTANORDNUNG UND INSTALLATIONSVERFAHREN*

- *SHAFT COVER FRAME, SHAFT COVER ASSEMBLY, SHAFT ASSEMBLY AND METHOD OF INSTALLATION*
- *CADRE DE COUVERTURE DE PUIITS, DISPOSITIF DE COUVERTURE DE PUIITS, DISPOSITIF DE PUIITS ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
- (71) MeierGuss Sales & Logistics GmbH & Co. KG, Auf der Welle 5-7, 32369 Rahden, DE
- (72) Kegler, Markus, 65599 Dornburg, DE  
Blanck, Sebastian, 31655 Stadthagen, DE  
Sonnenberg, Ralf, 32120 Hiddenhausen, DE
- (74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55, 60325 Frankfurt am Main, DE

**E02F 3/20** → (51) **E02D 17/13**  
**E02F 3/34** → (51) **E02F 9/16**

(51) **E02F 3/96** (11) **3 556 945 A1**  
**E02F 9/22** **F15B 11/17**  
(25) En (26) En  
(21) 19157735.2 (22) 18.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 26.03.2018 JP 2018058940
- (54) • *BAUMASCHINE*
- *CONSTRUCTION MACHINE*
- *MACHINE DE CONSTRUCTION*
- (71) Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd., 1-2, Sasagaoka, Minakuchicho, Koka-shi, Shiga 528-0061, JP
- (72) OKA, Daisuke, Shiga 528-0061, JP  
YOSHIDA, Hajime, Shiga 528-0061, JP  
TAKEBAYASHI, Yoshifumi, Shiga 528-0061, JP  
NAKAMURA, Natsuki, Shiga 528-0061, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

**E02F 9/08** → (51) **E02F 9/16**  
(51) **E02F 9/16** (11) **3 556 946 A1**  
**E02F 9/08** **E02F 3/34**

(25) De (26) De  
(21) 18168580.1 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *ARBEITSFAHRZEUG MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
- *WORK VEHICLE WITH IMPROVED STABILITY*
- *ENGIN DE TRAVAIL À STABILITÉ AMÉLIORÉE*
- (71) Wacker Neuson Linz GmbH, Flughafenstraße 7, 4063 Hörsching, AT
- (72) ERLINGER, Hosef, 4173 St. Veit im Mühlkreis, AT
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**E02F 9/16** → (51) **B60R 21/11**  
**E02F 9/18** → (51) **B66C 23/74**

(51) **E02F 9/22** (11) **3 556 947 A1**  
**F15B 21/04**  
(25) Ko (26) En

(21) 17883116.0 (22) 20.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

- (86) KR 2017/015088 20.12.2017
- (87) WO 2018/117626 2018/26 28.06.2018
- (30) 21.12.2016 KR 20160175789
- (54) • *BAUMASCHINE*
- *CONSTRUCTION MACHINE*
- *ENGIN DE CHANTIER*
- (71) Doosan Infracore Co., Ltd., 489, Injung-ro Dong-gu, Incheon 22502, KR
- (72) KIM, Tae Yoon, Seoul 07221, KR
- (74) Isarpent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**E02F 9/22** → (51) **E02F 3/96**  
**E02F 9/22** → (51) **F15B 11/00**

(51) **E03B 1/04** (11) **3 556 948 A1**  
**E03C 1/12**  
(25) En (26) En  
(21) 18168637.9 (22) 22.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *SELEKTOR ZUM TRENNEN DER FLÜSSIGKEITEN VOM HAUSMÜLL, UM SIE WIEDERVERWENDBAR ZU MACHEN*
- *SELECTOR FOR SEPARATING THE LIQUIDS FROM DOMESTIC WASTE TO ALLOW THEM TO BE REUSABLE*
- *SÉLECTEUR POUR SÉPARER LES LIQUIDES À PARTIR DE DÉCHETS DOMESTIQUES POUR LEUR PERMETTRE D'ÊTRE RÉUTILISABLES*
- (71) Greco, Andrea, Via Fratelli Rosselli 20, 46020 Villa Poma Mantova, IT
- (72) Greco, Andrea, 46020 Villa Poma Mantova, IT  
Greco, Enrico, 46020 Villa Poma Mantova, IT

**E03B 9/20** → (51) **E03F 1/00**  
(51) **E03C 1/02** (11) **3 556 949 A1**  
**E03C 1/042** **F16K 11/085**  
**F16K 27/06**

(25) En (26) En  
(21) 19170309.9 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 CN 201810359788
- (54) • *INSTALLATIONSSTRUKTUR EINES WASSERAUSLASSVENTILS UND AUSLASSVENTIL*
- *AN INSTALLATION STRUCTURE OF A WATER OUTLET VALVE AND AN OUTLET VALVE*
- *STRUCTURE D'INSTALLATION D'UNE SOUPAPE DE SORTIE D'EAU ET D'UNE SOUPAPE DE SORTIE*
- (71) Xiamen Solex High-tech Industries Co., Ltd., Room A06, 4th Floor No 18, Haijing Road East Xiamen Area of China (Fujian) Pilot Free Trade Zone, 361000 Fujian, CN
- (72) LIN, Fangqi, Xiamen Area of China (Fujian) Pilot Free Trade Zone, CN



HU, Lihong, Xiamen Area of China (Fujian) Pilot Free Trade Zone, CN  
CHEN, Wenxing, Xiamen Area of China (Fujian) Pilot Free Trade Zone, CN  
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(51) **E03C 1/04** (11) **3 556 950 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19168603.9 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018205747  
(54) • SANITÄRE WASSERAUSLAUFARMATUR  
• SANITARY WATER OUTLET FITTING  
• ROBINETTERIE SANITAIRE DE SORTIE D'EAU

(71) Hansgrohe SE, Auestrasse 5-9, 77761 Schiltach, DE

(72) Armbruster, Stefan, 77756 Hausach, DE  
Blattner, Joachim, 77773 Schenkenzell, DE  
Holzer, Benjamin, 78655 Dunningen/Seedorf, DE

Obert, Wolfgang, 77790 Steinach, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) **E03C 1/04** (11) **3 556 951 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19168607.0 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 DE 102018205748  
(54) • SANITÄRVENTILBLOCK  
• SANITARY VALVE BLOCK  
• BLOC DE SOUPEPE SANITAIRE

(71) Hansgrohe SE, Auestrasse 5-9, 77761 Schiltach, DE

(72) Armbruster, Stefan, 77756 Hausach, DE  
Blattner, Joachim, 77773 Schenkenzell, DE  
Obert, Wolfgang, 77790 Steinach, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

**E03C 1/042** → (51) **E03C 1/02**

**E03C 1/12** → (51) **E03B 1/04**

(51) **E03F 1/00** (11) **3 556 952 A1**  
**E03B 9/20**  
(25) De (26) De  
(21) 18168331.9 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • VER- UND ENTSORGUNGSSTATION FÜR FAHRZEUGE MIT SANITÄREINRICHTUNG  
• SUPPLY AND DISPOSAL UNIT FOR VEHICLES WITH SANITARY DEVICE  
• STATION D'ALIMENTATION ET DE DÉCHARGE POUR VÉHICULES DOTÉE DE L'ÉQUIPEMENT SANITAIRE

(71) Vogelsang GmbH & Co. KG, Holthöge 10-14, 49632 Essen, DE

(72) WILKEN, Heinz, 49632 Essen/Oldb, DE

PRIEBE, Alexander, 49632 Essen/Oldb, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) **E04B 1/343** (11) **3 556 953 A1**  
**E04B 1/344** **E04H 1/12**

(25) It (26) En  
(21) 19170226.5 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 IT 201800004747  
(54) • MODULARE BAUWERKSSTRUKTUR  
• MODULAR BUILDING STRUCTURE  
• STRUCTURE DE CONSTRUCTION MODULAIRE

(71) REM S.s.s. di Pozzatti Marco, Via Casare Abba 4/1, 38122 Trento, IT

(72) POZZATTI, Marco, I-38122 TRENTO, IT

(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

**E04B 1/344** → (51) **A63H 33/00**

**E04B 1/344** → (51) **E04B 1/343**

(51) **E04B 1/348** (11) **3 556 954 A1**  
**H02B 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 19169976.8 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 GB 201806324  
(54) • VORGEFERTIGTE VERSORGUNGSSTATION  
• PREFABRICATED UTILITY STATION  
• STATION UTILITAIRE PRÉFABRIQUÉE

(71) Dutypoint Limited, Unit 11, Shepherd Road Cole Avenue, Gloucester, Gloucestershire GL2 5EL, GB

(72) Freeman, Robert, Gloucester, Gloucestershire GL2 5EL, GB

(74) Games, Robert Harland, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

**E04B 1/68** → (51) **E04B 2/74**

(51) **E04B 1/82** (11) **3 556 955 A1**  
**G10K 11/165** **E04B 2/74**  
**E04C 2/04** **F16F 7/104**  
**C04B 11/00** **E04B 1/84**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19305499.6 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 FR 1853392  
(54) • WAND MIT DYNAMISCHEM ABSORBER  
• WALL WITH DYNAMIC ABSORBER  
• PAROI A ABSORBEUR DYNAMIQUE

(71) Saint-Gobain Placo, 34 Avenue Franklin Roosevelt, 92150 Suresnes, FR  
Saint-Gobain Isover, Les Miroirs 18 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

(72) LEROY, Pierre, 60370 Saint Felix, FR  
SOURCIS, Benjamin, 75012 PARIS, FR  
HEULIN, Yoann, 93200 SAINT DENIS, FR

(74) Ex Materia, 41, boulevard Vauban, 78280 Guyancourt, FR

**E04B 1/94** → (51) **C08L 101/00**

**E04B 1/94** → (51) **E04B 2/74**

**E04B 2/02** → (51) **E04C 1/42**

(51) **E04B 2/74** (11) **3 556 956 A1**  
**E04B 1/94** **E04B 5/40**  
**E04B 9/18**

(25) En (26) En  
(21) 18167439.1 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • OBERE SCHIENENDICHTUNG, MONTAGE UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER WANDANORDNUNG  
• TOP TRACK SEAL, ASSEMBLY AND METHOD FOR INSTALLING A WALL CONFIGURATION  
• JOINT DE RAIL SUPÉRIEUR, ENSEMBLE ET PROCÉDÉ POUR INSTALLER UNE CONFIGURATION DE PAROI

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Klein, Manfred, 86916 Kaufering, DE

Förg, Christian, 86862 Lamerdingen, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) **E04B 2/74** (11) **3 556 957 A1**  
**E04B 1/68** **E04B 5/40**

(25) En (26) En  
(21) 18167483.9 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • DICHTUNGSELEMENT, DICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER WANDKONFIGURATION  
• SEALING ELEMENT, SEAL AND METHOD FOR INSTALLING A WALL CONFIGURATION

• ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ, JOINT ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE CONFIGURATION DE PAROI

(71) HILTI Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) Klein, Manfred, 86916 Kaufering, DE

Förg, Christian, 86862 Lamerdingen, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**E04B 2/74** → (51) **E06B 9/06**

(51) **E04B 5/12** (11) **3 556 958 A1**  
**E04B 5/38** **E04C 2/12**  
**E04B 5/23**

(25) De (26) De  
(21) 18168070.3 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • BAUTEIL ZUR HERSTELLUNG EINER DECKE  
• COMPONENT FOR PRODUCING A SLAB  
• ÉLÉMENT DESTINÉ À LA PRODUCTION D'UNE DALLE
- (71) Schmid Baugruppe Holding GmbH, Frein 9, 4873 Frankenburg, AT
- (72) Hartl, Norbert, 4863 Seewalchen am Attersee, AT  
Rupp, Manuel, 4873 Frankenburg am Hausruck, AT
- (74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG  
Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

**E04B 5/40** → (51) **E04B 2/74**

**E04B 9/18** → (51) **E04B 2/74**

- (51) **E04C 1/42** (11) **3 556 959 A1**  
**E04B 2/02**
- (25) Es (26) En
- (21) 17887255.2 (22) 27.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN
- (86) ES 2017/070855 27.12.2017
- (87) WO 2018/122436 2018/27 05.07.2018
- (30) 30.12.2016 ES 201631742
- (54) • SELBSTKLEBENDES PROFIL ZUR MONTAGE VON AUS GLAS HERGESTELLTEN BAUSTEINEN  
• SELF-ADHESIVE PROFILE FOR THE ASSEMBLY OF CONSTRUCTION BLOCKS PRODUCED IN GLASS  
• PROFILÉ AUTOADHÉSIF POUR LE MONTAGE DE BLOCS DE CONSTRUCTION FABRIQUÉS EN VERRE
- (71) Talleres Foro, S.A., Av.Manuel Escobedo 2, 12200 Onda, ES  
Calvo Hernandez, Ana Maria, Av. Manuel Escobedo n.2, 12200 Onda, ES
- (72) CALVO HERNANDEZ, Ana Maria, 12200 Onda, ES
- (74) Chanza Jordan, Dionisio, Plaza Alfonso el Magnanimo, 13, 46003 Valencia, ES

- (51) **E04C 2/288** (11) **3 556 960 A1**  
**E04C 5/07** **E04C 5/16**  
**C04B 20/00** **E04C 5/06**
- (25) De (26) De
- (21) 18168499.4 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN

- (54) • BEWEHRUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUSTOFFKÖRPERS UNTER VERWENDUNG DER BEWEHRUNGSANORDNUNG  
• REINFORCING ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING A BUILDING MATERIAL BODY USING THE REINFORCING ASSEMBLY  
• DISPOSITIF D'ARMATURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS DE MATÉRIAU DE CONSTRUCTION AU MOYEN DUDIT DISPOSITIF D'ARMATURE
- (71) Solidian GmbH, Sigmaringer Strasse 150, 72458 Albstadt, DE
- (72) Pfaff, Johann, 72474 Winterlingen, DE
- (74) Rürger Abel Patentanwälte PartGmbH, Patentanwälte Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

**E04C 5/06** → (51) **E04C 2/288**

**E04C 5/07** → (51) **E04C 2/288**

- (51) **E04C 5/12** (11) **3 556 961 A1**  
**E04C 5/16** **H01R 4/08**
- (25) En (26) En
- (21) 19170506.0 (22) 23.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 US 201862660078 P  
18.04.2019 US 201916388580
- (54) • SEHNENKOPPLER  
• TENDON COUPLER  
• COUPLEUR DE TENDON
- (71) Precision-Hayes International Inc., 704 West Simonds Road, Seagoville, TX 75159, US
- (72) MIKULSKY, Nate, Brookfield, WI Wisconsin 53005, US  
HOHENSEE, Paul, West Bend, WI Wisconsin 53095, US  
MATHEWS, Thomas, Midlothian, TX Texas 76065, US
- (74) Bond, Christopher William, Forresters IP LLP  
Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**E04C 5/16** → (51) **E04C 2/288**

**E04C 5/16** → (51) **E04C 5/12**

**E04D 1/12** → (51) **E04D 1/20**

- (51) **E04D 1/20** (11) **3 556 962 A1**  
**E04D 1/26** **E04D 1/12**
- (25) Et (26) En
- (21) 19000191.7 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 EE 201800008 U
- (54) • ABDECKPLATTENMODUL  
• COVERING-PANEL MODULE  
• MODULE DE PANNEAU DE RECouvreMENT
- (71) Goldscale OÜ, Vahurivälja Kapra küla Saaremaa vald, 94432 Saare maakond, EE
- (72) Leppik, Vahur, 94432 Estonia, EE
- (74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency PO Box 1759, 11402 Tallinn, EE

**E04D 1/26** → (51) **E04D 1/20**

- (51) **E04F 13/08** (11) **3 556 963 A1**  
**E04F 13/18**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 18167781.6 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • VERBINDUNGSVORRICHTUNG DER EXTREMITÄTEN VON VERKLEIDUNGSLAMELLEN  
• DEVICE FOR CONNECTING ENDS OF LINEAR CLADDING ELEMENTS  
• DISPOSITIF DE LIAISON DES EXTRÉMITÉS DE LAMES DE BARDAGE
- (71) S2IR, Rue de la Sucrerie, 95380 Villeron, FR
- (72) MASSOTTE, Laurent, 95380 VILLERON, FR

- (74) Godard, Xavier, et al. COLBERT INNOVATION TOULOUSE 2ter Rue Gustave de Clau-sade, BP 30, 81800 Rabastens, FR

**E04F 13/18** → (51) **E04F 13/08**

**E04F 15/00** → (51) **C09D 123/08**

**E04F 21/18** → (51) **E04F 21/22**

- (51) **E04F 21/22** (11) **3 556 964 A1**  
**E04F 21/18**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17881272.3 (22) 07.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD
- (86) CN 2017/096189 07.08.2017
- (87) WO 2018/107773 2018/25 21.06.2018
- (30) 18.12.2016 CN 201621388937 U
- (54) • KLAMMER FÜR KERAMIKFLIESEN-NIVEL-LIERUNG, SCHIEBE- UND SPANNZANGE UND KERAMIKFLIESEN-NIVELLIERUNGS-UND VERLEGESYSTEM  
• CERAMIC TILE LEVELING BRACKET, PUSHING AND CLAMPING PLIERS AND CERAMIC TILE LEVELING AND LAYING SYSTEM  
• SUPPORT DE MISE À NIVEAU DE CARREAU DE CÉRAMIQUE, PINCE DE POUSSÉE ET DE SERRAGE, ET SYSTÈME DE MISE À NIVEAU ET DE POSE DE CARREAU DE CÉRAMIQUE
- (71) Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd., No.35 Jiujuan Road Jianggan District, Hangzhou, Zhejiang 310019, CN  
Haining Sheffield Knives Co., Ltd., Building 2 No.11 Qihui Road Agricultural Development District Chang'an Town, Haining, Zhejiang 314423, CN
- (72) LI, Yueming, Hangzhou Zhejiang 310019, CN
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **E04G 1/06** (11) **3 556 965 A2**

**E04G 1/14** **E04G 7/20**

**F16B 7/04** **E04G 7/30**

- (25) De (26) De
- (21) 19167863.0 (22) 08.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 DE 102018109386
- (54) • REDUZIERHÜLSE, ROHRVERBINDER, VERBINDUNGSSYSTEM, GERÜSTBAUTEIL, GERÜSTSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GERÜSTBAUTEILS  
• REDUCING SLEEVE, PIPE CONNECTOR, CONNECTING SYSTEM, SCAFFOLD COMPONENT, SCAFFOLD SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING A SCAFFOLD COMPONENT  
• MANCHON DE RÉDUCTION, RACCORD DE TUYAU, SYSTÈME DE RACCORDEMENT, COMPOSANT D'ÉCHAFAUDAGE, SYSTÈME D'ÉCHAFAUDAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT D'ÉCHAFAUDAGE
- (71) ALTRAD plettac ascco GmbH, Daimlerstrasse 2, 58840 Plettenberg, DE
- (72) Jurk, Henri, 01968 Sedlitz, DE  
Rätzl, Maik, 01983 Großbräschen, DE

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

**E04G 1/14** → (51) **E04G 1/06**  
**E04G 7/20** → (51) **E04G 1/06**  
**E04G 7/30** → (51) **E04G 1/06**

(51) **E04G 21/02** (11) **3 556 966 A1**  
**B65D 88/26** **B65D 90/62**  
**B65D 88/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19000193.3 (22) 23.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 FR 1800344  
(54) • **LAGER- UND VERTEILUNGSVORRICHTUNG FÜR FLÜSSIGE PRODUKTE**  
• **ASSEMBLY FOR STORING AND DISPENSING FLUID PRODUCTS**  
• **ENSEMBLE DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION DE PRODUITS FLUIDES**

(71) SECATOL (Société par Actions Simplifiée), 94, route de Ligugé, 86280 Saint-Benoit, FR  
(72) GILLES, Bertrand, 86170 Cissé, FR  
GILLES, Guillaume, 86240 Ligugé, FR  
GILLES, Pierre-André, 86000 Poitiers, FR  
(74) Degret, Jacques, Cabinet Degret 24, place du Général Catroux, 75017 Paris, FR

(51) **E04G 21/04** (11) **3 556 967 A1**  
**B66C 13/06** **B25J 9/00**

(25) De (26) De  
(21) 19167225.2 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109088  
(54) • **GROSSMANIPULATOR, INSBESONDERE FÜR BETONPUMPEN**  
• **LARGE MANIPULATOR, ESPECIALLY FOR CONCRETE PUMPS**  
• **MANIPULATEUR DE GRANDE TAILLE, EN PARTICULIER POUR POMPES À BÉTON**

(71) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE  
(72) WANNER, Julian, 70195 Stuttgart, DE  
SAWODNY, Oliver, 70186 Stuttgart, DE  
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **E04G 21/04** (11) **3 556 968 A1**  
**B66C 13/06** **B25J 9/00**

(25) De (26) De  
(21) 19167384.7 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109098  
(54) • **BETONPUMPE**  
• **CONCRETE PUMP**  
• **POMPE À BÉTON**  
(71) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE  
(72) Wanner, Julian, 70195 Stuttgart, DE

Sawodny, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Oliver, 70186 Stuttgart, DE

(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **E04G 21/04** (11) **3 556 969 A1**  
**B66C 13/06** **B25J 9/00**

(25) De (26) De  
(21) 19167399.5 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109057  
(54) • **BETONPUMPE**  
• **CONCRETE PUMP**  
• **POMPE À BÉTON**

(71) Liebherr-Mischtechnik GmbH, Im Elchgrund 12, 88427 Bad Schussenried, DE  
(72) Wanner, Julian, 70195 Stuttgart, DE  
Sawodny, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Oliver, 70186 Stuttgart, DE

(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **E04G 21/04** (11) **3 556 970 A1**  
**B66C 23/78**

(25) De (26) De  
(21) 19168994.2 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018109224  
(54) • **AUTOBETONPUMPE**  
• **CONCRETE PUMP TRUCK**  
• **POMPE À BÉTON**

(71) Liebherr-Betonpumpen GmbH, Lessingstr. 4, 89231 Neu-Ulm, DE  
(72) Peters, Stefan, 89185 Hüttisheim, DE  
Haberhorn, Rainer, 89278 Nersingen, DE  
Pfähder, Martin, 89584 Herbertshofen, DE

(74) Lauffhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

**E04G 21/04** → (51) **B66C 23/78**

**E04G 21/12** → (51) **E04G 21/14**

(51) **E04G 21/14** (11) **3 556 971 A1**  
**F16G 11/10** **F16G 11/04**  
**F16G 11/14** **E04G 21/12**

(25) De (26) De  
(21) 19169539.4 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 202018102224 U  
(54) • **TRANSPORTANKER**  
• **TRANSPORT ANCHOR**  
• **ANCRE DE LEVAGE**

(71) Philipp GmbH, Lilienthalstrasse 7-9, 63741 Aschaffenburg, DE  
(72) Wislisperger, Norbert, D-83404 Ainring, DE  
Schwaiger, Hermann, A-5760 Saalfelden, AT

(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

**E04H 1/12** → (51) **E04B 1/343**

**E04H 4/10** → (51) **A63H 33/00**

**E04H 15/50** → (51) **A63H 33/00**

**E05B 9/08** → (51) **E05B 35/00**

(51) **E05B 13/00** (11) **3 556 972 A1**  
**E05B 15/00** **E05B 47/00**  
**E05B 47/06** **E05B 63/16**

(25) En (26) En  
(21) 19169811.7 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 KR 20180044801  
18.04.2018 KR 20180044834

(54) • **KUPPLUNGSEINGRIFFSANORDNUNG EINER TÜRSCHLOSSES UND ANTRIEBSVORRICHTUNG DAFÜR**  
• **CLUTCH ENGAGEMENT ASSEMBLY OF DOOR LOCK AND DRIVING DEVICE THEREOF**  
• **ENSEMBLE D'ENGAGEMENT D'EMBRAYAGE DE VERROUILLAGE DE PORTE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) ASSA ABLOY Korea, 10F, 186, Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08502, KR  
(72) KWON, Tae Hoon, Bucheon-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Jacobacci Coralais Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

**E05B 13/10** → (51) **E05B 63/18**

**E05B 15/00** → (51) **E05B 13/00**

**E05B 17/00** → (51) **E05B 77/06**

**E05B 17/00** → (51) **F24C 15/02**

**E05B 27/08** → (51) **E05B 63/18**

(51) **E05B 35/00** (11) **3 556 973 A2**  
**E05B 63/04** **E05C 3/04**  
**E05B 9/08**

(25) De (26) De  
(21) 19168748.2 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018109593  
(54) • **VERSCHLUSS**  
• **FASTENER**  
• **FERMETURE**

(71) EMKA BESCHLAGTEILE GmbH & Co. KG, Langenberger Strasse 32, 42551 Velbert, DE  
(72) Backhaus, Michael, 44388 Dortmund, DE  
Iftikhar, Muhammad Tayyab, 42551 Velbert, DE

(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

**E05B 41/00** → (51) **E05B 63/18**

**E05B 47/00** → (51) **E05B 13/00**

**E05B 47/06** → (51) **E05B 13/00**



**E05B 63/04** → (51) **E05B 35/00**

---

**E05B 63/16** → (51) **E05B 13/00**

---

(51) **E05B 63/18** (11) **3 556 974 A1**  
**E05B 27/08** **E05C 19/14**  
**E05B 13/10** **E05B 41/00**

(25) En (26) En  
(21) 19177555.0 (22) 09.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(30) 09.09.2014 US 201462048247 P

(54) • **VERRIEGELUNGSMECHANISMUS**  
• **LOCK MECHANISM**  
• **MÉCANISME DE VERROUILLAGE**

(71) Hartwell Corporation, 900 South Richfield  
Road, Placentia, CA 92870-6788, US

(72) HELSLEY, Thomas J., Placentia, CA Cali-  
fornia 92870, US  
DALAN, Lane Dennis, Hermosa Beach, CA  
California 90254, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road  
Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(62) 15840172.9 / 3 191 666

---

(51) **E05B 77/06** (11) **3 556 975 A1**  
**E05B 81/06** **E05B 81/16**  
**E05B 85/10** **E05B 85/16**  
**E05B 17/00** E05B 79/20  
E05B 81/34 E05B 17/10  
E05B 81/64

(25) En (26) En  
(21) 18167791.5 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **FAHRZEUGTÜRGRIFFFANORDNUNG**  
• **VEHICLE DOOR HANDLE ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DE POIGNÉE DE PORTE DE  
VÉHICULE**

(71) U-Shin Italia S.p.A., Via Torino 31, 10044  
Pianezza, IT

(72) SAVANT, Marco, 10044 PIANEZZA, IT  
GUERIN, Anthony, 10044 PIANEZZA, IT  
CANNAVO, Antonino, 10044 PIANEZZA, IT

(74) Croonenbroek, Thomas Jakob, Innovincia  
11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-les-  
Bains, FR

---

**E05B 81/06** → (51) **E05B 77/06**

---

**E05B 81/16** → (51) **E05B 77/06**

---

**E05B 85/10** → (51) **E05B 77/06**

---

**E05B 85/16** → (51) **E05B 77/06**

---

**E05C 3/04** → (51) **E05B 35/00**

---

**E05C 19/14** → (51) **E05B 63/18**

---

**E05D 3/06** → (51) **B66F 9/075**

---

**E05D 3/06** → (51) **E05D 5/02**

---

(51) **E05D 3/16** (11) **3 556 976 A1**  
**E05D 11/10** **E05D 15/46**  
**E05F 1/10** **E05F 1/12**

(25) De (26) De  
(21) 19168351.5 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 202018102089 U

(54) • **VORRICHTUNG ZUR BEWEGUNG EINES  
AN EINEM MÖBELKORPUS EINES MÖ-  
BELS AUFGENOMMENEN MÖBELTEILS**  
• **DEVICE FOR MOVING A PIECE OF  
FURNITURE ON A BODY OF A PIECE OF  
FURNITURE**  
• **DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT D'UNE  
PARTIE DE MEUBLE LOGÉE SUR UN  
CORPS DE MEUBLE**

(71) Grass GmbH, Egerländer Straße 2, 64354  
Reinheim, DE

(72) Krüdener, Boris, 63801 Kleinostheim, DE  
Herper, Markus, 64367 Mühltal, DE

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patent-  
anwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg  
/ Ravensburg, DE

---

**E05D 3/16** → (51) **E05D 5/02**

---

(51) **E05D 5/02** (11) **3 556 977 A1**  
**E05D 7/12**

(25) De (26) De  
(21) 19168310.1 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 202018102087 U

(54) • **RAHMENELEMENT EINES MÖBELTEIL-  
RAHMENS UND MÖBELTEIL**  
• **FRAME MEMBER IN A FURNITURE  
SECTION FRAME AND FURNITURE  
SECTION**  
• **ÉLÉMENT DE CADRE D'UN CADRE DE  
PARTIE DE MEUBLE ET PARTIE DE  
MEUBLE**

(71) Grass GmbH, Egerländer Straße 2, 64354  
Reinheim, DE

(72) Krüdener, Boris, 63801 Kleinostheim, DE  
Herper, Markus, 64367 Mühltal, DE

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patent-  
anwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg  
/ Ravensburg, DE

---

(51) **E05D 5/02** (11) **3 556 978 A1**  
**E05D 15/40** **E05D 3/16**  
**E05D 15/46** **E05D 3/06**  
**E05D 7/12** E05F 1/10

(25) De (26) De  
(21) 19168325.9 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 202018102084 U

(54) • **VORRICHTUNG ZUR BEWEGUNG EINES  
AN EINEM MÖBELKORPUS EINES MÖ-  
BELS AUFGENOMMENEN MÖBELTEILS**  
• **DEVICE FOR MOVING A PIECE OF  
FURNITURE ON A BODY OF A PIECE OF  
FURNITURE**  
• **DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT D'UNE  
PARTIE DE MEUBLE LOGÉE SUR UNE  
PARTIE D'UN MEUBLE**

(71) Grass GmbH, Egerländer Straße 2, 64354  
Reinheim, DE

(72) Krüdener, Boris, 63801 Kleinostheim, DE  
Lautenschläger, Sebastian, 64342 Seeheim-  
Jugenheim, DE

Staupe, Martin, 64354 Reinheim, DE

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patent-  
anwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg  
/ Ravensburg, DE

---

**E05D 5/06** → (51) **B66F 9/075**

---

(51) **E05D 5/12** (11) **3 556 979 A1**  
**E05D 7/10**

(25) En (26) En  
(21) 18168153.7 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SCHALTSCHRANK**  
• **ELECTRICAL CABINET**  
• **ARMOIRE ÉLECTRIQUE**

(71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124  
Milano, IT

(72) Valsecchi, Davide, I-20831 Seregno (MB), IT  
Proserpio, Simone Angelo, I-22030 Eupilio  
(CO), IT

(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini  
S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Mila-  
no, IT

---

**E05D 7/10** → (51) **E05D 5/12**

---

**E05D 7/12** → (51) **E05D 5/02**

---

**E05D 11/10** → (51) **E05D 3/16**

---

**E05D 15/40** → (51) **E05D 5/02**

---

**E05D 15/46** → (51) **E05D 3/16**

---

**E05D 15/46** → (51) **E05D 5/02**

---

(51) **E05F 1/06** (11) **3 556 980 A1**  
**E05F 1/12** **E05F 3/20**

(25) It (26) En  
(21) 19169402.5 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 IT 201800004608

(54) • **SCHARNIER ZUR KONTROLLE VON GE-  
NEIGTEN TÜREN ODER TÜRLÄTTERN**  
• **HINGE FOR CONTROLLING INCLINED  
DOORS OR DOOR-LEAVES**  
• **CHARNIÈRE POUR LA COMMANDE DE  
PORTES OU DE FEUILLES DE PORTE  
INCLINÉES**

(71) In & Tec S.r.l., Via Guglielmo Oberdan 1/A,  
25128 Brescia, IT

(72) Bacchetti, Luciano, 25075 Nave, IT

(74) Autuori, Angelo, Eureka IP Consulting Via  
Monte Cengio, 32, 36100 Vicenza, IT

---

**E05F 1/10** → (51) **E05D 3/16**

---

**E05F 1/12** → (51) **E05D 3/16**

---

**E05F 1/12** → (51) **E05F 1/06**

---

**E05F 3/20** → (51) **E05F 1/06**

---

(51) **E05F 11/06** (11) **3 556 981 A1**  
**E05F 15/649**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18168357.4 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • DREH-KIPPFENSTER MIT MOTORISIER-TER UND MANUELLER ÖFFNUNG
- TURN-TILT WINDOW WITH MANUAL AND MOTORIZED OPENING
- FENÊTRE OSCILLO-BATTANTE À OUVERTURE MOTORISÉE ET MANUELLE

(71) Hydro Extruded Solutions AS, Biskop Gunnerus' gate 14A P.O. Box 81, 0101 Oslo, NO

(72) MIEULET, Gaëtan, 31100 TOULOUSE, FR  
PIERSON, Christophe, 31100 TOULOUSE, FR

DIEUDE, Serge, 31100 TOULOUSE, FR

(74) Ipside, 29, rue de Lisbonne, 75008 Paris, FR

**E05F 15/649** → (51) **E05F 11/06**

(51) **E05F 15/72** (11) **3 556 982 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169353.0 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 SE 1830125

- (54) • EINGANGSSYSTEM
- ENTRANCE SYSTEM
- SYSTÈME D'ENTRÉE

(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE

(72) Söderqvist, Sven-Gunnar, 253 41 Vallåkra, SE

(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

**E06B 3/30** → (51) **E06B 3/56**

(51) **E06B 3/56** (11) **3 556 983 A1**

**E06B 3/30** E06B 3/263

E06B 3/62

(25) De (26) De

(21) 19169755.6 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109030

- (54) • VERFAHREN ZUR FESTLEGUNG EINES ADAPTERPROFILS AN EINEM RAHMEN-PROFIL EINES RAHMENS SOWIE RAHMEN, RAHMENPROFIL UND ADAPTER-PROFIL
- FRAME AND METHOD FOR FIXING AN ADAPTER PROFILE ON A FRAME PROFILE OF A FRAME, FRAME PROFILE AND ADAPTER PROFILE
- PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN PROFILÉ D'ADAPTEUR SUR UN PROFILÉ D'UN CADRE AINSI QUE CADRE, PROFILÉ DE CADRE ET PROFILÉ D'ADAPTEUR

(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE

(72) GOEDECKER, Christian, 59558 Lippstadt, DE  
BEKK, Nikolai, 32791 Lage, DE  
NIENHÜSER-SONNENSCHNEIN, Rolf, 49324 Melle, DE

(74) Specht, Peter, et al. Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwin-ger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) **E06B 3/663** (11) **3 556 984 A1**

(25) En (26) En

(21) 18167693.3 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ABSTANDSHALTER MIT DOPPELSEITIGEN OBERFLÄCHEN
- A SPACER WITH DOUBLE SIDE SURFACES
- ESPACEUR COMPORTANT DEUX SURFACES LATÉRALES

(71) ROLLTECH A/S, W. Bruels Vej 20, 9800 Hjørring, DK

(72) Pedersen, Peter, 9800 Hjørring, DK

(74) Chas. Hude A/S, H.C. Andersens Boulevard 33, 1780 Copenhagen V, DK

**E06B 3/94** → (51) **A63H 33/00**

**E06B 3/964** → (51) **F16B 2/18**

**E06B 5/16** → (51) **C08L 101/00**

(51) **E06B 9/06** (11) **3 556 985 A1**

**E04B 2/74** **E06B 9/24**

(25) De (26) De

(21) 18168562.9 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • HOCHRAFFBARER TRENNVORHANG
- PARTITION CURTAIN THAT CAN BE DRAWN UP
- RIDEAU DE SÉPARATION HAUTEMENT RETROUSSABLE

(71) Trenomat GmbH & Co. KG, Ladestraße 25, 42327 Wuppertal, DE

(72) Knittel, Klaus Walter, 42281 Wuppertal, DE

(74) Müller, Enno, et al. Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Cornelius-strasse 45, 42329 Wuppertal, DE

**E06B 9/06** → (51) **A63H 33/00**

**E06B 9/24** → (51) **E06B 9/06**

(51) **E06B 9/54** (11) **3 556 986 A1**

**E06B 9/58**

(25) De (26) De

(21) 19169107.0 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 13.04.2018 DE 102018108888

- (54) • FÜHRUNGSPROFILKOMBINATION FÜR EIN FENSTER MIT EINEM ROLLLADENKASTEN MIT GEBÄUDEAUSSENSEITIGER REVISIONSKLAPPE
- GUIDE PROFILE COMBINATION FOR A WINDOW WITH A ROLLER BLIND BOX WITH REVISION FLAP ON OUTSIDE OF BUILDING
- COMBINAISON DE PROFILÉS DE GUIDAGE POUR UNE FENÊTRE DOTÉE D'UN CAISSON DE VOLET ROULANT

*POURVU DE TRAPPE DE RÉVISION CÔTÉ EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT*

(71) Veka AG, Dieselstrasse 8, 48324 Sendenhorst, DE

(72) Brünemann, Dirk, 48324 Sendenhorst, DE

(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patent-anwaltskanzlei GbR Schumannstraße 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

**E06B 9/58** → (51) **E06B 9/54**

**E21B 1/02** → (51) **E21B 3/02**

(51) **E21B 3/02** (11) **3 556 987 A1**

**E21B 4/08** **E21B 6/02**

**E21B 1/02** **E21B 7/00**

**E21B 10/44**

(25) En (26) En

(21) 19169512.1 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 ES 201830547 U

- (54) • UNTERSETZUNGSGETRIEBE FÜR EINEN BOHRER FÜR ÜBERTAGEBOHRGERÄTE
- GEAR REDUCER MECHANISM OF AN AUGER FOR SURFACE-DRILLING RIGS
- MÉCANISME RÉDUCTEUR D'ENGRENAGE D'UNE VIS SANS FIN POUR APPAREILS DE FORAGE DE SURFACE

(71) Construcciones Mecánicas Llamada, S.L., Crtra. C-251 Km. 5,5, 08440 Cardedeu, ES

(72) HERRERO CODINA, Juan Vicente, CARDE-DEU, ES

(74) Ponti & Partners, S.L.P., C. de Consell de Cent 322, 08007 Barcelona, ES

(51) **E21B 3/025** (11) **3 556 988 A1**

**E21B 19/08**

(25) En (26) En

(21) 19169421.5 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 ES 201830546 U

- (54) • GEHÄUSEMECHANISMUS ZUR HERSTEL-LUNG VON GEHÄUSEN BEIM OBERFLÄ-CHENBOHREN
- CASING MECHANISM TO FORM CASINGS IN SURFACE DRILLING
- MÉCANISME DE BOÎTIER POUR FORMER DES TUBAGES LORS DU PERÇAGE DE SURFACE

(71) Construcciones Mecánicas Llamada, S.L., Crtra. C-251 Km. 5,5, 08440 Cardedeu, ES

(72) HERRERO CODINA, Juan Vicente, 08440 CARDEDEU, ES

(74) Ponti & Partners, S.L.P., C. de Consell de Cent 322, 08007 Barcelona, ES

**E21B 4/08** → (51) **E21B 3/02**

**E21B 6/02** → (51) **E21B 3/02**

**E21B 7/00** → (51) **E21B 3/02**

**E21B 10/44** → (51) **E21B 3/02**

**E21B 17/00** → (51) **E21B 47/12**

**E21B 17/02** → (51) **E21B 47/12**

**E21B 19/08** → (51) **E21B 3/025**

(51) **E21B 23/01** (11) **3 556 989 A1**  
**E21B 33/12** **E21B 23/06**  
**E21B 33/128** **E21B 33/129**  
**E21B 33/134** **E21B 33/136**

(25) En (26) En  
(21) 19175579.2 (22) 28.09.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (54) • BRÜCKENSTOPFEN FÜR DURCHGANGS-ROHR UND INSTALLATIONSVERFAHREN DAFÜR
- THROUGH TUBING BRIDGE PLUG AND INSTALLATION METHOD FOR SAME
- BOUCHON PROVISOIRE POSÉ SOUS LA COLONNE DE PRODUCTION ET SON PROCÉDÉ DE POSE

(71) Halliburton Energy Services, Inc., 2601 Beltline Road, Carrollton, TX 75006, US

(72) CLEMENS, Jack, Gammill, Carrollton, Texas 75006, US  
LUDWIG, Wesley, Neil, Carrollton, Texas 75006, US

VICK, James, Dan, Carrollton, Texas 75006, US

RODGERS, John, P., Carrollton, Texas 75006, US

EATON, Ed, Carrollton, Texas 75006, US  
SERRA, Marco, Carrollton, Texas 75006, US

(74) Bennett, Adrian Robert J., A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(62) 09849917.1 / 2 483 520

**E21B 23/06** → (51) **E21B 23/01**

**E21B 23/06** → (51) **E21B 33/12**

(51) **E21B 33/03** (11) **3 556 990 A1**  
**E21B 33/04**

(25) En (26) En  
(21) 19169806.7 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201862658873 P

- (54) • AUSRICHTUNGSMECHANISMUS
- ALIGNMENT MECHANISM
- MÉCANISME D'ALIGNEMENT

(71) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB

(72) MATTEY, Alexander, Houston, Texas TX 77040, US

OSBORNE, Paul, Leeds, LS10 1SB, GB  
MAHER, John, Gatwick, RH6 0NZ, GB

(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**E21B 33/04** → (51) **E21B 33/03**

(51) **E21B 33/12** (11) **3 556 991 A1**  
**E21B 23/06**

(25) En (26) En  
(21) 19175996.8 (22) 17.03.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) 24.03.2009 US 410042

- (54) • BOHRLOCHWERKZEUGE MIT NACH BEDARF AKTIVIERTEN SCHWELLBAREN MATERIALIEN
- WELL TOOLS UTILIZING SWELLABLE MATERIALS ACTIVATED ON DEMAND
- OUTILS DE PUIITS UTILISANT DES MATÉRIAUX GONFLABLES ACTIVÉS SUR DEMANDE

(71) Halliburton Energy Services, Inc., 10200 Bellaire Blvd., Houston, TX 77072, US

(72) SOLHAUG, Kristian, N-4046 Stavanger, NO  
SEVRE, Alf, K., Houston, Texas 77082, US  
KALMAN, Mark, D., Houston, Texas 77042, US

(74) Bennett, Adrian Robert J., et al, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(62) 10756598.8 / 2 411 622

**E21B 33/12** → (51) **E21B 23/01**

**E21B 33/128** → (51) **E21B 23/01**

**E21B 33/129** → (51) **E21B 23/01**

**E21B 33/134** → (51) **E21B 23/01**

**E21B 33/136** → (51) **E21B 23/01**

**E21B 43/116** → (51) **E21B 43/117**

(51) **E21B 43/117** (11) **3 556 992 A1**  
**E21B 43/116**

(25) En (26) En  
(21) 19178102.0 (22) 21.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 21.05.2014 US 201462001295 P

- (54) • GEFORMTES LADERÜCKHALTESYSTEM
- SHAPED CHARGE RETAINER SYSTEM
- SYSTÈME DE RETENUE DE CHARGE FORMÉ

(71) Hunting Titan, Inc., 11785 Highway 152, Pampa, TX 79065, US

(72) COLLINS, William R., Burleson, TX 76028, US

MCDONALD, Debra C., Whitney, TX 76692, US

SCHULTE, Bradley S., Cleburne, TX 76033, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(62) 15796988.2 / 3 108 093

**E21B 43/16** → (51) **C09K 8/584**

**E21B 47/01** → (51) **E21B 47/12**

(51) **E21B 47/12** (11) **3 556 993 A1**  
**E21B 47/01** **E21B 17/00**  
**E21B 17/02**

(25) En (26) En  
(21) 19174955.5 (22) 04.03.2005

(84) DE FR GB

(30) 04.03.2004 US 550033 P

- (54) • MEHRERE VERTEILTE SENSOREN ENTLANG EINES BOHRSTRANGS
- MULTIPLE DISTRIBUTED SENSORS ALONG A DRILLSTRING
- CAPTEURS REPARTIS LE LONG D'UN TUBE DE FORAGE

(71) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 North Sam Houston Parkway East, Houston, TX 77032, US

(72) Gleitman, Daniel, Houston, Texas 77007, US

(74) South, Nicholas Geoffrey, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(62) 05724595.3 / 1 735 642

(51) **E21B 47/12** (11) **3 556 994 A1**  
**E21B 47/01** **E21B 17/00**  
**E21B 17/02**

(25) En (26) En  
(21) 19174973.8 (22) 04.03.2005

(84) DE FR GB

(30) 04.03.2004 US 550033 P

- (54) • MEHRERE VERTEILTE SENSOREN ENTLANG EINES BOHRSTRANGS
- MULTIPLE DISTRIBUTED SENSORS ALONG A DRILLSTRING
- CAPTEURS REPARTIS LE LONG D'UN TUBE DE FORAGE

(71) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 North Sam Houston Parkway East, Houston, TX 77032, US

(72) GLEITMAN, Daniel, Houston, Texas 77007, US

(74) South, Nicholas Geoffrey, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(62) 05724595.3 / 1 735 642

**F01C 1/356** → (51) **F04C 23/02**

(51) **F01D 5/02** (11) **3 556 995 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18167822.8 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ROTORWELLENKAPPE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ROTORWELLENANORDNUNG
- ROTOR SHAFT CAP AND METHOD OF MANUFACTURING A ROTOR SHAFT ASSEMBLY
- ARBRE DE ROTOR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ASSEMBLAGE D'ARBRE DE ROTOR

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Naismith, Martin, Giffnock, Glasgow, G46 6SY, GB

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**F01D 5/02** → (51) **F02C 7/36**

(51) **F01D 5/08** (11) **3 556 996 A1**

**F01D 5/18** **F01D 25/12**

(25) En (26) En  
(21) 19168217.8 (22) 09.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958080

- (54) • SCHAUFEL MIT EINLASSÖFFNUNG AUF DER VORDEREN STIRNSEITE DES FUSSES
- BLADE WITH INLET ORIFICE ON FORWARD FACE OF ROOT
- AUBE AVEC ORIFICE D'ENTRÉE SUR LA FACE AVANT D'UNE RACINE

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) JENNINGS, Timothy J., West Hartford, CT Connecticut 06107, US

PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/08** (11) **3 556 997 A1**

**F01D 5/18** **F01D 25/12**

(25) En (26) En  
(21) 19168222.8 (22) 09.04.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958056

- (54) • *SCHAUFEL MIT EINLASSÖFFNUNG AN DER HINTEREN SEITE DER WURZEL*  
• *BLADE WITH INLET ORIFICE ON AFT FACE OF ROOT*  
• *AUBE AVEC ORIFICE D'ENTRÉE SUR LA FACE ARRIÈRE D'UNE RACINE*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) JENNINGS, Timothy J., West Hartford, CT Connecticut 06107, US  
PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/14** (11) **3 556 998 A1**  
**F01D 11/12**

(25) En (26) En

(21) 19169351.4 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815953531

- (54) • *LUFTDICHTUNG MIT GASWEG-ABSCHNITT MIT GEOMETRISCH SEGMENTIERTER BESCHICHTUNG*  
• *AIR SEAL HAVING GASPETH PORTION WITH GEOMETRICALLY SEGMENTED COATING*  
• *JOINT D'AIR AYANT UNE PARTIE DE TRAJECTOIRE DE GAZ COMPORTANT UN REVÊTEMENT SEGMENTÉ GÉOMÉTRIQUÉMENT*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) ROMANOV, Dmitry A., Wells, ME 04090-2848, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/18** (11) **3 556 999 A1**  
**B22C 9/04**

(25) En (26) En

(21) 19169891.9 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815954879

- (54) • *DOPPELWANDIGE SCHAUFELKÜHLKONFIGURATION FÜR GASTURBINENMOTOREN*  
• *DOUBLE WALL AIRFOIL COOLING CONFIGURATION FOR GAS TURBINE ENGINE*  
• *CONFIGURATION DE REFROIDISSEMENT DE SURFACE PORTANTE À DOUBLE PAROI POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) XU, JinQuan, East Greenwich, RI Rhode Island 02818, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 5/18** → (51) **F01D 5/08**

**F01D 5/18** → (51) **F01D 9/04**

**F01D 5/18** → (51) **F23R 3/06**

(51) **F01D 9/00** (11) **3 557 000 A1**  
**F01D 21/14** **F01D 25/18**  
**F01D 25/20** **F02C 7/36**

(25) En (26) En

(21) 19169100.5 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958718

- (54) • *ELEKTROMOTORISCH ANGETRIEBENES HILFSÖLSYSTEM FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR MIT GETRIEBE*  
• *ELECTRIC MOTOR DRIVEN AUXILIARY OIL SYSTEM FOR GEARED GAS TURBINE ENGINE*  
• *SYSTÈME D'HUILE AUXILIAIRE ENTRAÎNÉ PAR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ À ENGRENAGES*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SHERIDAN, William G., Southington, CT Connecticut 06489, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 9/04** (11) **3 557 001 A1**  
**F01D 5/18** **F01D 11/00**

(25) En (26) En

(21) 19169810.9 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956298

- (54) • *KÜHLANORDNUNG FÜR MOTORKOMPONENTEN*  
• *COOLING ARRANGEMENT FOR ENGINE COMPONENTS*  
• *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT POUR COMPOSANTS DE MOTEUR*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) ANDERSON, Corey D, East Hartford, CT Connecticut 06118, US  
STYBORSKI, Jeremy, East Hartford, CT Connecticut 06118, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 9/04** → (51) **F02C 7/00**

(51) **F01D 11/00** (11) **3 557 002 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170242.2 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815956903

- (54) • *PLATTFORM FÜR EIN SCHAUFELBLATT EINES GASTURBINENMOTORS*  
• *PLATFORM FOR AN AIRFOIL OF A GAS TURBINE ENGINE*  
• *PLATE-FORME POUR UN PROFIL AÉRODYNAMIQUE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) KARKOS, Peter, Ivoryton, CT Connecticut 06442, US

THEERTHAM, Arun K., Rocky Hill, CT Connecticut 06067, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 11/00** → (51) **F01D 9/04**

**F01D 11/00** → (51) **F01D 11/08**

(51) **F01D 11/08** (11) **3 557 003 A1**  
**F01D 25/24**

(25) En (26) En

(21) 19169528.7 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955585

- (54) • *DICHTUNGSSATZ FÜR GASTURBINEN-TRIEBWERK*  
• *SEAL ASSEMBLY FOR GAS TURBINE ENGINE*  
• *ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR MOTEUR DE TURBINE À GAZ*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SMIDDY, Winston Gregory, Saco, ME Maine 04072, US

LUTJEN, Paul M., Kennebunkport, ME Maine 04046, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 11/08** (11) **3 557 004 A1**  
**F01D 25/24** **F01D 11/00**  
**F01D 25/12** **F01D 11/24**

(25) En (26) En

(21) 19169628.5 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955590

- (54) • *DICHTUNGSSATZ FÜR GASTURBINEN-TRIEBWERK*  
• *SEAL ASSEMBLY FOR GAS TURBINE ENGINE*  
• *ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ POUR MOTEUR DE TURBINE À GAZ*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) RUGG, Kevin L., Fairfield, CT Connecticut 06824, US

SMIDDY, Winston Gregory, Saco, ME Maine 04072, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 11/08** (11) **3 557 005 A1**  
**F01D 25/24** **F01D 11/00**  
**F01D 25/12** **F01D 11/24**

(25) En (26) En

(21) 19170094.7 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957053

- (54) • *DICHTUNGSANORDNUNG MIT SCHILD FÜR GASTURBINENMOTOREN*
- *SEAL ASSEMBLY WITH SHIELD FOR GAS TURBINE ENGINES*
- *ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ DOTÉ D'UNE PROTECTION POUR MOTEURS À TURBINE À GAZ*
- (71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) SMIDDY, Winston Gregory, Saco, ME Maine 04072, US
- LUTJEN, Paul M., Kennebunkport, ME Maine 04046, US
- MONGILLO, Jr., Dominic J., West Hartford, CT Connecticut 06107, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 11/08** (11) **3 557 006 A1**  
**F01D 25/24**

- (25) En (26) En
- (21) 19179455.1 (22) 18.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.03.2015 US 201562140663 P
- (54) • *NACHGIEBIGER SCHIENENAUFHÄNGER*
- *COMPLIANT RAIL HANGER*
- *CINTRE DE RAIL ÉLASTIQUE*
- (71) Rolls-Royce Corporation, 450 South Meridian Street, Indianapolis, Indiana 46225, US
- Rolls-Royce North American Technologies, Inc., 2059 S. Tibbs Avenue, Indianapolis, IN 46241, US
- (72) Thomas, David, Brownsburg, IN Indiana 46112, US
- Lamusga, Joseph, Long Beach, CA California 90803, US
- Freeman, Ted, Danville, IN Indiana 46122, US
- Lazur, Andrew, Huntington Beach, CA California 92646, US
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB
- (62) 16161058.9 / 3 075 965

**F01D 11/12** → (51) **F01D 5/14**

**F01D 21/14** → (51) **F01D 9/00**

(51) **F01D 25/00** (11) **3 557 007 A1**  
**F01D 25/24** **F02K 3/06**  
**F02C 7/32**

- (25) En (26) En
- (21) 19170333.9 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.04.2018 US 201815957432
- (54) • *INTEGRAL AUFGEBAUTES BLÄSER-GEHÄUSE IN VERBUNDBAUWEISE*
- *INTEGRALLY BUILT UP COMPOSITE FAN CASE*
- *CARTER DE SOUFFLANTE COMPOSITE CONSTRUIT D'UNE SEULE PIÈCE*
- (71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) LYDERS, David R, Middletown, CT Connecticut 06457, US
- KLING, Colin J, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 25/02** (11) **3 557 008 A1**  
**B64D 33/02**

- (25) En (26) En
- (21) 19168266.5 (22) 09.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 09.04.2018 US 201862654999 P
- (54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK MIT EISABLÖSUNG*
- *ICE SHEDDING AIRCRAFT ENGINE*
- *MOTEUR D'AÉRONEF À DÉLESTAGE DE GLACE*
- (71) Gulfstream Aerospace Corporation, P.O. Box 2206 M/S B-06, Savannah, GA 31402, US
- (72) Oliveira, Guilherme, Savannah, Georgia 31402, US
- (74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**F01D 25/12** → (51) **F01D 5/08**

**F01D 25/12** → (51) **F01D 11/08**

**F01D 25/16** → (51) **F16C 27/04**

(51) **F01D 25/18** (11) **3 557 009 A1**  
**F16H 57/04**

- (25) En (26) En
- (21) 19163386.6 (22) 18.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.04.2018 GB 201806239
- (54) • *SCHMIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHMIEREN*
- *LUBRICATION SYSTEM AND METHOD OF LUBRICATION*
- *SYSTÈME DE LUBRIFICATION ET PROCÉDE DE LUBRIFICATION*
- (71) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB
- (72) Davies, Neil, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F01D 25/18** → (51) **F01D 9/00**

(51) **F01D 25/20** (11) **3 557 010 A1**  
**F02C 7/32** **F02C 7/36**

- (25) En (26) En
- (21) 19166159.4 (22) 29.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.04.2018 DE 102018109108
- (54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*
- *GAS TURBINE ENGINE*
- *MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
- (71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- Rolls-Royce plc, 65 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB
- (72) Uhkötter, Stephan, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- Menczykalski, Stefan, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- Mason, John R., Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

- Edwards, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- Davies, Neil, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- Hammond, Lynn, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- Williams, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- (74) Schmidt, Martin Michael, Kronthaler, Schmidt & Coll. Patentanwälte Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**F01D 25/20** → (51) **F01D 9/00**

**F01D 25/20** → (51) **F02C 7/06**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 11/08**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 25/00**

**F01D 25/24** → (51) **F02C 7/00**

(51) **F01L 1/047** (11) **3 557 011 A1**  
**F16C 17/04**

- (25) De (26) De
- (21) 19167060.3 (22) 03.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 19.04.2018 DE 102018205982
- (54) • *LAGERRAHMEN ODER ZYLINDERKOPFHAUBE EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
- *BEARING FRAME OR CYLINDER HEAD COVER FOR A COMBUSTION ENGINE*
- *CADRE DE ROULEMENT OU COUVERCLE DE CULASSE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
- (72) MENONNA, Antonio, 71254 Ditzingen, DE
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **F01L 3/06** (11) **3 557 012 A1**  
**F02F 1/24** **F02F 1/42**

- (25) En (26) En
- (21) 19167403.5 (22) 04.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 18.04.2018 JP 2018080142
- (54) • *ZYLINDERKOPF EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
- *CYLINDER HEAD OF INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
- *CULASSE DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP
- (72) HOTTA, Shintaro, Aichi-ken, 471-8571, JP
- SAKAI, Hiroyuki, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **F01L 9/02** (11) **3 557 013 A1**

- (25) De (26) De
- (21) 19170034.3 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.04.2018 DE 102018109385

- (54) • *HYDRAULISCHER VENTILTRIEB FÜR EIN ZYLINDERVENTIL EINER BRENNKRAFTMASCHINE*  
• *HYDRAULIC VALVE DRIVE FOR A CYLINDER VALVE OF A COMBUSTION ENGINE*  
• *COMMANDE DE SOUPAPE HYDRAULIQUE POUR UNE SOUPAPE DE CYLINDRE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) L.T.A.G. Ltd., 60 Asen Yordanov Street, Sofia City, BG  
(72) TOTEV, Lachezar, 1836 Sofia, BG  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **F01M 5/00** (11) **3 557 014 A1**  
**F01M 11/02** **F16H 57/04**  
**B60T 1/08**
- (25) De (26) De  
(21) 19178504.7 (22) 11.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- MA MD  
(30) 23.07.2016 DE 102016009019  
(54) • *MECHANIKSTRANG EINES FAHRZEUGANTRIEBS*  
• *MECHANICS STRAND OF A VEHICLE DRIVE*  
• *BARRE MÉCANIQUE D'UN ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
- (71) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse 667, 80995 München, DE  
(72) Schneider, Bernhard, 85250 Wollomoos, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE  
(62) 17180641.7 / 3 273 018

**F01M 11/02** → (51) **F01M 5/00**

**F01M 11/02** → (51) **F16L 9/22**

- (51) **F01N 1/00** (11) **3 557 015 A1**  
**F01N 1/02** **F01N 1/16**
- (25) En (26) En  
(21) 18168497.8 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(54) • *SCHALLDÄMPFER MIT EINEM HELMHOLTZ RESONATOR AND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SCHALLDÄMPFER*  
• *MUFFLER COMPRISING A HELMHOLTZ RESONATOR AND A VEHICLE COMPRISING SUCH A MUFFLER*  
• *SILENCIEUX COMPRENANT UN RÉSONATEUR DE TYPE HELMHOLTZ ET VÉHICULE AVEC CE SILENCIEUX*
- (71) Volvo Car Corporation, Intellectual Property VAK - HBBVN, 40 531 Göteborg, SE  
(72) Rönmark, Fredrik, 43742 LINDOME, SE Klein, Mathias, 41482 Göteborg, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

**F01N 1/02** → (51) **F01N 1/00**

**F01N 1/16** → (51) **F01N 1/00**

**F01N 3/08** → (51) **B01J 35/10**

- (51) **F01N 3/20** (11) **3 557 016 A1**  
**F01N 3/22** **F01N 3/28**  
**F01N 3/30** **F01N 3/32**

- F01N 5/04** **F01N 9/00**  
**F01N 11/00** **F02D 41/00**  
**F02B 37/00** **F02M 26/00**  
**F02B 39/00**
- (25) En (26) En  
(21) 19170412.1 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 19.04.2018 IT 201800004725  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER AKTIVEN SCR (SELEKTIVEN KATALYTISCHEN REDUKTION) EINER ATS (NACHBEHANDLUNGSSYSTEMS)*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING AN ACTIVE SCR (SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION) OF AN ATS (AFTER-TREATMENT SYSTEM)*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE SCR (RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE) ACTIVE D'UN SPT (SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT)*
- (71) FPT Motorenforschung AG, Schlossgasse 2, 9320 Arbon, CH  
(72) COCCOGETTA, Fabio, 8006 ZURICH, CH  
TSINOGLU, Dimitrios, 9008 ST. GALLEN, CH  
(74) Bongiovanni, Simone, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F01N 3/20** → (51) **B01D 53/94**

**F01N 3/22** → (51) **F01N 3/20**

- (51) **F01N 3/28** (11) **3 557 017 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16924169.2 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
MA MD  
(86) CN 2016/110379 16.12.2016  
(87) WO 2018/107464 2018/25 21.06.2018  
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM FÜR EINEN DIESELMOTOR UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ABNORMALER EINSPRITZUNG*  
• *EXHAUST GAS AFTERTREATMENT SYSTEM FOR DIESEL ENGINE AND METHOD OF DETECTING ABNORMAL INJECTION*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT POSTCOMBUSTION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR DIESEL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INJECTION ANORMALE*
- (71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) XU, Yujiang, Shanghai 200335, CN  
LI, Ling, Shanghai 200335, CN  
ZHOU, Honglong, Shanghai 200335, CN  
DONG, Siwei, Shanghai 200335, CN

**F01N 3/28** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 3/30** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 3/32** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 5/04** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 9/00** → (51) **F01N 3/20**

**F01N 11/00** → (51) **F01N 3/20**

- (51) **F01P 3/02** (11) **3 557 018 A1**  
F01P 7/14  
(25) En (26) En  
(21) 19177720.0 (22) 13.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
MA MD TN  
(30) 14.02.2017 JP 2017024617  
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *COOLING SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahimachi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
(72) HASEGAWA, Yoshio, Aichi-ken, Aichi 471-8571, JP  
SHINAGAWA, Tomohiro, Aichi-ken, 471-8571, JP  
KUBOTA, Kenichi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
MICHIKAWAUCHI, Ryo, Aichi-ken, 471-8571, JP  
MIYOSHI, Yuji, Aichi-ken, 471-8571, JP  
HIRATA, Yoshiharu, Aichi-ken, 471-8571, JP  
YUMISASHI, Naoto, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 18156548.2 / 3 361 064

- (51) **F01P 3/02** (11) **3 557 019 A1**  
F01P 7/14  
(25) En (26) En  
(21) 19177721.8 (22) 13.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
MA MD TN  
(30) 14.02.2017 JP 2017024617  
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *COOLING SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahimachi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
(72) HASEGAWA, Yoshio, Aichi-ken, Aichi 471-8571, JP  
SHINAGAWA, Tomohiro, Aichi-ken, 471-8571, JP  
KUBOTA, Kenichi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
MICHIKAWAUCHI, Ryo, Aichi-ken, 471-8571, JP  
MIYOSHI, Yuji, Aichi-ken, 471-8571, JP  
HIRATA, Yoshiharu, Aichi-ken, 471-8571, JP  
YUMISASHI, Naoto, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 18156548.2 / 3 361 064

- (51) **F01P 3/02** (11) **3 557 020 A1**  
F01P 7/14  
(25) En (26) En  
(21) 19177723.4 (22) 13.02.2018



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN
- (30) 14.02.2017 JP 2017024617
- (54) • *KÜHLSYSTEM FÜR VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *COOLING SYSTEM FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahimachi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (72) HASEGAWA, Yoshio, Aichi-ken, Aichi 471-8571, JP  
SHINAGAWA, Tomohiro, Aichi-ken, 471-8571, JP  
KUBOTA, Kenichi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
MICHIKAWAUCHI, Ryo, Aichi-ken, 471-8571, JP  
MIYOSHI, Yuji, Aichi-ken, 471-8571, JP  
HIRATA, Yoshiharu, Aichi-ken, 471-8571, JP  
YUMISASHI, Naoto, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (62) 18156548.2 / 3 361 064

**F01P 3/18** → (51) **F28F 27/02**

**F01P 7/14** → (51) **F28F 27/02**

**F01P 7/16** → (51) **F28F 27/02**

**F01P 11/10** → (51) **B60K 11/06**

- (51) **F01P 11/12** (11) **3 557 021 A1**  
**B60R 13/08**
- (25) En (26) En  
(21) 19158919.1 (22) 22.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 17.04.2018 JP 2018079351
- (54) • *SCHALLDÄMMUNGSSYSTEM FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *ACOUSTIC INSULATION SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *SYSTÈME D'ISOLATION ACOUSTIQUE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP
- (72) KATAYAMA, Haruyuki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**F02B 1/12** → (51) **F02D 41/30**

- (51) **F02B 23/06** (11) **3 557 022 A1**  
**F02F 3/28**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17900349.6 (22) 17.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD
- (86) JP 2017/010840 17.03.2017

- (87) WO 2018/167938 2018/38 20.09.2018
- (54) • *DIESELMOTOR*  
• *DIESEL ENGINE*  
• *MOTEUR DIESEL*
- (71) Mazda Motor Corporation, 3-1, Shinchi Fuchu-cho, Aki-gun Hiroshima 730-8670, JP
- (72) SUMIMOTO, Takashi, Hiroshima 730-8670, JP  
KANZAKI, Jun, Hiroshima 730-8670, JP  
KIM, Sangkyu, Hiroshima 730-8670, JP  
KATAOKA, Motoshi, Hiroshima 730-8670, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) **F02B 29/04** (11) **3 557 023 A2**

- (25) De (26) De  
(21) 19168252.5 (22) 09.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 DE 102018205961
- (54) • *LADELUFTKÜHLER EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND VERFAHREN ZUR LADELUFTKÜHLUNG EINER BRENNKRAFTMASCHINE*  
• *CHARGE AIR COOLER FOR A COMBUSTION ENGINE AND METHOD FOR CHARGE AIR COOLING OF A COMBUSTION ENGINE*  
• *REFROIDISSEUR D'AIR DE SURALIMENTATION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'AIR DE SURALIMENTATION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) Kiel, Marco, 39116 Magdeburg, DE  
Burbank, Jörg, 31785 Hameln, DE  
von Hausen, Matthias, 38108 Braunschweig, DE

**F02B 29/04** → (51) **F28F 27/02**

**F02B 37/00** → (51) **F01N 3/20**

- (51) **F02B 37/18** (11) **3 557 024 A1**  
**F04D 27/00** **F04D 27/02**  
**F04D 29/42** **F04D 29/58**  
**F04D 29/66** **F04D 29/68**
- (25) En (26) En  
(21) 19179578.0 (22) 19.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 29.12.2010 US 93023810
- (54) • *TURBOLADER MIT INTEGRIERTEM AKTUATOR*  
• *TURBOCHARGER WITH INTEGRATED ACTUATOR*  
• *TURBOCOMPRESSEUR AVEC ACTIONNEUR INTÉGRÉ*
- (71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
- (72) Love, Andrew C., Torrance CA 90504, US  
Devulder, Nicolas, Torrance CA 90504, US
- (74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
- (62) 11194403.9 / 2 472 122

**F02B 39/00** → (51) **F01N 3/20**

**F02B 75/32** → (51) **F02D 15/02**

**F02C 3/073** → (51) **F02C 7/00**

**F02C 3/107** → (51) **F04D 29/04**

- (51) **F02C 3/30** (11) **3 557 025 A1**  
**F02C 6/12** **F02C 6/14**  
**F02C 9/16**
- (25) En (26) En  
(21) 19160347.1 (22) 01.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 US 201815957588
- (54) • *STRÖMUNGSMULTIPLIKATORSYSTEME FÜR FLUGZEUGE*  
• *FLOW MULTIPLIER SYSTEMS FOR AIRCRAFT*  
• *SYSTÈMES DE MULTIPLICATEUR DE FLUX POUR AÉRONEF*
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Mackin, Steve G., Chicago, 60606-1596, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **F02C 6/08** (11) **3 557 026 A1**

- F02C 7/18** **F02C 7/32**  
**F02C 9/18** **F02K 3/115**
- (25) En (26) En  
(21) 19164355.0 (22) 21.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 GB 201806461

- (54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*  
• *GAS TURBINE ENGINE*  
• *MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
- (71) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB
- (72) Scothern, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F02C 6/08** → (51) **F02C 7/12**

**F02C 6/12** → (51) **F02C 3/30**

**F02C 6/14** → (51) **F02C 3/30**

(51) **F02C 7/00** (11) **3 557 027 A1**

- F01D 9/04** **F01D 25/24**  
**F02C 3/073**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880624.6 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN

- (86) JP 2017/044236 08.12.2017
- (87) WO 2018/110460 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 JP 2016243708
- (54) • *ÜBERGANGSKANAL, TURBINE UND GASTURBINENMOTOR*  
• *TRANSITION DUCT, TURBINE, AND GAS TURBINE ENGINE*  
• *CONDUIT DE TRANSITION, TURBINE ET MOTEUR À TURBINE À GAZ*
- (71) Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd., 1200, Higashitanaka, Komaki-shi Aichi 485-0826, JP
- (72) HASE, Takaaki, Komaki-shi Aichi 485-0826, JP

FUJIMURA, Daigo, Tokyo 108-8215, JP  
HANADA, Tadayuki, Komaki-shi Aichi 485-0826, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **F02C 7/06** (11) **3 557 028 A1**  
**F02C 7/36** **F02K 3/06**  
**F01D 25/20**

(25) En (26) En  
(21) 19166136.2 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109100  
(54) • *GASTURBINENTRIEBWERK*  
• *GAS TURBINE ENGINE*  
• *MOTEUR DE TURBINE À GAZ*

(71) Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG, Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE  
Rolls-Royce plc, 65 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB

(72) Uhkötter, Stephan, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE  
Menczykalski, Stefan, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE

(74) Mason, John R., Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Edwards, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Davies, Neil, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Hammond, Lynn, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
Williams, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Schmidt, Martin Michael, Kronthaler, Schmidt & Coll. Patentanwälte Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

**F02C 7/06** → (51) **F04D 29/04**

(51) **F02C 7/12** (11) **3 557 029 A1**  
**F02C 6/08**

(25) En (26) En  
(21) 19170148.1 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815956884  
(54) • *ZWISCHENGEKÜHLTES KÜHLLUFTFLOT- TENMANAGEMENTSYSTEM*  
• *INTERCOOLED COOLING AIR FLEET MANAGEMENT SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GESTION DE REFRROIDIS- SEMENT REFRROIDI DE FLOTTE AÉRIENNE*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) SCHWARZ, Frederick M., Glastonbury, CT 06033, US

McCAFFREY, Michael G., Windsor, CT 06095, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 7/14** → (51) **F28F 3/12**

(51) **F02C 7/18** (11) **3 557 030 A1**  
**F02C 9/18**

(25) En (26) En  
(21) 19170209.1 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815956853

(54) • *ZWISCHENGEKÜHLTE KÜHLLUFT MIT FORTSCHRITTLICHEM KÜHLSYSTEM*  
• *INTERCOOLED COOLING AIR WITH ADVANCED COOLING SYSTEM*  
• *AIR DE REFRROIDISSEMENT REFRROIDI AVEC SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT AVANCÉ*

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SCHWARZ, Frederick M., Glastonbury, CT 06033, US  
NARROW, Taryn, Glastonbury, CT 06033, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 7/18** → (51) **F02C 6/08**

**F02C 7/20** → (51) **F04D 29/04**

**F02C 7/32** → (51) **F01D 25/00**

**F02C 7/32** → (51) **F01D 25/20**

**F02C 7/32** → (51) **F02C 6/08**

(51) **F02C 7/36** (11) **3 557 031 A1**  
**F01D 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 19164275.0 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 GB 201806432

(54) • *WELLENANORDNUNG*  
• *A SHAFT ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE D'ARBRE*

(71) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB

(72) Cooper, Joseph, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F02C 7/36** → (51) **F01D 25/20**

**F02C 7/36** → (51) **F02C 7/06**

**F02C 7/36** → (51) **F04D 29/04**

**F02C 9/16** → (51) **F02C 3/30**

**F02C 9/18** → (51) **F02C 6/08**

**F02C 9/18** → (51) **F02C 7/18**

(51) **F02D 15/02** (11) **3 557 032 A1**  
**F02B 75/32**

(25) Ja (26) En  
(21) 16923672.6 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) JP 2016/086981 13.12.2016

(87) WO 2018/109819 2018/25 21.06.2018

(54) • *VERBRENNUNGSMOTORSTEUERUNGS- VERFAHREN UND -STEUERUNGSVOR- RICHTUNG*  
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(72) TAKAHASHI, Eiji, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP

(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

**F02D 19/02** → (51) **B60W 20/15**

**F02D 19/08** → (51) **B60W 20/15**

**F02D 35/02** → (51) **F02D 41/30**

**F02D 41/00** → (51) **B60W 20/15**

**F02D 41/00** → (51) **F01N 3/20**

**F02D 41/00** → (51) **F02D 41/34**

(51) **F02D 41/30** (11) **3 557 033 A1**  
**F02D 41/40** **F02D 35/02**  
**F02B 1/12**

(25) En (26) En  
(21) 19160595.5 (22) 04.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 03.04.2018 JP 2018071626

(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR VER- BRENNUNGSMOTOR*  
• *CONTROL DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP

(72) SHIMIZU, Hajime, Aichi-ken, 471-8571, JP

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **F02D 41/34** (11) **3 557 034 A1**  
**F02D 41/00** **F02D 41/04**  
**F02D 41/14**

(25) En (26) En  
(21) 19164971.4 (22) 25.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.03.2018 JP 2018060404  
11.05.2018 JP 2018092491

(54) • *STEUERGERÄT UND STEUERUNGSVER- FAHREN FÜR VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *CONTROLLER AND CONTROL METHOD FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *ORGANE DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP

(72) MIYATA, Koumei, Aichi-ken, 471-8571, JP  
TOYA, Masanori, Aichi-ken, 471-8571, JP  
IDOGAWA, Masanao, Aichi-ken, 471-8571, JP

SASAKI, Kosuke, Aichi-ken, 471-8571, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**F02D 41/40** → (51) **F02D 41/30**

**F02F 1/24** → (51) **F01L 3/06**

**F02F 1/42** → (51) **F01L 3/06**

**F02F 3/28** → (51) **F02B 23/06**

(51) **F02K 1/38** (11) **3 557 035 A1**  
**F02K 1/40** **F02K 1/78**  
**F02K 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 19163951.7 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 GB 201806426

(54) • MANTELSTROM-TRIEBWERK  
• TURBOFAN ENGINE  
• MOTEUR À DOUBLE FLUX

(71) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB

(72) Wells, John, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Mosley, Christopher, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

Grech, Nicholas, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB

(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F02K 1/40** → (51) **F02K 1/38**

**F02K 1/78** → (51) **F02K 1/38**

**F02K 3/06** → (51) **F01D 25/00**

**F02K 3/06** → (51) **F02C 7/06**

**F02K 3/06** → (51) **F02K 1/38**

**F02K 3/06** → (51) **F04D 29/04**

(51) **F02K 3/072** (11) **3 557 036 A1**  
**F02K 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 19165294.0 (22) 26.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.04.2018 US 201815945907

(54) • GEGENLÄUFIGER GRENZSCHICHTAUFNAHMEHECKMOTOR  
• AFT COUNTER-ROTATING BOUNDARY LAYER INGESTION ENGINE  
• MOTEUR D'INGESTION DE COUCHE LIMITE CONTRAROTATIF ARRIÈRE

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, CT 06033, US

CHANDLER, Jesse M., South Windsor, CT 06074, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02K 3/115** → (51) **F02C 6/08**

**F02K 5/00** → (51) **F02K 3/072**

(51) **F02K 9/56** (11) **3 557 037 A1**  
**B64G 1/40** **F02K 9/76**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19170274.5 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 FR 1853454

(54) • MEHRMOTORIGES GESTELL MIT REDUNDANTER RECHNERARCHITEKTUR  
• MULTI-ENGINE RACK WITH REDUNDANT COMPUTING ARCHITECTURE  
• BAIE MULTI-MOTEURS À ARCHITECTURE DE CALCUL REDONDANTE

(71) ArianeGroup SAS, Tour Cristal 7-11 quai André Citroën, 75015 Paris, FR

(72) LE GONIDEC, Serge, 27207 Vernon Cedex, FR

REMY, Antoine, 27207 Vernon Cedex, FR

COLAS, Stéphane, 27207 Vernon Cedex, FR

CAZIN, Benoit, 27207 Vernon Cedex, FR

VALOT, Xavier, 27207 Vernon Cedex, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F02K 9/76** → (51) **F02K 9/56**

**F02M 25/022** → (51) **A01N 59/16**

**F02M 25/025** → (51) **A01N 59/16**

(51) **F02M 25/08** (11) **3 557 038 A2**  
**F02M 35/10** **F16B 7/22**  
**F16L 21/00**

(25) De (26) De  
(21) 19169870.3 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 DE 102018109412

(54) • FUNKTIONSBAUTEIL ZUR BEEINFLUSSUNG EINER TANKENTLÜFTUNG UND ANORDNUNG EINES FUNKTIONSBAUTEILS ZUR BEEINFLUSSUNG EINER TANKENTLÜFTUNG AN EINER ANSAUGLEITUNG  
• FUNCTIONAL COMPONENT FOR INFLUENCING A TANK VENTILATION AND ARRANGEMENT OF A FUNCTIONAL COMPONENT FOR INFLUENCING A TANK VENTILATION ON AN INTAKE LINE  
• COMPOSANT FONCTIONNEL PERMETTANT D'INFLUENCER UNE AÉRATION DE RÉSERVOIR ET AGENCEMENT D'UN COMPOSANT FONCTIONNEL PERMETTANT D'INFLUENCER UNE AÉRATION DE RÉSERVOIR SUR UNE CONDUITE D'ASPIRATION

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE BOGE Elastmetall GmbH, Dr.-Jürgen-Ulde-ru-Platz 1, 49401 Damme, DE

(72) Koch, Johannes, 38118 Braunschweig, DE Laumann, Alfons, 38518 Gifhorn, DE

Pytel, Sebastian, 49393 Lohne, DE

(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

**F02M 26/00** → (51) **F01N 3/20**

(51) **F02M 26/25** (11) **3 557 039 A1**  
**F02M 26/26** **F28D 1/053**

(25) Ko (26) En

(21) 17884526.9 (22) 26.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/010633 26.09.2017

(87) WO 2018/117378 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 KR 20160173809

(54) • ABGASWÄRMETAUSCHER ZUR STEUERUNG DER KÜHLEISTUNG  
• EXHAUST GAS HEAT EXCHANGER CAPABLE OF CONTROLLING COOLING PERFORMANCE  
• ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUVANT OPTIMISER LES PERFORMANCES DE REFRIGÉRISSÉMENT

(71) Korens Co., Ltd., Eogok-dong 116, Eogok-gongdan-ro Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50591, KR

BMW AG, Petuelring 130, 80788 München, DE

(72) CHO, Hyung Geun, Busan 48120, KR

(74) Vierung, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**F02M 26/26** → (51) **F02M 26/25**

**F02M 35/10** → (51) **F02M 25/08**

**F02M 37/00** → (51) **F04B 53/16**

(51) **F03B 3/12** (11) **3 557 040 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18305487.3 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • LAUFRAD IN REDUZIERTER GRÖSSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• REDUCED SCALE RUNNER AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF  
• PATIN À ÉCHELLE RÉDUITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) GE Renewable Technologies, 82 avenue Léon Blum, 38100 Grenoble, FR

(72) RENAUD, Guillaume, 38100 GRENOBLE, FR

LOWYS, Pierre-Yves, 38100 GRENOBLE, FR

ANDRE, François, 38100 GRENOBLE, FR

CHABERT, Lucas, 38100 GRENOBLE, FR

GAUDION, Sylvain, 38100 GRENOBLE, FR

DESMARAI, Sylvain, 38100 GRENOBLE, FR

DI MARIA, Bernard, 38100 GRENOBLE, FR

(74) Brannen, Joseph Waclaw, Global Patent Operation - Europe GE International Inc. The Ark 201 Talgarth Road Hammersmith, London W6 8BJ, GB

(51) **F03D 1/06** (11) **3 557 041 A1**

(25) De (26) De  
(21) 18167560.4 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • HÜLSE FÜR EIN WINDENERGIEANLAGENROTORBLATT, FLANSCHLEGER, WINDENERGIEANLAGENROTORBLATT UND WINDENERGIEANLAGE



- *SLEEVE FOR A WIND ENERGY ASSEMBLY ROTOR BLADE, FLANGE INSERTER, WIND ENERGY ASSEMBLY ROTOR BLADE AND WIND TURBINE*
  - *MANCHON POUR UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE, TAMBOUR BRIDÉ, PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
- (71) Nordex Energy GmbH, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE  
(72) Werner, Markus, 24242 Felde, DE  
Block, Tim Berend, 24558 Henstedt-Ulzburg, DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **3 557 042 A1**  
**F03D 80/50** **F03D 80/70**  
**F16C 17/03**  
(25) En (26) En  
(21) 18167871.5 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR SANIERUNG EINES DREHLAGERS, LAGERSANIERUNGSANORDNUNG UND WINDTURBINE*  
• *METHOD FOR REFURBISHING A ROTARY BEARING, BEARING REFURBISHMENT ARRANGEMENT AND WIND TURBINE*  
• *PROCÉDÉ DE REMISE À NEUF D'UN PALIER ROTATIF, AGENCEMENT DE REMISE À NEUF DE PALIER ET ÉOLIENNE*
- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
(72) Frydendal, Niels Karl, 7400 Herning, DK  
Kanstrup, Troels, 8763 Rask Moelle, DK  
Olesen, Dennis, 8200 Aarhus, DK  
Soee, Jeppe, 8410 Ronde, DK  
Thomsen, Kim, 9520 Skørping, DK  
Thorhauge, Morten, 8200 Aarhus, DK  
(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **3 557 043 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168453.1 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *SCHAUFELSEGMENT FÜR EIN ROTORBLATT EINER WINDTURBINENANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHAUFELSEGMENTS*  
• *BLADE SEGMENT FOR A ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE INSTALLATION AND METHOD TO MANUFACTURE A BLADE SEGMENT*  
• *SEGMENT DE LAME POUR UNE PALE DE ROTOR D'UNE INSTALLATION DE TURBINE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SEGMENT DE LAME*
- (71) youWINenergy GmbH, Am Alten Vorhafen 7, 27568 Bremerhaven, DE  
(72) Rohden, Rolf, 26607 Aurich, DE  
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **3 557 044 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168457.2 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *BLATTSEGMENT FÜR EIN ROTORBLATT EINER WINDENERGIEANLAGE UND EIN ROTORBLATT MIT DIESEM BLATTSEGMENT*  
• *BLADE SEGMENT FOR A ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE INSTALLATION AND A ROTOR BLADE WITH THIS BLADE SEGMENT*  
• *SEGMENT DE LAME POUR UNE PALE DE ROTOR D'UNE INSTALLATION DE TURBINE ÉOLIENNE ET PALE DE ROTOR COMPORTANT CE SEGMENT DE LAME*
- (71) youWINenergy GmbH, Am Alten Vorhafen 7, 27568 Bremerhaven, DE  
(72) Rohden, Rolf, 26607 Aurich, DE  
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **3 557 045 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168469.7 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *WURZELSEGMENT FÜR EIN SEGMENTIERTES ROTORBLATT EINER WINDTURBINENANLAGE UND SEGMENTIERTES ROTORBLATT MIT DEM WURZELSEGMENT*  
• *ROOT SEGMENT FOR A SEGMENTED ROTOR BLADE OF A WIND TURBINE INSTALLATION AND A SEGMENTED ROTOR BLADE WITH THE ROOT SEGMENT*  
• *SEGMENT RACINE SEGMENTÉ POUR UNE PALE DE ROTOR D'UNE INSTALLATION DE TURBINE ÉOLIENNE ET PALE D'UN ROTOR SEGMENTÉ AVEC LE SEGMENT RACINE*
- (71) youWINenergy GmbH, Am Alten Vorhafen 7, 27568 Bremerhaven, DE  
(72) Rohden, Rolf, 26607 Aurich, DE  
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

(51) **F03D 1/06** (11) **3 557 046 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168475.4 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *SCHAUFELSEGMENT FÜR EINE WINDTURBINENANLAGE, WINGLET-VERBINDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *BLADE SEGMENT FOR A WIND TURBINE INSTALLATION, A WINGLET CONNECTOR AND METHODS TO MANUFACTURE*  
• *SEGMENT DE LAME POUR INSTALLATION DE TURBINE ÉOLIENNE, CONNECTEUR D'AILETTE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
- (71) youWINenergy GmbH, Am Alten Vorhafen 7, 27568 Bremerhaven, DE  
(72) Rohden, Rolf, 26607 Aurich, DE  
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

- (51) **F03D 7/04** (11) **3 557 047 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18887198.2 (22) 11.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) CN 2018/095302 11.07.2018  
(87) WO 2019/165744 2019/36 06.09.2019  
(30) 01.03.2018 CN 201810171876  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHGANGSVERMEIDUNG UND WINDTURBINE*  
• *OVERSPEED PREVENTING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND WIND TURBINE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE PERMETTANT D'ÉVITER UNE SURVITESSE, ET ÉOLIENNE*
- (71) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
(72) SUN, Changlian, Beijing 100176, CN  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

- (51) **F03D 7/04** (11) **3 557 048 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19168424.0 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 18.04.2018 DE 102018003168  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINER WINDENERGIEANLAGE SOWIE WINDENERGIEANLAGE*  
• *WIND TURBINE AND METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A WIND TURBINE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE AINSI QU'ÉOLIENNE*
- (71) Senvion GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE  
(72) GEISLER, Jens, 24768 Rendsburg, DE  
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

- (51) **F03D 9/17** (11) **3 557 049 A2**  
**F03D 9/28**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17882584.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(86) JP 2017/045446 19.12.2017  
(87) WO 2018/117072 2018/26 28.06.2018  
(88) 16.08.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245075  
(54) • *LUFTKOMPRESSIONSVORRICHTUNG*  
• *AIR COMPRESSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION D'AIR*
- (71) Nguyen Chi Co., Ltd., 49/21 TL41 Street 1st Quarter Thanh Loc Ward District 12, Ho Chi Minh City 700000, VN  
(72) LE Nguyen, Thanh, Ho Chi Minh City 700000, VN  
(74) Kruspig, Volkmar, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**F03D 9/28** → (51) **F03D 9/17**

(51) **F03D 17/00** (11) **3 557 050 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881919.9 (22) 03.07.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) CN 2017/091412 03.07.2017
- (87) WO 2018/107726 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 CN 201611143926
- (54) • *DOPPELT GESPEISTES VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER UNWUCHT VON SCHAUFELN EINER WINDTURBINE BASIEREND AUF STATORSTROMDATEN*
- *DOUBLY-FED WIND TURBINE BLADE IMBALANCE DETECTION METHOD BASED ON STATOR CURRENT DATA*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉSÉQUILIBRE DE PALE D'UNE ÉOLIENNE À DOUBLE ALIMENTATION BASÉ SUR DES DONNÉES DE COURANT DE STATOR*
- (71) Zhejiang Windey Co., Ltd., No. 558 Shunfeng Road Yuhang Economic-Technological Development Area Qianjiang Economic Development Area, Hangzhou, Zhejiang 311106, CN
- (72) YE, Hangye, Hangzhou Zhejiang 310012, CN  
XU, Guodong, Hangzhou Zhejiang 310012, CN  
QIU, Jixing, Hangzhou Zhejiang 310012, CN
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

- (51) **F03D 80/00** (11) **3 557 051 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18894275.9 (22) 26.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/084570 26.04.2018
- (87) WO 2019/128008 2019/27 04.07.2019
- (30) 28.12.2017 CN 201711459630
- (54) • *SELBSTPRÜFUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR WENDESYSTEM EINER HYDRAULISCHEN STEUERUNG EINER GENERATORROTORS*
- *SELF-CHECKING METHOD AND DEVICE FOR GENERATOR ROTOR HYDRAULIC CONTROL TURNING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTO-VÉRIFICATION POUR SYSTÈME DE ROTATION DE COMMANDE HYDRAULIQUE DE ROTOR DE GÉNÉRATEUR*
- (71) Jiangsu Goldwind Science & Technology Co., Ltd., No. 99 Jinhai Road Economic & Technological Development Zone Dafeng District, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
- (72) LI, Hongfeng, Yancheng, Jiangsu 224100, CN  
WANG, Guoshuai, Beijing 100176, CN  
ZHENG, Junjie, Beijing 100176, CN  
ZHAI, Endi, Yancheng, Jiangsu 224100, CN  
ZHANG, Xingang, Yancheng, Jiangsu 224100, CN  
LI, Ye, Yancheng, Jiangsu 224100, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F03D 80/50** → (51) **F03D 1/06**

**F03D 80/70** → (51) **F03D 1/06**

- (51) **F03D 80/80** (11) **3 557 052 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 18167492.0 (22) 16.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- KH MA MD TN
- (54) • *TRANSFORMATORTRÄGER FÜR EINE WINDKRAFTANLAGE*
- *TRANSFORMER SUPPORT FOR A WIND TURBINE*
- *SUPPORT DE TRANSFORMATEUR POUR UNE ÉOLIENNE*
- (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
- (72) Korsgaard, Soeren, 8670 Laasby, DK  
Nesic, Nikola, 7100 Vejle, DK
- (74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(51) **F03D 80/80** (11) **3 557 053 A1**

- (25) En (26) En
- (21) 19159409.2 (22) 26.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 17.04.2018 GB 201806244
- (54) • *FEUERSCHUTZPLATTE FÜR WINDKRAFTANLAGEN*
- *FIRE PROOF PANEL FOR WIND TURBINES*
- *PANNEAU COUPE-FEU POUR ÉOLIENNES*
- (71) Intumescent Systems Ltd, Barfreestone, Dover, Kent CT15 7JG, GB
- (72) Ward, Derek, Dover, Kent CT15 7JG, GB
- (74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Surrey CR0 0XZ, GB

**F03G 7/06** → (51) **G02B 27/64**

- (51) **F04B 1/22** (11) **3 557 054 A1**
- F04B 1/30** **F04B 49/22**
- (25) En (26) En
- (21) 18425029.8 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *HYDRAULISCHE KOLBENVORRICHTUNG*
- *PISTON HYDRAULIC DEVICE*
- *DISPOSITIF HYDRAULIQUE À PISTON*
- (71) Dana Motion Systems Italia S.R.L., Via Luciano Brevini, 1/A, 42124 Reggio Emilia, IT
- (72) Sassi, Alessandro, 42124 Reggio Emilia, IT  
Natali, Fabio, 41051 Castelnuovo Rangone (MO), IT  
Franzoni, Federica, 42124 Reggio Emilia, IT
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

**F04B 1/30** → (51) **F04B 1/22**

**F04B 27/10** → (51) **F04B 39/02**

- (51) **F04B 35/04** (11) **3 557 055 A1**
- F04B 39/12**
- (25) En (26) En
- (21) 19174128.9 (22) 17.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN
- (30) 21.06.2017 KR 20170078612
- (54) • *LINEARVERDICHTER*

- *LINEAR COMPRESSOR*
- *COMPRESSEUR LINÉAIRE*
- (71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Hyunsoo, 08592 Seoul, KR  
KIM, Geonwoo, 08592 Seoul, KR  
ROH, Chulgi, 08592 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 18151985.1 / 3 418 565

(51) **F04B 39/02** (11) **3 557 056 A1**

**F04B 27/10** **F04B 53/18**

**F04B 39/12** **F04B 53/00**

- (25) De (26) De
- (21) 19176434.9 (22) 30.12.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (30) 10.01.2008 DE 102008004569
- (54) • *HUBKOLBENVERDICHTER*
- *PISTON COMPRESSOR*
- *COMPRESSEUR À PISTON*
- (71) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schauffler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
- (72) Martin, Eduardo, 04435 Schkeuditz, DE
- (74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
- (62) 08869359.3 / 2 229 532

**F04B 39/12** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 39/12** → (51) **F04B 39/02**

(51) **F04B 39/16** (11) **3 557 057 A1**

**B01D 46/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19170351.1 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 US 201815957460
- (54) • *VERDICHTERSYSTEM UND FILTERGEHÄUSE*
- *COMPRESSOR SYSTEM AND FILTER HOUSING*
- *SYSTÈME DE COMPRESSEUR ET LOGEMENT DE FILTRE*
- (71) INGERSOLL-RAND COMPANY, 800-D Beaty Street, Davidson NC 28036, US
- (72) WAGENHAUSER, Matthew Charles, Davidson, North Carolina 28036, US  
KUMAR, Subodh, Huntersville, North Carolina 28078, US  
LEAMON, Christopher, Concord, North Carolina 28027, US  
GILLON, James David, Kannapolis, North Carolina 28083, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **F04B 43/00** (11) **3 557 058 A1**

**F04B 43/02** **F04B 43/06**

- (25) De (26) De
- (21) 19160040.2 (22) 28.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 DE 102018109086

- (54) • *HYDRAULISCH ANGETRIEBENE MEMBRANPUMPE MIT EINEM MAGNETISCH GEKOPPELTEN MEMBRANPAKET*  
• *HYDRAULICALLY DRIVEN DIAPHRAGM PUMP WITH A MAGNETICALLY COUPLED DIAPHRAGM PACKAGE*  
• *POMPE À MEMBRANE À ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE DOTÉE DE UN PAQUET MEMBRANAIRE COUPLÉ MAGNÉTIQUE-MENT*
- (71) ProMinent GmbH, Im Schuhmachergewann 5-11, 69123 Heidelberg, DE  
(72) Reinhard, Martin, 69123 Heidelberg, DE  
(74) Dr. Langfinger & Partner, In der Halde 24, 67480 Edenkoben, DE

- (51) **F04B 43/02** (11) **3 557 059 A1**  
**F04B 43/06** **F04B 53/06**
- (25) It (26) En  
(21) 19161805.7 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 IT 201800004722  
(54) • *VOLUMETRISCHE MEMBRANPUMPE*  
• *VOLUMETRIC MEMBRANE PUMP*  
• *POMPE VOLUMÉTRIQUE À MEMBRANE*
- (71) Annovi Reverberi S.p.A., 3 Via Martin Luther King, 41122 Modena, IT  
(72) ORLANDINI, Giuseppe, 42048 RUBIERA (RE), IT  
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

**F04B 43/02** → (51) **F04B 43/00**

**F04B 43/04** → (51) **G01N 33/00**

**F04B 43/06** → (51) **F04B 43/00**

**F04B 43/06** → (51) **F04B 43/02**

**F04B 49/22** → (51) **F04B 1/22**

**F04B 53/00** → (51) **F04B 39/02**

**F04B 53/06** → (51) **F04B 43/02**

**F04B 53/06** → (51) **F16K 1/14**

**F04B 53/10** → (51) **F16K 1/14**

**F04B 53/10** → (51) **F16K 27/00**

- (51) **F04B 53/12** (11) **3 557 060 A1**  
**F16K 15/04**
- (25) De (26) De  
(21) 19160149.1 (22) 28.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 DE 102018109347  
(54) • *SELBSTHALTENDE DRUCKFEDER FÜR PUMPEN*  
• *SELF-RETAINING COMPRESSION SPRING FOR PUMPS*  
• *RESSORT DE PRESSION DE MAINTIEN AUTONOME POUR POMPES*
- (71) ProMinent GmbH, Im Schuhmachergewann 5-11, 69123 Heidelberg, DE  
(72) Reinhard, Martin, 69123 Heidelberg, DE  
(74) Elgetz, Roland, 69214 Eppelheim, DE

- (74) Dr. Langfinger & Partner, In der Halde 24, 67480 Edenkoben, DE

- (51) **F04B 53/16** (11) **3 557 061 A2**  
**F04C 15/00** **F04D 29/40**  
**H02K 5/04** **F02M 37/00**  
**H02K 5/136**

- (25) En (26) En  
(21) 19169961.0 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201815958217  
(54) • *FLÜSSIGKEITSPUMPENANORDNUNG*  
• *FLUID PUMP ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE POMPE À FLUIDE*
- (71) Tuthill Corporation, 8825 Aviation Drive, Fort Wayne, IN 46809, US  
(72) WENGER, Matthew, Fort Wayne, IN 46809, US  
TILL, Nicholas, Fort Wayne, IN 46809, US  
HUGHES, Wayne, Fort Wayne, IN 46809, US  
BERRY, Jacob, Fort Wayne, IN 46809, US  
ASHE, Lester, Fort Wayne, IN 46809, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**F04B 53/18** → (51) **F04B 39/02**

**F04C 15/00** → (51) **F04B 53/16**

- (51) **F04C 18/16** (11) **3 557 062 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 19170424.6 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201815958858  
(54) • *SCHRAUBENVERDICHTER MIT SYNCHRONISIERTEN VORWÄRMER-ANSCHLÜSSEN*  
• *SCREW COMPRESSOR HAVING SYNCHRONIZED ECONOMIZER PORTS*  
• *COMPRESSEUR À VIS DOTÉ D'ORIFICES ÉCONOMISEURS SYNCHRONISÉS*
- (71) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US  
(72) SCALA, Alberto, Onalaska, Wisconsin 54650, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**F04C 18/16** → (51) **F04C 18/52**

**F04C 18/34** → (51) **F04C 29/00**

**F04C 18/356** → (51) **F04C 23/02**

**F04C 18/356** → (51) **F04C 29/00**

- (51) **F04C 18/52** (11) **3 557 063 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16923645.2 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) JP 2016/087623 16.12.2016  
(87) WO 2018/109939 2018/25 21.06.2018  
(54) • *SCHRAUBENVERDICHTER*

- *SCREW COMPRESSOR*  
• *COMPRESSEUR À VIS*
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) ITO, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

- (51) **F04C 18/52** (11) **3 557 064 A1**  
**F04C 18/16**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16924378.9 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) JP 2016/087743 19.12.2016  
(87) WO 2018/116338 2018/26 28.06.2018  
(54) • *EINZELSCHRAUBENVERDICHTER UND KÜHL-/KLIMAAANLAGE DAMIT*  
• *SINGLE-SCREW COMPRESSOR AND REFRIGERATION/AIR-CONDITIONING DEVICE EQUIPPED WITH SAME*  
• *COMPRESSEUR À VIS UNIQUE ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION/CLIMATISATION ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) KURITA, Shin, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

**F04C 23/00** → (51) **F04C 23/02**

**F04C 23/00** → (51) **F04C 29/00**

- (51) **F04C 23/02** (11) **3 557 065 A1**  
**F01C 1/356** **F04C 18/356**  
**F04C 23/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17881953.8 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) JP 2017/044014 07.12.2017  
(87) WO 2018/110426 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241042  
(54) • *VERDICHTER MIT EINEM AM GEHÄUSE BEFESTIGTEN VERDICHTUNGSMECHANISMUS*  
• *COMPRESSOR PROVIDED WITH COMPRESSION MECHANISM FIXED TO CASING*  
• *COMPRESSEUR DOTÉ D'UN MÉCANISME DE COMPRESSION FIXÉ À UN CARTER*
- (71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(72) TOMIOKA, Naoto, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
SHIROUZU, Kiyofumi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP  
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

- (51) **F04C 29/00** (11) **3 557 066 A1**  
**F04C 18/356** **F04C 23/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17884506.1 (22) 12.12.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044561 12.12.2017

(87) WO 2018/116912 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245878

- (54) • DREHKOMPRESSOR UND KÜHLKREIS-VORRICHTUNG
- ROTARY COMPRESSOR AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE
- COMPRESSEUR ROTATIF ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION

(71) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8585, JP

(72) Jafet Ferdhy Monasry, Fuji-shi Shizuoka 416-8521, JP

HIRAYAMA Takuya, Fuji-shi Shizuoka 416-8521, JP

NOJIMA Yasumitsu, Fuji-shi Shizuoka 416-8521, JP

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Theodor-Heuss-Straße 1, 38122 Braunschweig, DE

(51) **F04C 29/00** (11) **3 557 067 A1**  
**F04C 18/34** F04C 23/00

(25) En (26) En

(21) 19169260.7 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 JP 2018079336

- (54) • KOLBENROTOR, KURBELWELLE, ROTATIONSVERDICHTER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER KURBELWELLE
- PISTON ROTOR, CRANKSHAFT, ROTARY COMPRESSOR, AND ASSEMBLING METHOD OF CRANKSHAFT
- ROTOR À PISTON, VILEBREQUIN, COMPRESSEUR ROTATIF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE VILEBREQUIN

(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, 108-8215 Tokyo, JP

(72) OGAWA, Makoto, TOKYO, 108-8215, JP

SATO, Hajime, TOKYO, 100-8332, JP

KIMATA, Yoshiyuki, TOKYO, 108-8215, JP

ESAKI, Ikuo, TOKYO, 108-8215, JP

UNO, Masanari, TOKYO, 108-8215, JP

SHIMAYA, Hirofumi, TOKYO, 108-8215, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F04D 13/08** → (51) **F04D 15/00**

(51) **F04D 15/00** (11) **3 557 068 A1**  
**F04D 15/02** **F04D 13/08**

(25) En (26) En

(21) 18167714.7 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ENTLEERUNGSPUMPENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ENTLEERUNGSPUMPE
- DRAINAGE PUMP ASSEMBLY AND METHOD FOR CONTROLLING A DRAINAGE PUMP

• ENSEMBLE DE POMPE DE DRAINAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE DE DRAINAGE

(71) Xylem Europe GmbH, Bleicheplatz 6, 8200 Schaffhausen, CH

(72) WIKSTRÖM, Jan, 174 41 Sundbyberg, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**F04D 15/02** → (51) **F04D 15/00**

**F04D 17/12** → (51) **F04D 29/58**

(51) **F04D 19/04** (11) **3 557 069 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17880111.4 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) JP 2017/044247 08.12.2017

(87) WO 2018/110467 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244002

- (54) • VAKUUMPUMPE, DARIN VERWENDETE STATORSÄULE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- VACUUM PUMP, STATOR COLUMN USED THEREIN, AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME
- POMPE À VIDE, COLONNE DE STATOR UTILISÉE EN SON SEIN, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP

(72) MITSUHASHI, Keita, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP

MIWATA, Tooru, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP

(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) **F04D 19/04** (11) **3 557 070 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17880309.4 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(86) JP 2017/044245 08.12.2017

(87) WO 2018/110466 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244436

- (54) • VAKUUMPUMPE UND STEUERUNGS-VORRICHTUNG FÜR DIE VAKUUMPUMPE
- VACUUM PUMP AND CONTROL DEVICE PROVIDED TO VACUUM PUMP
- POMPE À VIDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉ À UNE POMPE À VIDE

(71) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP

(72) OMORI, Hideki, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP

SUN, Yanbin, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP

SAEGUSA, Kengo, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP

SAKAGUCHI, Yoshiyuki, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP

(74) Norton, Ian Andrew, Edwards Limited Innovation Drive Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

(51) **F04D 19/04** (11) **3 557 071 A1**  
**F04D 29/58**

(25) De (26) De

(21) 18167557.0 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VAKUUMPUMPE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DERSELBEN
- VACUUM PUMP AND METHOD FOR OPERATING THE SAME
- POMPE À VIDE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TELLE POMPE À VIDE

(71) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE

(72) Bernhardt, Gernot, 35625 Hüttenberg, DE

Böttcher, Jochen, 35394 Gießen, DE

Koch, Christian, 35580 Wetzlar, DE

Stoll, Tobias, 35644 Hohenahr, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **F04D 19/04** (11) **3 557 072 A1**  
**F04D 27/02** **F04D 29/056**

(25) De (26) De

(21) 19159776.4 (22) 27.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ÜBERWACHUNG DER LAGEREINRICHTUNG EINER VAKUUMPUMPE
- MONITORING THE BEARING ASSEMBLY OF A VACUUM PUMP
- SURVEILLANCE D'UN DISPOSITIF DE PALIER D'UNE POMPE À VIDE

(71) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE

(72) Böttcher, Jochen, 35394 Gießen-Rödgen, DE

Schnarr, Johannes, 35625 Rechtenbach, DE

Stoll, Tobias, 35644 Hohenahr, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **F04D 19/04** (11) **3 557 073 A1**  
**F04D 27/00** **G01K 13/08**

(25) De (26) De

(21) 19161444.5 (22) 07.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VAKUUMPUMPE
  - VACUUM PUMP
  - POMPE À VIDE
- (71) PFEIFFER VACUUM GMBH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE

(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**F04D 25/06** → (51) **F04D 29/58**

**F04D 27/00** → (51) **F02B 37/18**

**F04D 27/00** → (51) **F04D 19/04**

**F04D 27/02** → (51) **F02B 37/18**

**F04D 27/02** → (51) **F04D 19/04**

- (51) **F04D 29/04** (11) **3 557 074 A1**  
**F04D 29/056** **F02C 7/20**  
**F02C 7/06** **F02K 3/06**  
**F02C 7/36** **F02C 3/107**
- (25) En (26) En  
(21) 19179274.6 (22) 21.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 31.01.2012 US 201213363154
- (54) • **GASTURBINENMOTOR MIT EINEM HOCHGESCHWINDIGKEITS-NIEDERDRUCK-TURBINENABSCHNITT**  
• **GAS TURBINE ENGINE WITH HIGH SPEED LOW PRESSURE TURBINE SECTION**  
• **MOTEUR À TURBINE À GAZ À HAUTE VITESSE AVEC SECTION DE TURBINE BASSE PRESSION**
- (71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
- (72) SUCIU, Gabriel L., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
ACKERMANN, William K., East Hartford, CT Connecticut 06118, US  
KUPRATIS, Daniel Bernard, Wallingford, CT Connecticut 06492, US  
Schwarz, Frederick M., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- (62) 13775036.0 / 2 809 934

**F04D 29/056** → (51) **F04D 19/04****F04D 29/056** → (51) **F04D 29/04****F04D 29/16** → (51) **F04D 29/32****F04D 29/26** → (51) **F04D 29/28**

- (51) **F04D 29/28** (11) **3 557 075 A1**  
**F04D 29/30**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17881703.7 (22) 13.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) CN 2017/106028 13.10.2017  
(87) WO 2018/107883 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611169462
- (54) • **ZENTRIFUGALGEBLÄSESCHAUFEL UND RADIALGEBLÄSE**  
• **CENTRIFUGAL FAN BLADE AND CENTRIFUGAL FAN**  
• **PALE DE VENTILATEUR CENTRIFUGE ET VENTILATEUR CENTRIFUGE**
- (71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
- (72) TIAN, Yasong, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
LI, Jianjian, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
XIONG, Jun, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
WU, Junhong, Zhuhai Guangdong 519070, CN  
LI, Dawei, Zhuhai Guangdong 519070, CN
- (74) Inchingalo, Simona, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

- (51) **F04D 29/28** (11) **3 557 076 A1**  
**F04D 29/26**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17896781.6 (22) 20.02.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/006146 20.02.2017  
(87) WO 2018/150576 2018/34 23.08.2018
- (54) • **LAUFRAD, DREHMASCHINE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAUFRADS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREHMASCHINE**  
• **IMPELLER, ROTARY MACHINE, METHOD FOR MANUFACTURING IMPELLER, AND METHOD FOR MANUFACTURING ROTARY MACHINE**  
• **TURBINE, MACHINE ROTATIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TURBINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MACHINE ROTATIVE**
- (71) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 34-6, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP
- (72) YAGI Nobuyori, Tokyo 108-8215, JP  
MORIKAWA Akihiko, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP  
TOKUYAMA Shinichiro, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP  
TAKAGI Hiroki, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP  
ITAGAKI Kenji, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F04D 29/30** → (51) **F04D 29/28**

- (51) **F04D 29/32** (11) **3 557 077 A1**  
**F04D 29/16**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881140.2 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) JP 2017/044153 08.12.2017  
(87) WO 2018/110445 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243043
- (54) • **GEBLÄSE UND KÜHLVORRICHTUNG MIT GEBLÄSE**  
• **BLOWER AND REFRIGERATION DEVICE COMPRISING BLOWER**  
• **SOUFFLANTE ET DISPOSITIF DE RÉFRI- GÉRATION COMPRENANT UNE SOUF- FLANTE**
- (71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
- (72) SHIBUYA, Kento, Osaka 530-8323, JP  
SANAGI, Tsunehisa, Osaka 530-8323, JP  
SOMAHARA, Kouji, Osaka 530-8323, JP  
MATSUI, Kazuyasu, Osaka 530-8323, JP
- (74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**F04D 29/40** → (51) **F04B 53/16****F04D 29/42** → (51) **F02B 37/18****F04D 29/44** → (51) **B60H 1/00****F04D 29/46** → (51) **F04D 29/58**

- (51) **F04D 29/58** (11) **3 557 078 A1**  
**F04D 25/06** **F04D 17/12**  
F04D 29/057
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18168587.6 (22) 20.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **FLUIDVERDICHTER**  
• **FLUID COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR DE FLUIDE**
- (71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
- (72) GASHI, Rexhep, 1762 Givisiez, CH  
Meyrat, Lucie, 2720 Tramelan, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **F04D 29/58** (11) **3 557 079 A1**  
**F04D 25/06** **F04D 17/12**  
F04D 29/057

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18168589.2 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **HEIZUNGS-, BELÜFTUNGS- UND KLI- MAANLAGENSYSTEM, DAS EINEN FLUIDVERDICHTER UMFASST**  
• **HEATING, VENTILATION AND AIR CONDITIONING SYSTEM COMPRISING A FLUID COMPRESSOR**  
• **SYSTÈME DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION COMPRENANT UN COMPRESSEUR DE FLUIDE**
- (71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
- (72) GASHI, Rexhep, 1762 Givisiez, CH  
Meyrat, Lucie, 2720 Tramelan, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

- (71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
- (72) GASHI, Rexhep, 1762 Givisiez, CH  
Meyrat, Lucie, 2720 Tramelan, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **F04D 29/58** (11) **3 557 080 A1**  
**F04D 25/06** **F04D 17/12**  
F04D 29/057

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18168590.0 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • **WÄRMEPUMPE, DIE EINEN FLUIDVER- DICHTER UMFASST**  
• **HEAT PUMP COMPRISING A FLUID COMPRESSOR**  
• **POMPE À CHALEUR COMPRENANT UN COMPRESSEUR DE FLUIDE**
- (71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
- (72) Gashi, Rexhep, 1762 Givisiez, CH  
Meyrat, Lucie, 2720 Tramelan, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **F04D 29/58** (11) **3 557 081 A1**  
**F04D 25/06** **F04D 17/12**  
F04D 29/057

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18168591.8 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *BRENNSTOFFZELLE, DIE EINEN FLUID-VERDICHTER UMFASST*  
• *FUEL CELL COMPRISING A FLUID COMPRESSOR*  
• *PILE À COMBUSTIBLE COMPRENANT UN COMPRESSEUR DE FLUIDE*
- (71) Belenos Clean Power Holding AG, Seevorstadt 6, 2502 Bienne, CH
- (72) Gashi, Rexhep, 1762 Givisiez, CH  
Meyrat, Lucie, 2720 Tramelan, CH
- (74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

- (51) **F04D 29/58** (11) **3 557 082 A1**  
**F04D 29/46**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18760991.2 (22) 20.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (86) JP 2018/005871 20.02.2018  
(87) WO 2018/159371 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 JP 2017036142
- (54) • *ZENTRIFUGALVERDICHTER*  
• *CENTRIFUGAL COMPRESSOR*  
• *COMPRESSEUR CENTRIFUGE*
- (71) Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation, 34-6, Shiba 5-chome, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP
- (72) OKADA, Noriyuki, Tokyo 108-8215, JP  
MASUDA, Yuji, Hiroshima-shi Hiroshima 733-8553, JP
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F04D 29/58** → (51) **F02B 37/18**

**F04D 29/58** → (51) **F04D 19/04**

**F04D 29/66** → (51) **F02B 37/18**

**F04D 29/68** → (51) **F02B 37/18**

- (51) **F15B 11/00** (11) **3 557 083 A1**  
**E02F 9/22** **F15B 20/00**
- (25) It (26) En  
(21) 19168769.8 (22) 11.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 16.04.2018 IT 201800004555
- (54) • *SCHLAUCHRISS-SCHUTZVORRICHTUNG*  
• *TUBE RUPTURE PROTECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE PROTECTION DE RUPTURE DE TUBE*
- (71) Atlantic Fluid Tech S.r.l., Via della Meccanica, 50, 41018 San Cesario sul Panaro (MO), IT
- (72) STORCI, Christian, 41121 Modena, IT
- (74) Villanova, Massimo, et al, Luppi Intellectual Property Srl Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

**F15B 11/044** → (51) **B66F 9/22**

**F15B 11/17** → (51) **E02F 3/96**

**F15B 13/043** → (51) **F16K 27/02**

**F15B 20/00** → (51) **F15B 11/00**

**F15B 21/04** → (51) **B60T 17/00**

**F15B 21/04** → (51) **E02F 9/22**

**F15D 1/02** → (51) **B01F 3/04**

**F16B 2/08** → (51) **F16L 21/08**

- (51) **F16B 2/18** (11) **3 557 084 A1**  
**E06B 3/964** **F16B 7/04**  
**F16B 21/02**
- (25) De (26) De  
(21) 18167538.0 (22) 16.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *VERBINDUNGSELEMENT ZUM VERBINDEN VON PROFILELEMENTEN*  
• *CONNECTING ELEMENT FOR CONNECTING PROFILE ELEMENTS*  
• *ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT PERMETTANT DE RACCORDER DES ÉLÉMENTS PROFILÉS*

- (71) Schletter International B.V., Strawinskylaan 3127 8th department, 1077 ZX Amsterdam, NL
- (72) Fluhrer, Dieter, 84437 Reichertsheim, DE
- (74) Thum, Bernhard, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**F16B 5/06** → (51) **H01Q 1/42**

**F16B 7/04** → (51) **E04G 1/06**

**F16B 7/04** → (51) **F16B 2/18**

**F16B 7/22** → (51) **F02M 25/08**

**F16B 13/00** → (51) **F16B 13/14**

**F16B 13/12** → (51) **F16B 13/14**

- (51) **F16B 13/14** (11) **3 557 085 A1**  
**F16B 13/12** **F16B 13/00**
- (25) De (26) De  
(21) 19000082.8 (22) 13.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 17.04.2018 CH 4872018

- (54) • *DÜBELANORDNUNG*  
• *DOWEL ASSEMBLY*  
• *AGENCEMENT DE CHEVILLE*

- (71) Colux GmbH, Werner von Siemens-Str. 12, 78224 Singen, DE
- (72) Lechner, Roland, DE - 78224 Singen, DE
- (74) Hering, Hartmut, Patentanwälte Berendt, Leyh & Hering Innere Wiener Strasse 20, 81667 München, DE

**F16B 19/00** → (51) **C22C 21/06**

**F16B 21/02** → (51) **F16B 2/18**

**F16B 21/02** → (51) **F41G 11/00**

**F16B 21/04** → (51) **B64C 39/02**

- (51) **F16B 21/07** (11) **3 557 086 A1**  
**B60R 13/02** **F16B 5/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19169557.6 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 19.04.2018 US 201862659736 P  
17.07.2018 US 201862699514 P  
08.04.2019 US 201916377472
- (54) • *ABGEDICHTETE VERBINDUNGSBEFESTIGUNGSANORDNUNGEN*  
• *SEALED COUPLING FASTENER ASSEMBLIES*  
• *ENSEMBLES DE FIXATION À COUPLAGE ÉTANCHE*
- (71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
- (72) LEE, Joel R., Glenview, Illinois, 60025, US
- (74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**F16B 33/00** → (51) **B60B 3/16**

**F16B 35/00** → (51) **C22C 21/06**

**F16B 35/06** → (51) **F41G 11/00**

**F16B 37/00** → (51) **C04B 35/117**

**F16B 37/00** → (51) **C22C 21/06**

**F16B 37/14** → (51) **B60B 3/16**

**F16B 39/00** → (51) **C04B 35/117**

**F16B 39/12** → (51) **G01L 5/00**

**F16B 45/00** → (51) **H05K 5/02**

**F16C 3/08** → (51) **B21K 1/08**

**F16C 7/00** → (51) **B64C 25/44**

**F16C 11/04** → (51) **B64C 25/44**

**F16C 11/06** → (51) **B64C 25/44**

**F16C 17/03** → (51) **F03D 1/06**

**F16C 17/04** → (51) **F01L 1/047**

- (51) **F16C 17/12** (11) **3 557 087 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 19176571.8 (22) 10.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 11.09.2013 US 201361876289 P
- (54) • *LAGERFOLIE MIT LAPPEN UND FOLIENLAGER MIT DERSELBEN*  
• *TAB FOIL LAYER STRUCTURE AND WING FOIL BEARING COMPRISING THE SAME*  
• *FEUILLE DE PALIER AVEC LANGUETTES ET PALIER À FEUILLES AVEC UNE TELLE FEUILLE*
- (71) Xdot Engineering and Analysis, PLLC, 705 Dale Avenue, Charlottesville, VA 22903, US
- (72) SWANSON, Erik E., Charlottesville, VA Virginia 22901, US  
O'MEARA, Patrick Shawn, Charlottesville, VA Virginia 22911, US
- (74) Clark, Jane Anne, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (62) 14843828.6 / 3 044 470

**F16C 17/24** → (51) **B64C 25/44**

**F16C 23/02** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **F16C 27/04** (11) **3 557 088 A1**  
**F01D 25/16** **F16F 15/023**
- (25) En (26) En  
(21) 19170187.9 (22) 18.04.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956007  
20.07.2018 US 201816041041

(54) • LAGERZENTRIERFEDER UND DÄMPFER  
• BEARING CENTERING SPRING AND  
DAMPER  
• RESSORT DE CENTRAGE DE PALIER ET  
AMORTISSEUR

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) SMEDRESMAN, Adam G, West Hartford, CT  
Connecticut 06117, US  
MCGEE, Sean P, Andover, CT Connecticut  
06232, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F16C 27/04** (11) **3 557 089 A1**  
**F01D 25/16** **F16F 15/023**

(25) En (26) En

(21) 19170218.2 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956007

(54) • LAGERZENTRIERFEDER UND DÄMPFER  
• BEARING CENTERING SPRING AND  
DAMPER  
• RESSORT DE CENTRAGE DE PALIER ET  
AMORTISSEUR

(71) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) SMEDRESMAN, Adam G, Larchmont, NY  
New York 10538, US  
ANGLIN, Christopher T, Manchester, CT  
Connecticut 06040, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16C 33/74** → (51) **F16H 7/12**

**F16D 13/58** → (51) **B25B 27/00**

**F16D 13/64** → (51) **F16F 15/123**

(51) **F16D 55/226** (11) **3 557 090 A1**

(25) De (26) De

(21) 18167668.5 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • BREMSSATTELEINHEIT  
• BRAKE CALLIPER UNIT  
• UNITÉ D'ÉTRIER DE FREIN

(71) Kochsiek, Adolf, Berkenbruch 26-26A,  
33818 Leopoldshöhe, DE

(72) Kochsiek, Adolf, 33818 Leopoldshöhe, DE

(74) Rausch Wanischek-Bergmann Brinkmann,  
Partnerschaft mbB Patentanwälte Am See-  
stern 8, 40547 Düsseldorf, DE

(51) **F16D 55/226** (11) **3 557 091 A1**  
**F16D 65/095** **F16D 65/00**

(25) En (26) En

(21) 18211169.0 (22) 07.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.12.2017 EP 17207580

(54) • BREMSSATTEL  
• BRAKE CALIPER  
• ÉTRIER DE FREIN

(71) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK)  
Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent  
NP44 3XU, GB

(72) HOWARD, Alex, Cwmbran, Gwent NP44  
3XU, GB

BURNARD, Mark, Cwmbran, Gwent NP44  
3XU, GB

ONIONS, Gordon, Cwmbran, Gwent NP44  
3XU, GB

SMITH, Phil, Cwmbran, Gwent NP44 3XU,  
GB

(74) Jones, John Bryn, Withers & Rogers LLP 4  
More London Riverside, London SE1 2AU,  
GB

(51) **F16D 55/36** (11) **3 557 092 A1**  
**F16D 65/12**

(25) En (26) En

(21) 19178803.3 (22) 20.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.12.2015 US 201514980354

(54) • MATERIALIEN FÜR SCHEIBENBREMSS-  
ANORDNUNG MIT GEDÄMPFTEM KÜHL-  
KÖRPER  
• MATERIALS FOR DAMPED HEATSINK  
DISK BRAKE ASSEMBLY  
• MATÉRIAUX POUR ENSEMBLE DE FREIN  
À DISQUE À DISSIPATION THERMIQUE  
AMORTI

(71) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre  
2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC  
28217-4578, US

(72) LINCK, John, Pueblo, CO Colorado 81001,  
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(62) 16205556.0 / 3 187 745

**F16D 65/00** → (51) **F16D 55/226**

**F16D 65/095** → (51) **F16D 55/226**

**F16D 65/12** → (51) **F16D 55/36**

**F16D 66/02** → (51) **B60T 17/22**

**F16D 69/02** → (51) **C01G 23/00**

**F16F 1/02** → (51) **G02B 27/64**

**F16F 9/02** → (51) **F16K 11/076**

**F16F 15/00** → (51) **G02B 27/64**

**F16F 15/023** → (51) **F16C 27/04**

(51) **F16F 15/123** (11) **3 557 093 A1**  
**F16D 13/64** **F16F 15/134**

(25) Ja (26) En

(21) 17881950.4 (22) 17.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/041554 17.11.2017

(87) WO 2018/110209 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 JP 2016241251

(54) • DÄMPFERVORRICHTUNG  
• DAMPER DEVICE  
• DISPOSITIF AMORTISSEUR

(71) Aisin Seiki Kabushiki Kaisha, 1, Asahi-machi  
2-chome Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP

(72) KUBOTA, Satoshi, KARIYA-SHI, AICHI-KEN  
448-8650, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Uni-  
versité, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F16F 15/134** → (51) **F16F 15/123**

**F16G 11/04** → (51) **E04G 21/14**

**F16G 11/10** → (51) **E04G 21/14**

**F16G 11/14** → (51) **E04G 21/14**

(51) **F16G 15/04** (11) **3 557 094 A1**

(25) De (26) De

(21) 19000236.0 (22) 27.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.08.2016 DE 202016004662 U

12.07.2017 DE 102017006618

(54) • KETTEN-VERSCHLUSSGLIED  
• CHAIN LOCKING LINK  
• MAILLON DE FERMETURE À CHÂÎNES

(71) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1,  
97424 Schweinfurt, DE

(72) da Silva Ribeiro, Bruno Miguel Ferreira,  
3700-454 Arrifara, Aveiro, PT  
dos Santos, Pedro Miguel Nunes, 3040-87  
Coimbra, PT

(62) 17001296.7 / 3 279 504

(51) **F16H 7/12** (11) **3 557 095 A1**  
**F16C 33/74**

(25) Ja (26) En

(21) 17881722.7 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044502 12.12.2017

(87) WO 2018/110528 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016243366

(54) • STÜTZSTRUKTUR FÜR EINE SPANNVOR-  
RICHTUNG  
• TENSIONER DEVICE SUPPORT  
STRUCTURE  
• STRUCTURE DE SUPPORT DE DISPO-  
SITIF TENDEUR

(71) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-  
chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-  
0003, JP

(72) TANAKA Tadahisa, Iwata-shi Shizuoka 438-  
8510, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **F16H 25/22** (11) **3 557 096 A1**  
**F16H 25/24** **B62D 5/04**

F16H 25/20

(25) De (26) De

(21) 18168493.7 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *KUGELGEWINDETREIB MIT KRAFTÜBERTRAGUNGSELEMENT UND UNWUCHT-KOMPENSATION UND VERFAHREN*  
• *BALL SCREW DRIVE WITH POWER TRANSMISSION ELEMENT AND IMBALANCE COMPENSATION AND METHOD*  
• *ENTRAÎNEMENT À VIS À BILLE À ÉLÉMENT DE TRANSMISSION DE FORCES ET À COMPENSATION D'ÉQUILIBRAGE ET MÉTHODE*
- (71) SFS Intec Holding AG, Rosenbergsaustasse 8, 9435 Heerbrugg, CH
- (72) PERIC, Edi, 9410 Heiden, CH  
FREI, Stefan, 9443 Widnau, CH  
SCHÄDLICH, André, 9469 Haag, CH  
ZACH, Marijo, 9443 Widnau, CH
- 
- F16H 25/24** → (51) **F16H 25/22**
- 
- F16H 57/04** → (51) **F01D 25/18**
- 
- F16H 57/04** → (51) **F01M 5/00**
- 
- (51) **F16H 57/08** (11) **3 557 097 A1**  
F16H 48/42
- (25) De (26) De  
(21) 19170452.7 (22) 23.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 20.04.2018 DE 102018109610  
20.04.2018 DE 102018206171
- (54) • *PLANETENTRÄGER FÜR EIN RÄDER-UMLAUFGETRIEBE WIE FÜR EIN PLANETENGETRIEBE UND ENTSPRECHENDES STÜTZVERFAHREN*  
• *PLANET CARRIER FOR A EPICYCLIC GEAR, SUCH AS FOR A PLANETARY GEAR DRIVE AND CORRESPONDING SUPPORT METHOD*  
• *PORTE-SATELLITES POUR UN TRAIN ÉPICYCLOÏDAL TEL QUE POUR UN ENGRENAGE PLANÉTAIRE ET PROCÉDÉ DE SUPPORT CORRESPONDANT*
- (71) hofer powertrain innovation GmbH, Zeppe- linstr. 18, 85748 Garching bei München, DE  
ElringKlinger AG, Max-Eyth-Strasse 2, 72581 Dettingen, DE
- (72) Lutz, Mathias, 72070 Tübingen, DE  
Kajinski, Christian, 70327 Stuttgart, DE  
Modl, Patricia, 72534 Hayingen, DE  
Kolasinski, Wojtek, 72770 Ohmenhausen, DE
- (74) Cremer, Christian, Cremer & Cremer Patent- anwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE
- 
- F16H 61/688** → (51) **F16H 63/28**
- 
- F16H 63/02** → (51) **F16H 63/28**
- 
- (51) **F16H 63/28** (11) **3 557 098 A1**  
**F16H 61/688** **F16H 63/30**  
**F16H 63/02**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17882055.1 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) KR 2017/014656 13.12.2017  
(87) WO 2018/110977 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 KR 20160170053
- 04.01.2017 KR 20170001280  
10.01.2017 KR 20170003393
- (54) • *ANTRIEBSMODUL UND GETRIEBE*  
• *DRIVING MODULE AND TRANSMISSION*  
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT ET TRANSMISSION*
- (71) LG Innotek Co., Ltd., 98 Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR
- (72) LEE, Young Wuk, Seoul 04637, KR  
KIM, Chan Seok, Seoul 04637, KR
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- 
- F16H 63/30** → (51) **F16H 63/28**
- 
- F16J 15/02** → (51) **F16L 37/084**
- 
- F16J 15/06** → (51) **B41F 31/02**
- 
- F16J 15/10** → (51) **F16L 21/08**
- 
- F16J 15/16** → (51) **B41F 31/02**
- 
- F16J 15/3276** → (51) **B41F 31/02**
- 
- F16J 15/46** → (51) **B60C 23/00**
- 
- F16K 1/00** → (51) **F25D 23/02**
- 
- (51) **F16K 1/14** (11) **3 557 099 A1**  
**F04B 53/06** **F04B 53/10**  
**F16K 1/42**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16924198.1 (22) 13.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) JP 2016/087053 13.12.2016  
(87) WO 2018/109839 2018/25 21.06.2018
- (54) • *VENTILSITZ UND VENTILSTRUKTUR*  
• *VALVE SEAT AND VALVE STRUCTURE*  
• *SIÈGE DE SOUPE ET STRUCTURE DE SOUPE*
- (71) Iwaki Co., Ltd., 6-6, Kanda-Sudacho, 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8558, JP
- (72) OGAWA Yoshio, Sayama-shi Saitama 350-1328, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- F16K 1/14** → (51) **F16K 27/00**
- 
- F16K 1/42** → (51) **F16K 1/14**
- 
- (51) **F16K 1/46** (11) **3 557 100 A1**  
**F16K 31/06**
- (25) En (26) En  
(21) 19169248.2 (22) 15.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.04.2018 US 201815954815
- (54) • *MODULARES VENTIL MIT O-RING-VENTILSITZ*  
• *MODULAR VALVE WITH O-RING VALVE SEAT*  
• *SOUPE MODULAIRE DOTÉE D'UN SIÈGE DE SOUPE À JOINT TORIQUE*
- (71) MAC Valves, Inc., 30569 Beck Road, Wixom, Michigan 48393, US
- (72) LANDACRE, Brett, Bloomfield Hills, MI 48304, US
- (74) NEFF, Matthew, Birmingham, MI 48009, US
- SIMMONDS, Jeffrey, Commerce Township, MI 48382, US
- (74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
- 
- (51) **F16K 11/076** (11) **3 557 101 A2**  
**F16F 9/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19167813.5 (22) 08.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 16.04.2018 US 201815954572
- (54) • *DREHBARES DREIWEGEVENTIL FÜR SCHALTBARE LUFTFEDERN*  
• *ROTATING THREE WAY VALVE FOR SWITCHABLE AIR SPRINGS*  
• *SOUPE ROTATIVE À TROIS VOIES POUR RESSORTS PNEUMATIQUES COMMUTABLES*
- (71) BeijingWest Industries Co. Ltd., No. 85 Puan Road Doudian Town Fangshan District, 102400 Beijing, CN
- (72) PREVOT, Benoit, 95430 Butry sur Oise, FR  
FANELLI, Dominique, 95570 Bouffemont, FR  
MARCHAND, Jocelyn, 92300 Levallois Perret, FR
- (74) Lukaszyc, Szymon, Kancelaria Patentowa Lukaszyc ul. Glowackiego 8/6, 40-052 Katowice, PL
- 
- F16K 11/085** → (51) **E03C 1/02**
- 
- F16K 15/02** → (51) **F17C 13/04**
- 
- F16K 15/04** → (51) **F04B 53/12**
- 
- (51) **F16K 27/00** (11) **3 557 102 A1**  
**F04B 53/10** **F16K 1/14**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16923632.0 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) JP 2016/087398 15.12.2016  
(87) WO 2018/109905 2018/25 21.06.2018
- (54) • *KOLBENPUMPE*  
• *RECIPROCATING PUMP*  
• *POMPE ALTERNATIVE*
- (71) Iwaki Co., Ltd., 2-6-6, Kanda Suda-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8558, JP
- (72) OGAWA, Yoshio, Sayama-shi Saitama 350-1328, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- (51) **F16K 27/02** (11) **3 557 103 A1**  
**F15B 13/043** **F16K 31/06**
- (25) En (26) En  
(21) 18461550.8 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *KLAPPENSERVOVENTILDÜSENGEHÄUSE*  
• *FLAPPER SERVO VALVE NOZZLE HOUSING*  
• *BOÎTIER DE BUSE DE SERVOVANNE À CLAPET*

- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (72) BUJEWICZ, Maciej, 54-436 Wroclaw, PL
- (74) LOWICKI, Jan, 50-382 Wroclaw, PL
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F16K 27/06** → (51) **E03C 1/02**

**F16K 31/05** → (51) **F16K 31/60**

**F16K 31/06** → (51) **F16K 1/46**

**F16K 31/06** → (51) **F16K 27/02**

**F16K 31/122** → (51) **A62C 35/62**

- (51) **F16K 31/60** (11) **3 557 104 A1**  
**G05G 1/10**
- (25) De (26) De
- (21) 19169254.0 (22) 15.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 DE 102018206045
- (54) • **DREHGRIFVORRICHTUNG UND SANITÄRVENTIL**  
• **ROTATING HANDLE DEVICE AND SANITARY VALVE**  
• **DISPOSITIF POIGNÉE ROTATIF ET SOUPAPE SANITAIRE**
- (71) Hansgrohe SE, Auestrasse 5-9, 77761 Schiltach, DE
- (72) Balkau, Matthias, 77716 Haslach/Bollenbach, DE
- Blattner, Joachim, 77773 Schenkenzell, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

- (51) **F16K 31/60** (11) **3 557 105 A1**  
**F16K 31/05**
- (25) De (26) De
- (21) 19169756.4 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 DE 102018109399
- (54) • **STELLANTRIEB UND VERFAHREN ZUR BEDIENUNG EINES STELLANTRIEBES**  
• **POSITIONING DRIVE AND METHOD FOR OPERATING SAME**  
• **ACTIONNEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ACTIONNEUR**
- (71) AUMA Riestler GmbH & Co. KG, Aumastr. 1, 79379 Müllheim, DE
- (72) Sakautzky, Bernd, 79658 Zimmern, DE
- (74) Mertzluft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

- (51) **F16L 9/22** (11) **3 557 106 A1**  
**F01M 11/02** **F16L 41/03**  
F01M 1/12

- (25) En (26) En
- (21) 19169913.1 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 JP 2018081682
- (54) • **HARZROHRLITUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON**  
• **RESIN PIPING ASSEMBLY, AND PROCESS OF FORMING THE SAME**  
• **ENSEMBLE DE TUYAUTERIE EN RÉSINE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION**
- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP
- (72) KIYOKAMI, Hiroaki, Aichi 471-8571, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**F16L 21/00** → (51) **F02M 25/08**

**F16L 21/06** → (51) **F16L 21/08**

- (51) **F16L 21/08** (11) **3 557 107 A1**  
**F16L 21/06** **F16B 2/08**  
**F16J 15/10** F01N 13/18
- (25) En (26) En
- (21) 19173968.9 (22) 20.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 21.01.2010 US 29693910 P
- (54) • **ABGEDICHTETE ROHRSCHELLE**  
• **GASKETED PIPE CLAMP**  
• **PINCE DE TUYAU À JOINT**
- (71) Norma U.S. Holding LLC, 2430 E. Walton Boulevard, Auburn Hills, MI 48326, US
- (72) GEESE, Brian, T., Auburn Hills, MI Michigan 48326, US
- IGNACZAK, Brian, T., Auburn Hills, MI Michigan 48326, US
- (74) Holmes, Matthew William, Cawston Field IP Ltd. Hillside Main Street, Frankton, Warwickshire CV23 9PB, GB
- (62) 11735170.0 / 2 526 330

**F16L 27/08** → (51) **B60C 23/00**

**F16L 29/02** → (51) **A24F 47/00**

**F16L 37/00** → (51) **B60T 17/04**

- (51) **F16L 37/084** (11) **3 557 108 A1**  
**F16J 15/02** **F16L 37/244**
- (25) De (26) De
- (21) 19165564.6 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 28.03.2018 DE 102018107505
- (54) • **ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR MEDIENLEITUNGEN**  
• **CONNECTOR DEVICE FOR MEDIA LINES**  
• **DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR CONDUITES DE FLUIDE**
- (71) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
- (72) HAGEN, Harald, 51688 Wipperfürth, DE
- ENGELHARD, Frank, 42119 Wuppertal, DE
- KLEHR, Adrian, 58809 Neuenrade, DE
- WASCHKEWITZ, Markus, 51702 Bergneustadt, DE
- ROSOWSKI, Evelin, 51679 Wipperfürth, DE
- HATOUM, Ihab, 51515 Kürten, DE
- HASBERG, Markus, 51688 Wipperfürth, DE
- BROMBACH, Michael, 51789 Lindlar, DE
- (74) Patent- und Rechtsanwälte Dr. Solf & Zapf, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

**F16L 37/244** → (51) **F16L 37/084**

**F16L 41/03** → (51) **F16L 9/22**

**F16L 47/03** → (51) **B29C 65/34**

**F16L 55/00** → (51) **B01F 3/04**

- (51) **F16L 55/24** (11) **3 557 109 A1**  
**B03C 1/28**
- (25) En (26) En
- (21) 19169765.5 (22) 17.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201815955143
- (54) • **ROHRLEITUNGSSIEB MIT MAGNETEINSATZ**  
• **PIPELINE STRAINER WITH MAGNETIC INSERT**  
• **FILTRE POUR PIPELINE COMPORTANT UN INSERT MAGNÉTIQUE**
- (71) The Metraflex Company, 2323 W. Hubbard, Chicago, Illinois 60612, US
- (72) RICHTER, James R., Chicago, IL Illinois 60611, US
- KISH, Daniel R., Chicago, IL 60618, US
- TAYLOR, Michael Albert, Chicago, Illinois 60641, US
- (74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

- (51) **F16L 59/14** (11) **3 557 110 A1**
- (25) De (26) De
- (21) 19163427.8 (22) 18.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 DE 102018109210
- (54) • **THERMISCH GEDÄMMTES ROHR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**  
• **THERMALLY INSULATED PIPE AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **TUBE THERMIQUEMENT ISOLÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**
- (71) German Pipe Industrie- und Fernwärmetechnik GmbH, Darweg 43, 99734 Nordhausen, DE
- (72) Herzer, Ralph, 06311 Helbra, DE
- (74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Scheffler Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

- (51) **F16M 7/00** (11) **3 557 111 A1**  
**F16M 11/18**

- (25) De (26) De
- (21) 19169661.6 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 DE 102018109004
- (54) • **POSITIONIEREINRICHTUNG FÜR ALIGNMENTS SCHWERER ANLAGEN-KOMPONENTEN**  
• **POSITIONING DEVICE FOR ALIGNMENTS OF HEAVY COMPONENTS**  
• **DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT PERMETTANT L'ALIGNEMENT DE COMPOSANTS D'INSTALLATION PLUS LOURDS**
- (71) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg, DE
- (72) Saemann, Ernst-Otto, 21401 Thomasburg, DE



(74) Bird & Bird LLP, Großes Grasbrook 9, 20457 Hamburg, DE

**F16M 11/04** → (51) **F16M 11/10**

(51) **F16M 11/10** (11) **3 557 112 A1**  
**F16M 11/04** **G06F 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 18168341.8 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SCHNELL ABNEHMBARE PLATZIERUNGSSITZSTRUKTUR FÜR DISPLAY
- FAST DETACHABLE PLACEMENT SEAT STRUCTURE FOR DISPLAY
- STRUCTURE DE SIÈGE DE PLACEMENT AMOVIBLE RAPIDE POUR AFFICHAGE

(71) EBN Technology Corp., 10F, No.90, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., 221 New Taipei City, TW

(72) LIU, TZE-YANG, 221 New Taipei City, TW  
LIN, DING-SHIUAN, 221 New Taipei City, TW  
LIAU, WEI-SHIANG, 221 New Taipei City, TW

(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

**F16M 11/18** → (51) **F16M 7/00**

**F16M 13/02** → (51) **G02B 27/64**

**F16M 13/02** → (51) **H05K 5/02**

(51) **F16P 3/08** (11) **3 557 113 A1**  
**H01H 47/00**

(25) De (26) De  
(21) 18168556.1 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SICHERHEITSSCHALTER
- SAFETY SWITCH
- COMMUTEUR DE SÉCURITÉ

(71) EUCHNER GmbH + Co. KG, Kohlhammerstrasse 16, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(72) Siefert, Timo, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

Joos, Melissa, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

Hahn, Frederic, 40724 Hilden, DE

Zeiler, Gerd, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) **F16P 3/08** (11) **3 557 114 A1**

(25) De (26) De  
(21) 18168595.9 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SICHERHEITSSCHALTER
- SAFETY SWITCH
- COMMUTEUR DE SÉCURITÉ

(71) EUCHNER GmbH + Co. KG, Kohlhammerstrasse 16, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(72) Beie, Lars, 73730 Esslingen, DE

(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE

**F16P 3/08** → (51) **H01H 9/22**

**F16S 3/08** → (51) **A63H 33/00**

**F17C 1/02** → (51) **F17C 13/08**

(51) **F17C 13/04** (11) **3 557 115 A1**  
**F16K 15/02**

(25) En (26) En  
(21) 19170281.0 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081522

- (54) • VENTILVORRICHTUNG
- VALVE DEVICE
- DISPOSITIF À VANNE

(71) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

(72) SUZUKI, Takuya, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

OKAMURA, Kazuki, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

YAMAZAKI, Takashi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

SHIMA, Toshihiko, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

NUMAZAKI, Kazushi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

SAKAMOTO, Naohiro, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

NAKAMURA, Akio, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

KIDA, Koji, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP

(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

(51) **F17C 13/08** (11) **3 557 116 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18020166.7 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • TRANSPORTMODUL ZUM TRANSPORT EINER VIELZAHL VON GASFLASCHEN
- TRANSPORTATION MODULE FOR TRANSPORTING A PLURALITY OF GAS CYLINDERS
- MODULE DE TRANSPORT POUR TRANSPORTER UNE PLURALITÉ DE CYLINDRES DE GAZ

(71) Linde Aktiengesellschaft, Klosterhofstr. 1, 80331 München, DE

(72) Zacharias, Markus, 83646 Bad Tölz, DE

Götz, Georg, 88165 Augsburg, DE

Brugger, Martin, 86150 Augsburg, DE

Kiefer, Lucas, 86153 Augsburg, DE

(51) **F17C 13/08** (11) **3 557 117 A2**  
**F17C 1/02**

(25) De (26) De  
(21) 19161168.0 (22) 07.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.03.2018 DE 102018204805

- (54) • DRUCKBEHÄLTER SOWIE VERFAHREN ZUR ANBINDUNG EINES DRUCKBEHÄLTERS IN EINE KAROSSERIESTRUKTUR
- PRESSURE VESSEL AND METHOD FOR CONNECTING A PRESSURE VESSEL INTO A BODY STRUCTURE
- RÉCIPIENT SOUS PRESSION AINSI QUE PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT D'UN RÉCIPIENT SOUS PRESSION À UNE STRUCTURE DE CARROSSERIE

(71) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE

(72) Eidmann, Florian, 74613 Öhringen, DE

Machalett, Sascha, 74523 Schwäbisch Hall, DE

Stoll, Oliver, 69429 Waldbrunn, DE

**F21K 9/20** → (51) **F21S 8/02**

**F21K 9/232** → (51) **C09K 11/02**

**F21K 9/64** → (51) **H05B 37/02**

**F21S 2/00** → (51) **F21V 21/28**

**F21S 2/00** → (51) **G01M 11/00**

**F21S 4/22** → (51) **H05B 37/02**

**F21S 4/28** → (51) **F21V 31/00**

(51) **F21S 6/00** (11) **3 557 118 A1**  
**F21V 1/00** **F21V 19/00**

(25) It (26) En  
(21) 19168999.1 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 IT 201800004598

- (54) • LED-LAMPE MIT AUSTAUSCHBAREN MODULEN
- LED LAMP WITH INTERCHANGEABLE MODULES
- LAMPE À DEL AVEC MODULES INTERCHANGEABLES

(71) G. Luce S.r.l., Via Ticino 7/9, 20823 Lentate sul Seveso (MB), IT

(72) GIORGETTI, Antonio, 20823 Lentate sul Seveso (MB), IT

(74) Tana, Maria Gabriella, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

(51) **F21S 8/00** (11) **3 557 119 A1**  
**F21V 13/04** **F21V 19/02**  
**A01G 7/04** **F21Y 115/10**

(25) Zh (26) En  
(21) 18882264.7 (22) 25.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/123386 25.12.2018

(87) WO 2019/161706 2019/35 29.08.2019

(30) 23.02.2018 CN 201810154596

- (54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG ZUR BELEUCHTUNG VON PFLANZEN UND VORRICHTUNG ZUR PFLANZENZUCHT MIT DER OPTISCHEN VORRICHTUNG*  
• *OPTICAL APPARATUS FOR PLANT ILLUMINATION AND PLANT CULTIVATION APPARATUS COMPRISING SAID OPTICAL APPARATUS*  
• *APPAREIL OPTIQUE DESTINÉ À L'ÉCLAIRAGE DE PLANTE ET APPAREIL DE CULTURE DE PLANTE CONSTITUÉS DUDIT APPAREIL OPTIQUE*
- (71) Fujian Sanan Sino-Science Photobiotech Co., Ltd., Photoelectric Industrial Park Hengshan Village Hutou Town Anxi County, Quanzhou, Fujian 362411, CN
- (72) WU, Chanjuan, Fujian 362411, CN  
ZENG, Liang, Fujian 362411, CN  
LIN, Pingqiu, Fujian 362411, CN  
CHEN, Yingying, Fujian 362411, CN  
FENG, Fulin, Fujian 362411, CN  
ZHAN, Zhuo, Fujian 362411, CN
- (74) Kayahan, Senem, et al, Yalciner Patent and Consulting Ltd, Tunus Cad. No: 85/3-4 Kavaklidere Cankaya, 06680 Ankara, TR

- (51) **F21S 8/02** (11) **3 557 120 A1**  
**F21V 19/04** **F21V 29/77**  
**F21K 9/20** **F21V 17/00**  
F21Y 115/10 F21V 21/04
- (25) En (26) En  
(21) 19166729.4 (22) 12.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.04.2015 IT MI20150526
- (54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *LIGHTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
- (71) Buzzi & Buzzi S.r.l., Via Milano 17, 20060 Pozzo d'Adda (Milano), IT
- (72) BUZZI, Dario, 20060 Pozzo d'Adda, IT  
BUZZI, Andrea, 20060 Pozzo d'Adda, IT
- (74) Villanova, Massimo, et al, Luppi Intellectual Property Srl Via De Amicis, 25, 20123 Milano, IT
- (62) 16725906.8 / 3 283 815

- (51) **F21S 8/02** (11) **3 557 121 A1**  
**F21V 17/02** **F21V 17/10**  
**F21V 21/04** **F21V 21/096**  
**F21V 21/14** **H02G 3/20**  
F21V 23/00
- (25) De (26) De  
(21) 19178421.4 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- MA MD
- (30) 23.12.2015 DE 102015226625
- (54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG, SOWIE VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER BELEUCHTUNGSANORDNUNG*  
• *LIGHTING ASSEMBLY AND METHOD FOR CONSTRUCTING A LIGHTING ASSEMBLY*  
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*
- (71) H4X e.U., Auer-Welsbach-Gasse 36, 8055 Graz, AT
- (72) HIERZER, Andreas, 8010 Graz, AT
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
- (62) 16205038.9 / 3 184 882

- (51) **F21S 8/04** (11) **3 557 122 A1**  
**F21V 21/03** **F21V 23/06**  
**F21S 8/06** **F21V 17/14**  
F21Y 115/10 F21S 2/00
- (25) Zh (26) En  
(21) 18193221.1 (22) 07.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 CN 201810354805
- (54) • *DOPPELZWECK-LAMPE*  
• *DUAL-PURPOSE PANEL LAMP*  
• *LAMPE À PANNEAU À DOUBLE USAGE*
- (71) Ningbo Ganpe Optoelectronics Co., Ltd., No. 299, Wancheng Road Haishu District, 315040 Ningbo, Zhejiang, CN
- (72) YU, Xiangjun, Ningbo, Zhejiang 315040, CN  
LI, Qilin, Ningbo, Zhejiang 315040, CN  
WU, Minjie, Ningbo, Zhejiang 315040, CN
- (74) Patentanwälte Gierlich & Pischitzis Partnerschaft mbB, Gerbermühlstraße 11, 60594 Frankfurt am Main, DE

- (51) **F21S 8/04** (11) **3 557 123 A1**  
**F21V 21/002** **F21V 23/06**  
F21Y 115/10 F21Y 105/10
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19169609.5 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.04.2018 FR 1853327
- (54) • *LEUCHE, DIE MIT EINEM DCL-STECKER AUSGESTATTET IST*  
• *LUMINAIRE PROVIDED WITH A DCL CONNECTION PLUG*  
• *LUMINAIRE ÉQUIPÉE D'UNE FICHE DE CONNEXION DCL*
- (71) L'Ebenoid, 1 Rue Monseigneur Ancel Bâtiment B R+2, 69800 Saint-Priest, FR
- (72) PALOMBO, Sylvain, 69390 VERNAISON, FR
- (74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

- F21S 8/06** → (51) **F21S 8/04**
- F21S 8/06** → (51) **F21V 21/28**
- F21S 9/02** → (51) **F21V 23/04**
- F21S 41/00** → (51) **B66F 9/075**
- F21S 41/30** → (51) **B66F 9/075**
- F21V 1/00** → (51) **F21S 6/00**

- (51) **F21V 3/02** (11) **3 557 124 A1**  
**F21V 8/00** **F21K 9/61**  
F21S 8/04 F21V 15/01  
F21Y 105/12 F21Y 105/16  
F21Y 115/10
- (25) De (26) De  
(21) 19167728.5 (22) 08.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 DE 202018102168 U
- (54) • *FLACHE LED-LEUCHE*  
• *FLAT LED LIGHT*

- *LUMINAIRE À DEL PLATE*
- (71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
- (72) Schwaighofer, Andreas, 6850 Dornbirn, AT
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

- F21V 3/12** → (51) **C09K 11/02**
- (51) **F21V 5/00** (11) **3 557 125 A1**  
**F21V 7/00** **G02B 3/00**  
**G02B 19/00** **F21V 7/09**  
F21V 14/06
- (25) De (26) De  
(21) 19168836.5 (22) 12.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 20.04.2018 DE 202018102205 U
- (54) • *LINSENANORDNUNG ZUM RICHTEN DES VON EINEM LEUCHTMITTEL EMITTIERTEN LICHTS*  
• *LENS ASSEMBLY FOR ALIGNING THE LIGHT EMITTED BY A LIGHT SOURCE*  
• *AGENCEMENT DE LENTILLES PERMETTANT DE DIRIGER LA LUMIÈRE ÉMISE PAR UN MOYEN D'ÉCLAIRAGE*
- (71) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
- (72) Escourrou, Thibaut, 6850 Dornbirn, AT
- (74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

- F21V 5/00** → (51) **F21V 14/06**
- F21V 7/00** → (51) **F21V 5/00**
- F21V 8/00** → (51) **F21V 3/02**
- F21V 8/00** → (51) **G02B 27/22**
- F21V 9/00** → (51) **G02B 5/20**
- F21V 9/08** → (51) **G02B 5/20**
- F21V 13/04** → (51) **F21S 8/00**

- (51) **F21V 14/06** (11) **3 557 126 A1**  
**F21V 5/00** **F21V 17/02**
- (25) En (26) En  
(21) 18168557.9 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *OPTOMECHANISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER PHOTOMETRISCHEN VERTEILUNG VON LEUCHTEN UND ZUGEHÖRIGE LEUCHTEN*  
• *OPTOMECHANICAL SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE PHOTOMETRIC DISTRIBUTION OF LUMINAIRES AND CORRESPONDING LUMINAIRES*  
• *SYSTÈME OPTOMÉCANIQUE ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER LA DISTRIBUTION PHOTOMÉTRIQUE DE LUMINAIRES ET LUMINAIRES CORRESPONDANTS*
- (71) Insolight SA, Avenue Frédéric-César-de-la-Harpe 49, 1007 Lausanne, CH
- (72) Bory, Noé, 1006 Lausanne, CH

Gerlich, Florian, 1007 Lausanne, CH  
Coulot, Laurent, 1003 Lausanne, CH  
Ackermann, Mathieu, 1006 Lausanne, CH  
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte  
Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

**F21V 17/02** → (51) **F21S 8/02**

**F21V 17/02** → (51) **F21V 14/06**

**F21V 17/10** → (51) **F21S 8/02**

(51) **F21V 17/16** (11) **3 557 127 A1**  
**F21V 17/18** **F21V 23/04**  
**F21V 23/06** **G01J 3/02**  
**G01J 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 19169251.6 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955001  
(54) • **BUCHSENSTECKER FÜR EINE LICHTSEN-  
SORANORDNUNG FÜR EINE LEUCHE**  
• **RECEPTACLE CONNECTOR FOR A LIGHT  
SENSOR ASSEMBLY FOR A LIGHT  
FIXTURE**  
• **CONNECTEUR DE RÉCEPTACLE D'UN  
ENSEMBLE DE CAPTEUR DE LUMIÈRE  
POUR DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE**

(71) TE Connectivity Corporation, 1050 Westlakes  
Drive, Berwyn, PA 19312, US

(72) Howard, Edward John, Millersburg, PA  
Pennsylvania 17061, US  
Daily, Christopher George, Harrisburg, PA  
Pennsylvania 17111, US  
Mostoller, Matthew Edward, Hummelstown,  
PA Pennsylvania 17036, US

(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren  
Redfern 1000 Great West Road, Brentford  
TW8 9DW, GB

**F21V 17/18** → (51) **F21V 17/16**

**F21V 19/00** → (51) **F21S 6/00**

**F21V 19/02** → (51) **F21S 8/00**

**F21V 19/04** → (51) **F21S 8/02**

**F21V 21/002** → (51) **F21S 8/04**

**F21V 21/03** → (51) **F21S 8/04**

**F21V 21/04** → (51) **F21S 8/02**

**F21V 21/096** → (51) **F21S 8/02**

**F21V 21/14** → (51) **F21S 8/02**

(51) **F21V 21/28** (11) **3 557 128 A1**  
**F21S 2/00** **F21S 8/06**  
F21V 23/00 F21V 21/008

(25) It (26) En  
(21) 19169643.4 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 IT 201800004554  
(54) • **BELEUCHTUNGSSYSTEM**  
• **LIGHTING SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE**

(71) ARTEMIDE S.p.A., Corso Monforte 19,  
20122 Milano, IT  
(72) PESSONI, Laura, 20122 MILANO, IT  
(74) Cernuzzi, Daniele, et al, Studio Torta S.p.A.  
Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F21V 21/30** → (51) **F21V 29/70**

(51) **F21V 23/04** (11) **3 557 129 A1**  
**F21S 9/02** F21Y 115/10

(25) Zh (26) En  
(21) 19170174.7 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201810364224  
(54) • **LAMPE**  
• **LAMP**  
• **LAMPE**

(71) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian  
Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang  
315103, CN  
SELF ELECTRONICS Germany GmbH, Au-  
gust-Horch Str. 7, 51149 Köln, DE  
Lin, Wanjiang, No. 1345 JuXian Road Hi-  
Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103,  
CN

(72) ZENG, Guoqing, Ningbo, China, 315103, CN  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**F21V 23/04** → (51) **F21V 17/16**

**F21V 23/04** → (51) **G08B 7/06**

**F21V 23/06** → (51) **F21S 8/04**

**F21V 23/06** → (51) **F21V 17/16**

**F21V 29/00** → (51) **C09K 11/02**

**F21V 29/50** → (51) **G03B 21/16**

**F21V 29/502** → (51) **G02B 5/20**

(51) **F21V 29/70** (11) **3 557 130 A1**  
**F21V 21/30** F21S 6/00  
F21W 121/00 F21W 131/10  
F21Y 105/10 F21Y 115/10

(25) De (26) De  
(21) 19169931.3 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 DE 202018002012 U  
(54) • **LEUCHE**  
• **LUMINAIRE**  
• **LUMINAIRE**  
(71) POWERMOON GmbH, Ginsterstr. 5, 45495  
Rheinberg, DE  
(72) Nölle, Jürgen, 47495 Rheinberg, DE  
(74) Demski, Siegfried, Demski & Nobbe Patent-  
anwälte Mülheimer Strasse 210, 47057  
Duisburg, DE

**F21V 29/77** → (51) **F21S 8/02**

**F21V 29/85** → (51) **G02B 5/20**

(51) **F21V 31/00** (11) **3 557 131 A1**  
**F21S 4/28**

(25) En (26) En

(21) 19161417.1 (22) 07.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 KR 20180045438

(54) • **LAMPENANORDNUNG MIT VERBESSER-  
TEM MONTAGEKOMFORT UND WASSER-  
DICHTIGKEIT**  
• **LAMP ASSEMBLY WITH IMPROVED  
ASSEMBLY CONVENIENCE AND  
WATERPROOF PERFORMANCE**  
• **ENSEMBLE LAMPE PRÉSENTANT UNE  
MEILLEURE COMMODITÉ DE MONTAGE  
ET DE MEILLEURS PERFORMANCES  
D'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU**

(71) Vision X Asia Co., Ltd., 23-7, DongTan-  
sandan 9-gil Dongtan-meyon Hwaseong-si,  
Gyeonggi-do 18487, KR  
Ko, In-hong, No. A-2803, Daelim Acrovill 13,  
Eonju-ro 30-Gil Gangnam-ku, Seoul 06292,  
KR

(72) KO, In Hong, SEOUL GANGNAM-KU 06292,  
KR

(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55  
Stockholm, SE

**F21V 31/04** → (51) **H05B 37/02**

**F21V 33/00** → (51) **G08B 7/06**

**F21Y 115/10** → (51) **F21S 8/00**

**F21Y 115/10** → (51) **G01M 11/00**

**F21Y 115/30** → (51) **G02B 5/20**

**F22B 1/18** → (51) **C10J 3/86**

**F23N 5/10** → (51) **F23N 5/24**

(51) **F23N 5/24** (11) **3 557 132 A1**  
**F23N 5/10** **F24C 3/12**

(25) En (26) En  
(21) 18168396.2 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON  
ANOMALIEN IM ZUSAMMENHANG MIT  
EINEM GASGERÄT**  
• **METHOD FOR DETECTING ANOMALIES  
ASSOCIATED WITH A GAS APPLIANCE**  
• **PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES  
ANOMALIES ASSOCIÉES À UN APPAREIL  
À GAZ**

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:  
t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) RASI, Fabio, 47122 Forlì, IT  
SPANO', Fabio, 47122 Forlì, IT

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux  
Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

(51) **F23R 3/06** (11) **3 557 133 A1**  
**F01D 5/18**

(25) En (26) En  
(21) 19178799.3 (22) 10.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.02.2015 US 201514618087

(54) • **BRENNKAMMERWANDEFFUSIONSKÜHL-  
LÖCHER**  
• **COMBUSTOR LINER EFFUSION COOLING  
HOLES**



- *TROUS DE REFROIDISSEMENT D'EFFUSION SE TROUVANT SUR UNE CHEMISE DE CHAMBRE DE COMBUSTION*
- (71) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) DAI, Zhongtao, West Hartford, Connecticut 06107, US  
PEARSON, Matthew R., Hartford, CT Connecticut 06103, US  
COHEN, Jeffrey M., Hebron, CT Connecticut 06248, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
(62) 16155060.3 / 3 056 816

**F24C 3/12** → (51) **F23N 5/24**

- (51) **F24C 7/08** (11) **3 557 134 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168394.7 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT, INSBESONDERE FÜR EIN KOCHFELD*
  - *USER INTERFACE FOR A DOMESTIC APPLIANCE, PARTICULARLY FOR A COOKING HOB*
  - *INTERFACE UTILISATEUR POUR UN APPAREIL MÉNAGER, EN PARTICULIER POUR UNE PLAQUE DE CUISSON*
- (71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S: t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) VIROLI, Alex, 47122 Forli, IT  
ZANGOLI, Massimo, 47122 Forli, IT  
NOSTRO, Massimo, 47122 Forli, IT  
JEANNETAU, Laurent, 47122 Forli, IT  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**F24C 7/08** → (51) **H04L 12/28**

- (51) **F24C 15/02** (11) **3 557 135 A1**  
H02G 11/00  
(25) En (26) En  
(21) 19168896.9 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 KR 20180044017  
(54) • *KOCHGERÄT*  
• *COOKING APPLICANCE*  
• *APPAREIL DE CUISSON*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
(72) YUN, Seongjun, 08592 Seoul, KR  
LEE, Namil, 08592 Seoul, KR  
LEE, Seungjun, 08592 Seoul, KR  
JANG, Seungtae, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **F24C 15/02** (11) **3 557 136 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169225.0 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 KR 20180044026  
(54) • *KOCHGERÄT*  
• *COOKING APPLIANCE*  
• *APPAREIL DE CUISSON*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
(72) YUN, Seongjun, 08592 Seoul, KR  
LEE, Namil, 08592 Seoul, KR  
LEE, Seungjun, 08592 Seoul, KR  
JANG, Seungtae, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **F24C 15/02** (11) **3 557 137 A1**  
**E05B 17/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19169301.9 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 KR 20180044151  
(54) • *VERRIEGELUNGSMODUL FÜR EINE KOCHVORRICHTUNG*  
• *A LATCH MODULE FOR A COOKING DEVICE*  
• *MODULE DE VERROUILLAGE POUR UN DISPOSITIF DE CUISSON*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
(72) SHIN, Myeong Jun, 08592 Seoul, KR  
KIM, Jeongkil, 08592 Seoul, KR  
SHIN, Jangmo, 08592 Seoul, KR  
JEONG, Seongho, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **F24C 15/02** (11) **3 557 138 A1**  
**E05B 17/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19169303.5 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 KR 20180044153  
(54) • *KOCHVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG EINES VERRIEGELUNGSMODULS*  
• *COOKING DEVICE USING A LATCH MODULE*  
• *DISPOSITIF DE CUISSON UTILISANT UN MODULE DE VERROUILLAGE*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
(72) KIM, Jeongkil, 08592 Seoul, KR  
SHIN, Myeong Jun, 08592 Seoul, KR  
SHIN, Jangmo, 08592 Seoul, KR  
LEE, Sangki, 08592 Seoul, KR  
JEONG, Seongho, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **F24C 15/02** (11) **3 557 139 A1**  
**A47L 15/42**

- (25) En (26) En  
(21) 19169304.3 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 KR 20180044152  
(54) • *KOCHVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG EINES VERRIEGELUNGSMODULS, UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *A COOKING DEVICE USING A LATCH MODULE, AND A CONTROLLING METHOD THEREOF*  
• *DISPOSITIF DE CUISSON UTILISANT UN MODULE DE VERROUILLAGE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
(72) KIM, Jeongkil, 08592 Seoul, KR  
SHIN, Myeong Jun, 08592 Seoul, KR  
SHIN, Jangmo, 08592 Seoul, KR  
JEONG, Seongho, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **F24C 15/02** (11) **3 557 140 A1**  
**F24C 15/08**

- (25) En (26) En  
(21) 19169385.2 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 KR 20180044033  
(54) • *KOCHGERÄT*  
• *COOKING APPLIANCE*  
• *APPAREIL DE CUISSON*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR  
(72) LEE, Sangkyun, 08592 Seoul, KR  
KIM, Jihui, 08592 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F24C 15/08** → (51) **F24C 15/02**

**F24C 15/10** → (51) **H05B 3/68**

- (51) **F24C 15/20** (11) **3 557 141 A1**  
(25) It (26) En  
(21) 18425028.0 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- *Freistehender Kocher mit integriertem Absaug- und Filtersystem*
  - *Cooker of the freestanding type with a integrated fume extraction and filtration system*
  - *CUISINIÈRE DU TYPE AUTOPORTANT COMPORTANT UN SYSTÈME D'EXTRACTION ET DE FILTRATION DE FUMÉES INTÉGRÉ*
- (71) Steel S.r.l., Via Agricoltura, 21, 41012 Carpi (MO), IT  
(72) Po, Auro, 41012 Carpi (MO), IT  
(74) Antonucci, Emanuele, BOTTI & FERRARI S. R.L. Via Montebello, 2, 40121 Bologna, IT

- (51) **F24C 15/20** (11) **3 557 142 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19168639.3 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 IT 201800004522
- (54) • *VERBESSERTE AUFWÄRTS- UND ABWÄRTSHAUBE*  
• *IMPROVED HOOD OF THE UP-AND-DOWN TYPE*  
• *HOTTE AMÉLIORÉE DE TYPE MONTANTE ET DESCENDANTE*
- (71) Faber S.p.A., Viale XIII Luglio 160, 60044 Fabriano (Ancona), IT
- (72) Rapisarda, Andrea, 10144 Torino, IT  
Crudo, Alexander Giuseppe, 06020 Sigillo, IT  
Faginoli, Francesco, 60044 Fabriano, IT  
Caracini, Andrea David, 60044 Fabriano (AN), IT
- (74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

- (51) **F24D 10/00** (11) **3 557 143 A2**  
**F24D 19/10** **F24F 5/00**
- (25) En (26) En
- (21) 19180159.6 (22) 02.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 04.11.2015 EP 15192960
- (54) • *LOKALE VERBRAUCHERANORDNUNG VON WÄRMEENERGIE UND LOKALE ERZEUGERANORDNUNG FÜR WÄRMEENERGIE FÜR EIN REGIONALES WÄRMEENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM*  
• *A LOCAL THERMAL ENERGY CONSUMER ASSEMBLY AND A LOCAL THERMAL ENERGY GENERATOR ASSEMBLY FOR A DISTRICT THERMAL ENERGY DISTRIBUTION SYSTEM*  
• *ENSEMBLE DE CONSOMMATEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE LOCAL ET ENSEMBLE GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE LOCAL POUR UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE THERMIQUE DE DISTRICT*
- (71) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE
- (72) Rosén, Per, 227 33 Lund, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE
- (62) 16790344.2 / 3 371 515

- (51) **F24D 13/02** (11) **3 557 144 A1**  
**F24D 19/10** **H05B 3/14**  
**H05B 3/26** **C09D 5/24**  
**H01B 1/24**
- (25) De (26) De
- (21) 18168472.1 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • *MEHRSCHICHTIGES VERBUNDSYSTEM AUFWEISEND EINE BEHEIZBARE SCHICHT UND KIT ZUM HERSTELLEN DES MEHRSCHICHTIGEN VERBUNDSYSTEMS*  
• *MULTI-LAYERED COMPOSITE SYSTEM WITH A HEATABLE LAYER AND KIT WHICH IS USED TO PRODUCE THE MULTI-LAYERED COMPOSITE SYSTEM*  
• *SYSTÈME COMPOSITE MULTICOUCHE COMPRENANT UNE COUCHE POUVANT ÊTRE CHAUFFÉE ET ENSEMBLE DE FABRICATION DE SYSTÈME COMPOSITE MULTICOUCHE*
- (71) Future Carbon GmbH, Ritter-von-Eitzenberger-Strasse 24, 95448 Bayreuth, DE
- (72) JEHNES, Simon, 95448 Bayreuth, DE  
TROLL, Carola, 95448 Bayreuth, DE  
KREMER, Max, 95448 Bayreuth, DE

- SCHÜTZ, Michael, 95448 Bayreuth, DE
- SCHÜTZ, Walter, 95448 Bayreuth, DE
- FORERO, Stefan, 95448 Bayreuth, DE
- GIECKO, Christof, 95448 Bayreuth, DE
- NERLICH, Josef, 95448 Bayreuth, DE
- HABERKORN, Melanie, 95448 Bayreuth, DE
- (74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

**F24D 19/10** → (51) **F24D 10/00**

**F24D 19/10** → (51) **F24D 13/02**

- (51) **F24F 1/00** (11) **3 557 145 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16924821.8 (22) 19.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2016/087762 19.12.2016
- (87) WO 2018/116340 2018/26 28.06.2018
- (54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *AIR CONDITIONING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) FUJIWARA, Susumu, Tokyo 100-8310, JP  
ISOMURA, Kazuki, Tokyo 100-8310, JP  
TAKAGI, Masahiko, Tokyo 100-8310, JP  
KURIHARA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

- (51) **F24F 1/00** (11) **3 557 146 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17897337.6 (22) 28.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/075206 28.02.2017
- (87) WO 2018/152857 2018/35 30.08.2018
- (30) 22.02.2017 CN 201710098708
- (54) • *TEMPERATUR- UND FEUCHTIGKEITSSYSTEM MIT KONTROLLIERBARER MIKROUMGEBUNG UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG VON SCHLAFWÄRME- UND -FEUCHTIGKEITSKOMFORTNIVEAUS VON TEXTILIEN*  
• *MICRO-ENVIRONMENT CONTROLLABLE TEMPERATURE AND HUMIDITY SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING SLEEP HEAT AND HUMIDITY COMFORT LEVEL OF TEXTILES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEMPÉRATURE ET D'HUMIDITÉ EN MESURE D'ÊTRE CONTRÔLÉES EN FONCTION DU MICRO-ENVIRONNEMENT SERVANT À DES FINS D'ÉVALUATION DU NIVEAU DE CONFORT DE SOMMEIL APPORTÉ PAR LES TEXTILES EN FONCTION DE LA CHALEUR ET DE L'HUMIDITÉ*
- (71) The Hong Kong Research Institute of Textiles and Apparel Limited, R906-08 Shirley Chan Building The Hong Kong Polytechnic University Hung Hom, Kowloon, Hong Kong, HK
- (72) YAO, Lei, Kowloon Hong Kong, HK  
LIAO, Xiao, Kowloon Hong Kong, HK  
LIN, Siyu, Kowloon Hong Kong, HK

- (74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

- (51) **F24F 1/00** (11) **3 557 147 A1**  
**F24F 13/20** **F24F 13/08**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18899010.5 (22) 27.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) CN 2018/108039 27.09.2018
- (87) WO 2019/148868 2019/32 08.08.2019
- (30) 31.01.2018 CN 201810098734  
31.01.2018 CN 201820181642 U
- (54) • *SCHALENANORDNUNG EINER KLIMAANLAGENINNENEINHEIT SOWIE KLIMAANLAGENINNENEINHEIT*  
• *SHELL ASSEMBLY OF AIR CONDITIONER INDOOR UNIT, AND AIR CONDITIONER INDOOR UNIT*  
• *ENSEMBLE COQUE D'UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR, ET UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
- (71) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
- (72) The designation of the inventor has not yet been filed
- (74) Lam, Alvin, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

- (51) **F24F 1/0047** (11) **3 557 148 A1**  
**F24F 1/0063** **F24F 13/30**  
**F24F 13/20**
- (25) En (26) En
- (21) 19170048.3 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 18.04.2018 KR 20180044998
- (54) • *KLIMAANLAGE*  
• *AIR CONDITIONER*  
• *CLIMATISEUR*
- (71) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, 07336 SEOUL, KR
- (72) BANG, Kisuk, 08592 Seoul, KR  
SON, Sangyuk, 08592 Seoul, KR  
LEE, Kyungjung, 08592 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F24F 1/0063** → (51) **F24F 1/0047**

- (51) **F24F 1/22** (11) **3 557 149 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16924136.1 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

- (86) JP 2016/087592 16.12.2016
- (87) WO 2018/109932 2018/25 21.06.2018
- (54) • *AUSSENEINHEIT FÜR KLIMAANLAGE*  
• *OUTDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONER*  
• *UNITÉ EXTÉRIEURE POUR UN CONDITIONNEUR D'AIR*
- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) TAKEUCHI, Yuto, Tokyo 100-8310, JP

(74) ITO, Kazuho, Tokyo 100-8310, JP  
Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße  
10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **F24F 1/24** (11) **3 557 150 A1**  
**F24F 1/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880541.2 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/043424 04.12.2017  
(87) WO 2018/110340 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244345  
(54) • *AUSSENEINHEIT UND KLIMATISIE-  
RUNGSVORRICHTUNG*  
• *OUTDOOR UNIT AND AIR CONDITIONING  
DEVICE*  
• *UNITÉ EXTÉRIEURE ET DISPOSITIF DE  
CLIMATISATION*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) MURAMATSU, Masaki, Tokyo 100-8310, JP  
HARADA, Keiji, Tokyo 100-8310, JP  
MURATA, Shinji, Tokyo 100-8310, JP  
KUSUBE, Shinsaku, Tokyo 100-8310, JP  
MORIMOTO, Osamu, Tokyo 100-8310, JP  
IPPOSHI, Shigetoshi, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widen-  
mayerstraße 47, 80538 München, DE

**F24F 1/50** → (51) **F24F 1/24**

**F24F 5/00** → (51) **F24D 10/00**

**F24F 7/00** → (51) **F24F 13/02**

**F24F 11/00** → (51) **G01J 5/00**

**F24F 11/00** → (51) **G05D 23/19**

(51) **F24F 11/30** (11) **3 557 151 A1**  
**F25B 41/00** **F25B 41/04**  
**F25B 49/02** **F25B 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 16923991.0 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087366 15.12.2016  
(87) WO 2018/109894 2018/25 21.06.2018  
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*  
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*  
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) YANACHI, Satoru, Tokyo 100-8310, JP  
SHIMAZU, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP  
HATANAKA, Kensaku, Tokyo 100-8310, JP  
KAWAI, Kazuhiko, Tokyo 100-8310, JP  
KOYAMA, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP  
NAGANO, Tomohiro, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **F24F 11/30** (11) **3 557 152 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 16924091.8 (22) 13.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087102 13.12.2016  
(87) WO 2018/109844 2018/25 21.06.2018  
(54) • *WÄRMEAUSTAUSCHBELÜFTUNGSVOR-  
RICHTUNG*  
• *HEAT-EXCHANGE-TYPE VENTILATING  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE VENTILATION DE TYPE À  
ÉCHANGE DE CHALEUR*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP

(72) OKEYA, Kenta, Tokyo 100-8310, JP  
MATSUMOTO, Kohei, Tokyo 100-8310, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**F24F 11/54** → (51) **H04L 29/06**

**F24F 11/57** → (51) **H04L 29/06**

**F24F 11/58** → (51) **H04L 29/06**

**F24F 11/62** → (51) **G05D 23/19**

**F24F 11/62** → (51) **H04L 29/06**

**F24F 11/88** → (51) **B60H 1/32**

**F24F 11/89** → (51) **B60H 1/32**

**F24F 12/00** → (51) **F28F 3/08**

(51) **F24F 13/02** (11) **3 557 153 A1**  
**F24F 13/14** **F24F 7/00**

(25) De (26) De  
(21) 19168822.5 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018205935  
(54) • *MAUERKASTEN UND LÜFTUNGSSYSTEM  
MIT EINEM MAUERKASTEN*  
• *WALL BOX AND VENTILATION SYSTEM  
WITH A WALL BOX*  
• *COFFRET MURAL ET SYSTÈME D'AÉRA-  
TION DOTÉ D'UN COFFRET MURAL*

(71) Bruckbauer, Wilhelm, Marktplatz 21a, 83115  
Neubeuern, DE

(72) Immerz, Anja, 87772 Pfaffenhausen, DE  
Bauer, Maximilian, 83024 Rosenheim, DE  
Blerch, Mario, 83098 Brannenburg, DE

(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte  
Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2,  
90402 Nürnberg, DE

**F24F 13/08** → (51) **F24F 1/00**

**F24F 13/14** → (51) **F24F 13/02**

**F24F 13/20** → (51) **F24F 1/00**

**F24F 13/20** → (51) **F24F 1/0047**

**F24F 13/20** → (51) **F28F 3/08**

**F24F 13/30** → (51) **F24F 1/0047**

**F24F 110/00** → (51) **B60H 1/32**

(51) **F24H 1/00** (11) **3 557 154 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 16923903.5 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087434 15.12.2016  
(87) WO 2018/109913 2018/25 21.06.2018  
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON ROHRA-  
NOMALIEN, VERFAHREN ZUR ERKEN-  
NUNG VON ROHRANOMALIEN UND PRO-  
GRAMM*

• *PIPE ABNORMALITY DETECTION  
SYSTEM, PIPE ABNORMALITY  
DETECTION METHOD AND PROGRAM*  
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANOMALIE  
DE TUYAU, PROCÉDÉ DE DÉTECTION  
D'ANOMALIE DE TUYAU ET  
PROGRAMME*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP

(72) KOYANO Takehiro, Tokyo 100-8310, JP  
TOYOSHIMA Masaki, Tokyo 100-8310, JP

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

(51) **F24H 3/04** (11) **3 557 155 A1**  
**B60H 1/22** **F24H 9/18**

(25) De (26) De  
(21) 19168771.4 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206085  
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG*  
• *ELECTRIC HEATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*

(71) Eberspächer catem GmbH & Co. KG, Gewer-  
bepark West 16, 76863 Herxheim, DE

(72) GSCHWIND, Thomas, 67098 Bad Dürkheim,  
DE

FISCHER, Waldemar, 76751 Jockgrim, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbH, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **F24H 4/00** (11) **3 557 156 A1**  
**F25B 1/08**

(25) De (26) De  
(21) 18167738.6 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER STRAHL-  
PUMPE SOWIE VERFAHREN ZUM BE-  
TRIEB EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*  
• *DEVICE WITH A JET PUMP AND METHOD  
FOR OPERATING SUCH A DEVICE*  
• *DISPOSITIF POURVU D'UNE POMPE À  
JET AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTION-  
NEMENT D'UN TEL DISPOSITIF*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Tremel, Alexander, 91096 Möhrendorf, DE

**F24H 9/18** → (51) **F24H 3/04**

(51) **F24S 23/70** (11) **3 557 157 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 16925276.4 (22) 30.12.2016



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/113411 30.12.2016

(87) WO 2018/119994 2018/27 05.07.2018

(54) • *KONZENTRIERENDE SOLARVORRICHTUNG*

• *CONCENTRATING SOLAR APPARATUS*

• *APPAREIL SOLAIRE À CONCENTRATION*

(71) Bolymedia Holdings Co. Ltd., 3235 Kifer Rd. Suite 150, Santa Clara, California 95051, US

(72) HU, Xiaoping, Shenzhen, Guangdong 518109, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **F25B 1/00** (11) **3 557 158 A1**  
**C09K 5/04** **F25B 43/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17882212.8 (22) 08.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044207 08.12.2017

(87) WO 2018/110454 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 JP 2016241257

(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND WÄRMEÜBERTRAGUNGSVERFAHREN DAMIT*

• *HEAT TRANSFER DEVICE AND HEAT TRANSFER METHOD USING SAME*

• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CHALEUR L'UTILISANT*

(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kitaku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) TSUCHIYA, Tatsumi, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

KOBA, Kouhei, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

TANAKA, Masaru, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F25B 1/00** → (51) **F24F 11/30**

**F25B 1/00** → (51) **F25J 3/04**

**F25B 1/08** → (51) **F24H 4/00**

(51) **F25B 5/02** (11) **3 557 159 A1**  
**F25D 11/02**

(25) En (26) En

(21) 19168785.4 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 13.04.2018 US 201862657221 P

01.03.2019 US 201916290223

(54) • *TRANSPORTKÜHLSYSTEM MIT WÄRMETAUSCHERN MIT UNGLEICHER GRÖSSE*

• *TRANSPORTATION REFRIGERATION SYSTEM WITH UNEQUAL SIZED HEAT EXCHANGERS*

• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT AVEC ÉCHANGEURS DE CHALEUR DE TAILLE INÉGALE*

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(72) SENF, Raymond L. Jr., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

CALL, Herbert J., Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F25B 9/00** → (51) **F25B 25/02**

**F25B 17/08** → (51) **F25B 25/02**

**F25B 17/08** → (51) **F28D 20/00**

(51) **F25B 21/00** (11) **3 557 160 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 17842378.6 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045350 18.12.2017

(87) WO 2018/117030 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245423

19.12.2016 JP 2016245428

19.12.2016 JP 2016245435

(54) • *WÄRMETAUSCHER UND MAGNETISCHE WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*

• *HEAT EXCHANGER AND MAGNETIC HEAT PUMP DEVICE*

• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR MAGNÉTIQUE*

(71) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Kohtoh-ku, Tokyo 135-8512, JP

(72) KONDO, Masahiro, Sakura-shi Chiba 285-8550, JP

ISHIKAWA, Kohki, Sakura-shi Chiba 285-8550, JP

TAKEUCHI, Katsuhiko, Sakura-shi Chiba 285-8550, JP

KIZAKI, Takeshi, Sakura-shi Chiba 285-8550, JP

NOMURA, Ryujiro, Sakura-shi Chiba 285-8550, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

(51) **F25B 25/02** (11) **3 557 161 A1**  
**F25B 9/00** **F25B 17/08**

(25) De (26) De

(21) 19152356.2 (22) 17.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018109577

(54) • *HYBRID-WÄRMEPUMPE UND DEREN VERWENDUNG*

• *HYBRID HEAT PUMP AND ITS USE*

• *POMPE À CHALEUR HYBRIDE ET SON UTILISATION*

(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE

(72) SCHMIDT, Ferdinand, 76135 Karlsruhe, DE

DESAI, Aditya, 76137 Karlsruhe, DE

(74) Fitzner, Uwe, Fitzner & Frese PartGmbH Hauser Ring 10, 40878 Ratingen, DE

**F25B 41/00** → (51) **F24F 11/30**

**F25B 41/04** → (51) **F24F 11/30**

**F25B 43/00** → (51) **F25B 1/00**

**F25B 49/02** → (51) **F24F 11/30**

**F25B 49/02** → (51) **F25D 11/00**

(51) **F25D 11/00** (11) **3 557 162 A1**  
**F25B 49/02** **F25D 17/06**  
**F25D 29/00**

(25) Ja (26) En

(21) 18751528.3 (22) 09.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2018/004681 09.02.2018

(87) WO 2018/147428 2018/33 16.08.2018

(30) 09.02.2017 JP 2017022210

(54) • *KÜHLSCHRANK*

• *REFRIGERATOR*

• *RÉFRIGÉRATEUR*

(71) Daikin Industries, Ltd., Umeda Center Building 4-12 Nakazaki-Nishi 2-chome Kitaku, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP

(72) UEHARA Yoshikazu, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

MIZUTANI Kazuhide, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

IGA Norio, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

IKEMIYA Makoto, Osaka-shi Osaka 530-8323, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F25D 11/02** → (51) **F25B 5/02**

**F25D 17/06** → (51) **F25D 11/00**

**F25D 17/06** → (51) **F25D 23/06**

(51) **F25D 23/02** (11) **3 557 163 A1**  
**F16K 1/00**

(25) Zh (26) En

(21) 17881554.4 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/116030 14.12.2017

(87) WO 2018/108116 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 CN 201611153006

(54) • *KÜHLSCHRANKTÜRKRÖRPER UND KÜHLSCHRANK DAMIT*

• *REFRIGERATOR DOOR BODY AND REFRIGERATOR PROVIDED WITH SAME*

• *CORPS DE PORTE DE REFRIGÉRATEUR ET REFRIGÉRATEUR POURVU DE CE CORPS DE PORTE*

(71) Qingdao Haier Joint Stock Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Hi-Tech Zone Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN

(72) ZHANG, Yanqing, Qingdao Shandong 266101, CN

GE, Rui, Qingdao Shandong 266101, CN

SUN, Weishou, Qingdao Shandong 266101, CN

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **F25D 23/06** (11) **3 557 164 A1**  
**F25D 17/06**

(25) En (26) En  
(21) 18192842.5 (22) 06.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 KR 20180046204

- (54) • KÜHLSCHRANK
- REFRIGERATOR
- RÉFRIGÉRATEUR

(71) LG ELECTRONICS INC., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu 07336 SEOUL, KR

(72) KIM, Donghwi, 08592 Seoul, KR  
KANG, Sunghee, 08592 Seoul, KR  
SONG, Minho, 08592 Seoul, KR  
CHO, Yongbum, 08592 Seoul, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F25D 29/00** → (51) **F25D 11/00**

**F25J 1/00** → (51) **F25J 3/04**

(51) **F25J 3/04** (11) **3 557 165 A1**  
**F25B 1/00** **F25J 1/00**  
**F25J 5/00**

(25) De (26) De  
(21) 18020163.4 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES WÄRMETAUSCHERS, ANORDNUNG MIT EINEM WÄRMETAUSCHER UND LUFT-BEARBEITUNGSANLAGE MIT EINER ENTSPRECHENDEN ANORDNUNG
- METHOD FOR OPERATING A HEAT EXCHANGER, ASSEMBLY WITH A HEAT EXCHANGER AND AIR PROCESSING INSTALLATION WITH SUCH AN ASSEMBLY
- PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN ÉCHANGEUR THERMIQUE, SYSTÈME DOTÉ D'UN ÉCHANGEUR THERMIQUE ET INSTALLATION D'ALIMENTATION EN AIR DOTÉE D'UN TEL SYSTÈME

(71) Linde Aktiengesellschaft, Klosterhofstr. 1, 80331 München, DE

(72) Kirchner, Lars, 01279 Dresden, DE

(74) Imhof, Dietmar, Linde AG Technology & Innovation Corporate Intellectual Property Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Puchlach, DE

(51) **F25J 3/04** (11) **3 557 166 A1**

(25) De (26) De  
(21) 19020260.6 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 EP 18020162

- (54) • VERFAHREN ZUR TIEFTEMPERATURZERLEGUNG VON LUFT UND LUFTZERLEGUNGSANLAGE
- METHOD FOR THE LOW-TEMPERATURE DECOMPOSITION OF AIR AND AIR SEPARATION PLANT
- PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION À BASSE TEMPÉRATURE DE L'AIR ET INSTALLATION DE DÉCOMPOSITION DE L'AIR

(71) Linde Aktiengesellschaft, Klosterhofstr. 1, 80331 München, DE

(72) Golubev, Dimitri, 82538 Geretsried, DE

(74) Imhof, Dietmar, Linde AG Technology & Innovation Corporate Intellectual Property Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Puchlach, DE

**F25J 5/00** → (51) **F25J 3/04**

(51) **F26B 3/20** (11) **3 557 167 A1**  
**F26B 5/04** **F26B 15/12**  
**F26B 25/06** **F26B 25/16**

(25) En (26) En  
(21) 19020296.0 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810354607

31.08.2018 CN 201811013445

- (54) • AKTIVE HEIZ- UND TROCKNUNGSVORRICHTUNG FÜR LITHIUMBATTERIEN UND VAKUUMVERBINDUNGSSYSTEM FÜR EINE PRODUKTIONS-LINIE
- ACTIVE HEATING AND DRYING FIXTURE FOR LITHIUM BATTERY, AND VACUUM CONNECTION SYSTEM FOR PRODUCTION LINE
- ACCESSOIRE DE CHAUFFAGE ET DE SÉCHAGE ACTIF POUR BATTERIE AU LITHIUM ET SYSTÈME DE CONNEXION À VIDE POUR LIGNE DE PRODUCTION

(71) Dongguan Tec-Rich Engineering Co., Ltd, Tonghui Road Tongsha Dongcheng Technology Industrial Park Dongcheng District, Dongguan, Guangdong, CN

(72) Fang, Jun, Guangdong, CN  
Jiang, Chengwu, Guangdong, CN  
WEN, Zhengfang, Guangdong, CN  
Huang, Weiming, Guangdong, CN  
LIU, Hongyao, Guangdong, CN

(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

(51) **F26B 3/30** (11) **3 557 168 A1**  
**B31B 50/22** **B31B 50/25**  
**B31B 50/26** **B31B 50/88**  
**B31B 50/98** **B41F 23/04**  
**B41M 7/00** **B65B 65/08**  
**F26B 25/00** **F26B 25/22**

(25) Ja (26) En  
(21) 17895785.8 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/046305 25.12.2017

(87) WO 2018/146960 2018/33 16.08.2018

(30) 13.02.2017 JP 2017024079

- (54) • BOGENTROCKNUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE SCHACHTEL-HERSTELLUNGSMASCHINE
- SHEET DRYING DEVICE AND METHOD, AND BOX MAKING MACHINE
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE FEUILLE, ET MACHINE DE FABRICATION DE BOÎTE

(71) Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd, 1-1, Wadasaki-cho 1-chome Hyogo-ku, Kobe-shi, Hyogo 652-8585, JP

(72) AOKI, Shoichi, Tokyo 108-8215, JP  
YAMAGUCHI, Kengo, Tokyo 108-8215, JP  
YAMAMOTO, Osamu, Mihara-shi Hiroshima 729-0393, JP

SUGIMOTO, Kazuya, Mihara-shi Hiroshima 729-0393, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältinnen PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**F26B 5/04** → (51) **F26B 3/20**

(51) **F26B 9/10** (11) **3 557 169 A1**  
F26B 21/00

(25) En (26) En  
(21) 18020557.7 (22) 25.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957275

- (54) • HEUBALLENTROCKNER
  - HAY BALE DRYER
  - SÉCHOIR DE BALLE DE FOIN
- (71) Gulbranson, Emil Jacob, 5770 Smedley Road, Vanderhoof, BC V0J 3A0, CA  
Gulbranson, Chandler Blain, 5770 Smedley Road, Vanderhoof, BC V0J 3A0, CA  
(72) Gulbranson, Emil Jacob, Vanderhoof, BC V0J 3A0, CA  
Gulbranson, Chandler Blain, Vanderhoof, BC V0J 3A0, CA  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**F26B 13/16** → (51) **D04H 1/54**

**F26B 15/12** → (51) **F26B 3/20**

**F26B 25/00** → (51) **F26B 3/30**

**F26B 25/06** → (51) **F26B 3/20**

**F26B 25/16** → (51) **F26B 3/20**

**F26B 25/22** → (51) **F26B 3/30**

(51) **F27B 3/08** (11) **3 557 170 A1**  
**C21C 5/28** **C22B 7/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880427.4 (22) 10.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/040600 10.11.2017

(87) WO 2018/110174 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244501

- (54) • ELEKTRISCHER OFEN
  - ELECTRIC FURNACE
  - FOUR ÉLECTRIQUE
- (71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP  
(72) HARADA Toshiya, Tokyo 100-8071, JP  
ARAI Takashi, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **F27B 3/08** (11) **3 557 171 A1**  
**C22B 7/04** **F27B 3/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881127.9 (22) 10.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/040569 10.11.2017

(87) WO 2018/110171 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244502

- (54) • ELEKTRISCHER OFEN
- ELECTRIC FURNACE
- FOUR ÉLECTRIQUE

(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP

(72) HARADA Toshiya, Tokyo 100-8071, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F27B 3/18** → (51) **F27B 3/08**

**F27B 14/04** → (51) **F27D 3/10**

**F27B 14/06** → (51) **B22D 7/00**

**F27B 14/08** → (51) **F27D 3/10**

**F27B 14/18** → (51) **B22D 7/00**

(51) **F27B 17/02** (11) **3 557 172 A1**  
**A61C 13/08**

(25) De (26) De

(21) 18167529.9 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • DENTALOFEN
- DENTAL OVEN
- FOUR DENTAIRE

(71) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI

(72) Schlegel, Manuel, 8887 Mels, CH  
Jussel, Rudolf, 6800 Feldkirch, AT

(74) Baronetzky, Klaus, Splanemann Patentanwälte Partnerschaft Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

**F27D 3/00** → (51) **F27D 3/10**

(51) **F27D 3/10** (11) **3 557 173 A1**

**F27D 3/00** **F27D 13/00**  
**B22F 1/00** **C23F 4/00**  
**B08B 7/00** **C11D 11/00**  
**C22B 4/00** **C22B 4/08**  
**C23G 5/00** **F27B 14/04**  
**F27B 14/08**

(25) Ko (26) En

(21) 17881498.4 (22) 24.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/009282 24.08.2017

(87) WO 2018/110797 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 KR 20160172339

- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG VON ROHSTOFFEN
- DEVICE AND METHOD FOR SUPPLYING RAW MATERIAL
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MATIÈRE PREMIÈRE

(71) POSCO, 6261 Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR

(72) LIM, Seung Ho, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37835, KR

KIM, Goo Hwa, Pohang-si Jeollanam-do 37656, KR

NAM, Kyung Hoon, Gwangyang-si Jeollanam-do 57811, KR

PARK, Yeong Seon, Seoul 06968, KR

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**F27D 13/00** → (51) **F27D 3/10**

**F27D 15/02** → (51) **C04B 7/47**

**F28D 1/053** → (51) **F02M 26/25**

**F28D 1/053** → (51) **F28F 27/02**

(51) **F28D 20/00** (11) **3 557 174 A1**  
**F25B 17/08**

(25) De (26) De

(21) 19169387.8 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018109575

- (54) • ADSORPTIONSWÄRMEPUMPE ODER-KÄLTEMASCHINE UND VERFAHREN ZU IHREM BETRIEB
- ADSORPTION HEAT PUMP OR REFRIGERATION MACHINE AND METHOD FOR OPERATING THE SAME
- POMPE À CHALEUR OU MACHINE DE RÉFRIGÉRATION À ADSORPTION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT

(71) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstrasse 12, 76131 Karlsruhe, DE

(72) SCHMIDT, Ferdinand, 76135 Karlsruhe, DE  
DESAI, Aditya, 76137 Karlsruhe, DE

(74) Fitzner, Uwe, Meissner Bolte Patentanwälte Partnerschaft mbB Hauser Ring 10, 40878 Ratingen, DE

(51) **F28F 3/08** (11) **3 557 175 A1**  
**F28F 9/02** **F24F 13/20**  
**F24F 12/00**

(25) En (26) En

(21) 18168335.0 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • WÄRMETAUSCHER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WÄRMETAUSCHERKERNS MIT EINEM VERTEILER
- HEAT EXCHANGER AND METHOD FOR MANUFACTURING A HEAT EXCHANGER CORE WITH MANIFOLD
- ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN NOYAU D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR COMPORTANT UN COLLECTEUR

(71) Bosal Emission Control Systems NV, Dellestraat 20, 3560 Lummen, BE

(72) Luyck, Martin, 3500 Hasselt, BE

(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) **F28F 3/12** (11) **3 557 176 A2**  
**B64D 15/02** **F02C 7/14**  
**H01M 8/0267** **H05K 7/20**  
**F28D 21/00**

(25) En (26) En

(21) 19165743.6 (22) 28.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.03.2018 US 201815941661

- (54) • WÄRMETAUSCHER ZUR MINDERUNG DER EISBILDUNG AN EINEM FLUGZEUG
- HEAT EXCHANGER FOR MITIGATING ICE FORMATION ON AN AIRCRAFT
- ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR ATTÉNUER LA FORMATION DE GLACE SUR UN AÉRONEF

(71) Insitu, Inc., 118 East Columbia River Way, Bingen, WA 98605, US

(72) KNAPP, Jeffrey H, Chicago, Illinois 98605, US

BLUNDELL, Chad N, Chicago, Illinois 98605, US

GIOVANNONI, Mason A, Chicago, Illinois 98605, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**F28F 9/02** → (51) **F28F 3/08**

(51) **F28F 27/02** (11) **3 557 177 A1**  
**F28D 1/053** **F01P 3/18**  
**F01P 7/14** **F01P 7/16**  
**F02B 29/04** **F28D 21/00**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19169530.3 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 FR 1853382

- (54) • KÜHLRADIATOR MIT INTEGRIERTEM BY-PASS UND KÜHLKREISLAUF
- RADIATOR FOR COOLING WITH INTEGRATED BYPASS AND COOLING CIRCUIT
- RADIATEUR DE REFRIGÉRISSMENT AVEC BY-PASS INTÉGRÉ ET CIRCUIT DE REFRIGÉRISSMENT

(71) RENAULT s.a.s., 13-15 quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(72) DUCHET-ANNEZ, Christophe, 78170 LA CELLE SAINT CLOUD, FR

SOLTOIAN, Serghei, 91350 GRIGNY, FR

(51) **F41A 23/06** (11) **3 557 178 A1**  
**F41A 23/10** **F41C 23/04**  
**F41C 23/14** **F41C 23/16**

(25) En (26) En

(21) 19169889.3 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955518

- (54) • IM SCHAFT EINER WAFFE ENTHALTENE VERLÄNGERUNG FÜR EINE ZWEIBEIN-STÜTZE
- AN EXTENSION FOR A BIPOD SUPPORT INCLUDED IN THE STOCK OF THE GUN
- RALLONGE POUR UN SUPPORT BIPIED INCLUS DANS LA CROSSE D'UN PISTOLET

(71) Accuracy Solutions, LLC, 840 E. Parkridge Av., Suite 102, Corona, CA 92879, US

(72) GYUREC, Ernesto Daniel, Santa Ana, 92703, US



DE FONTCUBERTA, Eduardo Abril, 28250 Madrid, ES  
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

**F41A 23/10** → (51) **F41A 23/06**

**F41C 23/04** → (51) **F41A 23/06**

**F41C 23/14** → (51) **F41A 23/06**

**F41C 23/16** → (51) **F41A 23/06**

(51) **F41G 11/00** (11) **3 557 179 A2**  
**F16B 21/02** **F16B 35/06**  
F16B 5/02  
(25) En (26) En  
(21) 19168842.3 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 21.04.2018 US 201862660984 P  
22.07.2018 US 201862701827 P  
26.07.2018 US 201862703868 P  
24.09.2018 US 201862735845 P  
16.10.2018 US 201816162339

(54) • **UNIVERSELLES SCHNITTSTELLENSYSTEM, BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND ZUBEHÖRSCHIENENSYSTEM**  
• **UNIVERSAL INTERFACE SYSTEM, FASTENER APPARATUS AND ACCESSORY RAIL SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'INTERFACE UNIVERSEL, APPAREIL DE FIXATION ET SYSTÈME DE RAIL D'ACCESSOIRES**

(71) Maxim Defense Industries, LLC, 1265 Kuhn Drive, Suite 100, St. Cloud, MN 56301, US  
(72) Windfeldt, Michael G., St. Augusta, MN 55320, US  
McDonald, Joel N., Alexandria, MN 56308, US  
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältinnen Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **F41J 5/06** (11) **3 557 180 A1**  
**G01L 1/14** **G01L 9/00**  
**G01L 5/14**

(25) En (26) En  
(21) 19168754.0 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815953730  
(54) • **DRUCKWELLEDETEKTOR**  
• **BLAST WAVE DETECTOR**  
• **DÉTECTEUR D'ONDE DE SOUFFLE**  
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
(72) Kluga, Jason Michael, DeKalb, IL Illinois 60178, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F42D 1/10** → (51) **C06B 21/00**

(51) **G01B 3/10** (11) **3 557 181 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19177403.3 (22) 03.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • **MESSBAND**  
• **TAPE MEASURE**  
• **MÈTRE RUBAN**  
(71) Stanley Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US  
(72) Kamani, Chirag, New Haven, CT 06510, US  
Orsini, Antony, Oradell, New Jersey 07649, US  
Delneo, John, Kanehoe, HI Hawaii 96744, US  
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB  
(62) 16197179.1 / 3 318 834

**G01B 5/25** → (51) **B64F 5/50**

**G01B 11/00** → (51) **G01B 11/24**

**G01B 11/02** → (51) **A61J 7/00**

**G01B 11/16** → (51) **G02B 6/02**

(51) **G01B 11/24** (11) **3 557 182 A1**  
**G01B 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18168583.5 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **POSITIONIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN**  
• **POSITIONING SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT**  
(71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH  
(72) Chebira, Amina, 1004 Lausanne, CH  
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Av. J.-J. Rousseau 4 P. O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) **G01B 11/24** (11) **3 557 183 A1**  
**G01B 11/245**  
(25) De (26) De  
(21) 18171550.9 (22) 09.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 EP 18167761  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERMESSUNG EINES PRODUKTES, INSBESONDERE EINES RUNDPROFILS**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING A PRODUCT, IN PARTICULAR A ROUNDED PROFILE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE D'UN PRODUIT, EN PARTICULIER D'UN PROFILÉ ROND**  
(71) ZUMBACH ELECTRONIC AG, Hauptstrasse 93, 2552 Orpund, CH  
(72) Balemi, Silvano, 6598 Tenero, CH  
Daleo, James Vincent, Patterson, NY 12563, US  
(74) Köster, Hajo, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**G01B 11/245** → (51) **G01B 11/24**

(51) **G01C 5/06** (11) **3 557 184 A1**  
**H04W 4/02**  
(25) En (26) En

(21) 19178760.5 (22) 06.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(30) 15.08.2014 EP 14181189  
(54) • **TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN**  
• **TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS**  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) MORIOKA, Yuichi, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 15750338.4 / 3 180 587

**G01C 21/20** → (51) **G01C 21/34**

**G01C 21/20** → (51) **G06F 3/01**

**G01C 21/26** → (51) **G01C 21/34**

**G01C 21/28** → (51) **G01S 19/47**

(51) **G01C 21/34** (11) **3 557 185 A1**  
**G01C 21/26** **G08G 1/0968**  
**G01C 21/20** **G01C 21/36**  
**G01S 19/39** **G08G 1/005**

(25) Zh (26) En  
(21) 19158420.0 (22) 25.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.03.2013 CN 201310067786

(54) • **VERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON FUSSGÄNGERNAVIGATION**  
• **METHOD AND TERMINAL DEVICE FOR PROCESSING PEDESTRIAN NAVIGATION**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TERMINAL POUR LE TRAITEMENT DE LA NAVIGATION PIÉTONNE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Li, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
DING, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LU, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältinnen Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE  
(62) 13876861.9 / 2 950 047

**G01C 21/34** → (51) **B60L 58/12**

**G01C 21/36** → (51) **G01C 21/34**

**G01C 21/36** → (51) **G01C 23/00**

(51) **G01C 23/00** (11) **3 557 186 A2**  
**G01C 21/36** **G06F 3/0488**  
**B64D 43/00** **B60K 37/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19151694.7 (22) 14.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815954281

- (54) • *ELEKTRONISCH GEDÄMPFTE BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE*  
• *ELECTRONICALLY DAMPED TOUCHSCREEN DISPLAY*  
• *ÉCRAN TACTILE À AMORTISSEMENT ÉLECTRONIQUE*
- (71) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US
- (72) CHAVEZ, Jeremy Robert, Colleyville, TX 76034, US  
KIHARA, Steven Wayne, North Richland Hills, TX 76182, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **G01D 3/00** (11) **3 557 187 A1**  
**G01G 23/01**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880529.7 (22) 26.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) JP 2017/038753 26.10.2017  
(87) WO 2018/110115 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 CN 201611158586
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN FILTERN*  
• *AUTOMATIC FILTERING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FILTRAGE AUTOMATIQUE*
- (71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) ZHANG, Hao, Shanghai 201206, CN  
YU, Haibin, Shanghai 201206, CN  
DUAN, Liangyong, Shanghai 201206, CN  
XU, Lei, Shanghai 201206, CN
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

(51) **G01D 5/14** (11) **3 557 188 A1**

(25) De (26) De  
(21) 18167700.6 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *MAGNETISIERTE KOLBENSTANGE ZUR WEGMESSUNG*  
• *MAGNETIZED PISTON ROD FOR MEASURING DISPLACEMENT*  
• *BIELLE MAGNÉTISÉE DESTINÉE À LA MESURE DE COURS*
- (71) NCTE AG, Raiffeisenallee 3, 82041 Oberhaching, DE
- (72) Martin, Antony, 80805 München, DE  
Eckschlager, Florian, 85521 Riemerling, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G01D 5/14** (11) **3 557 189 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19178737.3 (22) 02.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 02.09.2014 US 201414474638
- (54) • *SCHAFTINTEGRIERTE WINKELMESSVORRICHTUNG*  
• *SHAFT-INTEGRATED ANGLE SENSING DEVICE*

- *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLES INTÉGRÉS DANS UN ARBRE*
- (71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
- (72) AICHRIEDLER, Leo, 9722 Puch, AT  
AUSSERLECHNER, Udo, 9500 Villach, AT  
SLAMA, Peter, 9020 Klagenfurt, AT
- (74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- (62) 15759744.4 / 3 189 308

(51) **G01D 5/244** (11) **3 557 190 A1**  
**G01D 5/347** **G01D 5/30**

(25) De (26) De  
(21) 19169164.1 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 16.04.2018 DE 102018108956
- (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER OPTISCHEN SENSOREINHEIT EINES FLURFÖRDERZEUGS SOWIE EINE OPTISCHE SENSOREINHEIT*  
• *OPTICAL SENSOR UNIT AND METHOD FOR OPERATING AN OPTICAL SENSOR UNIT OF AN INDUSTRIAL TRUCK*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE CAPTEUR OPTIQUE D'UN CHARIOT DE MANUTENTION AINSI QU'UNITÉ DE CAPTEUR OPTIQUE*
- (71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
- (72) Geilsdorf, Hendrik, 22417 Hamburg, DE
- (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

**G01D 5/30** → (51) **G01D 5/244**

(51) **G01D 5/34** (11) **3 557 191 A1**  
**G01D 18/00** **H04N 13/111**  
**H04N 13/246** **G06T 15/00**  
**G06F 15/18** **A61B 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 18168579.3 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER GENAUIGKEIT EINER POSITION EINES OBJEKTS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING THE ACCURACY OF A POSITION OF AN OBJECT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA PRÉCISION D'UNE POSITION D'OBJET*
- (71) CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement, Rue Jaquet-Droz 1, 2002 Neuchâtel, CH
- (72) Chebira, Amina, 1004 Lausanne, CH
- (74) P&TS SA (AG, Ltd.), Av. J.-J. Rousseau 4 P. O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**G01D 5/347** → (51) **G01D 5/244**

**G01D 9/00** → (51) **B61L 29/30**

(51) **G01D 11/24** (11) **3 557 192 A1**  
**G01D 11/30**

(25) De (26) De  
(21) 18168280.8 (22) 19.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *SENSORMODUL ZUR LUFTGÜTEMES-SUNG*  
• *SENSOR MODULE FOR MEASURING AIR QUALITY*  
• *MODULE CAPTEUR PERMETTANT DE MESURER LA QUALITÉ DE L'AIR*
- (71) Sensirion Automotive Solutions AG, Laubisrütistrasse 50, CH-8712 Stäfa, CH
- (72) Merz, Matthias, 8712 Stäfa, CH  
Pustan, David, 8712 Stäfa, CH  
Schmid, Tobias, 8712 Stäfa, CH
- (74) Toletti, Martin, E.Blum & Co. AG Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

(51) **G01D 11/30** (11) **3 557 193 A1**

(25) De (26) De  
(21) 18168015.8 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES SCHIENENABSCHNITTES*  
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING A RAIL SECTION*  
• *DISPOSITIF CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE SECTION DE RAILS*
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) ARNOLD, Eik, 81739 München, DE  
LOCH, Jörg, 38122 Braunschweig, DE  
LOSADA MARTIN, Cesar, 95747 Roseville, CA, US  
GOLDAMMER, Matthias, 80687 München, DE  
DUDECK, Sven Gerhard, 85551 Kirchheim b. München, DE

**G01D 11/30** → (51) **G01D 11/24**

**G01D 11/30** → (51) **G01F 15/06**

**G01D 11/30** → (51) **G01F 15/18**

**G01D 18/00** → (51) **G01D 5/34**

(51) **G01F 1/60** (11) **3 557 194 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18167807.9 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *DURCHFLUSSBERECHNUNGSSCHEMA EINES ELEKTROMAGNETISCHEN DURCHFLUSSMESSERS*  
• *FLOW-CALCULATING SCHEME OF ELECTROMAGNETIC FLOWMETER*  
• *SCHÉMA DE CALCUL DE DÉBIT D'UN DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
- (71) Finetek Co., Ltd., No. 16, Ziqiang St. Tucheng Dist., 236 New Taipei City, TW
- (72) Chen, Chun-Ju, 236 New Taipei City, TW  
Huang, Kun-Cheng, 236 New Taipei City, TW  
Chen, Sheng-Shou, 236 New Taipei City, TW  
Cheng, Chao-Kai, 236 New Taipei City, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**G01F 1/708** → (51) **G01N 15/14**

**G01F 11/02** → (51) **B05B 11/00**

**G01F 15/02** → (51) **A61J 7/00**

(51) **G01F 15/06** (11) **3 557 195 A1**  
**G01D 11/30**

(25) En (26) En  
(21) 18167455.7 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *AN ELECTRONIC DEVICE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Silicon Controls Pty Ltd, Suite 2, Level 1, 12  
Waterloo Road, 2113 Macquarie Park, New  
South Wales, AU
- (72) HADDY, John Richard, Lane Cove West, New  
South Wales 2066, AU  
NEUMAN, Michael Alexander St. Leger,  
Milson Point, New South Wales 2061, AU
- (74) Marles, Alan David, et al, Stevens Hewlett &  
Perkins 1 St Augustine's Place, Bristol BS1  
4UD, GB

(51) **G01F 15/18** (11) **3 557 196 A1**  
**G01D 11/30** **G01F 23/00**

(25) En (26) En  
(21) 18167454.0 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *TELEMETRISCHE ARMATUR UND VER-  
FAHREN ZUR TELEMETRISCHEN MES-  
SUNG*  
• *A TELEMETRIC FITTING AND A METHOD  
OF TELEMETRIC MEASUREMENT*  
• *RACCORD TÉLÉMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ  
DE MESURE TÉLÉMÉTRIQUE*
- (71) Silicon Controls Pty Ltd, Suite 2, Level 1, 12  
Waterloo Road, 2113 Macquarie Park, New  
South Wales, AU
- (72) HADDY, John Richard, Lane Cove West, New  
South Wales 2066, AU  
NEUMAN, Michael Alexander St. Leger,  
Milson Point, New South Wales 2061, AU
- (74) Marles, Alan David, et al, Stevens Hewlett &  
Perkins 1 St Augustine's Place, Bristol BS1  
4UD, GB

**G01F 22/00** → (51) **A61J 7/00**

**G01F 23/00** → (51) **G01F 15/18**

**G01F 23/284** → (51) **G01S 13/89**

**G01F 23/58** → (51) **A01G 27/00**

**G01F 23/66** → (51) **A01G 27/00**

(51) **G01G 13/02** (11) **3 557 197 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19169659.0 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 DE 102018109116
- (54) • *DOSIEREINRICHTUNG FÜR SCHÜTTGUT,  
WAAGENANORDNUNG UND DOSIERVER-  
FAHREN*  
• *DOSING DEVICE FOR BULK MATERIAL,  
SCALE ASSEMBLY AND METERING  
METHOD*  
• *DISPOSITIF DE DOSAGE POUR MATIÈRE  
EN VRAC, AGENCEMENT DE PESAGE ET  
PROCÉDÉ DE DOSAGE*
- (71) Weber Waagenbau und Wägeelektronik Ge-  
sellschaft mit beschränkter Haftung, Bosch-  
strasse 7, 68745 Waghäusel 1, DE
- (72) Weber, Christian, 68753 Waghäusel, DE  
Weber, Michael, 68753 Waghäusel, DE  
Weber, Erich, 68753 Waghäuserl, DE
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **G01G 21/22** (11) **3 557 198 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18167733.7 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LABORWAAGE MIT FREITRAGENDER  
WAAGSCHALE*  
• *LABORATORY BALANCE WITH A CANTI-  
LEVERED WEIGHING PAN*  
• *BALANCE DE LABORATOIRE COMPOR-  
TANT UN PLATEAU DE PESAGE EN  
PORTE-À-FAUX*
- (71) Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44,  
8606 Greifensee, CH
- (72) MEISTER, Beat, 8606 Nänikon, CH  
BUCHMANN, Alice, 8610 Uster, CH
- (74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher  
44, 8606 Greifensee, CH

(51) **G01G 21/28** (11) **3 557 199 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18167731.1 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LABORWAAGE MIT EINER MODULAR  
AUFGEBAUTEN WÄGERAUMRÜCKWAND*  
• *LABORATORY BALANCE WITH A  
WEIGHING CHAMBER REAR WALL OF  
MODULAR CONSTRUCTION*  
• *BALANCE DE LABORATOIRE AVEC PAROI  
ARRIÈRE DE CHAMBRE DE PESAGE DE  
CONSTRUCTION MODULAIRE*
- (71) Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44,  
8606 Greifensee, CH
- (72) BUCHMANN, Alice, 8610 Uster, CH  
MEISTER, Beat, 8606 Nänikon, CH  
ZEHNDRER, Marc, 8610 Uster, CH
- (74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher  
44, 8606 Greifensee, CH

(51) **G01G 21/28** (11) **3 557 200 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18167732.9 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LABORWAAGE MIT MOTORISIERTEM  
WINDSCHUTZ*  
• *LABORATORY BALANCE WITH A  
MOTORIZED DRAFT SHIELD*  
• *BALANCE DE LABORATOIRE COMPOR-  
TANT UN ÉCRAN ANTI-COURANT D'AIR  
MOTORISÉ*
- (71) Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44,  
8606 Greifensee, CH
- (72) BUCHMANN, Alice, 8610 Uster, CH  
MEISTER, Beat, 8606 Nänikon, CH  
ZEHNDRER, Marc, 8610 Uster, CH  
VOGT, Martin, 8610 Uster, CH
- (74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher  
44, 8606 Greifensee, CH

(51) **G01G 21/28** (11) **3 557 201 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18167735.2 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *LABORWAAGE MIT MOTORISCH VER-  
STELLBARER OBERER WINDSCHUTZ-  
WAND*  
• *LABORATORY BALANCE WITH A  
MOTORIZED SLIDING TOP WALL OF THE  
DRAFT SHIELD*  
• *BALANCE DE LABORATOIRE COMPOR-  
TANT UNE PAROI SUPÉRIEURE COULIS-  
SANTE MOTORISÉE DE L'ÉCRAN ANTI-  
COURANT D'AIR*
- (71) Mettler-Toledo GmbH, Im Langacher 44,  
8606 Greifensee, CH
- (72) BUCHMANN, Alice, 8610 Uster, CH  
MEISTER, Beat, 8606 Nänikon, CH  
VOGT, Martin, 8610 Uster, CH
- (74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher  
44, 8606 Greifensee, CH

**G01G 23/01** → (51) **G01D 3/00**

(51) **G01J 1/02** (11) **3 557 202 A1**  
**H01L 27/144** **H01L 31/0248**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880298.9 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) JP 2017/043171 30.11.2017
- (87) WO 2018/110309 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 JP 2016242465
- (54) • *LICHTDETEKTOR*  
• *LIGHT DETECTOR*  
• *DETECTEUR DE LUMIÈRE*
- (71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-  
cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
435-8558, JP
- (72) YAMAZAKI Masahiro, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
SHIBAYAMA Katsumi, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
KITAURA Ryusuke, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE



(51) **G01J 1/02** (11) **3 557 203 A1**  
**H01L 27/144** **H01L 27/146**  
**H01L 31/0248**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882029.6 (22) 30.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/043174 30.11.2017  
(87) WO 2018/110310 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242467

(54) • **LICHTDETEKTOR**  
• **LIGHT DETECTOR**  
• **DÉTECTEUR DE LUMIÈRE**

(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-  
cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka  
435-8558, JP

(72) YAMAZAKI Masahiro, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
SHIBAYAMA Katsumi, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP  
KITAURA Ryusuke, Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435-8558, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

---

**G01J 1/02** → (51) **F21V 17/16**

---

**G01J 1/46** → (51) **H03M 1/14**

---

**G01J 3/02** → (51) **F21V 17/16**

---

(51) **G01J 5/00** (11) **3 557 204 A2**  
**G01J 5/02** **G01J 5/08**  
**G01J 5/04** **F24F 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 19163176.1 (22) 15.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.03.2018 US 201862644000 P

(54) • **GEBÄUDEAUTOMATISIERUNGSSYSTEM  
UND -VERFAHREN**  
• **BUILDING AUTOMATION SYSTEM AND  
METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTOMATISA-  
TION DE CONSTRUCTION**

(71) Delta Controls Inc., 17850 - 56th Avenue,  
Surrey, British Columbia V3S 1C7, CA

(72) KWONG, Robert Christopher, Surrey, British  
Columbia V3S 1C7, CA  
NICHOLLS, John Vincent, Surrey, British  
Columbia V3S 1C7, CA  
DE VAZ, Dmitri Jude, Surrey, British  
Columbia V3S 1C7, CA  
BATDORF, Kevin Scott, Surrey, British  
Columbia V3S 1C7, CA  
VANDITMARS, Derek John, Surrey, British  
Columbia V3S 1C7, CA  
YOO, Junsang, Surrey, British Columbia V3S  
1C7, CA  
TSUI, Lap Yan Jonathan, Surrey, British  
Columbia V3S 1C7, CA  
SWANTON, Andrew Michael, Surrey, British  
Columbia V3S 1C7, CA

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

---

**G01J 5/02** → (51) **G01J 5/00**

**G01J 5/04** → (51) **G01J 5/00**

---

**G01J 5/08** → (51) **G01J 5/00**

---

(51) **G01K 1/02** (11) **3 557 205 A1**  
**A47G 1/16** **G01K 1/14**

(25) En (26) En  
(21) 19164290.9 (22) 21.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 US 201815953750

(54) • **MONTAGESYSTEM FÜR EINEN DRAHT-  
LOSEN TEMPERATURSENSOR**  
• **MOUNTING SYSTEM FOR A WIRELESS  
TEMPERATURE SENSOR**  
• **SYSTÈME DE MONTAGE POUR CAPTEUR  
DE TEMPÉRATURE SANS FIL**

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) ZHOU, Mi, Mountain View, CA California  
94043, US  
FESHBACH, Emma, Mountain View, CA Cali-  
fornia 94043, US  
RAGHUPATHY, Arun Prakash, Mountain  
View, CA California 94043, US  
GOULDEN, Jason, Mountain View, CA Cali-  
fornia 94043, US

(74) Maikowski & Ninemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

---

**G01K 1/14** → (51) **G01K 1/02**

---

(51) **G01K 7/01** (11) **3 557 206 A1**  
**G01K 15/00** **H03M 1/06**  
**H03M 1/56**

(25) En (26) En  
(21) 19166910.0 (22) 02.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 09.04.2018 US 201815948394

(54) • **TEMPERATURFÜHLER IN EINER INTE-  
GRIERTEN SCHALTUNG MIT OFFSET-UN-  
TERDRÜCKUNG**  
• **TEMPERATURE SENSOR IN AN INTE-  
GRATED CIRCUIT HAVING OFFSET  
CANCELLATION**  
• **CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DANS UN  
CIRCUIT INTÉGRÉ AYANT UNE  
SUPPRESSION DE DÉCALAGE**

(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive  
West, Austin TX 78735, US

(72) Geetla, Ravichandar Reddy, Redhill, Surrey  
RH1 1QZ, GB

(74) Miles, John Richard, NXP SEMICON-  
DUCTORS Intellectual Property Group Abbey  
House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey  
RH1 1QZ, GB

---

(51) **G01K 7/02** (11) **3 557 207 A2**  
**G01K 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 19164872.4 (22) 25.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 26.03.2018 IN 201811011117

(54) • **KOAXIALES HOCHTEMPERATUR-THER-  
MOELEMENT**  
• **COAXIAL HIGH TEMPERATURE THER-  
MOCOUPLE**  
• **THERMOCOUPLE COAXIAL HAUTE  
TEMPÉRATURE**

(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300  
Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898,  
US

(72) MOTHE, Venkata Anil Kumar, 560066  
Karnataka, IN  
PHILLIPS, Richard William, Eagan, MN  
Minnesota 55123, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

---

(51) **G01K 11/06** (11) **3 557 208 A1**  
**G01K 11/12** **C09K 9/02**  
**C09D 11/03** **B41M 5/00**  
**C09B 67/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881377.0 (22) 17.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/041430 17.11.2017  
(87) WO 2018/110200 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016241854

(54) • **TEMPERATURERFASSUNGSMATERIAL,  
TEMPERATURERFASSUNGSTINTE MIT  
VERWENDUNG DAVON, TEMPERATUR-  
ANZEIGER, VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG DES TEMPERATURERFASSUNGS-  
MATERIALS UND PRODUKTMANAGE-  
MENTSYSTEM**  
• **TEMPERATURE DETECTION MATERIAL,  
TEMPERATURE DETECTION INK USING  
SAME, TEMPERATURE INDICATOR,  
METHOD FOR MANUFACTURING  
TEMPERATURE DETECTION MATERIAL,  
AND PRODUCT MANAGEMENT SYSTEM**  
• **MATÉRIAU DE DÉTECTION DE TEMPÉ-  
RATURE, ENCRE DE DÉTECTION DE  
TEMPÉRATURE L'UTILISANT, INDICA-  
TEUR DE TEMPÉRATURE, PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'UN MATÉRIAU DE  
DÉTECTION DE TEMPÉRATURE, ET  
SYSTÈME DE GESTION DE PRODUIT**

(71) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT  
SYSTEMS CO., LTD., 3, Kanda Neribeicho,  
Chiyoda-ku Tokyo 101-0022, JP

(72) AIDA Kohhei, Tokyo 100-8280, JP  
MORI Shunsuke, Tokyo 100-8280, JP  
KAWASAKI Masahiro, Tokyo 100-8280, JP  
ARAYA Kotaro, Tokyo 100-8280, JP  
SASAKI Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
tentananwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse  
29, 80336 München, DE

---

**G01K 11/12** → (51) **G01K 11/06**

---

**G01K 13/02** → (51) **G01K 7/02**

---

**G01K 13/08** → (51) **F04D 19/04**

---

**G01K 15/00** → (51) **G01K 7/01**

---

**G01L 1/14** → (51) **F41J 5/06**

---

**G01L 1/18** → (51) **A61B 5/0408**

---

**G01L 1/22** → (51) **G01L 5/16**

---

**G01L 1/24** → (51) **G02B 6/02**

- (51) **G01L 5/00** (11) **3 557 209 A1**  
**F16B 39/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 18899021.2 (22) 10.10.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) JP 2018/037744 10.10.2018  
(87) WO 2019/167328 2019/36 06.09.2019  
(30) 28.02.2018 JP 2018035404
- (54) • SPANNVORRICHTUNG  
• PULLING DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRACTION
- (71) TOHNICHI MFG. CO., LTD., 2-12, Omori-kita  
2-chome Ota-ku, Tokyo 143-0016, JP
- (72) KOMATSU, Kyoichi, Tokyo 143-0016, JP  
TSUJI, Hiroshi, Tokyo 143-0016, JP  
TSUJI, Osamu, Tokyo 143-0016, JP  
ITO, Seiji, Tokyo 143-0016, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**G01L 5/14** → (51) **F41J 5/06**

- (51) **G01L 5/16** (11) **3 557 210 A1**  
**G01L 1/22** **A61F 2/64**  
**A61F 2/68** **A61F 2/76**  
**A61F 2/66**
- (25) En (26) En  
(21) 19162379.2 (22) 27.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 12.10.2010 US 30436710 P
- (54) • KOMPAKTER UND ROBUSTER LASTEN-  
UND BEWEGUNGSSENSOR  
• COMPACT AND ROBUST LOAD AND  
MOMENT SENSOR  
• CAPTEUR DE CHARGE ET DE MOMENT  
COMPACT ET ROBUSTE
- (71) Freedom Innovations, LLC, 3 Morgan, Irvine,  
California 92618, US
- (72) Palmer, Michael L, Ladera Ranch, CA Cali-  
fornia 92694, US
- (74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad  
Street, London EC2M 1QS, GB
- (62) 11742613.0 / 2 534 458

- (51) **G01L 9/00** (11) **3 557 211 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 18167569.5 (22) 16.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • PHOTONISCHE VORRICHTUNG, VERFAH-  
REN ZUM BETRIEB EINER FOTONISCHEN  
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINER FOTONISCHEN  
VORRICHTUNG  
• PHOTONIC DEVICE, METHOD FOR  
OPERATING A PHOTONIC DEVICE AND  
METHOD FOR MANUFACTURING A  
PHOTONIC DEVICE  
• DISPOSITIF PHOTONIQUE, PROCÉDÉ  
POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPO-  
SITIF PHOTONIQUE ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'UN DISPOSITIF PHOTO-  
NIQUE
- (71) ams International AG, Rietstrasse 4, 8640  
Rapperswil-Jona, CH
- (72) Hofrichter, Jens, 8136 Gattikon, CH

- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE
- 
- (51) **G01L 9/00** (11) **3 557 212 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 19168341.6 (22) 10.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 18.04.2018 US 201815956657
- (54) • KAPAZITIVER HOCHTEMPERATUR-  
MEMS-DRUCKSENSOR  
• HIGH TEMPERATURE CAPACITIVE MEMS  
PRESSURE SENSOR  
• CAPTEUR DE PRESSION MEMS CAPA-  
CITIF HAUTE TEMPERATURE
- (71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300  
Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898,  
US
- (72) ZHENG, Jun, Edina, MN Minnesota 55436,  
US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01L 9/00** → (51) **F41J 5/06**

**G01M 1/02** → (51) **B60C 11/24**

**G01M 3/16** → (51) **G01N 27/12**

- (51) **G01M 3/22** (11) **3 557 213 A1**  
**B08B 15/02** **B25H 1/20**
- (25) De (26) De  
(21) 18405010.2 (22) 16.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • MESSVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜH-  
RUNG VON SICHERHEITSTESTS AN EIN-  
ER ALS CONTAINMENT AUSGEBILDE-  
TEN WERKBANK  
• MEASURING DEVICE FOR PERFORMING  
SAFETY TESTS AT A CONTAINMENT  
WORKBENCH  
• DISPOSITIF DE MESURE PERMETTANT  
DE METTRE EN UVRE DES ESSAIS DE  
SÉCURITÉ SUR UN ÉTABLI CONÇU SOUS  
LA FORME DE CONFINEMENT
- (71) SKAN AG, Binningerstrasse 116, 4123 All-  
schwil, CH
- (72) Bittner, Matthias, DE-79650 Schopfheim, DE  
Moirandat, Claude, CH-4123 Allschwil, CH
- (74) Ullrich, Gerhard, AXON Patent GmbH Au-  
strasse 67 P.O. Box 607, 4147 Aesch, CH

- (51) **G01M 5/00** (11) **3 557 214 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 18305488.1 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • FLUGZEUGROTOR MIT EINGEBETTETEM  
FASEROPTISCHEM SENSOR  
• AIRCRAFT ROTOR WITH EMBEDDED  
OPTICAL FIBER SENSOR  
• ROTOR D'AÉRONEF COMPORTANT UN  
CAPTEUR À FIBRE OPTIQUE INTÉGRÉ
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, One  
Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096,  
US

- (72) Benoit, Jeffrey T., Willington, CT 06279, US  
El Haloui, Abdellah, 46100 Figeac, FR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01M 5/00** → (51) **G01N 3/02**

- (51) **G01M 7/08** (11) **3 557 215 A1**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880678.2 (22) 13.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044800 13.12.2017  
(87) WO 2018/110614 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242777
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
TESTEN DER FESTIGKEIT UND HALT-  
BARKEIT EINER TRAGBAREN BEWE-  
GUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG  
• DEVICE AND METHOD FOR TESTING  
STRENGTH AND DURABILITY OF  
WEARABLE MOTION ASSIST DEVICE  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TEST DE LA  
RÉSISTANCE ET DE LA DURABILITÉ  
D'UN DISPOSITIF VESTIMENTAIRE D'AS-  
SISTANCE AU MOUVEMENT
- (71) Cyberdyne Inc., 2-2-1 Gakuen Minami,  
Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0818, JP
- (72) NABESHIMA, Kota, Tsukuba-shi Ibaraki 305-  
0818, JP  
OGAMI, Kazunori, Tsukuba-shi Ibaraki 305-  
0818, JP  
MURAKAMI, Nobuyoshi, Tsukuba-shi Ibaraki  
305-0818, JP
- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pil-  
gersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**G01M 11/00** (11) **3 557 216 A1**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17880283.1 (22) 24.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) JP 2017/038328 24.10.2017  
(87) WO 2018/110090 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243232
- (54) • INSPEKTIONSVORRICHTUNG, INSPEKTI-  
ONSVERFAHREN UND PROGRAMM  
• INSPECTION DEVICE, INSPECTION  
METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF D'INSPECTION, PROCÉDÉ  
D'INSPECTION ET PROGRAMME
- (71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho  
Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-  
ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) KONISHI, Yoshinori, Kyoto-shi Kyoto 600-  
8530, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339  
München, DE

(51) **G01M 11/00** (11) **3 557 217 A1**

- F21S 2/00** **G02F 1/13**  
**G02F 1/13357** **G06T 1/00**  
**F21Y 115/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881775.5 (22) 26.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/038687 26.10.2017

(87) WO 2018/110112 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016243248

- (54) • *INSPEKTIONS-VERFAHREN, INSPEKTIONS-VERFAHREN UND PROGRAMM*
- *INSPECTION DEVICE, INSPECTION METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF D'INSPECTION, PROCÉDÉ D'INSPECTION ET PROGRAMME*

(71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) KONISHI, Yoshinori, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP

(74) Horn Kleimann Waizhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

**G01M 11/00** → (51) **G06T 7/00**

**G01N 1/00** → (51) **G01N 30/16**

**G01N 1/02** → (51) **C12M 1/26**

**G01N 1/10** → (51) **G01N 33/493**

**G01N 1/22** → (51) **G01N 21/3504**

**G01N 1/22** → (51) **G01N 30/16**

**G01N 1/22** → (51) **G01N 33/00**

(51) **G01N 1/31** (11) **3 557 218 A1**  
**G01N 35/00**

(25) En (26) En

(21) 18167440.9 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RÜCKVERFOLGBARKEIT VON HISTOLOGISCHEN PROBEN*
- *HISTOLOGICAL SPECIMENS TRACEABILITY APPARATUS AND METHOD*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAÇABILITÉ DE SPÉCIMENS HISTOLOGIQUES*

(71) Milestone S.r.l., Via Fatebenefratelli, 1/5, 24010 Sorisole (BG), IT

(72) Visinoni, Francesco, 24040 Mozzo (BG), IT Minuti, Matteo, 24053 Brignano Gera d'Adda (BG), IT

(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **G01N 3/02** (11) **3 557 219 A1**

**G01M 5/00** **G01N 3/04**

**G01N 3/08** **B29C 70/32**

**B29C 70/34** **B29C 70/38**

**B29C 70/54** **B29C 70/56**

**B29C 70/08** **B29C 70/30**

(25) En (26) En

(21) 19179199.5 (22) 20.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(30) 21.03.2017 US 201715464681

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ROHRFÖRMIGEN PROBE MIT EINEM VORBESTIMMTEM FALTENDEFEKT*
- *METHODS OF MAKING A TUBULAR SPECIMEN WITH A PREDETERMINED WRINKLE DEFECT*
- *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN SPÉCIMEN TUBULAIRE AVEC UN DÉFAUT DE RIDES PRÉDÉTERMINÉ*

(71) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US

(72) LEE, Wei-Yueh, Arlington, TX Texas 76012, US

BURNETT, Michael, Fort Worth, TX Texas 76244, US

DEARMAN, Michael, Weatherford, TX Texas 76085, US

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(62) 17197651.7 / 3 379 231

**G01N 3/04** → (51) **G01N 3/02**

**G01N 3/08** → (51) **G01N 3/02**

(51) **G01N 7/00** (11) **3 557 220 A1**  
**G01N 25/72** **G01R 31/00**  
**H02B 13/065**

(25) Ja (26) En

(21) 16924630.3 (22) 19.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087834 19.12.2016

(87) WO 2018/116357 2018/26 28.06.2018

- (54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
- *MONITORING DEVICE AND MONITORING METHOD*
- *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) FUJII, Shigeo, Tokyo 100-8310, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **G01N 11/04** (11) **3 557 221 A1**  
**G01N 11/08** **B33Y 50/02**

(25) Pl (26) En

(21) 19169850.5 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 PL 42525918

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER MATERIALEXTRUSIONSQUALITÄT VON DEM DRUCKKOPF EINES 3D-DRUCKERS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR MEASURING THE QUALITY OF MATERIAL EXTRUSION BY PRINT HEAD OF A 3D PRINTER*
- *PROCEDE ET SYSTEME PERMETTANT DE MESURER LA QUALITE D'EXTRUSION DE MATERIAU PAR LA TETE D'IMPRESSION D'UNE IMPRIMANTE 3D*

(71) 3D Gence Spółka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Ul.Mickiewicza 29, 40-085 Katowice, PL

(72) Kostrzewa, Szymon, 05-622 Belsk Duzy, PL Wróbel, Mateusz, 43-346 Bielsko-Biala, PL Nowoczek, Kamil, 43-424 Drogomyśl, PL Wilk, Krzysztof, 41-400 Myslowice, PL

Kukula, Andrzej, PL/ 44-167 Rzeszyce, PL  
(74) AOMB Polska Sp. z o.o., Ul. Emilii Plater 53 21st Floor, 00-113 Warsaw, PL

**G01N 11/08** → (51) **G01N 11/04**

(51) **G01N 15/06** (11) **3 557 222 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18887197.4 (22) 09.07.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/095014 09.07.2018

(87) WO 2019/128184 2019/27 04.07.2019

(30) 26.12.2017 CN 201711429874

- (54) • *BERECHNUNGSVERFAHREN UND PRÜF-SYSTEM FÜR KUMULATIVE STAUB-EXPOSITION GEGENÜBER EINATEM-BAREM STAUB VON MINENARBEITERN*
- *CALCULATION METHOD AND TESTING SYSTEM FOR CUMULATIVE DUST EXPOSURE TO RESPIRABLE DUST OF MINE WORKERS*
- *PROCÉDÉ DE CALCUL ET SYSTÈME D'ANALYSE D'EXPOSITION À LA POUSSIÈRE CUMULATIVE DE POUSSIÈRE RESPIRABLE DE TRAVAILLEURS MINIERS*

(71) CHONGQING RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. OF CHINA COAL TECHNOLOGY & ENGINEERING GROUP, No.6 Kecheng Road, Erlang Technology New City, Jiulongpo District Chongqing 400039, CN

(72) LI, Dewen, Chongqing 400037, CN WANG, Jie, Chongqing 400030, CN ZHAO, Zheng, Chongqing 400037, CN WU, Fuxiang, Chongqing 400042, CN LIU, Guoqing, Chongqing 400037, CN XU, Kui, Chongqing 400039, CN GUO, Shengjun, Chongqing 400037, CN SUI, Jinjun, Chongqing 400037, CN HUI, Lifeng, Chongqing 400037, CN ZHANG, Qiang, Chongqing 400037, CN JIAO, Min, Chongqing 401254, CN DENG, Qin, Chongqing 400037, CN YAN, Dan, Chongqing 400037, CN ZHENG, Lei, Chongqing 400037, CN LIU, Haichen, Chongqing 400038, CN WANG, Junting, Wulanchabu Inner Mongolia 013764, CN

WU, Liang, Chongqing 402781, CN  
(74) Lermer, Christoph, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbH Lessingstrasse 6, 80336 München, DE

(51) **G01N 15/06** (11) **3 557 223 A1**  
**G01N 27/70**

(25) En (26) En

(21) 19168955.3 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079882

- (54) • *PARTIKELDETEKTIONS-VERFAHREN UND PARTIKELDETEKTIONS-VERFAHREN*
- *PARTICULATE DETECTION APPARATUS AND PARTICULATE DETECTION METHOD*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PARTICULES*

(71) NGK Spark Plug Co., Ltd., 14-18 Takatsujicho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP



- (72) TANGE, Takeshi, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
GOTO, Yuichi, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
(74) Diehl & Partner GbR, Patentanwälte Erika-Mann-Strasse 9, 80636 München, DE

- (51) **G01N 15/12** (11) **3 557 224 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17882198.9 (22) 12.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

- (86) JP 2017/032824 12.09.2017  
(87) WO 2018/110007 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243852  
(54) • *PARTIKELZÄHLVORRICHTUNG*  
• *PARTICLE COUNTING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE COMPTAGE DE PARTICULES*  
(71) Horiba, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP  
(72) HAMADA, Motoaki, Kyoto-shi Kyoto 601-8510, JP  
TAKEMOTO, Kazumasa, Kyoto-shi Kyoto 601-8510, JP  
KAWANAMI, Yoji, Kyoto-shi Kyoto 601-8510, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **G01N 15/14** (11) **3 557 225 A1**  
**G01N 27/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17881653.4 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) JP 2017/044534 12.12.2017  
(87) WO 2018/110540 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244326  
(54) • *KLASSIFIZIERUNGSANALYSEVERFAHREN, KLASSIFIZIERUNGSANALYSEVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR KLASSIFIZIERUNGSANALYSE*  
• *CLASSIFICATION ANALYSIS METHOD, CLASSIFICATION ANALYSIS DEVICE, AND RECORDING MEDIUM FOR CLASSIFICATION ANALYSIS*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE DE CLASSIFICATION, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT ASSOCIÉ*  
(71) Osaka University, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
(72) WASHIO Takashi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
KAWAI Tomoji, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
TANIGUCHI Masateru, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
TSUTSUI Makusu, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
YOKOTA Kazumichi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
ISHII Akira, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
YOSHIDA Takeshi, Suita-shi Osaka 565-0871, JP  
(74) Hamel, Armin, Iridium IP Friedrich-König-Strasse 3-5, 68167 Mannheim, DE

- (51) **G01N 15/14** (11) **3 557 226 A1**  
**G01P 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18167868.1 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • *3D-PARTIKELBILDGEBUNG*  
• *3D PARTICLE IMAGING*  
• *IMAGERIE DE PARTICULES 3D*  
(71) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE  
(72) DE MALSCHE, Wim, 2600 Berchem, BE  
SUKAS, Özlem, 2800 Mechelen, BE  
GELIN, Pierre, 1702 Groot-Bijgaarden, BE  
CALLEWAERT, Manly, 9000 Gent, BE  
(74) DenK iP, Leuvensesteenweg 203, 3190 Boortmeerbeek, BE

- (51) **G01N 15/14** (11) **3 557 227 A1**  
**G01P 5/20** **G01P 5/26**  
**G01S 17/58** **G01F 1/708**  
**G01N 15/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19169125.2 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 US 201815957629  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABLEITUNG DER LUFTGESCHWINDIGKEIT AUS EINEM PARTIKELSENSOR*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DERIVING AIRSPEED FROM A PARTICLE SENSOR*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉRIVER LA VITESSE AÉRODYNAMIQUE À PARTIR D'UN CAPTEUR DE PARTICULES*  
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
(72) WIENKES, Lee R., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
WIEBOLD, Matthew, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
FAN, Xiao Zhu, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G01N 17/02** → (51) **G01N 27/26**

**G01N 21/27** → (51) **G06T 7/33**

- (51) **G01N 21/3504** (11) **3 557 228 A1**  
**G01N 21/39** **G01N 21/85**  
**G01N 1/22**

- (25) En (26) En  
(21) 19166965.4 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 JP 2018078474  
(54) • *GASANALYSATOR*  
• *GAS ANALYZER*  
• *ANALYSEUR DE GAZ*  
(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

- (72) KOBAYASHI, Yoshitaka, Tokyo 180-8750, JP  
MATSUO, Junichi, Tokyo 180-8750, JP  
FUJIMURA, Naoyuki, Tokyo 180-8750, JP  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

- (51) **G01N 21/3504** (11) **3 557 229 A1**  
**G01N 21/39** **G01N 21/85**

- (25) En (26) En  
(21) 19168056.0 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 JP 2018078486  
(54) • *GASANALYSATOR*  
• *GAS ANALYZER*  
• *ANALYSEUR DE GAZ*  
(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP  
(72) KOBAYASHI, Yoshitaka, Tokyo 180-8750, JP  
MATSUO, Junichi, Tokyo 180-8750, JP  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

- (51) **G01N 21/3581** (11) **3 557 230 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880672.5 (22) 11.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

- (86) JP 2017/044290 11.12.2017  
(87) WO 2018/110481 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243798  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON TERAHERTZ-WELLEN-SIGNALEN, VERFAHREN ZUR ANALYSE VON TERAHERTZ-WELLEN-SIGNALEN UND PROGRAMM ZUR ANALYSE VON TERAHERTZ-WELLEN-SIGNALEN*  
• *TERAHERTZ WAVE SIGNAL ANALYZING DEVICE, TERAHERTZ WAVE SIGNAL ANALYZING METHOD, AND PROGRAM FOR ANALYZING TERAHERTZ WAVE SIGNAL*  
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE SIGNAL D'ONDE TERAHERTZ, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE SIGNAL D'ONDE TERAHERTZ ET PROGRAMME D'ANALYSE DE SIGNAL D'ONDE TERAHERTZ*

- (71) Femto Deployments Inc., Okayama Univ. Incubator 213 1-1-1 Tsushimanaka Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 700-0082, JP

- (72) WATANABE, Akira, Okayama-shi Okayama 700-0082, JP

- OKUNO, Tadashi, Okayama-shi Okayama 700-0016, JP  
UEDA, Takeji, Okayama-shi Okayama 701-0212, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**G01N 21/39** → (51) **G01N 21/3504**

**G01N 21/49** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 21/75** → (51) **G01N 33/543**

- (51) **G01N 21/78** (11) **3 557 231 A1**  
**G01N 33/493** **A61B 10/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18884467.4 (22) 02.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2018/000005 02.01.2018  
(87) WO 2019/107666 2019/23 06.06.2019  
(30) 29.11.2017 KR 20170161305

- (54) • URINTESTSTREIFEN MIT ZEITGEBER UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND ANALYSE VON URINTESTSTREIFEN
- URINE TEST STRIP COMPRISING TIMER, AND METHOD FOR DETECTING AND ANALYZING URINE TEST STRIP
- BANDELETTE DE TEST D'URINE COMPRENANT UN MINUTEUR ET MÉTHODE DE DÉTECTION ET D'ANALYSE DE BANDELETTE DE TEST D'URINE

(71) Industry - University Cooperation Foundation Hanyang University, Hanyang Univ. 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR

(72) KIM, Whoi-Yul, Seoul 06276, KR  
LIM, Jong Woo, Seoul 05502, KR  
KIM, Min Su, Seoul 04170, KR

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte .  
Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

**G01N 21/82** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 21/85** → (51) **G01N 21/3504**

(51) **G01N 21/952** (11) **3 557 232 A1**  
**G01N 33/483** **G03B 17/56**

(25) Pl (26) En  
(21) 18020261.6 (22) 18.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • ANALYSATOR DER SEQUENTIELLEN VERFORMUNG DER WÄNDE VON BLUTGEFÄSSEN
- ANALYZER OF SEQUENTIAL DEFORMATION OF BLOOD VESSELS' WALL
- ANALYSEUR DE DÉFORMATION SÉQUENTIELLE DE LA PAROI DE VAISSEAUX SANGUINS

(71) Politechnika Lodzka, ul. Zeromskiego 116, 90-924 Lodz, PL

(72) Polanczyk, Andrzej, 94-047 Lodz, PL  
Polanczyk, Maciej, 94-047 Lodz, PL  
Piechota-Polanczyk, Aleksandra, 94-004 Lodz, PL  
Podgorski, Michal, 91-855 Lodz, PL

**G01N 23/20** → (51) **G01N 33/543**

(51) **G01N 23/203** (11) **3 557 233 A1**  
(25) En (26) En

(21) 19162271.1 (22) 12.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • RÖNTGENPRÜFSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR ROHRE
- X-RAY INSPECTION SYSTEM AND METHOD FOR PIPES
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION À RAYONS X POUR TUYAUX

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) Safai, Morteza, Chicago, 60606-1596, US  
Georgeson, Gary E., Chicago, 60606-1596, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G01N 25/00** → (51) **G01N 30/16**

(51) **G01N 25/18** (11) **3 557 234 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881303.6 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044551 12.12.2017  
(87) WO 2018/110546 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016240939

- (54) • VORRICHTUNG ZUR MESSUNG THERMISCHER EIGENSCHAFTEN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG THERMISCHER EIGENSCHAFTEN DAMIT
- THERMAL CHARACTERIZATION MEASUREMENT DEVICE AND THERMAL CHARACTERIZATION MEASUREMENT METHOD USING SAME
- DISPOSITIF DE MESURE DE CARACTÉRI-SATION THERMIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISATION THERMIQUE CORRESPONDANT

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
Sulfur Chemical Laboratory Inc., 3-5 Ueda 4-chome, Morioka-shi, Iwate 020-0066, JP  
Daichi Inc., c/o Collabo MIU 308 Faculty of Engineering Iwate University 3-5 Ueda 4-chome, Morioka-shi, Iwate 020-0066, JP

(72) MORI, Kunio, Morioka-shi Iwate 020-0034, JP  
BESSHO, Takeshi, Susono-shi Shizuoka 410-1193, JP  
KIMURA, Nobumasa, Kiyosu-shi Aichi 452-0931, JP

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE

**G01N 25/72** → (51) **G01N 7/00**

**G01N 27/00** → (51) **G01N 15/14**

(51) **G01N 27/06** (11) **3 557 235 A2**  
**G01N 33/18**

(25) En (26) En  
(21) 19169166.6 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUM MESSEN EINER EINHEIT VON INTERESSE IN EINEM SPÜLWASSERSTROM
- A METHOD FOR MEASURING AN ENTITY OF INTEREST IN A STREAM OF RINSING WATER
- PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE ENTITÉ D'INTÉRÊT DANS UN FLUX D'EAU DE RINÇAGE

(71) Purgatio A/S, Gl. Skolevej 5, 4070 Kirke Hyllinge, DK  
(72) PETERSEN, Michael Egede, DK-4300 Holbaek, DK

(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

(51) **G01N 27/12** (11) **3 557 236 A1**  
**B60K 1/04** **G01M 3/16**  
**H01M 8/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881397.8 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044108 08.12.2017  
(87) WO 2018/110441 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434686 P

- (54) • WASSERSTOFFERKENNUNGSVORRICHTUNG, BRENNSTOFFZELLENFAHRZEUG, WASSERSTOFFLECKÜBERWACHUNGSSYSTEM, VERBINDUNGSSENSORMODUL, WASSERSTOFFERKENNUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM
- HYDROGEN DETECTING DEVICE, FUEL CELL VEHICLE, HYDROGEN LEAK MONITORING SYSTEM, COMPOUND SENSOR MODULE, HYDROGEN DETECTING METHOD, AND PROGRAM
- DISPOSITIF DE DÉTECTION D'HYDROGÈNE, VÉHICULE À PILE À COMBUSTIBLE, SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE FUITE D'HYDROGÈNE, MODULE DE CAPTEUR DE COMPOSÉ, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'HYDROGÈNE ET PROGRAMME

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) KAWAI Ken, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
YONEDA Shinichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

(51) **G01N 27/26** (11) **3 557 237 A1**  
**G01N 17/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 16921623.1 (22) 18.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

- (54) • VORRICHTUNG ZUR ACM-SENSOR-INSTALLATION UND VERFAHREN ZUR ACM-SENSORINSTALLATION
- ACM SENSOR INSTALLATION DEVICE AND ACM SENSOR INSTALLATION METHOD
- DISPOSITIF D'INSTALLATION DE CAPTEUR D'ACM ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE CAPTEUR D'ACM

(71) Tokyo Electric Power Company Holdings, Incorporated, 1-3, Uchisaiwai-cho 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8560, JP

(72) OSADA, Masanori, Tokyo 100-8560, JP  
TATSUOKA, Teruhisa, Tokyo 100-8560, JP  
OHTA, Hiroshi, Tokyo 100-8560, JP  
HIDA, Tomohito, Tokyo 100-8560, JP

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **G01N 27/327** (11) **3 557 238 A1**  
**G01N 33/487**

(25) En (26) En  
(21) 19179521.0 (22) 14.02.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 15.03.2013 US 201313835672

- (54) • VERFAHREN ZUM KODIEREN VON CHARAKTERISTISCHEN INFORMATIONEN AUF EINEM TESTSTREIFEN
- METHOD FOR ENCODING CHARACTERISTIC INFORMATION ON A TEST STRIP
- PROCEDE DE CODAGE D'INFORMATIONS CARACTERISTIQUES SUR UNE BANDELETTE-TEST

(71) Agamatrix, Inc., 7C Raymond Avenue, Salem, NH 03079, US

(72) IYENGAR, Sridhar, Salem NH 03079, US  
HARDING, Ian, Wells, Somerset BA5 2TP, GB

WILLIAMS, Richard, Somerville MA 02144, US

CAI, Hua (Kevin), Acton MA 01720, US

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 18153764.8 / 3 351 930

14711030.8 / 2 972 274

(51) **G01N 27/407** (11) **3 557 239 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169524.6 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956059

- (54) • GASSENSOR
- GAS SENSOR
- CAPTEUR DE GAZ

(71) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court, Bishop's Court Hill, Saint Michael, BB

(72) SOLANSKEY, Ross J., Berkley, Michigan 48072, US  
COVARRUBIAS, Alfredo I., Oxford, Michigan 48371, US

RAMIREZ, Daniel, Auburn Hills, Michigan 48326, US

(74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2 10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy Pontoise Cedex, FR

(51) **G01N 27/414** (11) **3 557 240 A1**  
**B82Y 15/00**  
**B82Y 30/00**  
**A61B 5/0408**

(25) En (26) En

(21) 18167680.0 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • PIEZORESISTIVE SENSORVORRICHTUNG MIT VERSTÄRKUNGSEINHEIT
- PIEZORESISTIVE SENSOR DEVICE WITH AMPLIFICATION MODULE
- DISPOSITIF DE CAPTEUR PIÉZORÉSISTIF AVEC UN MODULE D'AMPLIFICATION

(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR  
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR

(72) TODRI-SANIAL, Aida, 34730 Prades-Le-Lez, FR

PANDEY, Reetu Raj, 34090 Montpellier, FR  
LIANG, Jie, 34070 Montpellier, FR

(74) IPAZ, 18 rue de la République, 34000 Montpellier, FR

(51) **G01N 27/62** (11) **3 557 241 A1**  
**H01J 49/40** (26) **H01J 49/42**

(25) Ja (26) En

(21) 16924115.5 (22) 15.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087374 15.12.2016

(87) WO 2018/109895 2018/25 21.06.2018

- (54) • MASSENSPEKTROMETRIEVORRICHTUNG
- MASS SPECTROMETRY DEVICE
- DISPOSITIF DE SPECTROMÉTRIE DE MASSE

(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

(72) YAMAMOTO, Hideki, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
UMEMURA, Yoshikatsu, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**G01N 27/70** → (51) **G01N 15/06**

(51) **G01N 27/90** (11) **3 557 242 A1**

(25) Ja (26) En

(21) 18768267.9 (22) 01.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2018/007674 01.03.2018

(87) WO 2018/168480 2018/38 20.09.2018

- (30) 13.03.2017 JP 2017047742
- (54) • SONDE ZUR DETEKTION VON WIRBELSTROMFEHLERN
- EDDY CURRENT FLAW DETECTING PROBE
- SONDE DE DÉTECTION DE DÉFAUTS PAR COURANTS DE FOUCAULT

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8332, JP

(72) JINNO Kentaro, Tokyo 108-8215, JP  
KUROKAWA Masaaki, Tokyo 108-8215, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **G01N 29/04** (11) **3 557 243 A1**  
**G01N 29/07**  
**G01N 29/22**  
**B61K 9/10**

(25) De (26) De

(21) 18168019.0 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ULTRASCHALLPRÜFUNG EINES SCHIENENABSCHNITTES
- METHOD AND DEVICE FOR ULTRASONIC INSPECTION OF A RAIL SECTION
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE PAR ULTRASONS D'UNE SECTION DE RAILS

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Die Erfindernennung liegt noch nicht vor

**G01N 29/07** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/11** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 29/22** → (51) **G01N 29/04**

(51) **G01N 29/24** (11) **3 557 244 A1**  
**B06B 1/02**

(25) En (26) En

(21) 19150856.3 (22) 08.01.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080728

- (54) • ULTRASCHALLUNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG UND ULTRASCHALLSONDE
- ULTRASONIC EXAMINATION DEVICE AND ULTRASONIC PROBE
- DISPOSITIF D'EXAMEN À ULTRASONS ET SONDE À ULTRASONS

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) TAKEZAKI, Taichi, Chiyoda-ku., Tokyo 100-8280, JP

HASEGAWA, Hiroaki, Chiyoda-ku., Tokyo 100-8280, JP

MACHIDA, Shuntaro, Chiyoda-ku., Tokyo 100-8280, JP

IMAI, Ryo, Chiyoda-ku., Tokyo 100-8280, JP

TANAKA, Tomohiko, Chiyoda-ku., Tokyo 100-8280, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**G01N 29/34** → (51) **G01N 29/04**

**G01N 30/04** → (51) **G01N 30/16**

(51) **G01N 30/16** (11) **3 557 245 A1**  
**G01N 1/00**  
**G01N 25/00**  
**G01N 30/04**

(25) Ja (26) En

(21) 18880080.9 (22) 22.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2018/006352 22.02.2018

(87) WO 2019/163039 2019/35 29.08.2019

- (54) • PROBENEINFÜHRVORRICHTUNG
- SAMPLE INTRODUCING DEVICE
- DISPOSITIF D'INTRODUCTION D'ÉCHANTILLON

(71) Shimadzu Corporation, 1, Nishinokyo-Kuwabara-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**G01N 30/60** → (51) **B01D 15/22**

(51) **G01N 33/00** (11) **3 557 246 A1**  
**C01B 33/02**  
**G01N 1/22**

(25) Ja (26) En

(21) 17881490.1 (22) 14.12.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044936 14.12.2017  
(87) WO 2018/110653 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244778

- (54) • VERFAHREN ZUR ANALYSE DER HAF-  
TUNG VON HARZ AUF ZERKLEINERTEM  
POLYSILICIUM
- METHOD OF ANALYZING RESIN  
ADHERING TO CRUSHED POLYSILICON
- PROCÉDÉ D'ANALYSE DE RÉSINE ADHÉ-  
RANT À DU POLYSILICIUM BROYÉ

(71) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho,  
Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP

(72) NAMEKAWA, Manato, Shunan-shi  
Yamaguchi 745-8648, JP  
TAKEMOTO, Mikie, Shunan-shi Yamaguchi  
745-8648, JP

(74) Schlieff, Thomas P., Canzler & Bergmeier  
Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-  
Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **G01N 33/00** (11) **3 557 247 A1**  
**A61K 31/00** **A61P 7/00**  
**A61K 31/7034** **A61P 43/00**

(25) En (26) En  
(21) 18168264.2 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SGLT2-INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG  
VON NEUTROPENIE
- SGLT2 INHIBITORS FOR THE  
TREATMENT OF NEUTROPENIA
- INHIBITEURS DE SGLT2 POUR LE TRAI-  
TEMENT DE LA NEUTROPÉNIE

(71) Université catholique de Louvain, Place de  
l'Université, 1, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(72) BOMMER, Guido, 1160 Auderghem, BE  
VAN SCHAFFINGEN, Emile, 1160  
Auderghem, BE

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014  
Paris, FR

(51) **G01N 33/00** (11) **3 557 248 A1**  
**F04B 43/04**

(25) En (26) En  
(21) 19157161.1 (22) 14.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.03.2018 TW 107111394
- (54) • BETÄTIGUNGS- UND ERFASSUNGS-  
MODUL
- ACTUATING AND SENSING MODULE
- MODULE D'ACTIONNEMENT ET DE  
 DÉTECTION

(71) Microjet Technology Co., Ltd, No. 28, R&D  
2nd Rd, Science-based Industrial Park,  
Hsinchu, TW

(72) Mou, Hao-Jan, Hsinchu, Taiwan, R.O.C., TW  
Lin, Ching-Sung, Hsinchu, Taiwan, R.O.C.,  
TW

Huang, Chi-Feng, Hsinchu, Taiwan, R.O.C.,  
TW  
Han, Yung-Lung, Hsinchu, Taiwan, R.O.C.,  
TW

Chen, Hsuan-Kai, Hsinchu, Taiwan, R.O.C.,  
TW

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pa-  
tent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße  
4, 22607 Hamburg, DE

**G01N 33/08** → (51) **A01K 41/00**

**G01N 33/18** → (51) **G01N 27/06**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/497**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/52**

**G01N 33/48** → (51) **G01N 33/574**

**G01N 33/483** → (51) **G01N 21/952**

**G01N 33/487** → (51) **G01N 27/327**

(51) **G01N 33/493** (11) **3 557 249 A1**  
**G01N 1/10** **G01N 33/82**

(25) Ja (26) En  
(21) 17883837.1 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045614 19.12.2017  
(87) WO 2018/117129 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245880

- (54) • URINTESTVORRICHTUNG UND URIN-  
TESTVERFAHREN
- URINE TEST DEVICE AND URINE TEST  
METHOD
- DISPOSITIF DE TEST D'URINE ET  
PROCÉDÉ DE TEST D'URINE

(71) Yukashikado Inc., No 212 THE SHARE, 3-25-  
18, Jingumae, Shibuya-ku, Tokyo 150-0001, JP

(72) MINOBE, Shinya, Tokyo 150-0001, JP

(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH  
Rodmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

**G01N 33/493** → (51) **G01N 21/78**

(51) **G01N 33/497** (11) **3 557 250 A1**  
**G01N 33/48** **G01N 33/574**

(25) En (26) En  
(21) 19167927.3 (22) 28.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 29.09.2015 JP 2015192241
- (54) • VORRICHTUNG, PROGRAMM UND VER-  
FAHREN ZUM TESTEN DES KREBS-  
ENTWICKLUNGSRISIKOS

• CANCER DEVELOPMENT RISK  
ASSESSMENT DEVICE, PROGRAM, AND  
METHOD FOR TESTING CANCER DEVEL-  
OPMENT RISK

• DISPOSITIF D'ÉVALUATION DU RISQUE  
DE DÉVELOPPEMENT DU CANCER,  
PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE TEST DU  
RISQUE DE DÉVELOPPEMENT DU  
CANCER

(71) Nissha Co., Ltd., 3, Mibu Hanai-cho  
Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551, JP  
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi  
Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(72) HANADA, Mariko, Kyoto-shi, Kyoto 604-  
8551, JP

KODA, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551,  
JP

KOMURA, Hajime, Itami-shi, Hyogo 664-  
0891, JP

MORIMOTO, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 604-  
8551, JP

TOKUNO, Katsumi, Kyoto-shi, Kyoto 604-  
8551, JP

TANAKA, Katsuyuki, Kyoto-shi, Kyoto 604-  
8551, JP

ASHIDA, Noriko, Kyoto-shi, Kyoto 604-8551,  
JP

KODAMA, Yuzo, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501,  
JP

CHIBA, Tsutomu, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8501, JP

MIMA, Atsushi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501,  
JP

TAKADA, Masahiro, Kyoto-shi, Kyoto 606-  
8501, JP

TOI, Masakazu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501,  
JP

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zim-  
mermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Part-  
ner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2,  
81373 München, DE

(62) 16850672.3 / 3 351 934

(51) **G01N 33/50** (11) **3 557 251 A1**  
**A61L 27/38** **C12M 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 19179056.7 (22) 22.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • KNORPELZELLVERARBEITUNGSSYSTEM
- A CARTILAGE CELL PROCESSING  
SYSTEM
- SYSTÈME DE TRAITEMENT CELLULAIRE  
DE CARTILAGE

(71) CartiRegen B.V., Breullaan 1 K, 3971 NG  
Driebergen-Rijsenburg, NL

(72) Hendriks, Jeanine Anna Alphonse, 3702 SC  
Zeist, NL

Riesle, Jens Uwe, 3761 EG Soest, NL

Wilson, Clayton Ellis, 3707 SE Zeist, NL

van den Doel, Mirella Ageeth, 2906 RA  
Capelle a/d IJssel, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag,  
NL

(62) 11159252.3 / 2 502 986

**G01N 33/50** → (51) **C07K 16/12**

**G01N 33/50** → (51) **C12Q 1/68**

(51) **G01N 33/52** (11) **3 557 252 A1**  
**A61J 1/05** **G01N 33/48**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881045.3 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/043471 04.12.2017  
(87) WO 2018/110344 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242116

- (54) • INSPEKTIONSKASSETTE UND BLUT-  
INSPEKTIONSVORRICHTUNG
- INSPECTION CARTRIDGE AND BLOOD  
INSPECTION DEVICE
- CARTOUCHE D'INSPECTION ET DISPO-  
SITIF D'INSPECTION DE SANG

(71) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

(72) MAJIMA Masanao, Tokyo 100-7015, JP  
OTANI Makiko, Tokyo 100-7015, JP

MATHUO Masataka, Tokyo 100-7015, JP  
MURAYAMA Takonori, Tokyo 100-7015, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

G01N 33/53 → (51) C07D 471/04

G01N 33/53 → (51) C12Q 1/04

G01N 33/53 → (51) G01N 33/574

- (51) **G01N 33/543** (11) **3 557 253 A1**  
**G01N 21/49** **G01N 21/75**  
**G01N 21/82**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17882015.5 (22) 12.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) JP 2017/032822 12.09.2017
- (87) WO 2018/110006 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 JP 2016243796
- (54) • VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER EIGNUNG EINER KONZENTRATION EINER PRÜFSUBSTANZ IN EINER KONZENTRATIONSMESSUNG MITTELS IMMUNAGGLUTINIERUNGSREAKTION UND PROBENANALYSEVORRICHTUNG MIT VERARBEITUNGSEINHEIT DAFÜR
- METHOD FOR ASSESSING APPROPRIATENESS OF TEST SUBSTANCE CONCENTRATION IN CONCENTRATION MEASUREMENT USING IMMUNOAGGLUTINATION REACTION, AND SAMPLE ANALYSIS DEVICE HAVING PROCESSING UNIT FOR SAME
- PROCÉDÉ POUR ÉVALUER L'ADÉQUATION DE LA CONCENTRATION D'UNE SUBSTANCE A TESTER DANS UNE MESURE DE CONCENTRATION À L'AIDE D'UNE RÉACTION D'IMMUNOAGGLUTINATION ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON COMPRENANT UNE UNITÉ DE TRAITEMENT ASSOCIÉE
- (71) Horiba, Ltd., 2, Miyahogigashi-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
- (72) IGUSHI, Tatsuo, Kyoto-shi Kyoto 601-8510, JP  
MAEDA, Takuto, Kyoto-shi Kyoto 601-8510, JP
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **G01N 33/543** (11) **3 557 254 A1**  
**G01N 33/566** **G01N 33/68**  
**C07K 14/705** **A61K 38/00**  
**C07K 16/28** **C07K 14/72**  
**G01N 23/20**

- (25) En (26) En
- (21) 19169004.9 (22) 18.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.07.2010 US 39978110 P  
06.09.2010 GB 201014715
- (54) • PROTEINBINDEnde DOMÄNEN ZUR STABILISIERUNG VON FUNKTIONALEN KONFORMATIVEN CPCRS-ZUSTÄNDEN UND VERWENDUNGEN DAVON
- PROTEIN BINDING DOMAINS STABILIZING FUNCTIONAL CONFORMATIONAL STATES OF GPCRS AND USES THEREOF
- DOMAINES DE LIAISON DE PROTÉINES DE STABILISATION DES ÉTATS DE CONFORMATION FONCTIONNELS DE GPCR ET LEURS UTILISATIONS
- (71) VIB vzw, Rijnvischestràat 120, 9052 Gent, BE  
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE

- The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) Steyaert, Jan, 1652 Beersel, BE  
Pardon, Els, 3210 Lubbeek, BE  
Rasmussen, Søren, Palo Alto, CA 94306, US  
Fung, Juan, San Jose, CA 95110, US  
Kobilka, Brian, Palo Alto, CA 94306, US  
Laeremans, Toon, 1653 Dworp, BE
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 11734078.6 / 2 593 792

(51) **G01N 33/543** (11) **3 557 255 A1**  
**G01N 33/566** **G01N 33/68**  
**C07K 14/705** **A61K 38/00**  
**C07K 16/28** **C07K 14/72**  
**G01N 23/20**

- (25) En (26) En
- (21) 19169005.6 (22) 18.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.07.2010 US 39978110 P  
06.09.2010 GB 201014715
- (54) • PROTEINBINDEnde DOMÄNEN ZUR STABILISIERUNG VON FUNKTIONALEN KONFORMATIVEN CPCRS-ZUSTÄNDEN UND VERWENDUNGEN DAVON
- PROTEIN BINDING DOMAINS STABILIZING FUNCTIONAL CONFORMATIONAL STATES OF GPCRS AND USES THEREOF
- DOMAINES DE LIAISON DE PROTÉINES DE STABILISATION DES ÉTATS DE CONFORMATION FONCTIONNELS DE GPCR ET LEURS UTILISATIONS
- (71) VIB vzw, Rijnvischestràat 120, 9052 Ghent, BE  
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE  
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) Steyaert, Jan, 1652 Beersel, BE  
Pardon, Els, 3210 Lubbeek, BE  
Rasmussen, Søren, Palo Alto, CA California 94306, US  
Fung, Juan, San Jose, CA 95110, US  
Kobilka, Brian, Palo Alto, CA 94306, US  
Laeremans, Toon, 1653 Dworp, BE
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 11734078.6 / 2 593 792

(51) **G01N 33/543** (11) **3 557 256 A1**  
**G01N 33/566** **G01N 33/68**  
**C07K 14/705** **A61K 38/00**  
**C07K 14/72** **C07K 16/28**  
**G01N 23/20**

- (25) En (26) En
- (21) 19169025.4 (22) 18.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.07.2010 US 39978110 P  
06.09.2010 GB 201014715
- (54) • PROTEINBINDEnde DOMÄNEN ZUR STABILISIERUNG VON FUNKTIONALEN KONFORMATIVEN CPCRS-ZUSTÄNDEN UND VERWENDUNGEN DAVON
- PROTEIN BINDING DOMAINS STABILIZING FUNCTIONAL CONFORMATIONAL STATES OF GPCRS AND USES THEREOF
- DOMAINES DE LIAISON DE PROTÉINES DE STABILISATION DES ÉTATS DE

- CONFORMATION FONCTIONNELS DE GPCR ET LEURS UTILISATIONS*
- (71) VIB vzw, Rijnvischestràat 120, 9052 Gent, BE  
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE  
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) Steyaert, Jan, 1652 Beersel, BE  
Pardon, Els, 3210 Lubbeek, BE  
Rasmussen, Søren, Palo Alto, CA 94306, US  
Fung, Juan, San Jose, CA 95110, US  
Kobilka, Brian, Palo Alto, CA 94306, US  
Laeremans, Toon, 1653 Dworp, BE
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 11734078.6 / 2 593 792

(51) **G01N 33/543** (11) **3 557 257 A1**  
**G01N 33/566** **G01N 33/68**  
**C07K 14/705** **A61K 38/00**  
**C07K 14/72** **C07K 16/28**  
**G01N 23/20**

- (25) En (26) En
- (21) 19169028.8 (22) 18.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 16.07.2010 US 39978110 P  
06.09.2010 GB 201014715
- (54) • PROTEINBINDEnde DOMÄNEN ZUR STABILISIERUNG VON FUNKTIONALEN KONFORMATIVEN CPCRS-ZUSTÄNDEN UND VERWENDUNGEN DAVON
- PROTEIN BINDING DOMAINS STABILIZING FUNCTIONAL CONFORMATIONAL STATES OF GPCRS AND USES THEREOF
- DOMAINES DE LIAISON À DES PROTÉINES STABILISANT LES ÉTATS CONFORMATIONNELS DE GPCR ET LEURS UTILISATIONS
- (71) VIB vzw, Rijnvischestràat 120, 9052 Gent, BE  
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE  
The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
- (72) Steyaert, Jan, 1652 Beersel, BE  
Pardon, Els, 3210 Lubbeek, BE  
Rasmussen, Søren, Palo Alto, CA California 94306, US  
Fung, Juan, San Jose, CA 95110, US  
Kobilka, Brian, Palo Alto, CA 94306, US  
Laeremans, Toon, 1653 Dworp, BE
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 11734078.6 / 2 593 792

G01N 33/566 → (51) C07K 16/12

G01N 33/566 → (51) G01N 33/543

G01N 33/569 → (51) C07K 16/12

- (51) **G01N 33/574** (11) **3 557 258 A1**
- (25) Es (26) En
- (21) 17842289.5 (22) 04.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- MA MD TN
- (86) ES 2017/070797 04.12.2017
- (87) WO 2018/109248 2018/25 21.06.2018



- (30) 16.12.2016 ES 201631606
- (54) • *VERWENDUNG VON IN1-GHRELIN ZUR DIAGNOSE VON PROSTATAKREBS*  
• *USE OF IN1-GHRELIN FOR THE DIAGNOSIS OF PROSTATE CANCER*  
• *UTILISATION DE GHRÉLINE IN1 POUR LE DIAGNOSTIC DU CANCER DE LA PROSTATE*
- (71) Universidad De Córdoba, Avda. Medina Azahara 5, 14071 Córdoba, ES  
Servicio Andaluz de Salud, Avda. de la Constitución 18, 41071 Sevilla, ES
- (72) LUQUE HUERTAS, Raúl M, 14004 Córdoba, ES  
CASTAÑO FUENTES, Justo P, 14004 Córdoba, ES  
GAHETE ORTIZ, Manuel D, 14004 Córdoba, ES  
IBÁÑEZ COSTA, Alejandro, 14004 Córdoba, ES  
HORMAECHEA AGULLA, Daniel, 14004 Córdoba, ES  
JIMÉNEZ VACAS, Juan Manuel, 14004 Córdoba, ES  
MORÁIS SARMENTO BORGES CABRAL, André, 14004 Córdoba, ES  
LÓPEZ LÓPEZ, Fernando, 14004 Córdoba, ES  
REQUENA TAPIA, Mª José, 14004 Córdoba, ES  
GÓMEZ GÓMEZ, Enrique, 14004 Córdoba, ES  
CARRASCO VALIENTE, Julia, 14004 Córdoba, ES
- (74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

- (51) **G01N 33/574** (11) **3 557 259 A2**  
**G01N 33/68**
- (25) En (26) En
- (21) 19157572.9 (22) 02.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.04.2013 GB 201305940
- (54) • *VERFAHREN UND ARRAYS ZUR VERWENDUNG DARIN*  
• *METHODS AND ARRAYS FOR USE IN THE SAME*  
• *PROCÉDÉS ET RÉSEAUX DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC CEUX-CI*
- (71) Immunovia AB, Medicon Village, 223 81 Lund, SE
- (72) Borrebaeck, Carl Arne Krister, 223 63 Lund, SE  
Wingren, Christer Lars Bertil, 247 32 Sandby, SE
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (62) 14717703.4 / 2 981 827

- (51) **G01N 33/574** (11) **3 557 260 A1**  
**A61K 39/395** **A61K 45/00**  
**A61P 1/16** **A61P 35/00**  
**G01N 33/48** **G01N 33/53**  
**C07K 16/30**
- (25) En (26) En
- (21) 19176006.5 (22) 24.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 21.12.2012 JP 2012280304
- (54) • *GPC3-GERICHTETES ARZNEIMITTEL, DAS EINEM PATIENTEN VERABREICHT WIRD, DER AUF DIE GPC3-GERICHTETE ARZNEIMITTERTHERAPIE REAGIERT*  
• *GPC3-TARGETING DRUG WHICH IS ADMINISTERED TO PATIENT*

- RESPONSIVE TO GPC3-TARGETING DRUG THERAPY*  
• *MÉDICAMENT DE CIBLAGE GPC3 ADMINISTRÉ À UN PATIENT EN RÉPONSE À UNE THÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE DE CIBLAGE GPC3*
- (71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP  
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) OHTOMO, Toshihiko, Chuo-ku, Tokyo 103-8324, JP  
AMANO, Jun, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP  
NAKAMURA, Mikiko, Chuo-ku, Tokyo 103-8324, JP  
CHEN, Ya-Chi, Hoboken, New Jersey 07030, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (62) 13864465.3 / 2 937 697

- G01N 33/574** → (51) **C12Q 1/6886**
- G01N 33/574** → (51) **G01N 33/497**
- G01N 33/58** → (51) **C07F 7/08**
- G01N 33/68** → (51) **C07K 16/12**
- G01N 33/68** → (51) **C12Q 1/68**
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/543**
- G01N 33/68** → (51) **G01N 33/574**
- G01N 33/68** → (51) **H01J 49/26**
- G01N 33/82** → (51) **G01N 33/493**

- (51) **G01N 35/00** (11) **3 557 261 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 18168360.8 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN
- (54) • *RECHTZEITIGE VERFÜGBARKEIT ANALYTISCHER TESTERGEBNISSE*  
• *JUST IN TIME AVAILABILITY OF ANALYTICAL TEST RESULTS*  
• *DISPONIBILITÉ JUSTE À TEMPS DE RÉSULTATS DE TEST ANALYTIQUE*
- (71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (72) DEPRAETERE, Louis, 1800 Vilvoorde, BE  
LEFEVRE, Alexander, 1800 Vilvoorde, BE
- (74) Gyenge, Zoltán, Roche Diagnostics International AG Patents Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, CH

- (51) **G01N 35/00** (11) **3 557 262 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19174248.5 (22) 09.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.12.2014 US 201462089590 P  
09.04.2015 US 201562145359 P
- (54) • *HOCHEFFIZIENTE KLEINVOLUMIGE NUKLEINSÄURESYNTHESE*

- *HIGH EFFICIENCY, SMALL VOLUME NUCLEIC ACID SYNTHESIS*  
• *SYNTHÈSE D'ACIDE NUCLÉIQUE DE PETITE VOLUME ET DE HAUTE EFFICACITÉ*
- (71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US  
Thermo Fisher Scientific GENEART GmbH, In Gewerbepark B35, 93059 Regensburg, DE  
Life Technologies AS, P.O. Box 114 Smestad, 0309 Oslo, NO
- (72) Kuhn, Phillip, 93059 Regensburg, DE  
Romig, Ansgar, 93059 Regensburg, DE  
Poehmerer, Thomas, 82110 Germering, DE  
Heil, Korbinian, 81543 München, DE  
Notka, Frank, 93059 Regensburg, DE  
Zeidler, Andreas, 93059 Regensburg, DE  
Trefzer, Axel, 93059 Regensburg, DE  
Fonnum, Geir, 0309 Oslo, NO  
Andersson, Kristian, 0309 Oslo, NO  
Katzen, Federico, San Marcos, 92078, US  
Liang, Xiquan, Carlsbad, 92008, US
- (74) Ludwig, Christine Andrea, Life Technologies GmbH Frankfurter Strasse 129B, 64293 Darmstadt, DE
- (62) 15823227.2 / 3 229 959

- G01N 35/00** → (51) **G01N 1/31**
- G01N 35/00** → (51) **G01N 35/10**
- (51) **G01N 35/02** (11) **3 557 263 A1**  
**G01N 35/10**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17879855.9 (22) 07.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/040024 07.11.2017
- (87) WO 2018/110146 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 JP 2016240844
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN ANALYSE UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN ANALYSE*  
• *AUTOMATED ANALYSIS DEVICE AND AUTOMATED ANALYSIS METHOD*  
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATISÉ*
- (71) Hitachi High-Technologies Corporation, 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8717, JP
- (72) ITO, Takumi, Tokyo 105-8717, JP  
AZUMA, Shinji, Tokyo 105-8717, JP  
FUKAYA, Masashi, Tokyo 105-8717, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

- (51) **G01N 35/02** (11) **3 557 264 A1**  
**G01N 35/04**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17884803.2 (22) 13.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/040745 13.11.2017
- (87) WO 2018/116694 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 JP 2016245769
- (54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR*  
• *AUTOMATED ANALYZER*  
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE*
- (71) Hitachi High-Technologies Corporation, 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8717, JP



- (72) AKUTSU Masashi, Tokyo 105-8717, JP  
MAKINO Akihisa, Tokyo 105-8717, JP  
MISHIMA Hiroyuki, Tokyo 105-8717, JP  
YASUI Akihiro, Tokyo 105-8717, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G01N 35/04** → (51) **G01N 35/02**

- (51) **G01N 35/10** (11) **3 557 265 A1**  
**G01N 35/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17879938.3 (22) 08.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) JP 2017/040262 08.11.2017
- (87) WO 2018/110158 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 JP 2016240816
- (54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*  
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*

- (71) Hitachi High-Technologies Corporation, 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8717, JP
- (72) AZUMA, Shinji, Tokyo 105-8717, JP  
YAMAZAKI, Isao, Tokyo 105-8717, JP  
FUKAYA, Masashi, Tokyo 105-8717, JP  
ITO, Takumi, Tokyo 105-8717, JP
- (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**G01N 35/10** → (51) **G01N 35/02**

**G01N 37/00** → (51) **C12N 15/09**

**G01P 5/20** → (51) **G01N 15/14**

**G01P 5/26** → (51) **G01N 15/14**

- (51) **G01R 1/067** (11) **3 557 266 A1**  
**G01R 1/073**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17879765.0 (22) 04.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) JP 2017/036142 04.10.2017
- (87) WO 2018/110044 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 JP 2016244683
- (54) • *KONTAKTSONDE UND ELEKTRISCHE VERBINDUNGSVORRICHTUNG*  
• *CONTACT PROBE AND ELECTRICAL CONNECTION JIG*  
• *SONDE DE CONTACT ET GABARIT DE CONNEXION ELECTRIQUE*

- (71) Nidec-Read Corporation, 10 Tsutsumisotocho Nishiyogoku Ukyo-ku, Kyoto 615-0854, JP
- (72) YAMAMOTO Masami, Kyoto Kyoto 615-0854, JP  
OTA Norihiro, Kyoto Kyoto 615-0854, JP  
SAKAI Shigeki, Kyoto Kyoto 615-0854, JP
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**G01R 1/073** → (51) **G01R 1/067**

- (51) **G01R 15/18** (11) **3 557 267 A1**
- (25) Ko (26) En

- (21) 17881511.4 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) KR 2017/014694 14.12.2017
- (87) WO 2018/110991 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 KR 20160170647
- (54) • *MESSVORRICHTUNG MIT MEHREREN KLEMMEN UND STROMMESSSYSTEM*  
• *MULTI-CLAMP MEASUREMENT DEVICE AND CURRENT MEASUREMENT SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE MESURE A MULTI-PINCES ET SYSTEME DE MESURE DE COURANT*

- (71) Korea Research Institute of Standards and Science, 267, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34113, KR
- (72) KIM, Kyu Tae, Daejeon 34145, KR  
JUNG, Jae Kap, Daejeon 34189, KR
- (74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**G01R 19/00** → (51) **G06F 21/75**

**G01R 19/00** → (51) **G08C 19/02**

**G01R 19/00** → (51) **H02J 3/26**

**G01R 19/165** → (51) **G06F 21/75**

**G01R 29/26** → (51) **G06F 21/75**

**G01R 31/00** → (51) **G01N 7/00**

**G01R 31/08** → (51) **G06F 21/75**

**G01R 31/08** → (51) **H02H 5/10**

- (51) **G01R 31/327** (11) **3 557 268 A1**  
**G01R 31/333** **H01H 33/00**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16924071.0 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) JP 2016/087348 15.12.2016
- (87) WO 2018/109889 2018/25 21.06.2018
- (54) • *PRÜFVORRICHTUNG FÜR GLEICH-STROMSCHUTZSCHALTER*  
• *TESTING APPARATUS FOR DC CIRCUIT BREAKER*  
• *APPAREIL D'ESSAI DE DISJONCTEUR CC*

- (71) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP
- (72) HASHIMOTO, Yuhei, Tokyo 105-8001, JP  
MIYAZAKI, Kensaku, Tokyo 105-8001, JP  
KOYAMA, Hiroshi, Tokyo 105-8001, JP
- (74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

**G01R 31/333** → (51) **G01R 31/327**

- (51) **G01R 31/36** (11) **3 557 269 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17881338.2 (22) 31.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

- (86) CN 2017/095094 31.07.2017
- (87) WO 2018/107766 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 CN 201611169204
- (54) • *ONLINE-DETEKTIONSVERFAHREN FÜR INNEREN KURZSCHLUSS BEI EINER BATTERIE*  
• *ONLINE DETECTION METHOD FOR BATTERY INTERNAL SHORT-CIRCUIT*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION EN LIGNE POUR COURT-CIRCUIT INTERNE DE BATTERIE*

- (71) Nio Nextev Limited, 30th Floor, Jardine House One Connaught Place Central, Hong Kong, CN
- (72) YUAN, Shengjie, Shanghai 201804, CN  
LIU, Gaokun, Shanghai 201804, CN  
HE, Chong, Shanghai 201804, CN
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**G01R 31/36** → (51) **H01M 10/42**

- (51) **G01R 33/00** (11) **3 557 270 A1**  
**G12B 17/02** **G01R 33/28**  
**A61B 5/055**
- (25) De (26) De
- (21) 18167986.1 (22) 18.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *MAGNETRESONANZSCHUTZVORRICHTUNG MIT EINEM SCHIRMGEHÄUSE SOWIE EIN MAGNETRESONANZSYSTEM MIT EINER MAGNETRESONANZSCHUTZVORRICHTUNG*  
• *MAGNETIC RESONANCE PROTECTION DEVICE WITH SHIELDED HOUSING AND A MAGNETIC RESONANCE SYSTEM WITH A MAGNETIC RESONANCE PROTECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RADIOPROTECTION EN IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE POURVU D'UN BOÎTIER DE BLINDAGE AINSI QUE SYSTÈME DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE POURVU D'UN DISPOSITIF DE RADIOPROTECTION EN IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Schneider, Rainer, 91054 Erlangen, DE

**G01R 33/00** → (51) **A61B 5/06**

- (51) **G01R 33/02** (11) **3 557 271 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17881228.5 (22) 14.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

- (86) JP 2017/044968 14.12.2017
- (87) WO 2018/110665 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 JP 2016242816
- (54) • *ELEMENT ZUR ERKENNUNG EINES DREIDIMENSIONALEN MAGNETFELDES UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES DREIDIMENSIONALEN MAGNETFELDES*  
• *THREE-DIMENSIONAL MAGNETIC FIELD DETECTION ELEMENT AND THREE-DIMENSIONAL MAGNETIC FIELD DETECTION DEVICE*

- *ÉLÉMENT DE DÉTECTION DE CHAMP MAGNÉTIQUE TRIDIMENSIONNEL ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CHAMP MAGNÉTIQUE TRIDIMENSIONNEL*
- (71) Asahi Intecc Co., Ltd., 3-100 Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
- (72) HONKURA Yoshinobu, Chita-gun Aichi 470-2102, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**G01R 33/10** → (51) **A61B 5/06**

- (51) **G01R 33/28** (11) **3 557 272 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 18168539.7 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MRT-ANLAGE UND MRT-ANLAGE*  
• *MRI SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN MRI SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION IRM ET INSTALLATION IRM*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Kartäusch, Ralf, 91058 Erlangen, DE  
Zeller, Mario, 91054 Erlangen, DE

**G01R 33/28** → (51) **G01R 33/00**

**G01R 33/44** → (51) **G01R 33/565**

- (51) **G01R 33/56** (11) **3 557 273 A1**  
G01R 33/561  
(25) De (26) De  
(21) 18167497.9 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REKONSTRUKTION VON KONTRASTEN AUS MAGNETRESONANZAUFNAHMEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR THE RECONSTRUCTION OF CONTRASTS FROM MAGNETIC RESONANCE IMAGING*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONSTRUCTION DE CONTRASTES À PARTIR D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Carinci, Flavio, 91052 Erlangen, DE  
Paul, Dominik, 91088 Bubenreuth, DE

- (51) **G01R 33/56** (11) **3 557 274 A1**  
**A61B 5/055** **G01R 33/565**  
**G06T 7/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18168248.5 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *AUTOMATISCHE ARTEFAKTDETEKTION UND PULSSEQUENZMODIFIZIERUNG IN DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*

- *AUTOMATIC ARTIFACT DETECTION AND PULSE SEQUENCE MODIFICATION IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
  - *DÉTECTION AUTOMATIQUE D'ARTÉFACTS ET MODIFICATION D'UNE SÉQUENCE D'IMPULSIONS DANS UNE IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) SOMMER, Karsten, 5656 AE Eindhoven, NL  
SAALBACH, Axel, 5656 AE Eindhoven, NL  
HELLE, Michael Günter, 5656 AE Eindhoven, NL  
WEISS, Steffen, 5656 AE Eindhoven, NL  
SCHUELKE, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G01R 33/561** → (51) **G01R 33/563**

- (51) **G01R 33/563** (11) **3 557 275 A1**  
**G01R 33/561** **G01R 33/565**  
(25) De (26) De  
(21) 18167504.2 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *DIFFUSIONSGEWICHTETE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG MIT FLUSSKOMPENSIERTEN MAGNETFELDGRADIENTEN*  
• *DIFFUSION-WEIGHTED MAGNETIC RESONANCE IMAGING WITH FLOW-COMPENSATED MAGNETIC FIELD GRADIENTS*  
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE PONDÉRÉE EN DIFFUSION AVEC DES GRADIENTS MAGNÉTIQUES COMPENSÉS POUR FLUX*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Feiweier, Thorsten, 91099 Poxdorf, DE

- (51) **G01R 33/565** (11) **3 557 276 A1**  
**G01R 33/44**

- (25) De (26) De  
(21) 18167520.8 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND STEUEREINRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON MAGNETRESONANZAUFNAHMEN INNERHALB UND AUSSERHALB DES B0-HOMOGENITÄTS-VOLUMENS*  
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR PRODUCING MAGNETIC RESONANCE IMAGES WITHIN AND OUTSIDE OF THE HOMOGENEOUS REGION OF THE B0-FIELD*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DESTINÉS À LA GÉNÉRATION D'IMAGES PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À L'INTERIEUR ET À L'EXTERIEUR DU VOLUME D'HOMOGENÉITÉ DU CHAMP MAGNÉTIQUE B0*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Popescu, Stefan, 91056 Erlangen, DE

- (51) **G01R 33/565** (11) **3 557 277 A1**  
**G01R 33/567**  
(25) De (26) De  
(21) 18168203.0 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN EINES PATIENTEN IN EINER MAGNETRESONANZEINRICHTUNG, MAGNETRESONANZEINRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARER DATENTRÄGER*  
• *METHOD FOR MONITORING MOVEMENT INFORMATION OF A PATIENT IN A MAGNETIC RESONANCE DEVICE, MAGNETIC RESONANCE DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE DATA CARRIER*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES INFORMATIONS RELATIVES AU MOUVEMENT D'UN PATIENT DANS UN DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE PAR VOIE ÉLECTRONIQUE*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Hölscher, Uvo, 91052 Erlangen, DE  
Kartäusch, Ralf, 91058 Erlangen, DE  
Horger, Wilhelm, 90571 Schwaig, DE

**G01R 33/565** → (51) **G01R 33/56**

**G01R 33/565** → (51) **G01R 33/563**

**G01R 33/567** → (51) **G01R 33/565**

- (51) **G01S 5/04** (11) **3 557 278 A1**  
**G01S 5/06** **G01S 5/12**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19170395.8 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 FR 1800342
- (54) • *GEOLOKALISIERUNGSVERFAHREN EINES SENDERS, ENTSPRECHENDES GEOLOKALISIERUNGSSYSTEM UND -SOFTWAREPROGRAMM*  
• *METHOD FOR GEOLOCATION OF A TRANSMITTER, ASSOCIATED GEOLOCATION SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*  
• *PROCÉDÉ DE GÉOLOCALISATION D'UN ÉMETTEUR, SYSTÈME DE GÉOLOCALISATION ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*
- (71) Thales, TOUR CARPE DIEM Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
- (72) HEURGUIER, Dominique, 92622 Gennevilliers Cedex, FR  
DELAVEAU, François, 92622 Gennevilliers Cedex, FR  
BARBET, Bernard, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G01S 5/06** → (51) **G01S 5/04**

**G01S 5/12** → (51) **G01S 5/04**

---

(51) **G01S 7/00** (11) **3 557 279 A1**  
**G01S 7/497** **G01S 7/491**  
**G01S 17/89**

(25) En (26) En  
(21) 19169741.6 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957323  
(54) • **ELEKTRISCHER MISCHER ALS REFERENZPFAD ZUR FLUGZEITMESSUNG**  
• **ELECTRICAL MIXER AS REFERENCE PATH FOR TIME-OF-FLIGHT MEASUREMENT**  
• **MÉLANGEUR ÉLECTRIQUE EN TANT QUE CHEMIN DE RÉFÉRENCE POUR MESURE DE DURÉE DE VOL**

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE  
(72) DIELACHER, Markus, 8046 Graz, AT  
FLATSCHER, Martin, 8020 Graz, AT  
GANSINGER, Stefan, 8052 Graz, AT  
VENUS, Alexander, 8010 Graz, AT  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

(51) **G01S 7/02** (11) **3 557 280 A1**  
**G01S 7/41** **G01S 13/87**  
**G01S 13/89** **G01S 13/93**  
G01S 13/00

(25) En (26) En  
(21) 18167990.3 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON KARTEN, DIE EINE UMGEBUNG EINES FAHRZEUGS DARSTELLEN**  
• **A DEVICE AND A METHOD FOR GENERATING MAPS REPRESENTING A SURROUNDING ENVIRONMENT OF A VEHICLE**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER DES CARTES REPRÉSENTANT UN ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE**

(71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) Dörr, Wolfgang, 51674 Wiehl, DE  
Ioffe, Alexander, 53229 Bonn, DE  
Iurgel, Uri, 42369 Wuppertal, DE  
Westerhoff, Jens, 44225 Dortmund, DE  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G01S 7/41** → (51) **G01S 7/02**

---

**G01S 7/41** → (51) **G01S 13/89**

---

**G01S 7/41** → (51) **G05D 1/02**

---

**G01S 7/481** → (51) **G01S 7/497**

---

**G01S 7/481** → (51) **G01S 17/00**

---

**G01S 7/481** → (51) **G01S 17/08**

(51) **G01S 7/486** (11) **3 557 281 A1**  
**G01S 7/487** **G01S 17/42**  
**G01S 17/10** **G01S 17/93**  
**G06T 5/00** G01S 7/481

(25) En (26) En  
(21) 19162160.6 (22) 12.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 JP 2018079090  
(54) • **ENTFERNUNGSMESSVERARBEITUNGS-VORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGS-VERFAHREN UND ENTFERNUNGSMESS-SYSTEM**  
• **DISTANCE MEASUREMENT PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND DISTANCE MEASURING SYSTEM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE MESURE DE DISTANCE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE**

(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo, JP  
Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation, 1-1, Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo, 105-0023, JP  
(72) Kubota, Hiroshi, Tokyo, JP  
Matsumoto, Nobu, Tokyo, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G01S 7/486** → (51) **G01S 17/10**

---

**G01S 7/487** → (51) **G01S 7/486**

---

**G01S 7/487** → (51) **G01S 17/10**

---

**G01S 7/491** → (51) **G01S 7/00**

---

(51) **G01S 7/497** (11) **3 557 282 A1**  
**G01S 7/481** **G01S 17/06**

(25) En (26) En  
(21) 19169422.3 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957709  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON SICHERHEITSLASERS-CANNERN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR CONFIGURING SAFETY LASER SCANNERS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CONFIGURER DES SCANNERS LASER DE SÉCURITÉ**

(71) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT  
(72) ALESSI, Nicola, 40134 Bologna, IT  
(74) Riccardi, Elisa, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**G01S 7/497** → (51) **G01S 7/00**

---

**G01S 7/497** → (51) **G01S 17/08**

---

**G01S 11/06** → (51) **H04W 64/00**

---

**G01S 13/04** → (51) **G01S 13/89**

---

**G01S 13/18** → (51) **G01S 13/89**

**G01S 13/42** → (51) **G01S 13/89**

---

**G01S 13/87** → (51) **G01S 7/02**

---

(51) **G01S 13/89** (11) **3 557 283 A1**  
**G01F 23/284** **G01S 13/42**  
**G01S 7/41** **G01S 13/04**  
**G01S 13/18** **A47L 9/28**  
G01S 13/60 G01S 13/524  
G01S 7/02

(25) En (26) En  
(21) 19168302.8 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 11.04.2018 US 201815950438  
(54) • **FLÜSSIGKEITSDETEKTION MIT VERWENDUNG EINES MILLIMETERWELLENRADARSSENSORS**  
• **LIQUID DETECTION USING MILLIMETER-WAVE RADAR SENSOR**  
• **DÉTECTION DE LIQUIDE À L'AIDE D'UN CAPTEUR RADAR À ONDES MILLIMÉTRIQUES**

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE  
(72) BAHETI, Ashutosh, 81541 München, DE  
DORFNER, Andreas, 81541 München, DE  
FINKE, Thomas, 82205 Gilching, DE  
KIM, Youn Joo, 81549 München, DE  
SANTRA, Avik, 81541 München, DE  
VAGARAPPAN ULAGANATHAN, Raghavendran, 81549 München, DE  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

**G01S 13/89** → (51) **G01S 7/02**

---

**G01S 13/93** → (51) **G01S 7/02**

---

(51) **G01S 17/00** (11) **3 557 284 A2**  
**G01S 7/481** **G01S 17/42**  
**G01S 17/89** **G02B 27/46**

(25) De (26) De  
(21) 19165677.6 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018109544  
(54) • **OPTOELEKTRONISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR ABSTANDSBESTIMMUNG**  
• **OPTOELECTRONIC SENSOR AND DISTANCE MEASUREMENT METHOD**  
• **CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA DISTANCE**

(71) Sick AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE  
(72) Gimpel, Hartmut, 79194 Gundelfingen, DE

---

**G01S 17/06** → (51) **G01S 7/497**

---

(51) **G01S 17/08** (11) **3 557 285 A1**  
**G02B 7/14** **G01S 7/481**  
**G01S 7/497** **G03B 17/14**

(25) De (26) De  
(21) 18168313.7 (22) 19.04.2018



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • LASERDISTANZMESSER
- LASER DISTANCE MEASURER
- TÉLÉMÈTRE LASER

(71) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH

(72) BÖSCH, Thomas, A-6890 Lustenau, AT

(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) **G01S 17/10** (11) **3 557 286 A1**  
**G01S 7/487** **G01S 7/486**

(25) De (26) De  
(21) 19164520.9 (22) 22.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109014

- (54) • OPTOELEKTRONISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND ABSTANDSBESTIMMUNG EINES OBJEKTS
- OPTOELECTRONIC SENSOR AND METHOD FOR DETECTING AND DETERMINING THE DISTANCE FROM OBJECTS
- CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE DÉTERMINATION DE DISTANCE D'UN OBJET

(71) Sick AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

(72) Gimpel, Hartmut, 79194 Gundelfingen, DE  
Marra, Martin, 79280 Au, DE

**G01S 17/10** → (51) **G01S 7/486**

**G01S 17/42** → (51) **G01S 7/486**

**G01S 17/42** → (51) **G01S 17/00**

**G01S 17/58** → (51) **G01N 15/14**

**G01S 17/89** → (51) **G01S 7/00**

**G01S 17/89** → (51) **G01S 17/00**

**G01S 17/93** → (51) **G01S 7/486**

**G01S 19/39** → (51) **G01C 21/34**

**G01S 19/40** → (51) **G01S 19/47**

**G01S 19/43** → (51) **G01S 19/47**

(51) **G01S 19/47** (11) **3 557 287 A1**  
**G01C 21/28** **G01S 19/40**  
**G01S 19/43** **G01S 19/52**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882111.2 (22) 15.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/033380 15.09.2017

(87) WO 2018/110011 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244371

- (54) • POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND POSITIONIERUNGSENDGERÄT
- POSITIONING METHOD AND POSITIONING TERMINAL

• PROCÉDÉ ET TERMINAL DE POSITIONNEMENT

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) YOSHINO, Kazuyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

**G01S 19/52** → (51) **G01S 19/47**

(51) **G01T 1/00** (11) **3 557 288 A1**  
**G02B 6/02** **G02B 6/036**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880918.2 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044525 12.12.2017

(87) WO 2018/110536 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016243732

- (54) • KUNSTSTOFFSZINTILLATIONSFASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- PLASTIC SCINTILLATION FIBER AND METHOD FOR PRODUCING SAME
- FIBRE DE SCINTILLATION EN PLASTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION

(71) Kuraray Co., Ltd., 1621 Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP

(72) SHINJI, Osamu, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP

IWAKAWA, Ryuichi, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP

SONOBE, Minoru, Tainai-shi, Niigata 959-2691, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01T 1/20** → (51) **A61B 6/14**

**G01V 3/08** → (51) **A61B 5/06**

(51) **G01V 5/00** (11) **3 557 289 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17797224.7 (22) 06.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/109469 06.11.2017

(87) WO 2018/107919 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 CN 201611168867

- (54) • SICHERHEITSKONTROLLSYSTEM UND -VERFAHREN
- SECURITY CHECK SYSTEM AND METHOD
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ

(71) Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building, Shuangqinglu, Haidian District Beijing 100084, CN

(72) CHEN, Zhiqiang, Beijing 100084, CN

ZHANG, Li, Beijing 100084, CN

PENG, Gang, Beijing 100084, CN

DAI, Zhisheng, Beijing 100084, CN

SUN, Yunda, Beijing 100084, CN

LI, Dong, Beijing 100084, CN

(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G02B 1/04** (11) **3 557 290 A1**  
**C08L 83/14**

(25) En (26) En  
(21) 18213764.6 (22) 15.06.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR

(30) 15.06.2006 US 76133206

31.01.2007 US 88751307 P

13.03.2007 US 89460907 P

11.06.2007 US 80491107 P

- (54) • BENETZBARE SILIKONHYDROGEL-KONTAKTLINSEN SOWIE ENTSPRECHENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN
- WETTABLE SILICONE HYDROGEL CONTACT LENSES AND RELATED COMPOSITIONS AND METHODS
- LENTILLES DE CONTACT À HYDROGEL EN SILICONE MOUILLABLE, ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(71) CooperVision International Holding Company, LP, Edgill House Wildey Business Park, Suite 2, St. Michael, BB

(72) CHEN, Charlie, Pleasanton, CA California 94588, US

HONG, Ye, Pleasanton, CA California 94588, US

MANESIS, Nick, Pleasanton, CA California 94588, US

(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(62) 07252445.7 / 1 870 736

(51) **G02B 1/14** (11) **3 557 291 A1**  
**G02B 5/08**

(25) En (26) En  
(21) 19170352.9 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956672

- (54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER HALTBARKEIT UND HERSTELLBARKEIT VON MEHRSCICHTIGEN INTERFERENZ-SPIEGELN
- METHODS FOR ENHANCING THE DURABILITY AND MANUFACTURABILITY OF MULTILAYER INTERFERENCE MIRRORS
- PROCÉDÉS PERMETTANT D'AMÉLIORER LA DURABILITÉ ET L'APTITUDE À LA FABRICATION DE MIROIRS D'INTERFÉRENCE MULTICOUCHES

(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US

(72) ALBERS, Steven C., Morris Plains, NJ 07950, US

JOHNSON, Dean E., Morris Plains, NJ 07950, US

RAMBERG, Randy, Morris Plains, NJ 07950, US

VRIEZE, Lance, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Corner House 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G02B 3/00** → (51) **F21V 5/00**

**G02B 3/00** → (51) **G02B 27/22**

**G02B 5/08** → (51) **G02B 1/14**

(51) **G02B 5/13** (11) **3 557 292 A1**  
**G02B 5/136**

(25) En (26) En  
(21) 18203992.5 (22) 01.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 19.04.2018 US 201815957662  
(54) • *STATISCHE SEMI-RETRO-REFLEKTIVE ANZEIGEN*  
• *STATIC SEMI-RETRO-REFLECTIVE DISPLAYS*  
• *AFFICHAGES SEMI-RÉTRO-RÉFLÉCHISSANTS STATIQUES*

(71) Clearink Displays, Inc., 4020 Clipper Court, Fremont CA 94538, US  
(72) FLEMING, Robert J., San Jose, CA California 95119, US  
(74) Browne, Robin Forsythe, et al, Hepworth Browne 15 St Paul's Street, Leeds LS1 2JG, GB

**G02B 5/136** → (51) **G02B 5/13**

**G02B 5/18** → (51) **G02B 7/02**

(51) **G02B 5/20** (11) **3 557 293 A1**  
**F21V 9/00** **F21V 9/08**  
**F21V 29/502** **F21V 29/85**  
**H01L 33/50** **F21Y 115/30**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880840.8 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/043249 01.12.2017  
(87) WO 2018/110316 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241036  
(54) • *OPTISCHE KOMPONENTE*  
• *OPTICAL COMPONENT*  
• *COMPOSANT OPTIQUE*

(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP  
(72) KONDO Jungo, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP

OKADA Naotake, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP  
ASAI Keiichiro, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP  
HIGASHIHARA Shuhei, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP  
YAMAGUCHI Shoichiro, Nagoya-shi Aichi 467-8530, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G02B 5/20** → (51) **H01L 27/146**

**G02B 5/26** → (51) **H01L 27/146**

**G02B 5/28** → (51) **H01L 27/146**

**G02B 5/30** → (51) **G02B 27/28**

**G02B 6/00** → (51) **G02F 1/1335**

(51) **G02B 6/02** (11) **3 557 294 A1**  
**G01B 11/16** **G01L 1/24**

(25) Ko (26) En  
(21) 16813053.2 (22) 20.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) KR 2016/014909 20.12.2016  
(87) WO 2018/117284 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 KR 20160173841

(54) • *VERDRÄNGUNGSMESSUNGSVORRICHTUNG MIT FASER-BRAGG-GITTER-SENSOR UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER EMPFINDLICHKEIT UND BESTÄNDIGKEIT DAVON*

• *DISPLACEMENT MEASUREMENT DEVICE USING FIBER BRAGG GRATING SENSOR AND METHOD FOR ADJUSTING SENSITIVITY AND DURABILITY THEREOF*

• *DISPOSITIF DE MESURE DE DÉPLACEMENT UTILISANT UN CAPTEUR À RÉSEAU DE BRAGG À FIBRE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ ET DE LA DURABILITÉ DE CELUI-CI*

(71) FBG KOREA INC., 801, Gwangju Innopolis Biz Center 249, Chuam-ro, Buk-gu, Gwangju 61007, KR

(72) LEE, Geum Suk, Daejeon 34016, KR  
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

**G02B 6/02** → (51) **G01T 1/00**

**G02B 6/036** → (51) **G01T 1/00**

(51) **G02B 6/36** (11) **3 557 295 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881851.4 (22) 03.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/028296 03.08.2017  
(87) WO 2018/109977 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244527

(54) • *OPTISCHES VERBINDUNGSTEIL*  
• *OPTICAL CONNECTION PART*  
• *PIÈCE DE CONNEXION OPTIQUE*

(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(72) MATSUSHITA, Naoki, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8588, JP  
NAKANISHI, Tetsuya, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8588, JP

TARU, Toshiki, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G02B 6/38** (11) **3 557 296 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18209336.9 (22) 25.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *VERBINDUNGSTEIL UND GLASFASER-VERBINDER*  
• *CONNECTING PIECE AND OPTICAL FIBER CONNECTOR*  
• *PIÈCE DE RACCORDEMENT ET CONNCTEUR DE FIBRE OPTIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HUANG, Xuesong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

WU, Wenxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(62) 14908786.8 / 3 214 471

(51) **G02B 7/02** (11) **3 557 297 A1**  
**G02B 21/00** **G02B 21/02**  
**H01L 21/66**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882122.9 (22) 21.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/041852 21.11.2017  
(87) WO 2018/110221 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016241976

(54) • *FESTIMMERSLINSENEINHEIT UND HALBLEITERDETEKTORVORRICHTUNG*  
• *SOLID IMMERSION LENS UNIT AND SEMICONDUCTOR DETECTOR DEVICE*  
• *UNITÉ DE LENTILLE À IMMERSION SOLIDE ET DISPOSITIF DE DÉTECTEUR À SOLI-CONDUCTEUR*

(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP

(72) NAKAMURA, Tomonori, Shizuoka 435-8558, JP  
NAKAMURA, Akihiro, Shizuoka 435-8558, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G02B 7/02** (11) **3 557 298 A1**  
**G02B 5/18** **G03B 21/20**  
**H01S 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 19169155.9 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 CN 201810338838  
16.04.2018 CN 201810338839

(54) • *LASERPROJEKTOR, KAMERAINEHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *LASER PROJECTOR, CAMERA UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROJECTEUR LASER, UNITÉ DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd, No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(72) ZHANG, Xueyong, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G02B 7/02** → (51) **G02B 27/64**

**G02B 7/04** → (51) **H02K 41/035**

**G02B 7/08** → (51) **G02B 27/64**

**G02B 7/08** → (51) **H02K 41/035**

**G02B 7/09** → (51) **G02B 27/64**

**G02B 7/09** → (51) **H02K 41/035**

(51) **G02B 7/10** (11) **3 557 299 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19168614.6 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 JP 2018079134  
(54) • **OBJEKTIVTUBUS**  
• **LENS BARREL**  
• **BARILLET D'OBJECTIF**

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimo-  
maruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501,  
JP  
(72) OYAMA, Yuki, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(74) Williamson, Brian, Canon Europe Ltd 3 The  
Square Stockley Park, Uxbridge Middlesex  
UB11 1ET, GB

**G02B 7/14** → (51) **G01S 17/08**

**G02B 19/00** → (51) **F21V 5/00**

**G02B 21/00** → (51) **G02B 7/02**

(51) **G02B 21/02** (11) **3 557 300 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19159049.6 (22) 25.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080947  
(54) • **MIKROSKOPOBJEKTIV**  
• **MICROSCOPE OBJECTIVE**  
• **OBJECTIF DE MICROSCOPE**

(71) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi,  
Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP  
(72) YONEMARU, Yasuo, Tokyo, 192-8507, JP  
ABE, Kenichiro, Tokyo, 192-8507, JP  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2,  
81541 München, DE

(51) **G02B 21/02** (11) **3 557 301 A1**  
**G02B 27/00**

(25) En (26) En  
(21) 19159312.8 (22) 26.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080945  
(54) • **TROCKENOBJEKTIV**  
• **DRY OBJECTIVE**  
• **OBJECTIF SEC**

(71) Olympus Corporation, 2951, Ishikawa-  
machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP  
(72) ABE, Kenichiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-  
8507, JP  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2,  
81541 München, DE

(51) **G02B 21/02** (11) **3 557 302 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19159316.9 (22) 26.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080946  
19.12.2018 JP 2018237017  
(54) • **TROCKENOBJEKTIV**  
• **DRY OBJECTIVE**  
• **OBJECTIF À SEC**

(71) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi,  
Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP  
(72) KASAHARA, Takashi, Tokyo, 192-8507, JP  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2,  
81541 München, DE

(51) **G02B 21/02** (11) **3 557 303 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19159722.8 (22) 27.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080948  
(54) • **MIKROSKOPOBJEKTIV**  
• **MICROSCOPE OBJECTIVE**  
• **OBJECTIF DE MICROSCOPE**

(71) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi,  
Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP  
(72) OSAWA, Kengo, Tokyo, 192-8507, JP  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2,  
81541 München, DE

(51) **G02B 21/02** (11) **3 557 304 A1**  
**G02B 21/33**

(25) En (26) En  
(21) 19164033.3 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080950  
(54) • **MIKROSKOPOBJEKTIV**  
• **MICROSCOPE OBJECTIVE**  
• **OBJECTIF DE MICROSCOPE**

(71) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi,  
Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP  
(72) YAMANOUCHI, Kazuhiko, Tokyo 192-8507,  
JP  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2,  
81541 München, DE

(51) **G02B 21/02** (11) **3 557 305 A1**  
**G02B 21/33**

(25) En (26) En  
(21) 19165698.2 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080951  
(54) • **IMMERSIONSMIKROSKOPOBJEKTIV**  
• **IMMERSION MICROSCOPE OBJECTIVE**  
• **OBJECTIF DE MICROSCOPE À IMMERS-  
SION**

(71) Olympus Corporation, 2951 Ishikawa-machi,  
Hachioji-shi Tokyo 192-8507, JP  
(72) KUWANO, Makoto, Tokyo 192-8507, JP  
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2,  
81541 München, DE

**G02B 21/02** → (51) **G02B 7/02**

(51) **G02B 21/24** (11) **3 557 306 A2**  
**G02B 21/36**  
(25) De (26) De  
(21) 19164289.1 (22) 21.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 28.03.2018 DE 102018107356  
(54) • **AUTOFOKUS MIT WINKELVARIABLER**  
**BELEUCHTUNG**  
• **AUTOFOCUS WITH VARIABLE ANGLE**  
**ILLUMINATION**  
• **MISE AU POINT AUTOMATIQUE**  
**POUR VUE D'ÉCLAIRAGE À ANGLE**  
**VARIABLE**

(71) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-  
Promenade 10, 07745 Jena, DE  
(72) STOPPE, Lars, 07743 Jena, DE  
OHRT, Thomas, 07751 Golmsdorf, DE  
DIETRICH, Christian, 07743 Jena, DE  
STICKER, Markus, 07749 Jena, DE  
(74) Neusser, Sebastian, Kraus & Weisert Patent-  
anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring  
15, 80539 München, DE

**G02B 21/33** → (51) **G02B 21/02**

**G02B 21/34** → (51) **B32B 27/08**

**G02B 21/36** → (51) **G02B 21/24**

**G02B 23/24** → (51) **H01L 27/146**

**G02B 26/00** → (51) **G02B 27/22**

**G02B 27/00** → (51) **B60S 1/60**

**G02B 27/00** → (51) **G02B 21/02**

(51) **G02B 27/01** (11) **3 557 307 A1**  
**B60K 35/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 16923817.7 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) JP 2016/087393 15.12.2016  
(87) WO 2018/109902 2018/25 21.06.2018  
(54) • **BILDANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **IMAGE DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE**  
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsu-  
kamachi Ota-ku, Tokyo 1458501, JP  
(72) SAKAI, Shigefumi, Tokyo 145-8501, JP  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesell-  
schaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335  
München, DE

(51) **G02B 27/01** (11) **3 557 308 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18758081.6 (22) 26.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/077285 26.02.2018  
(87) WO 2018/153371 2018/35 30.08.2018  
(30) 27.02.2017 CN 201710109486  
(54) • **KOPFMONTIERTE VORRICHTUNG MIT**  
**VIRTUELLER REALITÄT**



- *VIRTUAL REALITY HEAD-MOUNTED APPARATUS*
  - *APPAREIL DE RÉALITÉ VIRTUELLE PORTÉ SUR LA TÊTE*
- (71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY
- (72) ZHANG, Hong, Hangzhou Zhejiang 311121, CN
- (74) Branderhorst, Matthijs Pieter Arie, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

(51) **G02B 27/01** (11) **3 557 309 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19168986.8 (22) 12.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201862658800 P  
 05.07.2018 RU 2018124648  
 29.01.2019 KR 20190010957
- *ANZEIGEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
  - *AUGMENTED REALITY DISPLAY APPARATUS AND METHOD*
  - *APPAREIL ET PROCÉDÉ D’AFFICHAGE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) MALINOVSKAYA, Elena Gennadijevna, 127473 Moscow, RU  
 YANUSIK, Igor Vitalievich, 108823 Podolsk (Moscow region), RU  
 MOROZOV, Alexander Viktorovich, 142155 Lvovskiy town, Moscow region, RU  
 MOROZOVA, Anastasiia Vladimirovna, 125502 Moscow, RU  
 NAM, DongKyung, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 LEE, JinHo, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G02B 27/22** (11) **3 557 310 A1**  
**G02B 26/00** **G02F 1/01**  
**F21V 8/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19166882.1 (22) 18.11.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 19.11.2010 US 41581010 P
- *GERICHTETE FLACHE BELEUCHTUNGSELEMENTE*
  - *DIRECTIONAL FLAT ILLUMINATORS*
  - *ILLUMINATEURS PLATS DIRECTIONNELS*
- (71) RealD Spark, LLC, 100 North Crescent Drive, Suite 200, Beverly Hills, CA 90210, US
- (72) ROBINSON, Michael, G., Beverly Hills, CA 90210, US  
 WOODGATE, Graham, John, Beverly Hills, CA 90210, US  
 HARROLD, Jonathan, Beverly Hills, CA 90210, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (62) 11842021.5 / 2 641 121

- (51) **G02B 27/22** (11) **3 557 311 A1**  
**G03B 21/62** **G02B 3/00**  
**H04N 13/305** **G03B 35/18**  
**H04N 13/351** **H04N 13/359**  
 H04N 13/30

- (25) En (26) En  
 (21) 19170347.9 (22) 27.07.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.07.2010 EP 10171091
- *ANORDNUNG ZUR ABLEITUNG OPTISCHER STRAHLEN UND MEHRANSICHTS-ANZEIGE DAMIT*
  - *OPTICAL BEAM DEFLECTION ARRANGEMENT AND MULTI-VIEW DISPLAY HAVING THE SAME*
  - *AGENCEMENT DE DÉVIATION DE FAISCEAUX OPTIQUES ET AFFICHAGE À VUES MULTIPLES L’UTILISANT*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) ZUIDEMA, Hans, 5656 AE Eindhoven, NL  
 VAN DER HORST, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Kroeze, Johannes Antonius, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (62) 11749542.4 / 2 598 932

(51) **G02B 27/28** (11) **3 557 312 A1**  
**C03C 3/16** **C03C 4/00**  
**G02B 5/30** **G02F 1/09**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17881778.9 (22) 30.10.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD

- (86) JP 2017/039054 30.10.2017  
 (87) WO 2018/110122 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 JP 2016243227  
 27.07.2017 JP 2017145156
- *MAGNETO-OPTISCHES ELEMENT*
  - *MAGNETO-OPTIC ELEMENT*
  - *ÉLÉMENT MAGNÉTO-OPTIQUE*
- (71) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
- (72) SUZUKI Futoshi, Otsu-shi Shiga 520-8639, JP
- (74) Tetzner, Michael, et al, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

**G02B 27/46** → (51) **G01S 17/00**

- (51) **G02B 27/64** (11) **3 557 313 A1**  
**F16F 1/02** **G02B 7/02**  
**F03G 7/06** **G02B 7/09**  
**G02B 7/08** **F16F 15/00**  
**F16M 13/02** **H05K 1/14**  
 H05K 1/02
- (25) En (26) En  
 (21) 19173490.4 (22) 25.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.12.2014 US 201462086595 P  
 06.03.2015 US 201562129562 P
- *INTEGRIERTE KAMERAOBJEKTIV-AUFHÄNGUNG*
  - *INTEGRATED CAMERA LENS SUSPENSION*
  - *SUSPENSION POUR OBJECTIF DE CAMERA INTÉGRÉ*

- (71) Hutchinson Technology Incorporated, 40 West Highland Park Drive N.E., Hutchinson, Minnesota 55350-9784, US
- (72) LADWIG, Peter F., Hutchinson, MN  
 Minnesota 55350, US  
 MILLER, Mark A., Hutchinson, MN  
 Minnesota 55350, US  
 JENNEKE, Richard R., Hutchinson, MN  
 Minnesota 55350, US
- (74) Falk, Urs, Patentanwaltsbüro Dr. Urs Falk Eichholzweg 9A, 6312 Steinhausen, CH
- (62) 15866032.4 / 3 227 748

(51) **G02C 7/06** (11) **3 557 314 A1**  
**A61F 2/16**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17877631.6 (22) 06.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN

- (86) JP 2017/043769 06.12.2017  
 (87) WO 2018/105640 2018/24 14.06.2018  
 (30) 07.12.2016 JP 2016237403
- *TORISCHE OKULARLINSE*
  - *TORIC OCULAR LENS*
  - *LENTILLE OCULAIRE TORIQUE*
- (71) Kowa Company, Ltd., 6-29 Nishiki 3-chome Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-8625, JP
- (72) ISHIKAWA, Haruo, Nagoya-shi Aichi 457-0841, JP
- (74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G02F 1/01** → (51) **G02B 27/22**

**G02F 1/09** → (51) **G02B 27/28**

**G02F 1/13** → (51) **G01M 11/00**

**G02F 1/13** → (51) **G02F 1/29**

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 557 315 A1**  
**G02F 1/1335**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18186924.9 (22) 01.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201815955660
- *ANZEIGETADEL*
  - *DISPLAY PANEL*
  - *PANNEAU D’AFFICHAGE*
- (71) Himax Display, Inc., No. 26, Zilian Road Xinshi District, Tainan City 74148, TW
- (72) PAN, Po-Hung, 74148 Tainan City, TW
- (74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G02F 1/1333** → (51) **C08J 5/18**

**G02F 1/1333** → (51) **H01L 25/075**

- (51) **G02F 1/1335** (11) **3 557 316 A1**  
**G02B 6/00**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18000386.5 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE

(71) Diehl AKO Stiftung & Co. KG, Pfannerstrasse  
75-83, 88239 Wangen, DE

(72) Ratajska, Aleksandra, PL - 56-400 Olesnica,  
PL

(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung &  
Co. KG Stephanstrasse 49, 90478 Nürnberg,  
DE

(51) **G02F 1/1335** (11) **3 557 317 A1**  
**G09G 3/34** **H01L 33/50**

(25) En (26) En

(21) 18209408.6 (22) 30.11.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815954610

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING  
METHOD THEREOF  
• AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road  
Gu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-  
Nan, Miao-Li 350, TW

(72) Huang, Shih-Chang, 350 Miao-Li County,  
TW

Yeh, Jeng-Wei, 350 Miao-Li County, TW

(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavari-  
astrasse 7, 80336 München, DE

**G02F 1/1335** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/13357** → (51) **G01M 11/00**

**G02F 1/1337** → (51) **C09K 19/56**

**G02F 1/1337** → (51) **G02F 1/1343**

(51) **G02F 1/1343** (11) **3 557 318 A1**  
**G02F 1/1337**

(25) En (26) En

(21) 19155896.4 (22) 07.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 KR 20180046286

- (54) • FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE  
• LIQUID CRYSTAL DISPLAY  
• UNITÉ D'AFFICHAGE À CRISTAUX  
LIQUIDES

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR

(72) BAE, Kwang Soo, Gyeonggi-do, KR

BANG, Jung Suk, Gyeonggi-do, KR

OH, Min Jeong, Gyeonggi-do, KR

LEE, Bo Ram, Gyeonggi-do, KR

CHO, Young Je, Gyeonggi-do, KR

(74) Mounteney, Simon James, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G02F 1/29** (11) **3 557 319 A1**  
**G02F 1/13**

(25) Ja (26) En

(21) 17879870.8 (22) 07.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044043 07.12.2017

(87) WO 2018/110431 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 JP 2016241575

- (54) • OPTISCHES STRAHLENKELEMENT  
UND MODUL  
• OPTICAL BEAM DEFLECTION ELEMENT  
AND MODULE  
• ÉLÉMENT ET MODULE DE DÉVIATION DE  
FAISCEAU OPTIQUE

(71) National Institute of Advanced Industrial  
Science and Technology, 3-1, Kasumigaseki  
1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8921, JP

(72) UETSUKA Hisato, Tsukuba-shi Ibaraki 305-  
8568, JP

OOKAWA Masahiro, Tsukuba-shi Ibaraki  
305-8568, JP

YAO Bing, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8568, JP

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE

**G03B 15/00** → (51) **H04N 5/225**

**G03B 15/03** → (51) **H04N 5/225**

**G03B 17/12** → (51) **H04N 5/225**

**G03B 17/14** → (51) **G01S 17/08**

**G03B 17/18** → (51) **H04N 5/232**

**G03B 17/56** → (51) **G01N 21/952**

**G03B 19/07** → (51) **H04N 5/225**

(51) **G03B 21/00** (11) **3 557 320 A1**  
**G03B 21/20**

(25) En (26) En

(21) 19159134.6 (22) 25.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201810365319

16.11.2018 CN 201821887561 U

- (54) • PROJEKTIONS-VORRICHTUNG UND BE-  
LEUCHTUNGSSYSTEM  
• PROJECTION APPARATUS AND ILLUMI-  
NATION SYSTEM  
• APPAREIL DE PROJECTION ET SYSTÈME  
D'ÉCLAIRAGE

(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing  
Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300,  
TW

(72) CHEN, Chang-Hsuan, 300 Hsin-Chu, TW

LIAO, Chien-Chung, 300 Hsin-Chu, TW

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

(51) **G03B 21/16** (11) **3 557 321 A1**  
**F21V 29/50**

(25) En (26) En

(21) 19158558.7 (22) 21.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201820566386 U

- (54) • PROJEKTIONS-VORRICHTUNG  
• COOLING OF PROJECTOR  
• APPAREIL DE PROJECTION

(71) Coretronic Corporation, No.11, Li-Hsing  
Road Hsinchu Science Park, Hsin-Chu 300,  
TW

(72) CHEN, JHIH-HAO, 300 Hsin-Chu, TW

LI, SHIH-YAO, 300 Hsin-Chu, TW

HOU, YI-CHENG, 300 Hsin-Chu, TW

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

(51) **G03B 21/20** (11) **3 557 322 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 17880855.6 (22) 20.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/081306 20.04.2017

(87) WO 2018/107634 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 CN 201611165283

- (54) • LICHTQUELLENSYSTEM UND PROJEKTI-  
ONSVORRICHTUNG  
• LIGHT SOURCE SYSTEM AND  
PROJECTION DEVICE  
• SYSTÈME DE SOURCE DE LUMIÈRE ET  
DISPOSITIF DE PROJECTION

(71) APPOTRONICS CORPORATION LIMITED,  
20F-22F, High-Tech Zone Union Tower No.  
63, Xuefu Road, Yuehai Street, Nanshan  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) HU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

ZHOU, Yuxuan, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN

LI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Fried-  
richstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**G03B 21/20** → (51) **G02B 7/02**

**G03B 21/20** → (51) **G03B 21/00**

(51) **G03B 21/60** (11) **3 557 323 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169492.6 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 TW 107113437

- (54) • PROJEKTIONSSCHIRM MIT KONFIGURA-  
TION ZUR PROJEKTION MIT MEHRWIN-  
KELBILDERN  
• PROJECTION SCREEN CONFIGURED TO  
BE PROJECTED WITH MULTI-ANGLE  
IMAGES  
• ÉCRAN DE PROJECTION CONFIGURÉ  
POUR ÊTRE PROJETÉ AVEC DES IMAGES  
À ANGLES MULTIPLES

(71) Elite Screens Material Ltd., 4F., No.42-1,  
Wuquan Rd. Wugu Dist., New Taipei City  
248, TW

(72) KU, Chia-Chen, 248 New Taipei City, TW  
HSU, Rong-Lin, 248 New Taipei City, TW

(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

**G03B 21/62** → (51) **G02B 27/22**

**G03B 35/18** → (51) **G02B 27/22**

**G03B 37/00** → (51) **H04N 5/225**

(51) **G03F 7/00** (11) **3 557 324 A1**  
**C08F 220/06** **C08F 220/54**  
**C08F 220/60** **C08G 4/00**  
**C08G 18/32** **G03F 7/004**  
**G03F 7/039** **G03F 7/095**  
**G03F 7/11**

(25) Ja (26) En  
(21) 17896789.9 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/043489 04.12.2017  
(87) WO 2018/150687 2018/34 23.08.2018  
(30) 17.02.2017 JP 2017028334  
(54) • **POSITIVE LITHOGRAFISCHE ORIGINAL-DRUCKPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER LITHOGRAFISCHEN DRUCKPLATTE**  
• **POSITIVE LITHOGRAPHIC PRINTING ORIGINAL PLATE AND METHOD FOR PRODUCING LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE**  
• **PLAQUE ORIGINALE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE POSITIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION LITHOGRAPHIQUE**

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-Chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) YASUHARA, Yuichi, Haibara-gun Shizuoka 421-0396, JP  
NOZAKI, Atsuyasu, Haibara-gun Shizuoka 421-0396, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G03F 7/00** (11) **3 557 325 A1**  
**G03F 7/004** **G03F 7/027**  
**G03F 7/029** **G03F 7/031**  
**A61L 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 18167948.1 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **3D-DRUCKBARE EMULSION MIT HOHER INTERNER PHASE**  
• **3D PRINTABLE POLY HIGH INTERNAL PHASE EMULSION**  
• **POLY ÉMULSION À PHASE INTERNE ÉLEVÉE IMPRIMABLE EN 3D**

(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL  
Chemelot Scientific Participations B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL  
(72) ten Cate, Aafke Tessa, 2595 DA 's-Gravenhage, NL  
Ingenhut, Bastiaan Leonardus Joseph, 2595 DA 's-Gravenhage, NL  
Bex, Guy Johan Peter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

Segers, Margot Jacoba Andrea, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

**G03F 7/00** → (51) **H01L 21/00**

**G03F 7/004** → (51) **C08F 20/02**

**G03F 7/004** → (51) **C08F 220/02**

**G03F 7/004** → (51) **G03F 7/00**

**G03F 7/027** → (51) **G03F 7/00**

**G03F 7/029** → (51) **G03F 7/00**

**G03F 7/031** → (51) **G03F 7/00**

**G03F 7/039** → (51) **C08F 20/02**

**G03F 7/039** → (51) **C08F 220/02**

**G03F 7/039** → (51) **G03F 7/00**

**G03F 7/095** → (51) **G03F 7/00**

**G03F 7/11** → (51) **G03F 7/00**

(51) **G03F 7/20** (11) **3 557 326 A1**  
**B23K 26/08** **B23Q 1/62**  
**H01L 21/68**

(25) De (26) De  
(21) 18167773.3 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **POSITIONIERVORRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN EINES OBJEKTES INNERHALB EINER EBENE IN WENIGSTENS ZWEI FREIHEITSGRADE**  
• **POSITIONING DEVICE FOR POSITIONING AN OBJECT WITHIN A PLANE IN AT LEAST TWO DEGREES OF FREEDOM**  
• **DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT D'UN OBJET À L'INTÉRIEUR D'UN PLAN DANS AU MOINS DEUX DEGRÉS DE LIBERTÉ**  
(71) Schneeberger Holding AG, St. Urbanstrasse 12, 4914 Roggwil, CH  
(72) MONTILLA, Manuel, 4312 Magden, CH  
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Horneggstrasse 4 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) **G03F 7/20** (11) **3 557 327 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18168041.4 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES WERTES EINES INTERESSIERENDEN PARAMETERS EINES DURCH EINEN STRUKTURIERUNGSPROZESS GEBILDETEN ZIELS**  
• **METHOD OF DETERMINING A VALUE OF A PARAMETER OF INTEREST OF A TARGET FORMED BY A PATTERNING PROCESS**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR D'UN PARAMÈTRE D'INTÉRÊT D'UNE CIBLE FORMÉE PAR UN PROCESSUS DE FORMATION DE MOTIFS**  
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(72) UR-REHMAN, Samee, 5500 AH Veldhoven, NL  
TSIATMAS, Anagnostis, 5500 AH Veldhoven, NL

TARABRIN, Sergey, 5500AH Veldhoven, NL  
VENSELAAR, Joannes Jitse, 5500 AH Veldhoven, NL

(74) Broeken, Petrus Henricus Johannes, ASML Netherlands B.V. Corporate Intellectual Property P.O.Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

**G03F 7/20** → (51) **H01L 21/00**

(51) **G03G 9/087** (11) **3 557 328 A1**  
**C08F 220/68**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880983.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044691 13.12.2017  
(87) WO 2018/110593 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242202  
(54) • **BINDER FÜR ELEKTROFOTOGRAFISCHEN TONER UND TONERZUSAMMENSETZUNG**  
• **ELECTROPHOTOGRAPHIC TONER BINDER, AND TONER COMPOSITION**  
• **LIANT POUR TONER ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET COMPOSITION DE TONER**  
(71) Sanyo Chemical Industries, Ltd., 11-1, Ikkyo Nomoto-cho Higashiyama-ku, Kyoto-shi, Kyoto 605-0995, JP  
(72) KOSHIMA, Takuya, Kyoto-shi Kyoto 605-0995, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **G03G 15/02** (11) **3 557 329 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19167753.3 (22) 08.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079952  
26.02.2019 JP 2019032936  
(54) • **LADELEMENT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN LADELEMENT, ELEKTROFOTOGRAFISCHE VORRICHTUNG UND PROZESSKARTUSCHE**  
• **CHARGING MEMBER, MANUFACTURING METHOD OF CHARGING MEMBER, ELECTROPHOTOGRAPHIC APPARATUS, AND PROCESS CARTRIDGE**  
• **ÉLÉMENT DE CHARGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CHARGE, APPAREIL ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET CARTOUCHE DE TRAITEMENT**  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaru-cho 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP  
(72) FURUKAWA, Takumi, Tokyo, 146-8501, JP  
WATANABE, Hiroaki, Tokyo, 146-8501, JP  
TERADA, Kenya, Tokyo, 146-8501, JP  
TOMOMIZU, Yuya, Tokyo, 146-8501, JP  
NAKAZAWA, Toshimitsu, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **G03G 15/08** (11) **3 557 330 A1**  
**G03G 21/12** **G03G 21/18**



(25) En (26) En  
(21) 19169256.5 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 US 201815955369  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON STIFTEN AUS EINER DRUCKPATRONE  
• SYSTEM AND METHOD FOR REMOVING PINS FROM A PRINT CARTRIDGE  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉLIMINER DES BROCHES D'UNE CARTOUCHE D'IMPRESSION  
(71) Clover Technologies Group, LLC, 4200 Columbus Street, Ottawa, IL 61350, US  
(72) Schoell, Laurence A., Shorewood, IL 60404, US  
(74) Dauncey, Mark Peter, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G03G 15/20** (11) **3 557 331 A2**  
(25) En (26) En  
(21) 19167001.7 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 JP 2018078862  
(54) • BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG  
• IMAGE FORMING APPARATUS  
• APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES  
(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) Hiata, Taiga, Tokyo, 100-7015, JP  
Shibuya, Takuto, Tokyo, 100-7015, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G03G 21/12** → (51) **G03G 15/08**

**G03G 21/18** → (51) **G03G 15/08**

(51) **G03H 1/08** (11) **3 557 332 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880116.3 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/045178 15.12.2017  
(87) WO 2018/110704 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243433  
(54) • BERECHNUNGSVERFAHREN, AUFZEICHNUNGSVERFAHREN, OPTISCHE FOLIE UND PHASENMODULATIONSSTRUKTUR  
• CALCULATION METHOD, RECORDING METHOD, OPTICAL FILM, AND PHASE MODULATION STRUCTURE  
• PROCÉDÉ DE CALCUL, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT, FILM OPTIQUE ET STRUCTURE DE MODULATION DE PHASE  
(71) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) KAGOTANI, Akihito, Tokyo 110-0016, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G04B 1/14** (11) **3 557 333 A1**  
(25) Fr (26) Fr

(21) 18167501.8 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER ZUGFEDER FÜR EINE UHR  
• METHOD FOR MANUFACTURING A TIMEPIECE MAINSPRING  
• PROCÉDE DE FABRICATION D'UN RESSORT MOTEUR D'HORLOGERIE  
(71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH  
(72) JEANNERET, Sylvain, 2013 Colombier, CH MAIER, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH BUCAILLE, Jean-Luc, 74160 Présilly, FR  
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

**G04B 3/04** → (51) **G04B 37/10**

**G04B 15/08** → (51) **G04B 15/14**

(51) **G04B 15/14** (11) **3 557 334 A1**  
**G04B 15/08**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18167638.8 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • UHRHEMMUNGSMECHANISMUS MIT RUHEANKER, UND UHR, DIE MIT EINEM SOLCHEN HEMMUNGSMECHANISMUS AUSGESTATTET IST  
• ESCAPEMENT MECHANISM WITH LOCK PALLET AND TIMEPIECE COMPRISING SUCH AN ESCAPEMENT MECHANISM  
• MÉCANISME D'ÉCHAPPEMENT A ANCRE DE REPOS ET PIÈCE D'HORLOGERIE DOTÉE D'UN TEL MÉCANISME D'ÉCHAPPEMENT  
(71) Dominique Renaud SA, Route de Crassier 7, 1262 Eysins, CH  
(72) RENAUD, Dominique M., 1110 Morges, CH  
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Noyers 11, 2000 Neuchâtel, CH

(51) **G04B 15/14** (11) **3 557 335 A1**  
**G04B 15/08**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18195289.6 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 EP 18167638  
16.05.2018 EP 18172526  
(54) • DIREKTER FREIER HEMMUNGSMECHANISMUS FÜR UHR  
• FREE DIRECT ESCAPEMENT MECHANISM FOR TIMEPIECE PART  
• MÉCANISME D'ÉCHAPPEMENT DIRECT LIBRE POUR PIÈCE D'HORLOGERIE  
(71) Dominique Renaud SA, Route de Crassier 7, 1262 Eysins, CH  
(72) RENAUD, Dominique, 1110 Morges, CH  
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Noyers 11, 2000 Neuchâtel, CH

**G04B 37/04** → (51) **A47F 7/02**

(51) **G04B 37/10** (11) **3 557 336 A1**  
**G04B 3/04**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 18168555.3 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • VERRIEGELUNGSSYSTEM EINES STEUERELEMENTS EINER UHR  
• SYSTEM FOR LOCKING A CONTROL ELEMENT OF A TIMEPIECE  
• SYSTÈME DE VERROUILLAGE D'UN ÉLÉMENT DE COMMANDE D'UNE PIÈCE D'HORLOGERIE  
(71) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH  
(72) KANMAZ, Mesut, 74380 Cranves-Sales, FR  
(74) Moinas & Savoye SARL, 19A, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

(51) **G04B 37/22** (11) **3 557 337 A1**  
**G04D 3/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18167900.2 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM EINER UHR, DIE MIT EINEM INDIVIDUELLEN SCHMUCKELEMENT AUSGESTATTET IST  
• METHOD AND SYSTEM FOR MANUFACTURING A TIMEPIECE PROVIDED WITH A PERSONALISED DECORATION  
• PROCÉDE ET SYSTÈME DE FABRICATION D'UNE PIÈCE D'HORLOGERIE POURVUE D'UNE DECORATION PERSONNALISÉE  
(71) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schind-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH  
(72) STARK, Stefan, 2515 Prêles, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 41/00** → (51) **A47F 7/02**

**G04D 1/06** → (51) **A47F 7/02**

**G04D 3/00** → (51) **G04B 37/22**

(51) **G05B 9/02** (11) **3 557 338 A1**  
**G05B 19/042**  
(25) De (26) De  
(21) 18168274.1 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • VERFAHREN ZUM PROGRAMMIEREN EINER SICHERHEITSSTEUERUNG  
• METHOD FOR PROGRAMMING A SAFETY CONTROLLER  
• PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION D'UNE COMMANDE DE SÉCURITÉ  
(71) Wieland Electric GmbH, Brennerstrasse 10-14, 96052 Bamberg, DE  
(72) LAUBSCH, Jörg, 14059 Berlin, DE  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**G05B 13/02** → (51) **G06F 9/50**

(51) **G05B 15/02** (11) **3 557 339 A1**  
**G05B 19/418**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17879895.5 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115719 12.12.2017  
(87) WO 2018/108082 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 CN 201611161426

(54) • *VERKNÜPFTES STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN INTERNET-DER-DINGE-GATEWAY SOWIE INTERNET-DER-DINGE-GATEWAY*

• *LINKED CONTROL METHOD FOR INTERNET-OF-THINGS GATEWAY AND INTERNET-OF-THINGS GATEWAY*

• *PROCÉDÉ DE COMMANDE LIÉE POUR PASSERELLE DE L'INTERNET DES OBJETS ET PASSERELLE DE L'INTERNET DES OBJETS*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHU, Xiaosan, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

(51) **G05B 15/02** (11) **3 557 340 A1**  
**G05B 19/042**

(25) En (26) En  
(21) 19171012.8 (22) 10.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 18.01.2011 US 201161433636 P

(54) • *FERNSTEUERUNG VON ASPEKTEN VON SCHWIMMBECKEN UND SPAS*  
• *REMOTELY CONTROLLING ASPECTS OF POOLS AND SPAS*  
• *COMMANDE À DISTANCE D'ASPECTS DE PISCINES ET DE SPAS*

(71) Zodiac Pool Systems, Inc., 2620 Commerce Way, Vista, CA 92081, US

(72) UY, Dindo, North Hollywood, CA 91602, US

(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(62) 12700763.1 / 2 666 062

(51) **G05B 17/02** (11) **3 557 341 A1**  
**G05B 19/418** **G06F 9/50**

(25) De (26) De  
(21) 18168158.6 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VERWALTUNGSEINRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG EINES INDUSTRIELLEN PROZESSES*

• *METHOD AND ADMINISTRATION DEVICE FOR OPTIMIZING AN INDUSTRIAL PROCESS*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION PERMETTANT D'OPTIMISER UN PROCESSUS INDUSTRIEL*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Jehl, Gautier, 91058 Erlangen, DE

(51) **G05B 19/04** (11) **3 557 342 A1**  
**G05B 19/05**

(25) De (26) De

(21) 18168024.0 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINER STEUERUNG*  
• *METHOD FOR PROGRAMMING A CONTROL UNIT*  
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION D'UNE COMMANDE*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch/Breisgau, DE

(72) Nolte, Christoph, 79108 Freiburg, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G05B 19/042** (11) **3 557 343 A1**  
**G06F 3/06**

(25) De (26) De

(21) 19170023.6 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206117

(54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN SYSTEMS*

• *ELECTRONIC DRIVE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*

• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*

(71) Lenze Automation GmbH, Hans-Lenze-Strasse 1, 31855 Aerzen, DE

(72) Kühn, Johannes, 38106 Braunschweig, DE

(74) Peckmann, Detlef, 38122 Braunschweig, DE  
Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart, DE

**G05B 19/042** → (51) **G05B 9/02**

(51) **G05B 19/05** (11) **3 557 344 A1**  
**G05B 23/02** **G05B 9/02**  
**G05B 19/042**

(25) En (26) En

(21) 18168565.2 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *WINDTURBINENFEHLERÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *WIND TURBINE FAULT MONITORING SYSTEM AND METHOD*

• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE DÉFAUTS D'ÉOLIENNE*

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK

(72) Hawkins, Samuel H., 7100 Vejle, DK

(74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Renewable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **3 557 345 A1**  
**G06F 9/52**

(25) En (26) En

(21) 18211652.5 (22) 11.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.03.2018 JP 2018038665

(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM-PROGRAMM UND STEUERUNGSVERFAHREN*

• *CONTROL APPARATUS, SYSTEM PROGRAM, AND CONTROL METHOD*

• *APPAREIL DE COMMANDE, PROGRAMME SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodochi, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori, Shimogyo-Ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP

(72) ADACHI, Yasuhiro, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

NISHIYAMA, Yoshihide, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

EGUCHI, Shigeyuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**G05B 19/05** → (51) **G05B 23/02**

(51) **G05B 19/406** (11) **3 557 346 A1**  
**G05B 23/02**

(25) En (26) En

(21) 19167129.6 (22) 03.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081288

(54) • *ZUSTANDSIDENTIFIKATIONSVORRICHTUNG, ZUSTANDSIDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND MECHANISCHE VORRICHTUNG*

• *STATE IDENTIFICATION DEVICE, STATE IDENTIFICATION METHOD AND MECHANICAL DEVICE*

• *DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'ÉTAT, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ÉTAT ET DISPOSITIF MÉCANIQUE*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) SAKAI, Hideo, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

MAEDA, Masaaki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

SAKURAI, Yuichi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

TAKAHASHI, Masayoshi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **G05B 19/4099** (11) **3 557 347 A1**  
**B21D 31/00**

(25) En (26) En

(21) 19162570.6 (22) 13.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.03.2018 US 201815923641

(54) • *ERZEUGEN EINER MEHRZAHL VON GEKRÜMMTEN ÜBERGÄNGEN, DIE PLANARE PARALLELE WECHSELPFADE ZUR BILDUNG EINES WERKSTÜCKS VERBINDEN*

• *GENERATING A PLURALITY OF CURVED TRANSITIONS CONNECTING PLANAR*



PARALLEL ALTERNATING PATHS FOR FORMING A WORKPIECE

- GÉNÉRATION D'UNE PLURALITÉ DE TRANSITIONS INCURVÉES RELIANT DES TRAJECTOIRES PLANAIRES PARALLÈLES ALTERNÉES POUR FORMER UNE PIÈCE À USINER

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
 (72) PETERS, Justin L., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US  
 (74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G05B 19/418** (11) **3 557 348 A1**  
**H05K 13/00**

(25) Ja (26) En  
 (21) 16923942.3 (22) 16.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087682 16.12.2016  
 (87) WO 2018/109948 2018/25 21.06.2018  
 (54) • SUBSTRATPRODUKTIONSLINIE UND SUBSTRATPRODUKTIONSMASCHINE  
 • SUBSTRATE PRODUCTION LINE AND SUBSTRATE PRODUCTION MACHINE  
 • CHAÎNE DE PRODUCTION DE SUBSTRATS ET MACHINE DE PRODUCTION DE SUBSTRATS  
 (71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
 (72) TANIZAWA, Yoshiharu, Chiryu Aichi, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 557 349 A1**

(25) Ja (26) En  
 (21) 16924132.0 (22) 14.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2016/087166 14.12.2016  
 (87) WO 2018/109856 2018/25 21.06.2018  
 (54) • SUBSTRATHERSTELLUNGSTEUERUNGSSYSTEM UND SUBSTRATHERSTELLUNGSTEUERUNGSVERFAHREN  
 • SUBSTRATE PRODUCTION CONTROL SYSTEM AND SUBSTRATE PRODUCTION CONTROL METHOD  
 • SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PRODUCTION DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE PRODUCTION DE SUBSTRAT  
 (71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
 (72) OHASHI, Teruyuki, Chiryu Aichi, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 557 350 A1**

(25) De (26) De  
 (21) 18000445.9 (22) 11.05.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018003457  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN, ABRUFEN UND NUTZEN EINES DATENELEMENTS

- METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING, RETRIEVING AND USING A DATA ELEMENT
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE, D'ACCÈS ET D'UTILISATION D'UN ÉLÉMENT DE DONNÉES

(71) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, DE  
 (72) Fett, Thomas, 53840 Troisdorf, DE Hilgers, Mark, 53844 Troisdorf, DE Lettowsky, Christoph, 52074 Aachen, DE Mager, Jens, 50678 Köln, DE Rösner, Andreas, 53113 Bonn, DE Stelter, Christian, 55218 Ingelheim, DE Vodencarevic, Asmir, 90763 Fürth, DE Walach, Paul, 53844 Troisdorf, DE Geus, Hans-Georg, 53859 Niederkassel, DE  
 (74) Farago-Schauer, Peter Andreas, FARAGO Patentanwälte Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 557 351 A1**  
**H05K 7/14**

(25) De (26) De  
 (21) 18168441.6 (22) 20.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER MODULAR AUFGEBAUTEN SCHALTSCHRANKAUSSTATTUNG  
 • SYSTEM AND METHOD FOR ASSEMBLING A MODULAR CONTROL CABINET FEATURE  
 • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN ÉQUIPEMENT DE L'ARMOIRE DE DISTRIBUTION INTÉGRÉ MODULAIRE  
 (71) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE  
 (72) WEICHSEL, Thomas, 41812 Erkelenz, DE MICHELS, Thomas, 53842 Troisdorf, DE MARTIN, Lars, 35516 Münzenberg, DE ZACHRAI, Judith, 35745 Herborn, DE  
 (74) Kietzmann, Lutz, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 557 352 A1**

(25) De (26) De  
 (21) 18168446.5 (22) 20.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • VERFAHREN UND COMPUTERGESTÜTZTES SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON LEBENSZYKLUSINFORMATIONEN ÜBER EINEN SCHALTSCHRANK EINER INDUSTRIELLEN ANLAGE  
 • METHOD AND COMPUTERIZED SYSTEM FOR DETECTING OF LIFE CYCLE INFORMATION VIA AN ELECTRICAL ENCLOSURE OF AN INDUSTRIAL INSTALLATION  
 • PROCÉDÉ ET SYSTÈME ASSISTÉ PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE DÉTECTER DES INFORMATIONS DE CYCLE DE VIE AU MOYEN D'UNE ARMOIRE DE DISTRIBUTION D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE  
 (71) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE  
 (72) WEICHSEL, Thomas, 41812 Erkelenz, DE MICHELS, Thomas, 53842 Troisdorf, DE

MARTIN, Lars, 35516 Münzenberg, DE ZACHRAI, Judith, 35745 Herborn, DE  
 (74) Kietzmann, Lutz, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 557 353 A1**  
**G06F 3/048**

(25) En (26) En  
 (21) 19166492.9 (22) 01.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 GB 201806292  
 (54) • DATENVERARBEITUNGSSYSTEM  
 • DATA PROCESSING SYSTEM  
 • SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES  
 (71) Rolls-Royce Power Engineering PLC, Moor Lane, Derby DE24 8BJ, GB  
 (72) Gresham, Alan, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
 Reeve, Mark, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
 Beresford, Lee, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
 Franklin, Mark, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB  
 (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**G05B 19/418** → (51) **G05B 15/02**

**G05B 19/418** → (51) **G05B 17/02**

(51) **G05B 23/02** (11) **3 557 354 A1**  
**G05B 19/05**

(25) Ja (26) En  
 (21) 17880619.6 (22) 27.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/042407 27.11.2017  
 (87) WO 2018/110259 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 JP 2016242303 08.06.2017 JP 2017113195  
 (54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSPROGRAMM UND STEUERUNGSVERFAHREN  
 • CONTROL DEVICE, CONTROL PROGRAM, AND CONTROL METHOD  
 • DISPOSITIF DE COMMANDE, PROGRAMME DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE  
 (71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (72) KAWANOUE, Shinsuke, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 NISHIYAMA, Yoshihide, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
 (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

(51) **G05B 23/02** (11) **3 557 355 A1**

(25) Zh (26) En  
 (21) 17880706.1 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN



- (86) CN 2017/116685 15.12.2017
- (87) WO 2018/108179 2018/25 21.06.2018
- (30) 15.12.2016 CN 201611157425
- (54) • AUTONOME BEWEGLICHE VORRICHTUNG, VERFAHREN DAFÜR ZUR AUSGABE EINES ALARMS BEI EINEM POSITIONIERUNGSFEHLER UND AUTOMATISCHES ARBEITSSYSTEM
- AUTONOMOUS MOVING DEVICE, METHOD THEREOF FOR GIVING ALARM ON POSITIONING FAULT, AND AUTOMATIC WORKING SYSTEM
- DISPOSITIF MOBILE AUTONOME, PROCÉDÉ ASSOCIÉ PERMETTANT DE DÉCLANCHER UNE ALARME EN CAS DE DÉFAUT DE POSITIONNEMENT, ET SYSTÈME DE TRAVAIL AUTOMATIQUE
- (71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (72) HE, Mingming, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
SHAO, Yong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
ZHOU, Chang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
TAN, Yiyun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIU, Fangshi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
JIAO, Shiping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

- (51) **G05B 23/02** (11) **3 557 356 A1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18167521.6 (22) 16.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (54) • VERFAHREN UND AUTOMATISIERUNGSSYSTEM ZUM SICHEREN AUTOMATISCHEN BETRIEB EINER MASCHINE ODER EINES FAHRZEUGS
  - METHOD AND AUTOMATION SYSTEM FOR THE SAFE AUTOMATIC OPERATION OF A MACHINE OR OF A VEHICLE
  - PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION PERMETTANT LE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE SUR D'UNE MACHINE OU D'UN VÉHICULE
  - (71) TTTech Auto AG, Operngasse 17-21, 1040 Wien, AT
  - (72) Kopetz, Hermann, 2500 Baden, AT
  - (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

- (51) **G05B 23/02** (11) **3 557 357 A1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19163606.7 (22) 19.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (30) 18.04.2018 DE 102018205871
  - (54) • BETRIEBSÜBERWACHUNGSVERFAHREN
  - OPERATION MONITORING METHOD
  - PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE FONCTIONNEMENT
  - (71) Robert Bosch GmbH, P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
  - (72) Bandemer, Bernd, Palo Alto, CA 94306, US  
Erkel, Steffen, 35638 Leun, DE  
Koehler, Jan Mathias, 70199 Stuttgart, DE  
Herve, Baptiste, 94140 Alfortville, FR  
Ramakrishnan, Naveen, Wexford, PA 15090, US

- G05B 23/02** → (51) **G05B 19/05**
- 
- G05B 23/02** → (51) **G05B 19/06**
- 
- (51) **G05D 1/00** (11) **3 557 358 A1**  
**G06F 8/36** **G05D 1/02**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19170383.4 (22) 19.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 US 201815957003
  - (54) • ADAPTIVE AUTONOMIESYSTEMARCHITEKTUR
  - ADAPTIVE AUTONOMY SYSTEM ARCHITECTURE
  - ARCHITECTURE DE SYSTÈME D'AUTONOMIE ADAPTATIVE
  - (71) Aurora Flight Sciences Corporation, 9950 Wakeman Drive, Manassas, VA 20110, US
  - (72) RYAN, Jason, Manassas, Virginia 20110, US  
SAUNDERS, Jeffery, Manassas, Virginia 20110, US
  - (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **G05D 1/02** (11) **3 557 359 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17882141.9 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN
- (86) CN 2017/116684 15.12.2017
  - (87) WO 2018/108178 2018/25 21.06.2018
  - (30) 15.12.2016 CN 201611157425  
18.01.2017 CN 201710034583
  - (54) • WENDEVERFAHREN FÜR SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG, SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND SERVER
  - SELF-MOVING DEVICE RETURN METHOD, SELF-MOVING DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND SERVER
  - PROCÉDÉ DE RETOUR DE DISPOSITIF AUTOMOTEUR, DISPOSITIF AUTOMOTEUR, SUPPORT DE STOCKAGE ET SERVEUR
  - (71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
  - (72) ZHOU, Chang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
TAN, Yiyun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
SHAO, Yong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
LIU, Fangshi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
WONG, Ka tat Kelvin, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
  - (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

- (51) **G05D 1/02** (11) **3 557 360 A1**  
**A01B 69/00**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 17882393.6 (22) 29.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD
- (86) JP 2017/042873 29.11.2017
  - (87) WO 2018/116770 2018/26 28.06.2018

- (30) 19.12.2016 JP 2016245801  
19.12.2016 JP 2016245803  
16.11.2017 JP 2017221342
- (54) • AUTOMATISCHES FAHRSYSTEM FÜR ARBEITSFAHRZEUG
- WORK VEHICLE AUTOMATIC TRAVELING SYSTEM
- SYSTÈME DE DÉPLACEMENT AUTOMATIQUE D'ENGIN DE CHANTIER
- (71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
- (72) TOMITA Sakura, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP  
SANO Tomohiko, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP  
SAKAGUCHI Kazuo, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP  
NAKAJIMA Tetsuya, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP  
OSHITANI Makoto, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP  
IWAMI Kenichi, Sakai-shi Osaka 590-0823, JP  
YOSHIDA Osamu, Amagasaki-shi Hyogo 661-0967, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **G05D 1/02** (11) **3 557 361 A1**  
**G01S 7/41**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19169469.4 (22) 16.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN
- (30) 18.04.2018 CN 201810350021
  - (54) • LADESTATIONSERKENNUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND ROBOTER
  - CHARGING STATION IDENTIFYING METHOD, DEVICE, AND ROBOT
  - PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET ROBOT D'IDENTIFICATION DE STATION DE CHARGEMENT
  - (71) UBTECH Robotics Corp Ltd, 22nd Floor, Block C1 Nanshan I Park No. 1001 Xueyuan Road Nanshan District, Shenzhen City, CN
  - (72) XIONG, Youjun, Shenzhen City, CN  
HUANG, Gaobo, Shenzhen City, CN  
HUANG, Xiangbin, Shenzhen City, CN
  - (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**G05D 1/02** → (51) **B60W 10/06**

**G05D 1/02** → (51) **B66F 17/00**

**G05D 1/02** → (51) **G05D 1/00**

- (51) **G05D 1/10** (11) **3 557 362 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17881428.1 (22) 15.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN
- (86) CN 2017/116521 15.12.2017
  - (87) WO 2018/108159 2018/25 21.06.2018
  - (30) 16.12.2016 CN 201611169759
  - (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES UNBEMANNTEN LUFTFAHRZEUGS

- UNMANNED AERIAL VEHICLE OPERATING METHOD AND DEVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT DE VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE

- (71) Guangzhou Xaircraft Technology Co., Ltd., Bldg. C 115 Gaopu Rd., Tianhe District Guangzhou Guangdong 510000, CN  
(72) WU, Bin, Guangzhou Guangdong 510000, CN  
PENG, Bin, Guangzhou Guangdong 510000, CN  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**G05D 1/10** → (51) **G05D 1/00**

**G05D 3/12** → (51) **G06F 3/01**

**G05D 7/06** → (51) **C23C 16/455**

- (51) **G05D 16/06** (11) **3 557 363 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168454.9 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • GASDRUCKREGLER  
• GAS PRESSURE REGULATOR  
• RÉGULATEUR DE PRESSION DU GAZ  
(71) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(71) Air Liquide Deutschland GmbH, Luise-Rainer-Straße 5, 40235 Düsseldorf, DE  
(84) DE  
(72) Kaya, Cerkez, 47805 Krefeld, DE  
(74) KNH Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB, Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

- (51) **G05D 16/10** (11) **3 557 364 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169322.5 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 JP 2018078262  
(54) • DRUCKMINDERUNGSVENTIL  
• PRESSURE REDUCING VALVE  
• VANNE DE RÉDUCTION DE PRESSION  
(71) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
(72) KUBO, Toshikatsu, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
NAKANO, Akira, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
KIHIRA, Yuya, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
HOTTA, Yutaka, Toyota-shi, Aichi-ken, Osaka 471-8571, JP  
YAMASHITA, Akira, Toyota-shi, Aichi-ken, Osaka 471-8571, JP  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**G05D 16/10** → (51) **B60T 15/50**

- (51) **G05D 23/19** (11) **3 557 365 A1**  
**F24F 11/00** **F24F 11/62**  
(25) En (26) En  
(21) 19168352.3 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 US 201815954386  
(54) • DYNAMISCHE ABTASTUNG VON ENTFERNTEN TEMPERATURSENSOREN  
• DYNAMIC SCANNING OF REMOTE TEMPERATURE SENSORS  
• BALAYAGE DYNAMIQUE DE CAPTEURS DE TEMPÉRATURE DISTANTS  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) BURGER, Eric, Mountain View, CA 94043, US  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

- (51) **G05D 23/19** (11) **3 557 366 A1**  
**B60H 1/00** **B60N 2/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19168363.0 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 ES 201830386  
(54) • VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN STEUERUNG EINES HEIZSYSTEMS UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM  
• METHOD FOR THE AUTOMATIC CONTROL OF A HEATING SYSTEM, AND ASSOCIATED SYSTEM  
• PROCÉDÉ POUR LE RÉGLAGE AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET SYSTÈME ASSOCIÉ  
(71) Seat, S.A., Autovia A-2, Km. 585, 08760 Martorell, ES  
(72) DÍEZ DEL COTILLO, ALBERTO, 08760 Martorell, ES  
CCORIMANYA BECERRA, Hernan, 08760 Martorell, ES  
MORENO SAAVEDRA, Tania, 08760 Martorell, ES  
FARELL ROCA, Mariona, 08760 Martorell, Barcelona, ES  
GARCÍA MALDONADO, Sergio, 08760 Martorell, ES  
TENA ROCA, Marc, 08760 Martorell, Barcelona, ES  
CATALÁN ECHAVE, Iñigo, 08760 Martorell, ES  
DE LA GALA FERNÁNDEZ, Marcos, 08760 Martorell, ES  
(74) Elizaburu S.L.P., Miguel Angel 21, 2nd floor, 28010 Madrid, ES

**G05D 23/19** → (51) **G11B 33/14**

**G05D 23/30** → (51) **G11B 33/14**

**G05F 1/00** → (51) **A61B 5/1455**

**G05F 1/563** → (51) **H03M 1/48**

**G05F 1/575** → (51) **H03M 1/48**

**G05F 1/62** → (51) **H03M 1/48**

- (51) **G05G 1/04** (11) **3 557 367 A1**  
**B60K 20/02** **G05G 5/03**  
**G05G 25/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880362.3 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/043233 01.12.2017  
(87) WO 2018/110313 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243115  
(54) • BEDIENUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUGSCHALTVORRICHTUNG MIT DIESER BEDIENUNGSVORRICHTUNG  
• OPERATION DEVICE AND VEHICLE SHIFT DEVICE USING SAID OPERATION DEVICE  
• DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ET DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE VITESSE DE VÉHICULE UTILISANT LEDIT DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT  
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsu-kamachi Ota-ku, Tokyo 1458501, JP  
(72) IGARASHI, Yu, Tokyo 145-8501, JP  
UENOMACHI, Takashi, Tokyo 145-8501, JP  
OGAWA, Toshio, Tokyo 145-8501, JP  
WAKITA, Yoshitsugu, Tokyo 145-8501, JP  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**G05G 1/10** → (51) **F16K 31/60**

- (51) **G05G 5/03** (11) **3 557 368 A1**  
**G05G 25/00** **B60K 20/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880367.2 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/043417 04.12.2017  
(87) WO 2018/110339 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016241838  
(54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG  
• CONTROL DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE  
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsu-kamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP  
(72) WATANABE, Shogo, Tokyo 145-8501, JP  
TAKEUCHI, Genki, Tokyo 145-8501, JP  
ARATA, Tsuyoshi, Tokyo 145-8501, JP  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**G05G 5/03** → (51) **G05G 1/04**

**G05G 25/00** → (51) **G05G 1/04**

**G05G 25/00** → (51) **G05G 5/03**

- (51) **G06F 1/16** (11) **3 557 369 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18763147.8 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2018/075322 05.02.2018  
(87) WO 2018/161752 2018/37 13.09.2018  
(30) 07.03.2017 CN 201710132541



- (54) • *ENDGERÄT*  
• *TERMINAL*  
• *TERMINAL*
- (71) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHANG, Haiping, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **3 557 370 A1**  
**G09F 9/30** **H04N 5/64**  
**H04R 1/02**

- (25) En (26) En  
(21) 19169141.9 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 KR 20180046111
- (54) • *ROLLBARE ANZEIGERÄTE*  
• *ROLLABLE DISPLAY APPARATUS*  
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ENROULABLE*
- (71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- (72) Kim, Taehyung, Gyeonggi-do 10845, KR  
Park, GeunChang, Gyeonggi-do 10845, KR  
Kang, ChounSung, Gyeonggi-do 10845, KR  
Shin, Mi-Na, Gyeonggi-do 10845, KR  
Song, SunBok, Gyeonggi-do 10845, KR  
Koo, SeungJun, Gyeonggi-do 10845, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **G06F 1/16** (11) **3 557 371 A1**  
**G06F 3/039** **H04M 1/02**  
**H04M 1/23**

- (25) En (26) En  
(21) 19169426.4 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 GB 201806288
- (54) • *BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE MIT STABILISIERENDEM MERKMAL*  
• *TOUCH SCREEN DISPLAY WITH STABILIZING FEATURE*  
• *ÉCRAN TACTILE AYANT UNE FONCTION DE STABILISATION*
- (71) GE Aviation Systems Limited, Cheltenham Road, Cheltenham Gloucestershire GL52 8SF, GB
- (72) SMITH, Mark, Cheltenham, Gloucestershire GL52 8SF, GB
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **3 557 372 A1**  
**C09J 5/06**

- (25) En (26) En  
(21) 19169917.2 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 KR 20180044283  
24.08.2018 KR 20180099211
- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN BEFESTIGUNGSELEMENTEN*

- ZUR BEFESTIGUNG EINES BIOMETRISCHEN SENSORS AN DER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING MULTIPLE FIXING MEMBERS TO FIX BIOMETRIC SENSOR TO DISPLAY AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE INCLUANT PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE FIXATION POUR FIXER UN CAPTEUR BIOMÉTRIQUE SUR UN ÉCRAN ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) JO, Jeonggyu, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Joochan, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Jinman, 16677 Suwon-si, KR  
SIM, Bokyung, 16677 Suwon-si, KR  
RHEE, Bongjae, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Yongwon, 16677 Suwon-si, KR  
JUNG, Daekwang, 16677 Suwon-si, KR
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(51) **G06F 1/16** (11) **3 557 373 A1**  
**H05K 5/02** **H04B 1/38**  
**H04M 1/02** **G06F 3/0487**  
**G06F 3/14** **G06F 3/01**  
**G06F 3/041** **H05K 7/06**  
**H05K 13/00** **G06F 3/0481**

- (25) En (26) En  
(21) 19180183.6 (22) 20.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 26.09.2011 US 201113245646

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WRAP-AROUND-DISPLAY*  
• *ELECTRONIC DEVICE WITH WRAP AROUND DISPLAY*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UNE AFFICHAGE PANORAMIQUE*

- (71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) MYERS, Scott A., Cupertino, CA California 95014, US
- (74) Black, Diego, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
- (62) 12834888.5 / 2 761 391

**G06F 1/16** → (51) **F16M 11/10**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/12**

**G06F 1/16** → (51) **G06F 3/147**

**G06F 1/26** → (51) **H02J 9/00**

**G06F 1/32** → (51) **H02J 9/00**

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 374 A1**  
**G05D 3/12** **F16C 23/02**

- (25) Zh (26) En  
(21) 17881063.6 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/072459 24.01.2017  
(87) WO 2018/107565 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 CN 201611154622  
14.12.2016 CN 201611155026  
14.12.2016 CN 201611156037

- 14.12.2016 CN 201611156032
- (54) • *VR-BEWEGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, MEHRDIMENSIONALE BEWEGUNGSPLATTFORM UND KREUZGELENKDRUCKLAGER*  
• *VR MOTION CONTROL METHOD, MULTIDIMENSIONAL MOTION PLATFORM AND UNIVERSAL JOINT THRUST BEARING*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE RÉALITÉ VIRTUELLE, PLATEFORME DE MOUVEMENT MULTIDIMENSIONNEL ET PALIER DE BUTÉE DE JOINT UNIVERSEL*

- (71) Xi'an Kissfuture Network Technology Co., Ltd, Room 403-7 Chuangyi Kongjian Workshop The 4th Floor, Qujiang Wenhua Building No. 292 Yannan Road Qujiang District, Xi'an, Shaanxi 710061, CN
- Guangzhou Leadcom Seating Co., Ltd, No.10 D Zone Science and Technology Industrial Park Sanshui Centre, Foshan, Guangdong 528000, CN
- (72) ZHONG, Wei, Xi'an Shaanxi 710061, CN  
LIN, Ying, Xi'an Shaanxi 710061, CN  
LIU, Hengke, Foshan Guangdong 528000, CN
- WANG, Lu, Xi'an Shaanxi 710061, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 375 A1**  
**G06F 3/0481**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17883645.8 (22) 08.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) JP 2017/032519 08.09.2017  
(87) WO 2018/116544 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245395
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) ISHIKAWA, Tsuyoshi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 376 A2**  
(25) En (26) En

- (21) 19165763.4 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 30.03.2018 US 201815942003
- (54) • *TRAINING EINES NEURONALEN NETZWERKS ZUR DREIDIMENSIONALEN (3D) BLICKVORHERSAGE*  
• *TRAINING OF A NEURAL NETWORK FOR THREE DIMENSIONAL (3D) GAZE PREDICTION*  
• *ENTRAÎNEMENT D'UN RÉSEAU NEURONAL POUR PRÉDICTION DU REGARD TRIDIMENSIONNELLE (3D)*
- (71) Tobii AB, Box 743, 182 17 Danderyd, SE
- (72) Lindén, Erik, SE-182 17 DANDERYD, SE



(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27,  
103 59 Stockholm, SE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 377 A2**  
(25) En (26) En  
(21) 19165768.3 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 30.03.2018 US 201815942008

(54) • *TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZ-  
WERKS ZUR DREIDIMENSIONALEN (3D)  
BLICKVORHERSAGE MIT KALIBRIE-  
RUNGSPARAMETERN*  
• *NEURAL NETWORK TRAINING FOR  
THREE DIMENSIONAL (3D) GAZE  
PREDICTION WITH CALIBRATION PARA-  
METERS*  
• *APPRENTISSAGE DE RÉSEAU  
NEURONAL POUR PRÉDICTION DU  
REGARD TRIDIMENSIONNELLE (3D)  
AVEC DES PARAMÈTRES D'ÉTALON-  
NAGE*

(71) Tobii AB, Box 743, 182 17 Danderyd, SE  
(72) Lindén, Erik, 182 17 Danderyd, SE  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27,  
103 59 Stockholm, SE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 378 A1**  
**G06F 3/0346** **G02B 27/01**

(25) En (26) En  
(21) 19168193.1 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862657936 P

(54) • *VERFOLGUNGSSYSTEM ZUM VERFOL-  
GEN UND WIEDERGEHEN EINES VIRTU-  
ELLEN OBJEKTS, DAS EINEM PHYSI-  
SCHEN OBJEKT ENTSPRICHT, UND BE-  
TRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *TRACKING SYSTEM FOR TRACKING AND  
RENDERING VIRTUAL OBJECT CORRE-  
SPONDING TO PHYSICAL OBJECT AND  
THE OPERATING METHOD FOR THE  
SAME*  
• *SYSTÈME DE SUIVI POUR LE SUIVI ET  
LE RENDU D'UN OBJET VIRTUEL  
CORRESPONDANT À UN OBJET  
PHYSIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT*

(71) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road,  
Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW  
(72) Ho, Chien-Ting, 330 Taoyuan City, TW  
Kuo, Yen-Liang, 330 Taoyuan City, TW  
Lee, Chieh-Sen, 330 Taoyuan City, TW  
Pu, Ta-Chun, 330 Taoyuan City, TW  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 379 A1**  
**G06F 3/0481**

(25) En (26) En  
(21) 19169518.8 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958617

(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VER-  
FAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON*

*SCHNITTSTELLENMODI FÜR IMMERSIVE  
REALITÄT*

• *SYSTEMS, DEVICES AND METHODS FOR  
PROVIDING IMMERSIVE REALITY  
INTERFACE MODES*  
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS  
POUR FOURNIR DES MODES D'INTER-  
FACE DE RÉALITÉ IMMERSIVE*

(71) Immersion Corporation, 50 Rio Robles, San  
Jose, CA 95134, US

(72) ARAKI, Satoshi, Redwood City 94061 Cali-  
fornia, US  
RIHN, William S., San Jose 95124 California,  
US

ATTARI, Sanya, Fremont 94539 California,  
US

BIRNBAUM, David M., Oakland 94607 Cali-  
fornia, US

(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bal-  
anstrasse 57, 81541 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 380 A1**  
**G06F 3/0346** **G06F 3/03**  
**G06F 3/0484**

(25) En (26) En  
(21) 19169535.2 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 AU 2018901318

(54) • *ANORDNUNG ZUM VERSCHIEBEN VON  
VIRTUELLEN OBJEKTBILDERN INNER-  
HALB EINES REALEN NICHT-ELEKTRO-  
NISCHEN RAUMES*  
• *AN ARRANGEMENT FOR THE RELO-  
CATING OF VIRTUAL OBJECT IMAGES  
WITHIN A REAL NON-ELECTRONIC  
SPACE*  
• *SYSTÈME POUR LA RELOCALISATION  
D'IMAGES D'OBJETS VIRTUELS DANS  
UN ESPACE NON-ÉLECTRONIQUE RÉEL*

(71) Cadwalk Global Pty Ltd, 2 Discovery Way,  
Mawson Lakes, South Australia 5095, AU

(72) KIMENKOWSKI, Gerhard, Mawson Lakes,  
South Australia 5095, AU

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida  
de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036  
Madrid, ES

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 381 A1**  
**G06F 3/041**

(25) En (26) En  
(21) 19169942.0 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 DE 102018109438

(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHT-  
TUNG*  
• *USER INTERFACE DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INTERFACE D'UTILISA-  
TEUR*

(71) Panasonic Automotive Systems Europe  
GmbH, Robert-Bosch-Strasse 27-29, 63225  
Langen, DE

(72) Grande, Salvatore, 63225 Langen, DE

Vecciu, Roberto, 63322 Rödermark, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 382 A1**  
**H01F 7/18**

(25) En (26) En  
(21) 19170229.9 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081069

(54) • *REAKTIONSKRAFTERZEUGUNGSVOR-  
RICHTUNG UND FAHRZEUGINTERNE AN-  
ZEIGEEINHEIT MIT EINER REAKTIONSK-  
KRAFTERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
• *RESPONSIVE FORCE GENERATING  
DEVICE AND IN-VEHICLE DISPLAY UNIT  
INCLUDING RESPONSIVE FORCE  
GENERATING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE FORCE  
REACTIVE ET UNITÉ D'AFFICHAGE  
EMBARQUÉE DANS UN VÉHICULE  
COMPRENANT LE DISPOSITIF DE GÉNÉ-  
RATION DE FORCE RÉACTIVE*

(71) Alpine Electronics, Inc., 1-7, Yukigaya-otsu-  
kamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP

(72) KATO, Kazunari, Iwaki-city, Fukushima, JP

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrum  
Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkoven-  
straße 143, 80992 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 383 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19170235.6 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958881

(54) • *HAPTIKFÄHIGE, AM KÖRPER TRAGBARE  
VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES  
HAPTISCHEN EFFEKTS IN EINER UMGEB-  
UNG IMMERSIVER REALITÄT*  
• *HAPTIC-ENABLED WEARABLE DEVICE  
FOR GENERATING A HAPTIC EFFECT IN  
AN IMMERSIVE REALITY ENVIRONMENT*  
• *DISPOSITIF VESTIMENTAIRE À ACTIVITÉ  
HAPTIQUE POUR GÉNÉRER UN EFFET  
HAPTIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT  
DE RÉALITÉ IMMERSIVE*

(71) Immersion Corporation, 50 Rio Robles, San  
Jose CA 95134, US

(72) Rihn, William S., San Jose, CA95124, US  
Birnbaum, David M., Oakland, CA 94607, US

(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellinger-  
strasse 60, 4052 Basel, CH

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 384 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19170246.3 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958987

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
BEREITSTELLUNG EINER DYNAMISCHEN  
HAPTISCHEN WIEDERGABE FÜR EINE  
ERWEITERTE ODER VIRTUELLE REALI-  
TÄTsumgebung*  
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING  
DYNAMIC HAPTIC PLAYBACK FOR AN  
AUGMENTED OR VIRTUAL REALITY  
ENVIRONMENTS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR  
UNE LECTURE HAPTIQUE DYNAMIQUE  
POUR DES ENVIRONNEMENTS DE  
RÉALITÉ AUGMENTÉE OU VIRTUELLE*

- (71) Immersion Corporation, 50 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US  
(72) WU, Liwen, Montreal, Québec H2W 2R2, CA  
GRANT, Danny A., Montreal, Québec H2W 2R2, CA  
CRUZ-HERNANDEZ, Juan Manuel, Montreal, Québec H2W 2R2, CA  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 385 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170277.8 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

- KH MA MD TN  
(30) 20.04.2018 US 201815958988  
(54) • *PLATTFORMÜBERGREIFENDES ENT-  
WURFSWERKZEUG FÜR DYNAMISCHEN  
HAPTISCHEN EFFEKT FÜR ERWEITERTE  
ODER VIRTUELLE REALITÄTsumgebun-  
gen*  
• *CROSS-PLATFORM DYNAMIC HAPTIC  
EFFECT DESIGN TOOL FOR AUGMENTED  
OR VIRTUAL REALITY ENVIRONMENTS*  
• *OUTIL DE CONCEPTION À EFFET  
HAPTIQUE DYNAMIQUE MULTI-PLATE-  
FORMES POUR DES ENVIRONNEMENTS  
DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU VIRTUELLE*  
(71) Immersion Corporation, 50 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US  
(72) WU, Liwen, Montreal, Québec H2W 2R2, CA  
RIHN, William S., San Jose, CA California 95134, US  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 386 A1**  
**G01C 21/20** G07C 11/00  
(25) En (26) En  
(21) 19173080.3 (22) 19.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.03.2012 JP 2012071331  
(54) • *INFORMATIONSPROZESSIERUNGS-  
RICHTUNG UND INFORMATIONSPROZESSIER-  
UNGSVERFAHREN*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE  
AND INFORMATION PROCESSING  
METHOD*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFOR-  
MATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS*

- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) FUKAZAWA, Ryo, Tokyo, 108-0075, JP  
KASAHARA, Shunichi, Tokyo, 108-0075, JP  
SHIGETA, Osamu, Tokyo, 108-0075, JP  
SUZUKI, Seiji, Tokyo, 108-0075, JP  
MORI, Maki, Tokyo, 108-0075, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-  
straße 62, 80799 München, DE  
(62) 17171374.6 / 3 239 814  
13714003.4 / 2 831 702

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 387 A1**  
**G06F 3/14** **G06F 3/048**  
**H04B 1/40** **G06F 3/0488**  
(25) En (26) En  
(21) 19173137.1 (22) 10.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 15.05.2012 KR 20120051323

- (54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER AN-  
ZEIGEEINHEIT UND ENDGERÄT ZUR UN-  
TERSTÜTZUNG DAVON*  
• *METHOD OF OPERATING A DISPLAY  
UNIT AND A TERMINAL SUPPORTING  
THE SAME*  
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE  
UNITÉ D'AFFICHAGE ET TERMINAL LE  
PRENANT EN CHARGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Eun Young, Seoul 150-056, KR  
LEE, Chung Kyu, Seoul 121-120, KR  
SONG, Pili Sun, Seoul 110-510, KR  
(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB  
(62) 13790327.4 / 2 850 507

(51) **G06F 3/01** (11) **3 557 388 A1**  
**A61F 11/04** **G09B 21/00**  
**G10L 21/06**

(25) En (26) En  
(21) 19173927.5 (22) 10.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 03.02.2012 US 201213366010  
(54) • *UMWANDLUNGSSYSTEM FÜR TON IN  
HAPTISCHEN EFFEKT UNTER VERWEN-  
DUNG EINER WELLENFORM*  
• *SOUND TO HAPTIC EFFECT CONVERSION  
SYSTEM USING WAVEFORM*  
• *SYSTÈME DE CONVERSION SON-  
HAPTIQUE UTILISANT UNE FORME  
D'ONDE*

- (71) Immersion Corporation, 50 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US  
(72) BHATIA, Satvir Singh, Plano, TX Texas 75093, US  
GANDHI, Kanav, Sunnyvale, CA California 94086, US  
ULLRICH, Christopher J., Ventura, CA Cali-  
fornia 93003, US  
CRUZ-HERNANDEZ, Juan Manuel, Montreal, Québec H3Z 1T1, CA  
TIMONE, Herve Thu, Montreal, Québec H2L 0A8, CA  
LAU, Jason Hoi Fun, Foster City, CA Cali-  
fornia 94404, US  
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und  
Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bal-  
anstrasse 57, 81541 München, DE  
(62) 12154829.1 / 2 624 099

**G06F 3/01** → (51) **A61B 34/00**

**G06F 3/01** → (51) **A61N 1/36**

**G06F 3/01** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 3/01** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06F 3/023** (11) **3 557 389 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 17/27**  
**G06K 9/00** **G06F 3/0481**

- (25) En (26) En  
(21) 19171354.4 (22) 31.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 12.06.2016 US 201662349111 P  
(54) • *HANDSCHRIFTTASTATUR FÜR BILD-  
SCHIRME*  
• *HANDWRITING KEYBOARD FOR  
SCREENS*  
• *CLAVIER D'ÉCRITURE MANUSCRITE  
POUR ÉCRANS*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

- (72) DIXON, Ryan S., Cupertino, CA 95014, US  
CHAUDHRI, Imran, San Francisco, CA 94118, US  
GRIFFIN, Bradley W., Cupertino, CA 95014, US  
JON, Tiffany S., Cupertino, CA 95014, US  
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK  
(62) 17173810.7 / 3 255 528

**G06F 3/03** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/03** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/0346** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/039** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G06F 3/041** (11) **3 557 390 A1**  
**G06F 3/044**

- (25) En (26) En  
(21) 19151484.3 (22) 28.01.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(30) 02.02.2009 US 14934009 P  
27.02.2009 US 15646309 P  
21.08.2009 US 54564909  
(54) • *INTEGRIERTER BERÜHRUNGSSCHIRM*  
• *INTEGRATED TOUCH SCREEN*  
• *ÉCRAN TACTILE INTÉGRÉ*  
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US  
(72) HOTELLING, Steven Porter, Cupertino, CA 95014, US  
YOUSEFFPOR, Marduke, Cupertino, CA 95014, US  
CHANG, Shih Chang, Cupertino, CA 95014, US  
ZHONG, John Z., Cupertino, CA 95014, US  
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Part-  
nerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 10151966.8 / 2 214 084

**G06F 3/041** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/044**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G06F 3/043** (11) **3 557 391 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 9/451**  
**H04L 12/24** **H04M 1/725**

- (25) En (26) En  
(21) 19176975.1 (22) 05.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 09.07.2013 KR 20130080560  
(54) • *MOBILES ENDGERÄT UND STEUE-  
RUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *MOBILE TERMINAL AND CONTROL  
METHOD THEREOF*  
• *TERMINAL MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE  
COMMANDE*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul, KR  
(72) PARK, Jongseok, Seoul, KR  
CHOI, Jinhae, Seoul, KR  
KIM, Andy, Seoul, KR  
LEE, Chulbae, Seoul, KR  
SAW, Yoosok, Seoul, KR



OH, Hyunghoon, Seoul, KR  
KIM, Eunyoung, Seoul, KR  
LEE, Younghoon, Seoul, KR  
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE  
(62) 14000426.8 / 2 824 559

(51) **G06F 3/044** (11) **3 557 392 A1**  
**G06F 3/041**  
(25) En (26) En  
(21) 19179106.0 (22) 20.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 29.07.2016 KR 20160097484  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D’AFFICHAGE  
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113,  
KR

(72) KWAK, Nayun, Chungcheongnam-do, KR  
KIM, Jongseok, Gyeonggi-do, KR  
AN, Chiwook, Gyeonggi-do, KR  
PARK, Yong-hwan, Chungcheongnam-do,  
KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB  
(62) 17182444.4 / 3 276 469

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/041**

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06F 3/048** (11) **3 557 393 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 19158721.1 (22) 07.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 16.01.2014 CN 201410020478  
27.08.2014 CN 201410428739  
(54) • SCHNITTSTELLENBETRIEBSVERFAHREN  
UND ENDGERÄT  
• INTERFACE OPERATION METHOD AND  
TERMINAL  
• PROCÉDÉ ET TERMINAL DE FONCTION-  
NEMENT D’INTERFACE

(71) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang  
Factory No.2 of Xincheng Road Songshan  
Lake Science and Technology Industrial  
Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN

(72) YANG, Zhiyan, SHENZHEN, Guangdong  
518129, CN  
WANG, Hongjun, SHENZHEN, Guangdong  
518129, CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse  
33, 80331 München, DE  
(62) 15736987.7 / 3 096 211

(51) **G06F 3/048** (11) **3 557 394 A1**  
**G11B 27/34** **G06F 3/0488**  
**G06F 3/0484** **G06F 3/0485**  
**G11B 27/10**

(25) En (26) En  
(21) 19172350.1 (22) 18.11.2008  
(84) DE GB IT NL  
(30) 05.02.2008 KR 20080011594

(54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER  
GRAFISCHEN BENUTZEROBERFLÄ-  
CHE (GUI) UND MULTIMEDIAVORRICHTUNG,  
DIE DIESE ANWENDET  
• METHOD FOR PROVIDING GRAPHICAL  
USER INTERFACE (GUI), AND  
MULTIMEDIA APPARATUS APPLYING  
THE SAME

• PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE INTER-  
FACE D’UTILISATEUR GRAPHIQUE (GUI)  
ET APPAREIL MULTIMÉDIA L’APPLI-  
QUANT

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Chan-ho, Seoul, KR  
HWANGBO, Kyoung-nyo, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Mi-kyoung, Seoul, KR

(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,  
Halifax HX1 2HY, GB

(62) 15182607.0 / 2 977 874  
08169341.8 / 2 088 502

**G06F 3/048** → (51) **G05B 19/418**

**G06F 3/048** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/048** → (51) **G06F 16/783**

**G06F 3/0481** → (51) **B60R 21/00**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/0485**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/0488**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/16**

(51) **G06F 3/0482** (11) **3 557 395 A1**  
**G06F 3/0488** **G06F 21/31**  
**G06F 21/36**

(25) En (26) En  
(21) 19179556.6 (22) 21.11.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 05.01.2011 JP 2011000344

(54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVOR-  
RICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEI-  
TUNGSVERFAHREN UND COMPUTER-  
PROGRAMM  
• INFORMATION PROCESSING  
APPARATUS, INFORMATION  
PROCESSING METHOD, AND COMPUTER  
PROGRAM  
• APPAREIL DE TRAITEMENT D’INFORMA-  
TIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D’IN-  
FORMATIONS ET PROGRAMME INFOR-  
MATIQUE

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP

(72) KOGA, Yasuyuki, Tokyo, 108-0075, JP  
YAMAMOTO, Kazuyuki, Tokyo, 108-0075, JP  
MIYAZAKI, Reiko, Tokyo, 108-0075, JP  
NARITA, Tomoya, Tokyo, 108-0075, JP  
YAMANO, Ikuo, Tokyo, 108-0075, JP  
OKUMURA, Yasushi, Tokyo, 108-0075, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-  
straße 62, 80799 München, DE  
(62) 11189897.9 / 2 474 896

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/048**

(51) **G06F 3/0485** (11) **3 557 396 A1**  
**G06F 3/0481**  
(25) En (26) En  
(21) 19156748.6 (22) 29.09.2005

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(30) 05.10.2004 US 95872704  
(54) • INTERAKTIVE BILDGEBUNG FÜR MOBIL-  
TELEFONE  
• INTERACTIVE IMAGING FOR CELLULAR  
PHONES  
• IMAGERIE INTERACTIVE POUR TÉLÉ-  
PHONES CELLULAIRES

(71) Tamiras Per Pte. Ltd., LLC, 160 Greentree  
Drive, Suite 101, Dover, DE 19904, US

(72) CIGHIR, Lucian, Thornhill, Ontario L3T 4E9,  
CA

PETELYCKY, Ihor, Toronto, Ontario M9A  
3X3, CA

OPALA, Andrew, Mississauga, Ontario L4Y  
1V6, CA

(74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford  
LLP One Southampton Row, London WC1B  
5HA, GB  
(62) 05792218.9 / 1 803 312

**G06F 3/0485** → (51) **G06F 3/048**

**G06F 3/0487** → (51) **G06F 1/16**

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 557 397 A1**  
**G06F 3/044** **G06F 3/03**  
**G06F 3/0354**

(25) De (26) De  
(21) 18168536.3 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(54) • STEUER- UND VERARBEITUNGSEINHEIT  
FÜR EINEN BERÜHRUNGSEMPFINDLI-  
CHEN BILDSCHIRM, SYSTEM DAMIT  
UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG  
• CONTROL AND PROCESSING UNIT FOR A  
TOUCH-SENSITIVE SCREEN, SYSTEM  
INCLUDING THE SAME AND METHOD OF  
USE  
• UNITÉ DE COMMANDE ET DE TRAITÉ-  
MENT POUR UN ÉCRAN TACTILE,  
SYSTÈME CORRESPONDANT ET  
PROCÉDÉ D’UTILISATION

(71) Interactive Scape GmbH, Wilhelmine-Gem-  
berg-Weg 6, 10179 Berlin, DE

(72) PETERS, Günter Paul, 10437 Berlin, DE  
EWERLING, Philipp, 10318 Berlin, DE  
MANGOLD, Ulrich, 10997 Berlin, DE  
HELMER, Hauke, 10115 Berlin, DE

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße  
10-12, 10719 Berlin, DE

(51) **G06F 3/0488** (11) **3 557 398 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19150464.6 (22) 07.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 20181035206  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG, SPEICHER-  
MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VOR-  
RICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINER  
GETEILTEN BILDSCHIRMANZEIGE  
• METHOD, APPARATUS, STORAGE  
MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE OF  
PROCESSING SPLIT SCREEN DISPLAY  
• PROCÉDÉ, APPAREIL, SUPPORT D’EN-  
REGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLEC-  
TRONIQUE DE TRAITEMENT D’AFFI-  
CHAGE D’ÉCRAN DIVISÉ

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMU-  
NICATIONS CORP., LTD., No.18, Haibin



- Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) FU, Liangjing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- LI, Tongxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- CAO, Dan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- LIN, Zhiyong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 557 399 A1**  
**G06F 3/0481**
- (25) En (26) En  
(21) 19165300.5 (22) 25.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 10.08.2011 KR 20110079554
- (54) • **EINGABE- UND AUSGABEVERFAHREN IN BERÜHRUNGSBILDSCHIRMENDGERÄT UND VORRICHTUNG DAFÜR**  
• **INPUT AND OUTPUT METHOD IN TOUCH SCREEN TERMINAL AND APPARATUS THEREFOR**  
• **PROCÉDÉ D'ENTRÉE ET DE SORTIE DANS UN TERMINAL À ÉCRAN TACTILE ET APPAREIL CORRESPONDANT**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) Park, Chan-Hyong, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 12173340.6 / 2 557 492
- 
- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 557 400 A1**  
**G06F 1/16** **G06F 3/01**  
**G06F 3/041**
- (25) En (26) En  
(21) 19172524.1 (22) 07.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 13.03.2013 US 201313800264
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANZEIGE GRAFISCHER BENUTZER-SCHNITTSTELLEN AUF GRUNDLAGE VON BENUTZERKONTAKT**  
• **METHOD AND DEVICES FOR DISPLAYING GRAPHICAL USER INTERFACES BASED ON USER CONTACT**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS PERMETTANT D'AFFICHER DES INTERFACES GRAPHIQUES D'UTILISATEUR SUR LA BASE DE CONTACT DE L'UTILISATEUR**
- (71) Immersion Corporation, 50 Rio Robles, San Jose, CA 95134, US
- (72) CRUZ-HERNANDEZ, Juan Manuel, Montreal, Québec H3Z 1T1, CA
- MODARRES, Ali, San Jose, CA 95134, US
- (74) Phillips & Leigh LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue, London EC4Y 0DA, GB
- (62) 16200104.4 / 3 168 713  
14158395.5 / 2 784 630
- 
- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 557 401 A2**  
**G06F 3/01** **G06F 3/0481**
- (25) En (26) En  
(21) 19173252.8 (22) 03.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 03.03.2015 KR 20150029811
- (54) • **VERFAHREN ZUR ANZEIGE VON BILDERN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**
- **METHOD FOR DISPLAYING IMAGE AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) EOM, Yu-Youl, 16677 Suwon-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
- (62) 16158569.0 / 3 065 044
- 
- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 557 402 A1**  
**G06F 3/041** **G06F 3/0481**
- (25) En (26) En  
(21) 19178685.4 (22) 22.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 30.07.2012 US 201213562031
- (54) • **VERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND SYSTEM, INSBESONDERE IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM BERÜHRUNGS-GESTENVERSATZ**  
• **METHOD, STORAGE MEDIA AND SYSTEM, IN PARTICULAR RELATING TO A TOUCH GESTURE OFFSET**  
• **PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT, NOTAMMENT RELATIFS À UN DÉCALAGE DE GESTE TACTILE**
- (71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) TABY, Majd, Menlo Park, CA California 94025, US
- BRIDGE, Henry, Menlo Park, CA California 94025, US
- HAUSER, Jasper Reid, Menlo Park, CA California 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
- (62) 13177341.8 / 2 693 322
- 
- G06F 3/0488** → (51) **B60R 21/00**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G01C 23/00**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/023**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/043**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/048**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0482**
- 
- G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/16**
- 
- G06F 3/06** → (51) **G05B 19/042**
- 
- G06F 3/06** → (51) **G06F 12/1081**
- 
- (51) **G06F 3/12** (11) **3 557 403 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 19165519.0 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.04.2018 JP 2018079178
- (54) • **BILDERZEUGUNGSSYSTEM UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN**  
• **IMAGE FORMING SYSTEM AND IMAGE FORMING METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGES**
- (71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
- (72) NAKATANI, Ryusuke, Chuo-ku, Osaka 540-8585, JP
- (74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patent-anwälte PartG mbB Umlandstraße 2, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/12** (11) **3 557 404 A1**  
**G06F 1/16** **B41J 3/44**
- (25) En (26) En  
(21) 19169069.2 (22) 12.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.04.2018 JP 2018078888
- (54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **TERMINAL DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM**  
• **DISPOSITIF TERMINAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION**
- (71) Fujitsu Component Limited, 12-4, Higashi-shinagawa 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JP
- (72) YANAGI, Masahiro, Tokyo, 140-0002, JP  
WATANABE, Sumio, Tokyo, 140-0002, JP  
WAKUI, Takeshi, Tokyo, 140-0002, JP  
KOYAMA, Toshiya, Tokyo, 140-0002, JP  
OGUCHI, Tatsuya, Tokyo, 140-0002, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB
- 
- G06F 3/14** → (51) **G06F 1/16**
- 
- G06F 3/14** → (51) **G06F 3/01**
- 
- G06F 3/14** → (51) **G09G 3/20**
- 
- (51) **G06F 3/147** (11) **3 557 405 A1**  
**G06F 1/16**
- (25) Zh (26) En  
(21) 16923682.5 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) CN 2016/110067 15.12.2016
- (87) WO 2018/107421 2018/25 21.06.2018
- (54) • **ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG EINES FLEXIBLEN ANZEIGESCHIRMS**  
• **DISPLAY CONTROL METHOD AND DEVICE OF FLEXIBLE DISPLAY SCREEN**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'UN ÉCRAN DE VISUALISATION SOUPLE**
- (71) Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd., A4-1501 Kexing Science Park No. 15 Keyuan Rd. Science and Technology Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
- (72) ZHANG, Xuan, Shenzhen Guangdong 518052, CN
- (74) Hamer, Christopher K., et al, Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB
- 
- G06F 3/147** → (51) **G09G 3/20**
- 
- (51) **G06F 3/16** (11) **3 557 406 A2**  
**H04M 1/725** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/0488** **G06F 9/451**

(25) En (26) En  
(21) 19173177.7 (22) 30.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.07.2014 KR 20140098627  
14.11.2014 KR 20140159183  
23.02.2015 KR 20150025234  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON FUNKTIONEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING FUNCTIONS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE FONCTIONS*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) BANG, Han-min, 16677 Suwon-si, KR  
CHOI, Hyok-sung, 16677 Suwon-si, KR  
(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB  
(62) 15179188.6 / 2 980 694

(51) **G06F 7/58** (11) **3 557 407 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19162088.9 (22) 12.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 18.04.2018 US 201862659150 P  
05.03.2019 US 201916292330  
(54) • *PUF-BASIERTES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG ECHTER ZUFALLSZAHLN*  
• *PUF-BASED TRUE RANDOM NUMBER GENERATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES RÉELS BASÉ SUR PUF*  
(71) eMemory Technology Inc., Rm. 305 No. 47, Yuanqu 2nd Road Science-Based Industrial Park, Hsinchu 300, TW  
(72) Wang, Chih-Min, 302 Hsinchu County, TW  
(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**G06F 8/36** → (51) **G05D 1/00**  
**G06F 8/52** → (51) **G06F 9/445**

(51) **G06F 8/60** (11) **3 557 408 A1**  
**G06F 8/71** **G06F 16/20**  
**G06F 9/445**  
(25) En (26) En  
(21) 19166485.3 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 18.04.2018 US 201815956512  
(54) • *KLASSIFIZIERUNG UND VERTEILUNG VON ERWEITERUNGSOBJEKTEN IN MULTITENANT UMGEBUNGEN*  
• *CLASSIFICATION AND DISTRIBUTION OF EXTENSION OBJECTS IN MULTITENANT ENVIRONMENTS*  
• *CLASSIFICATION ET DISTRIBUTION D'OBJETS D'EXTENSION DANS DES ENVIRONNEMENTS MULTILOCATAIRES*  
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE  
(72) SRIVASTAVA, Garima, 69190 Walldorf, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G06F 8/61** → (51) **G06F 9/445**  
(51) **G06F 8/65** (11) **3 557 409 A1**  
**G06F 9/4401** **G06F 9/445**  
(25) En (26) En  
(21) 19164701.5 (22) 22.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 19.04.2018 US 201815957265  
(54) • *NETZWERKVERBUNDENE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON PROGRAMMEN IN EINEM RAM-SPEICHER*  
• *NETWORK-CONNECTED DEVICES AND METHODS FOR EXECUTING OPERATING PROGRAMS IN RAM MEMORY*  
• *DISPOSITIFS CONNECTÉS AU RÉSEAU ET PROCÉDÉS POUR EXÉCUTER DES PROGRAMMES D'EXPLOITATION DANS UNE MÉMOIRE RAM*  
(71) Circle Media Labs Inc., 1104 NW 15th Avenue, Suite 400, Portland, OR 97209, US  
(72) ZHANG, Tiebing, Cypress, California 90630, US  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **G06F 8/65** (11) **3 557 410 A1**  
**G06F 9/455**  
(25) En (26) En  
(21) 19169692.1 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 US 201815955678  
(54) • *AKTUALISIERUNGS-ORCHESTRATOR*  
• *UPGRADE ORCHESTRATOR*  
• *DISPOSITIF D'ORCHESTRATION DE MISE À NIVEAU*  
(71) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 11445 Compaq Center Drive West, Houston, TX 77070, US  
(72) RAMSAY, James, Fort Collins, CO Colorado 80528, US  
HEALEY, Michael, Fort Collins, CO Colorado 80528, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **G06F 8/65** (11) **3 557 411 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169693.9 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 US 201815955679  
(54) • *ERKENNUNG UND VALIDIERUNG AKTUALISIERBARER KOMPONENTEN*  
• *UPGRADEABLE COMPONENT DETECTION AND VALIDATION*  
• *DÉTECTION ET VALIDATION ÉVOLUTIVES DE COMPOSANT*  
(71) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 11445 Compaq Center Drive West, Houston, TX 77070, US  
(72) RAMSAY, James, Fort Collins, CO 80528, US  
SAQIB, Adeel, Fort Collins, CO 80528, US  
TANG, Zhihao, Fort Collins, CO 80528, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**G06F 8/71** → (51) **G06F 8/60**  
**G06F 8/71** → (51) **H04L 29/08**  
**G06F 9/30** → (51) **A63F 13/67**  
**G06F 9/38** → (51) **G06F 12/1081**  
**G06F 9/4401** → (51) **G06F 8/65**

(51) **G06F 9/445** (11) **3 557 412 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17885988.0 (22) 12.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD  
(86) CN 2017/105888 12.10.2017  
(87) WO 2018/120988 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 CN 201611264191  
(54) • *ANWENDUNGSINTERAKTIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG, PHYSIKALISCHE MASCHINE UND SYSTEM*  
• *APPLICATION INTERACTION METHOD, DEVICE, PHYSICAL MACHINE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION D'APPLICATION, DISPOSITIF, MACHINE PHYSIQUE ET SYSTÈME*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Xiaoxu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHENG, Kai, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **G06F 9/445** (11) **3 557 413 A1**  
**G06F 9/46** **G06F 9/48**  
**G06F 8/52** **G06F 9/50**  
(25) En (26) En  
(21) 18168627.0 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME

KH MA MD TN  
(54) • *BEFEHLSVERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *INSTRUCTION PROCESSING SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INSTRUCTION*  
(71) Hivemind Technologies Limited, 16 Old Bailey, London EC4M 7EG, GB  
(72) RIAZ, Karim, London EC4M 7AN, GB  
GILSON, Christian, London EC4M 7AN, GB  
MITCHELL, Daniel, London EC4M 7AN, GB  
CROSS, Geoffrey, London EC4M 7AN, GB  
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **G06F 9/445** (11) **3 557 414 A1**  
**G06F 8/61** **G06F 9/50**  
**G06F 9/48**  
(25) En (26) En  
(21) 19169858.8 (22) 17.04.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081350

- (54) • DIENSTBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM
- SERVICE PROVIDING DEVICE AND PROGRAM
- DISPOSITIF ET PROGRAMME DE FOURNITURE DE SERVICE

(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

(72) MAEKAWA, HIROAKI, Tokyo, 100-7015, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**G06F 9/445** → (51) **G06F 8/60**

(51) **G06F 9/451** (11) **3 557 415 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169484.3 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 JP 2018079400

17.04.2018 JP 2018079417

17.04.2018 JP 2018079452

- (54) • ANZEIGESTEuerungsvorrichtung, PROGRAMM UND ANZEIGESTEuerungsvorrichtung
- DISPLAY CONTROL APPARATUS, PROGRAM AND DISPLAY CONTROLLING METHOD
- APPAREIL DE COMMANDE D'AFFICHAGE, PROGRAMME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP

(72) AKAE, Naoki, Tokyo, 205-8555, JP

(74) Inoue, Takayuki, Tokyo, 205-8555, JP

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) **G06F 9/451** (11) **3 557 416 A1**

(25) En (26) En

(21) 19176882.9 (22) 06.02.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.02.2013 KR 20130014653

28.08.2013 KR 20130102663

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER EMPFEHLUNGSTAFEL UND VERFAHREN UND SERVER ZUR BEREITSTELLUNG EINES EMPFEHLUNGSELEMENTS
- METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING RECOMMENDATION PANEL, AND METHOD AND SERVER FOR PROVIDING RECOMMENDATION ITEM
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UN PANNEAU DE RECOMMANDATION ET PROCÉDÉ ET SERVEUR POUR FOURNIR UN ARTICLE DE RECOMMANDATION

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHOI, Won-young, 16677 Suwon-si, KR  
KANG, Nam-wook, 16677 Suwon-si, KR  
RYU, Jong-hyun, 16677 Suwon-si, KR  
JEON, Hee-chul, 16677 Suwon-si, KR  
CHA, Sang-ok, 16677 Suwon-si, KR

(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(62) 14154177.1 / 2 765 507

**G06F 9/451** → (51) **G06F 3/043**

**G06F 9/451** → (51) **G06F 3/16**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 8/65**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 12/08**

**G06F 9/455** → (51) **G06Q 10/06**

**G06F 9/46** → (51) **G06F 9/445**

**G06F 9/48** → (51) **G06F 9/445**

(51) **G06F 9/50** (11) **3 557 417 A1**  
**B25J 9/16** **B25J 13/00**  
**G05B 13/02** **G06N 99/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17879697.5 (22) 01.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/043235 01.12.2017

(87) WO 2018/110314 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244046

- (54) • INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN
- INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD
- DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) NODA Atsushi, Tokyo 108-0075, JP  
TANAKA Yasufumi, Tokyo 108-0075, JP  
KOBAYASHI Yoshiyuki, Tokyo 108-0075, JP  
MATSUNAGA Hideyuki, Tokyo 108-0075, JP  
TAKAMATSU Shingo, Tokyo 108-0075, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) **G06F 9/50** (11) **3 557 418 A1**  
**G06N 99/00**

(25) En (26) En

(21) 18305473.3 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • RESSOURCENVERWALTUNG EINER RESSOURCENGESTEUERTEN ANLAGE
- RESOURCE MANAGEMENT OF RESOURCE-CONTROLLED SYSTEM
- GESTION DES RESSOURCES DE SYSTÈME CONTRÔLÉ PAR RESSOURCES

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) JIN, Yue, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
KOSTADINOV, Dimitre, 75016 Paris, FR  
BOUZID, Makram, 91400 Orsay, FR  
AGHASARYAN, Armen, 91600 Savigny sur Orge, FR

(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) **G06F 9/50** (11) **3 557 419 A1**

(25) En (26) En

(21) 18305491.5 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • SUPERCOMPUTERSYSTEM, VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN SOLCH EINEM SUPERCOMPUTERSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMM-PRODUKT
- SUPERCOMPUTER SYSTEM, METHOD OF DATA TRANSMISSION IN SUCH SUPERCOMPUTER SYSTEM AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT
- SYSTÈME DE SUPER-ORDINATEUR, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UN TEL SYSTÈME DE SUPER-ORDINATEUR ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ

(71) Total SA, 2 place Jean Millier La Défense 6, 92400 Courbevoie, FR

(72) QU, Long, 64018 Pau Cedex, FR  
CAZALIS, Bernard, 64018 Pau Cedex, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**G06F 9/50** → (51) **G05B 17/02**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 9/445**

**G06F 9/50** → (51) **G06F 12/0846**

**G06F 9/52** → (51) **G05B 19/05**

(51) **G06F 9/54** (11) **3 557 420 A1**

(25) En (26) En

(21) 19179397.5 (22) 05.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.04.2012 US 201213443781

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LOKALEN ANWENDUNG ÜBER EINE WEBPAGE
- SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING A LOCAL APPLICATION THROUGH A WEB PAGE
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE APPLICATION LOCALE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PAGE WEB

(71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE

(72) GARMARK, Sten, 111 53 Stockholm, SE  
SÖDERLIND, Nicklas, 111 53 Stockholm, SE  
CYPRIAN, Samuel, 111 53 Stockholm, SE  
LEVIN, Aron, 111 53 Stockholm, SE  
GRAAH, Hannes, 111 53 Stockholm, SE  
HARTWIG, Erik, 111 53 Stockholm, SE  
KREITZ, Gunnar, 111 53 Stockholm, SE

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(62) 13739489.6 / 2 836 909

**G06F 9/54** → (51) **G06Q 40/04**

(51) **G06F 11/07** (11) **3 557 421 A1**

(25) En (26) En

(21) 19168548.6 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815955933



- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERZEUGUNG EINES DIAGNOSEMODELLS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC GENERATION OF A DIAGNOSTIC MODEL*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION AUTOMATIQUE D'UN MODÈLE DE DIAGNOSTIC*
- (71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US
- (72) VENKATASWAMY, Sadguni, Morris Plains, NJ 07950, US  
HALAPPA, Kiran Kumar H, Morris Plains, NJ 07950, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G06F 11/10** → (51) **G11C 29/44**

- (51) **G06F 11/20** (11) **3 557 422 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18889965.2 (22) 09.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/078499 09.03.2018  
(87) WO 2019/169615 2019/37 12.09.2019  
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN ZUGRIFF AUF CODE-SRAM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR ACCESSING CODE SRAM, AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À UNE SRAM DE CODE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
- (71) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
- (72) WU, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
LIU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
LIU, Yufeng, Shenzhen, Guangdong 518045, CN  
JIN, Wenhe, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

- (51) **G06F 11/36** (11) **3 557 423 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19020283.8 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 US 201815957296  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN VON ELEKTRONISCHEN VISUELLEN BENUTZERSCHNITTSTELLENAUSGÄNGEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR TESTING ELECTRONIC VISUAL USER INTERFACE OUTPUTS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE SORTIES D'INTERFACE UTILISATEUR VISUELLE ÉLECTRONIQUE*
- (71) Think Research Corporation, 500-351 King St. E., Toronto, Ontario M5A 0L6, CA
- (72) Li, Ji Ping, Toronto, M5A 0L6, CA  
Hare, Benjamin Thomas, Toronto, M5A 0L6, CA

- (74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

- (51) **G06F 12/08** (11) **3 557 424 A1**  
**G06F 9/455** **G06F 12/0866**

- (25) En (26) En  
(21) 19171497.1 (22) 27.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 27.08.2012 US 201261693591 P  
20.06.2013 US 201313922985

- (54) • *TRANSPARENTE HOSTSEITIGE ZWISCHENSPEICHERUNG VON VIRTUELLEN FESTPLATTEN AUF EINEM GEMEINSAMEN SPEICHER*  
• *TRANSPARENT HOST-SIDE CACHING OF VIRTUAL DISKS LOCATED ON SHARED STORAGE*  
• *MISE EN CACHE TRANSPARENTE CÔTÉ HÔTE DE DISQUES VIRTUELS SITUÉE SUR UNE MÉMOIRE PARTAGÉE*

- (71) VMware, Inc., 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US

- (72) PHELAN, Thomas A., San Francisco, CA 94131, US  
RAWAT, Mayank, Palo Alto, CA 94304, US  
LIU, Deng, Palo Alto, CA 94304, US  
MADNANI, Kiran, Palo Alto, CA 94304, US  
BANDARUPALLI, Sambasiva, Palo Alto, CA 94304, US

- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

- (62) 13759937.9 / 2 888 667

**G06F 12/0811** → (51) **G06F 12/0888**

- (51) **G06F 12/0846** (11) **3 557 425 A1**  
**G06N 3/063** **G06F 9/50**  
**G06F 12/0875** **G06N 3/04**

- (25) En (26) En  
(21) 18168294.9 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BESCHLEUNIGER UND SYSTEM ZUR BESCHLEUNIGUNG VON VORGÄNGEN*  
• *ACCELERATOR AND SYSTEM FOR ACCELERATING OPERATIONS*  
• *ACCÉLÉRATEUR ET SYSTÈME POUR ACCÉLÉRER LES OPÉRATIONS*
- (71) Aimotive Kft., Szépvölgyi út 22, 1025 Budapest, HU
- (72) Nagy, Gyula, 5440 Kunszentmárton, HU  
Fehér, Márton, 1139 Budapest, HU
- (74) Valvoda, Jakob, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 12/0846** → (51) **G06N 3/04**

**G06F 12/0866** → (51) **G06F 12/08**

**G06F 12/0875** → (51) **G06F 12/0846**

- (51) **G06F 12/0888** (11) **3 557 426 A2**  
**G06F 12/0811** **G06F 12/0897**

- (25) En (26) En  
(21) 19161452.8 (22) 07.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 US 201815957575  
(54) • *DATENZENTRUMUMGEBUNG MIT ANPASSBAREN SOFTWARE-ZWISCHENSPEICHERUNGSSEBENEN*  
• *DATA CENTER ENVIRONMENT WITH CUSTOMIZABLE SOFTWARE CACHING LEVELS*  
• *ENVIRONNEMENT DE CENTRE DE DONNÉES AVEC DES NIVEAUX DE MISE EN CACHE DE LOGICIELS PERSONNALISABLES*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) KUMAR, Karthik, Chandler, AZ 85249, US  
GRANIELLO, Benjamin, Chandler, AZ 85249, US  
SCHMISSEUR, Mark A., Phoenix, AZ 85048, US  
WILLHALM, Thomas, 69207 Sandhausen, DE  
GUIM BERNAT, Francesc, 08036 Barcelona, ES
- (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**G06F 12/0897** → (51) **G06F 12/0888**

- (51) **G06F 12/1081** (11) **3 557 427 A1**  
**G06F 3/06** **G06F 9/38**  
**G06F 12/1027**

- (25) En (26) En  
(21) 19161453.6 (22) 07.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201815958591  
(54) • *PAUSENKOMMUNIKATION VON E/A-VORRICHTUNGEN MIT UNTERSTÜTZUNG VON SEITENFEHLERN*  
• *PAUSE COMMUNICATION FROM I/O DEVICES SUPPORTING PAGE FAULTS*  
• *MISE EN PAUSE DE LA COMMUNICATION DE DISPOSITIFS E/S PRENANT EN CHARGE DES DÉFAUTS DE PAGE*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) VAKHARWALA, Rupin, Hillsboro, OR Oregon 97123, US  
FIROOZSHAHIAN, Amin, Mountain View, CA California 94040, US  
VAN DOREN, Stephen, Portland, OR Oregon 97229, US  
SANKARAN, Rajesh, Portland, OR Oregon 97229, US  
MADHAV, Mahesh, Portland, OR Oregon 97211, US  
AZIZI, Omid, Redwood City, CA California 94061, US  
KLEEN, Andreas, Portland, OR Oregon 97209, US  
MADDURY, Mahesh, Santa Clara, CA California 95054, US  
RAJ, Ashok, Portland, OR Oregon 97229, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

- (51) **G06F 13/00** (11) **3 557 428 A1**  
**G06Q 5/20** **G09B 5/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17881388.7 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/043508 04.12.2017  
(87) WO 2018/110352 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242131  
(54) • *INHALTSVERKAPSELUNGSSTRUKTUR UND INHALTSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN UND SYSTEM MIT VERWENDUNG DAVON*  
• *CONTENT ENCAPSULATION STRUCTURE AND CONTENT PROVISION METHOD AND SYSTEM USING SAME*  
• *STRUCTURE D'ENCAPSULATION DE CONTENU, PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE CONTENU ET SYSTÈME UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
- (71) Nonprofit Organization Cyber Campus Consortium Ties, 1-1 Tezukayama 7-chome, Nara-shi, Nara 631-0062, JP  
(72) HORI masumi, Nara-shi Nara 631-0062, JP  
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G06F 13/00** → (51) **H04M 11/00**

**G06F 13/12** → (51) **H04R 3/04**

- (51) **G06F 13/16** (11) **3 557 429 A2**  
**G06F 13/40**
- (25) En (26) En  
(21) 19169055.1 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 17.04.2018 KR 20180044420  
(54) • *NETZWERKSPEICHERVORRICHTUNG ZUM SPEICHERN GROSSER DATENMENGEN*  
• *NETWORK STORAGE DEVICE STORING LARGE AMOUNT OF DATA*  
• *MÉMOIRE RÉSEAU APTE À MÉMORISER UNE GRANDE QUANTITÉ DE DONNÉES*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) LEE, Changduck, Gyeonggi-do, KR SHIN, Seungyeop, Seoul, KR YANG, Kyungbo, Gyeonggi-do, KR OH, Hwaseok, Gyeonggi-do, KR  
(74) Mounteney, Simon James, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **G06F 13/38** (11) **3 557 430 A1**  
**G06F 13/40**
- (25) En (26) En  
(21) 19167569.3 (22) 05.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 18.04.2018 US 201815956633  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MAXIMIERUNG DER PORT-BANDBREITE MIT MEHRKANALIGEN DATENPFADEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAXIMIZING PORT BANDWIDTH WITH MULTI-CHANNEL DATA PATHS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MAXIMISER LA BANDE PASSANTE DES PORTS AU MOYEN DE TRAJETS DE DONNÉES MULTI-CAVAUX*
- (71) AVAGO TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SALES PTE. LIMITED, No. 1 Yishun Avenue 7, Singapur 768923, SG  
(72) Wu, Kenny, Saratoga, CA 95070, US

- Gervasio Jr., Gregorio, Santa Clara, CA 95054, US  
Chhabra, Lalit, Fremont, CA 94538, US  
Shenoy, Ravi, Sunnyvale, CA 94087, US  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstrasse 58, 80636 München, DE

**G06F 13/40** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 13/40** → (51) **G06F 13/38**

- (51) **G06F 13/42** (11) **3 557 431 A1**  
**G06F 21/44**
- (25) En (26) En  
(21) 19169173.2 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
KH MA MD TN
- (30) 16.04.2018 US 201815954371  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN VON NICHT-AUTHENTISCHEN SLAVE-KOMPONENTEN UNTER VERWENDUNG VON TAKTFREQUENZÄNDERUNGEN*  
• *SYSTEM AND METHODS FOR DETECTING NON-AUTHENTIC SLAVE COMPONENTS USING CLOCK FREQUENCY CHANGES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE COMPOSANTS ESCLAVES NON AUTHENTIQUES AU MOYEN DE CHANGEMENTS DE FRÉQUENCE D'HORLOGE*
- (71) Lexmark International, Inc., 740 West New Circle Road, Lexington, KY 40550, US  
(72) Fister, Zachary Nathan, Lexington, Kentucky KY 40513, US  
Rademacher, Timothy John, Lexington, Kentucky KY 40504, US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G06F 15/02** (11) **3 557 432 A2**
- (25) En (26) En  
(21) 19168069.3 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 JP 2018079441  
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN UND AUZZEICHNUNGSMEDIUM*  
• *ELECTRONIC APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*  
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
- (71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP  
(72) ONO, Manato, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G06F 15/173** (11) **3 557 433 A1**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 19166456.4 (22) 01.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 FR 1853304  
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN DES ROUTINGS VON TRANSAKTIONEN ZWISCHEN MINDESTENS EINEM QUELLGERÄT UND MINDESTENS EINEM ZIELGERÄT, BEISPIELSWEISE ZWISCHEN EINEM MULTI-PORT-SPEICHER UND EINEM ENTSPRECHENDEN CHIPSYSTEM*  
• *METHOD FOR MANAGING THE ROUTING OF TRANSACTIONS BETWEEN AT LEAST ONE SOURCE DEVICE AND AT LEAST ONE TARGET DEVICE, FOR EXAMPLE A MULTI-PORT MEMORY, AND CORRESPONDING SYSTEM ON A CHIP*  
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU ROUTAGE DE TRANSACTIONS ENTRE AU MOINS UN ÉQUIPEMENT SOURCE ET AU MOINS UN ÉQUIPEMENT CIBLE, PAR EXEMPLE UNE MÉMOIRE MULTI-PORTS, ET SYSTÈME SUR PUCES CORRESPONDANT*
- (71) STMicroelectronics (Rousset) SAS, ZI de Peynir Rousset Avenue Coq, 13790 Rousset, FR  
(72) EL KHOURASSANI, Yassine, 06600 Antibes, FR  
VALDENAIRE, Patrick, 06330 Roquefort les Pins, FR  
ARDICHVILI, Emmanuel, 06560 Valbonne, FR  
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

- (51) **G06F 15/173** (11) **3 557 434 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 19178559.1 (22) 13.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 14.01.2011 US 201113007333  
(54) • *RECHENLEISTUNGSRESSOURCEN-PIPELINEVERARBEITUNG IN EINER ALL-ZWECK-GRAPHIKVERARBEITUNGSEINHEIT*  
• *COMPUTATIONAL RESOURCE PIPE-LINING IN GENERAL PURPOSE GRAPHICS PROCESSING UNIT*  
• *TRAITEMENT EN PIPELINE DE RESSOURCE INFORMATIQUE DANS UNE UNITÉ DE TRAITEMENT GRAPHIQUE POLYVALENTE*
- (71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) BOURD, Alexei V., San Diego, CA California 92121, US  
GRUBER, Andrew, San Diego, CA California 92121, US  
KRSTIC, Aleksandra L., San Diego, CA California 92121, US  
SIMPSON, Robert J., San Diego, CA California 92121, US  
SHARP, Colin, San Diego, CA California 92121, US  
YU, Chun, San Diego, CA California 92121, US  
(74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(62) 12704456.8 / 2 663 921

**G06F 15/18** → (51) **G01D 5/34**

**G06F 16/10** → (51) **H04L 29/06**

**G06F 16/20** → (51) **G06F 8/60**

**G06F 16/23** → (51) **G06F 16/2453**

- (51) **G06F 16/2453** (11) **3 557 435 A1**  
**G06F 16/23**
- (25) En (26) En  
(21) 19170079.8 (22) 18.04.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957779

- (54) • *DATENSPEICHERSYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON SUCHANFRAGEANTWORTEN MIT GERINGER LATENZ*  
• *DATA STORAGE SYSTEM FOR PROVIDING LOW LATENCY SEARCH QUERY RESPONSES*  
• *SYSTÈME DE MÉMORISATION DE DONNÉES PERMETTANT DE FOURNIR DES RÉPONSES À DES INTERROGATIONS DE RECHERCHE À FAIBLE LATENCE*

(71) Risk Management Solutions, Inc., 7575 Gateway Boulevard, Newark, CA 94560, US

(72) GEORGE, Christopher, Newark, CA 94560, US

(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06F 16/2458** (11) **3 557 436 A1**  
**G06F 16/248**

(25) En (26) En

(21) 19170253.9 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201862660790 P

17.04.2019 US 201916387392

- (54) • *OBJEKTZEITSERIENSYSTEM*  
• *OBJECT TIME SERIES SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE SÉRIE TEMPORELLE D'OBJETS*

(71) Palantir Technologies Inc., 100 Hamilton Avenue, Palo Alto, CA 94301, US

(72) MCRAVEN, John, Palo Alto, CA California 94301, US

CHEN, Francis, Palo Alto, CA California 94301, US

LI, Shuyang, Palo Alto, California 94301, US  
TANK, Spencer, Palo Alto, CA California 94301, US

FALCO, Xavier, Palo Alto, CA California 94301, US

(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 16/248** → (51) **G06F 16/2458**

(51) **G06F 16/25** (11) **3 557 437 A1**

(25) En (26) En

(21) 19179219.1 (22) 29.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.12.2015 US 201562273330 P

27.05.2016 US 201615167652

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SUCHVORLAGEGENERIERUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEARCH TEMPLATE GENERATION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MODÈLE DE RECHERCHE*

(71) Palantir Technologies Inc., 100 Hamilton Avenue, Palo Alto, CA 94301, US

(72) Visbal, Alexander, Palo Alto, CA 94301, US  
Adrien, Clare, Palo Alto, CA 94301, US

Simons, Kevin, Palo Alto, CA 94301, US

(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

(62) 16207221.9 / 3 188 051

**G06F 16/28** → (51) **G06F 16/901**

(51) **G06F 16/29** (11) **3 557 438 A2**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19170201.8 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 FR 1853443

- (54) • *INFORMATIK-PLATTFORM ZUR AGGREGATION UND ANZEIGE VON DIGITALEN DATEN*  
• *COMPUTER PLATFORM FOR ADDITION AND DISPLAY OF DIGITAL DATA*  
• *PLATEFORME INFORMATIQUE POUR L'AGREGATION ET LA VISUALISATION DE DONNEES NUMERIQUES*

(71) Soletanche Freyssinet, 280 avenue Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) MARTINET, Jacques, 91430 Igny, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **G06F 16/332** (11) **3 557 439 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169029.6 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 IN 201821014473

- (54) • *MEHRZWECKKONVERSATIONSAGENTEN BASIEREND AUF TIEFLERNTECHNIKEN ZUR VERARBEITUNG VON NATÜRLICHEN SPRACHANFRAGEN*  
• *DEEP LEARNING TECHNIQUES BASED MULTI-PURPOSE CONVERSATIONAL AGENTS FOR PROCESSING NATURAL LANGUAGE QUERIES*  
• *TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE PROFOND BASÉES SUR DES AGENTS DE CONVERSATION MULTIFONCTIONS POUR LE TRAITEMENT DE REQUÊTES DE LANGAGE NATUREL*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) SINGH, Mahesh Prasad, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

AGARWAL, PUNEET, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

CHAUDHARY, Ashish, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

SHROFF, Gautam, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

KHURANA, PRERNA, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

PATIDAR, Mayur, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

BISHT, Vivek, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

BANSAL, Rachit, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

SACHAN, Prateek, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

KUMAR, Rohit, 201309 Noida, Uttar Pradesh, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 16/438** (11) **3 557 440 A1**

(25) En (26) En

(21) 19170183.8 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081617

11.04.2019 JP 2019075767

- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG, SYSTEM, ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*  
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, SYSTEM, DISPLAY CONTROL METHOD, AND CARRIER MEANS*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE ET MOYENS DE SUPPORT*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) MANO, Takuro, Tokyo, 143-8555, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **G06F 16/73** (11) **3 557 441 A1**  
**G06K 9/00** **G06Q 30/06**

(25) En (26) En

(21) 19169593.1 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 KR 20180046072

- (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING THE ELECTRONIC DEVICE THEREOF*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) LEE, Jungmin, 16677 Suwon-si, KR
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(51) **G06F 16/783** (11) **3 557 442 A1**  
**G06F 17/20** **G06F 3/048**

(25) En (26) En

(21) 19179828.9 (22) 28.12.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • *ECHTZEITVERARBEITUNG VON DATENSTRÖMEN IN NATÜRLICHER SPRACHE*  
• *REAL-TIME NATURAL LANGUAGE PROCESSING OF DATASTREAMS*  
• *TRAITEMENT DE FLUX DE DONNÉES PAR LANGAGE NATUREL EN TEMPS RÉEL*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) SMITH, Elliot, Northfield, West Midlands B31 5AT, GB

SZILAGYI, Victor, London, Greater London N7 9JN, GB

(74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(62) 11878980.9 / 2 798 529

(51) **G06F 16/901** (11) **3 557 443 A1**  
**G06F 16/28**

(25) En (26) En

(21) 19169119.5 (22) 12.04.2019



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201862659362 P  
14.02.2019 US 201916276447

(54) • *RESSOURCENABHÄNGIGKEITSSYSTEM  
UND GRAFISCHE BENUTZERBERFLÄ-  
CHE*  
• *RESOURCE DEPENDENCY SYSTEM AND  
GRAPHICAL USER INTERFACE*  
• *SYSTÈME DE DÉPENDANCE DE  
RESSOURCES ET INTERFACE D'UTILISA-  
TEUR GRAPHIQUE*

(71) Palantir Technologies Inc., 100 Hamilton  
Avenue, Palo Alto, CA 94301, US

(72) Borochoff, Adam, Palo Alto, CA California  
94301, US

Rafidi, Joseph, Palo Alto, CA California

94301, US

Menon, Parvathy, Palo Alto, CA California  
94301, US

(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann  
Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser  
Straße 47, 80331 München, DE

**G06F 16/955** → (51) **G06T 7/33**

(51) **G06F 17/15** (11) **3 557 444 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 16924362.3 (22) 19.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/110735 19.12.2016

(87) WO 2018/112692 2018/26 28.06.2018

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
ERHALTEN EINES FUNKTIONALEN  
WERTS UND NEURONENNETZVORRICHTUNG*  
• *DEVICE AND METHOD FOR OBTAINING  
FUNCTIONAL VALUE, AND NEURAL  
NETWORK DEVICE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR  
UNE VALEUR FONCTIONNELLE, ET  
DISPOSITIF DE RÉSEAU NEURONAL*

(71) Shanghai Cambricon Information Tech-  
nology Co., Ltd, 11th Floor, Block D Zhizhen  
Building, No. 7 Zhichun Road Haidian  
District, Beijing, CN

(72) CHEN, Tianshi, Shanghai 201203, CN

HAO, Yifan, Shanghai 201203, CN

LIU, Shaoli, Shanghai 201203, CN

CHEN, Yunji, Shanghai 201203, CN

LI, Zhen, Shanghai 201203, CN

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71  
Malmö, SE

**G06F 17/20** → (51) **G06F 16/783**

**G06F 17/27** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 17/27** → (51) **G06K 9/00**

**G06F 17/27** → (51) **G10L 15/197**

(51) **G06F 17/30** (11) **3 557 445 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 16925553.6 (22) 30.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/113981 30.12.2016

(87) WO 2018/120233 2018/27 05.07.2018

(54) • *TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSVER-  
FAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *TRANSACTION PROCESSING METHOD  
AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT  
DE TRANSACTIONS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) HOU, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN

LIN, Chengyong, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

LI, Yan, Shenzhen Guangdong 518129, CN

DAI, Longfei, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

DONG, Wenxia, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

SONG, Yuezhong, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **G06F 17/30** (11) **3 557 446 A1**  
**H04M 11/00** **H04Q 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17880185.8 (22) 25.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/038537 25.10.2017

(87) WO 2018/110100 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 JP 2016242939

(54) • *ANWEISUNGSSYSTEM, ANWEISUNGS-  
VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PRO-  
GRAMM*  
• *INSTRUCTION SYSTEM, INSTRUCTION  
DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*  
• *SYSTÈME D'INSTRUCTION, DISPOSITIF,  
PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'INSTRUC-  
TION*

(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-  
cho, Horikawahigashiiru, Shiokoji-dori,  
Shimogyo-ku Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP

(72) ODA, Toshihiko, Kyoto-shi Kyoto 600-8530,  
JP

YAMADA, Ryota, Kyoto-shi Kyoto 600-8530,  
JP

NAITO, Takeshi, Kyoto-shi Kyoto 600-8530,  
JP

LEE, Sangryul, Kyoto-shi Kyoto 600-8530,  
JP

YAMATO, Tetsuji, Kyoto-shi Kyoto 600-  
8530, JP

MISUMI, Shuichi, Kyoto-shi Kyoto 600-  
8530, JP

(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339  
München, DE

(51) **G06F 17/30** (11) **3 557 447 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 17880372.2 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/114441 04.12.2017

(87) WO 2018/107993 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 CN 201611153869

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
IDENTIFIZIERUNG VON FALSCHEN  
ADRESSENINFORMATIONEN*  
• *FALSE ADDRESS INFORMATION IDENTI-  
FICATION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IDENTIFICA-  
TION D'INFORMATIONS RELATIVES À  
UNE FAUSSE ADRESSE*

(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor,  
One Capital Place P.O. Box 847 George  
Town, Grand Cayman, KY

(72) JIANG, Xianli, Hangzhou, Zhejiang 311121,  
CN

(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-  
light Business Towers Mies-van-der-Rohe-  
Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06F 17/30** (11) **3 557 448 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 17881847.2 (22) 31.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/100038 31.08.2017

(87) WO 2018/107820 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 CN 201611163173

(54) • *GUTSCHEININFORMATIONSEINGABE-  
VERFAHREN UND -VORRICHTUNG SO-  
WIE SERVER UND SPEICHERMEDIUM*  
• *VOUCHER INFORMATION INPUT  
METHOD AND APPARATUS, AND  
SERVER AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENTRÉE D'IN-  
FORMATIONS DE COUPON, ET SERVEUR  
ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd.,  
Ping An Building No. 3 Bagua Road  
Bagualing Futian District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN

(72) YANG, Jiang, Shenzhen Guangdong 518000,  
CN

YU, Hong, Shenzhen Guangdong 518000,  
CN

QI, Jiaqing, Shenzhen Guangdong 518000,  
CN

WANG, Jianbo, Shenzhen Guangdong  
518000, CN

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-  
anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221  
Düsseldorf, DE

(51) **G06F 17/30** (11) **3 557 449 A1**

**A61B 6/03** **G06Q 50/22**  
**G16H 10/00**

(25) Ja (26) En

(21) 17883082.4 (22) 21.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/041768 21.11.2017

(87) WO 2018/116727 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245304

(54) • *VORRICHTUNG ZUR SUCHE NACH ÄHN-  
LICHEN FÄLLEN, VERFAHREN ZUM BE-  
TRIEB UND PROGRAMM ZUM BETRIEB  
DAVON UND SYSTEM ZUR SUCHE NACH  
ÄHNLICHEN FÄLLEN*  
• *SIMILAR CASE SEARCH DEVICE,  
METHOD FOR OPERATION AND  
PROGRAM FOR OPERATION THEREOF,  
AND SIMILAR CASE SEARCH SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE RECHERCHE DE CAS  
SIMILAIRE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-  
MENT ET PROGRAMME DE FONCTION-*

- NEMENT ASSOCIÉ, ET SYSTÈME DE RECHERCHE DE CAS SIMILAIRE*
- (71) Fujifilm Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
- (72) KANADA, Shoji, Tokyo 107-0052, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 557 450 A1**  
**H04W 12/04**
- (25) En (26) En  
(21) 18167553.9 (22) 16.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *GASTANMELDUNG*  
• *GUEST LOGIN*  
• *CONNEXION INVITÉ*
- (71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
- (72) MITIC, Richard, SE-111 53 STOCKHOLM, SE
- (74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 557 451 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 18168202.2 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON AUSGANGSDATEN FÜR MEHRERE TEXT-DOKUMENTE*  
• *METHOD FOR DETERMINING OUTPUT DATA FOR A PLURALITY OF TEXT DOCUMENTS*  
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER DES DONNÉES DE SORTIE POUR UNE PLURALITÉ DE DOCUMENTS DE TEXTE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Buckley, Mark, 81829 München, DE

- (51) **G06F 17/30** (11) **3 557 452 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 18805650.1 (22) 23.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (86) CN 2018/087966 23.05.2018  
(87) WO 2018/214897 2018/48 29.11.2018  
(30) 25.05.2017 CN 201710377721
- (54) • *DATENBANKZUSTANDSBESTIMMUNGS-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KONSISTENZÜBERPRÜFUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *DATABASE STATE DETERMINING METHOD AND DEVICE, AND CONSISTENCY VERIFYING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE BASE DE DONNÉES, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION DE COHÉRENCE*

- (71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY
- (72) ZHAO, Boran, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

- (74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

- (51) **G06F 17/50** (11) **3 557 453 A1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 17923445.5 (22) 29.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) CN 2017/099539 29.08.2017  
(87) WO 2019/041145 2019/10 07.03.2019
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER DATENLESEPERIODE*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING DATA READING PERIOD*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE PÉRIODE DE LECTURE DE DONNÉES*

- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) WANG, Qi, Wuhan Hubei 430075, CN
- YUAN, Yong, Beijing 102208, CN
- YU, He, Wuxi Jiangsu 214123, CN
- ZHANG, Ming, Wuxi Jiangsu 214044, CN
- WU, Teng Fei, Beijing 100102, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **G06F 17/50** (11) **3 557 454 A1**  
**H02B 3/00**
- (25) De (26) De  
(21) 18168443.2 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OPTIMIERBAREN KONFIGURATION EINES SCHALTSCHRANKS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR OPTIMISABLE CONFIGURATION OF A SWITCHING CABINET*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFIGURATION OPTIMISÉE D'UNE ARMOIRE ÉLECTRIQUE*
- (71) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
- (72) WEICHSEL, Thomas, 41812 Erkelenz, DE
- MICHELS, Thomas, 53842 Troisdorf, DE
- MARTIN, Lars, 35516 Münzenberg, DE
- ZACHRAI, Judith, 35745 Herborn, DE
- (74) Kietzmann, Lutz, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Grün-sträße 25, 40212 Düsseldorf, DE

- (51) **G06F 17/50** (11) **3 557 455 A1**
- (25) En (26) En  
(21) 19165764.2 (22) 28.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 29.03.2018 GB 201805285
- (54) • *VERIFIZIERUNG EINES HARDWARE-DESIGNS FÜR EINE KOMPONENTE, DIE EINE PERMUTATIONS RESPEKTIERENDE FUNKTION IMPLEMENTIERT*

- *VERIFYING HARDWARE DESIGN FOR A COMPONENT THAT IMPLEMENTS A PERMUTATION RESPECTING FUNCTION*
- *VÉRIFICATION DE CONCEPTION DE MATÉRIEL D'UN COMPOSANT METTANT EN UVRE UNE FONCTION RESPECTANT LA PERMUTATION*

- (71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- (72) MCKEMEY, Robert, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- ELLIOTT, Sam, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- MORINI, Emiliano, Cambridge, Cambridgeshire CB1 3RD, GB
- FREIBURGHaus, Max, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
- (74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

**G06F 17/50** → (51) **G09B 19/24**

**G06F 19/00** → (51) **A61N 5/10**

- (51) **G06F 21/00** (11) **3 557 456 A1**  
**H04L 29/06** **G06F 21/41**
- (25) En (26) En  
(21) 19179349.6 (22) 29.04.2008
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (30) 09.05.2007 EP 07009309
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA PROCESSING AND COMMUNICATION SYSTEM COMPRISING SUCH DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET SYSTÈME DE COMMUNICATION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
- (71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) ABENDROTH, Jörg, 81737 München, DE
- MARHÖFER, Michael, 82041 Deisenhofen, DE
- SCHÄFER, Manfred, 85661 Forstinning, DE
- (74) Seppo Laine Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI
- (62) 08736626.6 / 2 158 558

- (51) **G06F 21/16** (11) **3 557 457 A1**  
**G07D 7/202**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18305481.6 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN ZUM AUTHENTIFIZIEREN EINES GESICHERTEN DOKUMENTS*  
• *METHOD FOR AUTHENTICATING A SECURE DOCUMENT*  
• *PROCÉDÉ POUR AUTHENTIFIER UN DOCUMENT SÉCURISÉ*
- (71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
- (72) LEIBENGUTH, Joseph, 92190 MEUDON, FR
- (74) Lotaut, Yacine Diaw, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

- (51) **G06F 21/31** (11) **3 557 458 A1**  
**H04L 9/32** **G06F 21/32**
- (25) En (26) En



(21) 18305478.2 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(54) • *BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND ENTSPRECHENDER ALGORITHMUS*  
• *USER AUTHENTICATION SYSTEM AND CORRESPONDING ALGORITHM*  
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR ET ALGORITHME CORRESPONDANT*

(71) Thales Dis France SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) FAURE, Frédéric, 13881 Gemenos cedex, FR  
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 525, avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881 Gemenos Cedex, FR

(51) **G06F 21/31** (11) **3 557 459 A1**  
**G06F 21/35** **G07F 17/10**  
**G07C 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 19158416.8 (22) 21.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 US 201862658862 P  
07.11.2018 JP 2018209389  
(54) • *VERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSSYSTEM UND PROGRAMM ZUM STEUERN VOM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN EINER SCHLIESSFACHS*  
• *METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, MANAGEMENT SYSTEM, AND PROGRAM TO CONTROL LOCKING AND UNLOCKING OF STORAGE*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE GESTION ET PROGRAMME POUR CONTRÔLER L'OUVERTURE ET LA FERMETURE D'UNE CONSIGNE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US  
(72) TANAKA, Akira, Osaka, 540-6207, JP  
KAGAYA, Fumiaki, Osaka, 540-6207, JP  
ABE, Eiichi, Osaka, 540-6207, JP  
SOEDA, Junichiro, Osaka, 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**G06F 21/31** → (51) **G06F 3/0482**  
**G06F 21/31** → (51) **H04N 1/32**

(51) **G06F 21/32** (11) **3 557 460 A1**  
**G06F 3/041** **H04M 1/725**  
**G06K 9/00** **G06F 21/45**

(25) Ko (26) En  
(21) 18747551.2 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) KR 2018/001281 30.01.2018  
(87) WO 2018/143643 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 KR 20170013731

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES MIT EINER ANZEIGE VERBUNDENEN BIOSENSORS UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*  
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING BIOSENSOR LINKED WITH DISPLAY BY USING SAME*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BIO-CAPTEUR CONNECTÉ À UN AFFICHAGE À L'AIDE DE CELUI-CI*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) BAEK, Seunggeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16543, KR  
SONG, Kyunghoon, Yongin-si Gyeonggi-do 16953, KR  
CHO, Gyusang, Seongnam-si Gyeonggi-do 13607, KR  
JIN, Yunjang, Yongin-si Gyeonggi-do 16849, KR  
LEE, Kwangsub, Yongin-si Gyeonggi-do 16898, KR  
JANG, Seyoung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13472, KR  
SHIN, Heungsik, Yongin-si Gyeonggi-do 17088, KR  
CHO, Chihyun, Yongin-si Gyeonggi-do 17106, KR  
(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(51) **G06F 21/32** (11) **3 557 461 A1**  
**G06F 21/44**

(25) En (26) En  
(21) 19169797.8 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 20.04.2018 US 201815958222  
(54) • *ZUORDNUNG ÜBER SPRACHE*  
• *ASSOCIATION VIA VOICE*  
• *ASSOCIATION PAR LA VOIX*  
(71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE  
(72) FRITZON, Thorbiörn, 111 53 Stockholm, SE  
MITIC, Richard, 111 53 Stockholm, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **G06F 21/32** (11) **3 557 462 A1**  
**G06F 21/34** **H04L 29/06**  
**H04L 29/08** **H04W 4/02**  
**G10L 25/51** **G10L 15/18**  
**G10L 15/08** **G10L 17/02**  
**G10L 17/24**

(25) En (26) En  
(21) 19179005.4 (22) 31.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD  
(30) 30.12.2016 US 201615395729  
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG VON PAKETIERTEN AUDIOSIGNALEN*  
• *AUTHENTICATION OF PACKETIZED AUDIO SIGNALS*  
• *AUTHENTIFICATION DE SIGNAUX AUDIO EN PAQUETS*  
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) BHAYA, Gaurav, Mountain View, CA California 94043, US

STETS, Robert, Mountain View, CA California 94043, US  
(74) Suckling, Andrew Michael, Marks & Clerk LLP Fletcher House The Oxford Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE, GB  
(62) 17767968.5 / 3 360 307

**G06F 21/32** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/32** → (51) **G06T 7/00**

**G06F 21/34** → (51) **G06F 21/32**

**G06F 21/35** → (51) **G06F 21/31**

**G06F 21/36** → (51) **G06F 3/0482**

**G06F 21/41** → (51) **G06F 21/00**

**G06F 21/44** → (51) **G06F 13/42**

**G06F 21/44** → (51) **G06F 21/32**

**G06F 21/45** → (51) **G06F 21/32**

(51) **G06F 21/50** (11) **3 557 463 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 18167486.2 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND AUSFÜHRUNGSGEBUNG ZUM AUSFÜHREN VON PROGRAMMCODE AUF EINEM FELDERÄT*  
• *METHOD AND EXECUTION ENVIRONMENT FOR EXECUTING PROGRAM CODE ON A FIELD DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION PERMETTANT D'EXÉCUTER UN CODE DE PROGRAMME SUR UN APPAREIL DE TERRAIN*  
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Falk, Rainer, 85586 Poing, DE  
Feist, Christian Peter, 80689 München, DE

(51) **G06F 21/54** (11) **3 557 464 A1**  
**G06F 21/57**

(25) En (26) En  
(21) 18205080.7 (22) 08.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 RU 2018114429  
06.09.2018 US 201816122963

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON SCHWACHSTELLEN VON ANWENDUNGEN DURCH ABFANGEN VON FUNKTIONSAUFRUFEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFYING VULNERABILITIES OF APPLICATIONS BY INTERCEPTING FUNCTION CALLS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'IDENTIFIER DES VULNÉRABILITÉS D'APPLICATIONS PAR L'INTERCEPTION DES APPELS DE FONCTION*

(71) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU  
(72) KALININ, Alexander V., 125212 MOSCOW, RU  
RUMYANTSEV, Sergey A., 125212 MOSCOW, RU  
KUMAGIN, Igor Y., 125212 MOSCOW, RU



(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S. p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

(51) **G06F 21/55** (11) **3 557 465 A1**  
**G06F 21/57**

(25) En (26) En  
(21) 19170170.5 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201862659649 P

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN UND VERHINDERN VON ÄNDERUNGEN IN GESCHÄFTSKRITISCHEN ANWENDUNGEN, DIE IHREN ZUSTAND AUF NICHT SICHER UND/ODER NICHT KONFORM ÄNDERN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND PREVENTING CHANGES IN BUSINESS-CRITICAL APPLICATIONS THAT MODIFY ITS STATE TO NON-SECURE AND/OR NON-COMPLIANT*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER ET EMPÊCHER LES CHANGEMENTS DANS DES APPLICATIONS CRITIQUES EN MATIÈRE D'ACTIVITÉS QUI MODIFIENT LEUR ÉTAT EN NON SÉCURISÉES ET/OU NON CONFORMES*

(71) Onapsis Inc., 60 State Street, Boston, MA 02109, US

(72) Abraham, Sergio Javier, Boston, MA 02109, US

Etchegoyen, Juan Pablo Perez, Boston, MA 02109, US

Becerra, Alejandro Exequiel, Boston, MA 02109, US

Cabrera, Laura Soledad, Boston, MA 02109, US

Solis, Erika Maria Sanchez, Boston, MA 02109, US

(74) Bosch Jehle Patentanwalts-gesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

(51) **G06F 21/56** (11) **3 557 466 A1**

(25) Es (26) En  
(21) 16924353.2 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) ES 2016/070908 19.12.2016

(87) WO 2018/115534 2018/26 28.06.2018

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON IN EINEM ELEKTRONISCHEN DOKUMENT EINGEBETTETEN BÖSARTIGEN PROGRAMMEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING MALICIOUS PROGRAMS INTEGRATED INTO AN ELECTRONIC DOCUMENT*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTECTER DES LOGICIELS MALVEILLANTS INTÉGRÉS DANS UN DOCUMENT ÉLECTRONIQUE*

(71) Telefonica Digital, S.L.U., C/ Gran Via, 28, 28013 Madrid, ES

(72) DE LOS SANTOS VILCHEZ, Sergio, 28013 Madrid, ES

PÉREZ GARCÍA, Pedro, Pablo, 28013 Madrid, ES

TORRES VELASCO, José, 28013 Madrid, ES

(74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

(51) **G06F 21/56** (11) **3 557 467 A1**  
**G06F 21/84** **G06K 15/02**

(25) En (26) En  
(21) 19166768.2 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079655

- (54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, BILDERZEUGUNGSSYSTEM UND VIRUSÜBERPRÜFUNGSVERFAHREN*  
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, IMAGE FORMING DEVICE, IMAGE FORMING SYSTEM AND VIRUS CHECK METHOD*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGES, SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE VIRUS*

(71) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

(72) Sugimoto, Hiroaki, Tokyo, 100-7015, JP  
Hibino, Takeshi, Tokyo, 100-7015, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06F 21/56** → (51) **H04L 29/06**

(51) **G06F 21/57** (11) **3 557 468 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18200070.3 (22) 12.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 RU 2018114433

06.09.2018 US 201816123093

- (54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN TESTEN VON HARDWARE- UND SOFTWARESYSTEMEN*  
• *METHOD FOR AUTOMATED TESTING OF HARDWARE AND SOFTWARE SYSTEMS*  
• *PROCÉDÉ DE TESTS AUTOMATIQUES DE SYSTÈMES MATÉRIELS ET LOGICIELS*

(71) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU

(72) DOUKHVALOV, Andrey P., Moscow 125212, RU

RUDINA, Ekaterina A., Moscow 125212, RU  
KORT, Semen S., Moscow 125212, RU  
ZOLOTNIKOV, Viacheslav N., Moscow 125212, RU

(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S. p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/54**

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/55**

(51) **G06F 21/60** (11) **3 557 469 A1**  
**H04L 29/06** **G06F 21/62**

(25) En (26) En  
(21) 18168365.7 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM SICHEREN DATENAUSTAUSCH*  
• *SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR SECURE DATA EXCHANGE*  
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR UN ÉCHANGE DE DONNÉES SÉCURISÉ*

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE

(72) Quint, Alexander Bruno, Dr., 64665 Alsbach, DE

(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) **G06F 21/62** (11) **3 557 470 A1**  
**H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 18198771.0 (22) 05.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958857

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SICHERE DATENHANDHABUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURE DATA HANDLING*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION SÉCURISÉE DE DONNÉES*

(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE

(72) Quint, Alexander Bruno, Dr., 64665 Alsbach, DE

(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/60**

(51) **G06F 21/75** (11) **3 557 471 A1**  
**G01R 31/08** **H04L 9/00**  
**G01R 19/00** **G01R 29/26**  
**G01R 19/165**

(25) En (26) En  
(21) 18386008.9 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ÜBERWACHEN DES LEISTUNGSVERSORGUNGSRAUSCHENS ZUR ERKENNUNG VON VERSUCHTEN SICHERHEITSANGRIFFEN ODER SEITENKANALANGRIFFEN*  
• *POWER RAIL NOISE MONITORING TO DETECT ATTEMPTED SECURITY TAMPERING OR SIDE CHANNEL ATTACKS*  
• *SURVEILLANCE DU BRUIT DU RAIL DE L'ALIMENTATION POUR DÉTECTER LES TENTATIVES D'ATTAQUE DE SÉCURITÉ OU LES ATTAQUES DE CANAL LATÉRAL*

(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

(72) Vincent, Hugo John Martin, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

Das, Shidhartha, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

Meriac, Milosch, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

Tenentes, Vasileios, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

(74) TLIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

(51) **G06F 21/75** (11) **3 557 472 A1**  
**G01R 31/08** **H04L 9/00**  
**G01R 19/00** **G01R 29/26**  
**G01R 19/165**

(25) En (26) En  
(21) 18386016.2 (22) 13.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 EP 18386008

(54) • *ENTFERNTE BESCHEINIGUNG VON SYSTEMINTEGRITÄT*  
• *REMOTE ATTESTATION OF SYSTEM INTEGRITY*  
• *ATTESTATION À DISTANCE DE L'INTÉGRITÉ D'UN SYSTÈME*

(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

(72) Meriac, Milosch, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

Vincent, Hugo John Martin, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

Das, Shidhartha, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

Tenentes, Vasileios, Cherry Hinton, Cambridge CB1 9NJ, GB

(74) TLIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

(51) **G06F 21/75** (11) **3 557 473 A1**  
**G01R 31/08** **H04L 9/00**  
**G01R 19/00** **G01R 29/26**  
**G01R 19/165**

(25) En (26) En  
(21) 19386023.6 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 EP 18386008

13.06.2018 EP 18386016

(54) • *DYNAMISCHES VERHALTEN EINES STROMVERSORGNUNGSNETZES ZUR BEGLAUBIGUNG UND IDENTIFIZIERUNG*  
• *DYNAMIC RESPONSE OF POWER DELIVERY NETWORK FOR ATTESTATION AND IDENTIFICATION*  
• *RÉPONSE DYNAMIQUE D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE PUISSANCE POUR ATTESTATION ET IDENTIFICATION*

(71) Arm Ltd, 110 Fulbourn Road, Cambridge CB1 9NJ, GB

(72) Vincent, Hugo John Martin, Cambridge, CB1 9NJ, GB

Meriac, Milosch, Cambridge, CB1 9NJ, GB

DAS, Shidhartha, Cambridge, CB1 9NJ, GB

Tenentes, Vasileios, Cambridge, CB1 9NJ, GB

(74) TLIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

**G06F 21/84** → (51) **G06F 21/56**

**G06F 21/84** → (51) **H04L 29/06**

**G06K 7/08** → (51) **G06K 19/067**

(51) **G06K 7/10** (11) **3 557 474 A1**  
**G06K 19/07**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19168600.5 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853355

(54) • *KONTROLLVERFAHREN DES GESICHERTEN ZUGANGS MIT BETRIEBSMODI KURZER UND MITTLERER ODER LANGER REICHWEITE*

• *METHOD FOR CONTROLLING SECURE ACCESS WITH SHORT-RANGE AND MEDIUM- OR LONG-RANGE OPERATING MODES*

• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS SÉCURISÉ AVEC MODES DE FONCTIONNEMENT COURTE PORTÉE ET MOYENNE OU LONGUE PORTÉE*

(71) Systemes Et Technologies Identification, Zone d'Activite Commerciale des Pradeaux Boulevard Salvador Allende, 13850 Greasque, FR

(72) DUPART, Vincent, 83470 SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BEAUME, FR

SILVE, Jérôme, 13790 ROUSSET, FR

POITRAT, Sylvain, 13850 GREASQUE, FR

(74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**G06K 7/10** → (51) **G06K 19/067**

(51) **G06K 9/00** (11) **3 557 475 A1**  
(25) En (26) En

(21) 18167546.3 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *STRASSENMARKIERUNGSFARBBERKENNUNG*

• *STREET MARKING COLOR RECOGNITION*

• *RECONNAISSANCE DE COULEUR DE MARQUAGE DE RUES*

(71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

(72) Zhao, Kun, 47059 Duisburg, DE

Su, Yu, 42287 Wuppertal, DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 557 476 A1**  
(25) En (26) En

(21) 18167677.6 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER BESCHRIFTUNG FÜR EIN UNBEKANNTES VERKEHRSZEICHEN*

• *DEVICE FOR DETERMINING A CAPTION FOR AN UNKNOWN TRAFFIC SIGN*

• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE LÉGENDE POUR UN PANNEAU DE SIGNALISATION INCONNU*

(71) Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Straße 9, 30165 Hannover, DE

(72) Antony, Jerin, 688528 Alappuzha, IN

Kizhiyadath, Sreejith, 560037 Bangalore, IN

Ramachandran, Radhika, 683574 Ernakulam, IN

(74) Reuter, Andreas, Conti Temic microelectronic GmbH Intellectual Property Sieboldstraße 19, 90411 Nürnberg, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 557 477 A1**  
**G06F 17/27** **G06K 9/20**  
**G06K 9/62** **G06K 9/68**  
G06Q 30/04

(25) En (26) En  
(21) 18168570.2 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ABLEITUNG VON DATEN AUS DOKUMENTEN MITHILFE VON TECHNIKEN DES MASCHINELLEN LERNENS*

• *DERIVING DATA FROM DOCUMENTS USING MACHINE-LEARNING TECHNIQUES*

• *DÉRIVER DES DONNÉES À PARTIR DE DOCUMENTS À L'AIDE DE TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE PAR MACHINE*

(71) Abacus Accounting Technologies GmbH, Goldschlagstr. 22/5-7, 1150 Wien, AT

(72) Sagmeister, Patrick, 1150 Wien, AT

Tröllner, Ulrich, 1150 Wien, AT

Prieler, Christoph, 1150 Wien, AT

(74) Zahn, Matthias, et al, Peter Bittner und Partner, Herrenwiesenweg 2 69207 Sandhausen, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 557 478 A2**  
**B23P 19/10** **G06K 9/40**  
**G06K 9/46**

(25) En (26) En  
(21) 19157351.8 (22) 15.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.03.2018 US 201815939127

(54) • *MASCHINENSICHT- UND ROBOTER-INSTALLATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*

• *MACHINE VISION AND ROBOTIC INSTALLATION SYSTEMS AND METHODS*

• *SYSTEMES ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION ROBOTIQUE ET DE VISION DE MACHINE*

(71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US

(72) Kurtz, Tyler Edward, Chicago, IL 60606-1596, US

HansonSmith, Riley Harrison, Chicago, IL 60606-1596, US

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **3 557 479 A1**  
**A61B 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 19170205.9 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956421

(54) • *ADAPTIVES KÜNSTLICHES INTELLIGENZSYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON VERHALTENSWEISEN IM ZUSAMMENHANG MIT PSYCHISCHEN ERKRAN-*

KUNGEN UND ZUR MODIFIZIERUNG VON BEHANDLUNGSPÄNEN BASIEREND AUF DER AUFKOMMENDEN ERKENNUNG VON ANORMALEN REAKTIONEN

- ADAPTIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM FOR IDENTIFYING BEHAVIORS ASSOCIATED WITH MENTAL ILLNESS AND MODIFYING TREATMENT PLANS BASED ON EMERGENT RECOGNITION OF ABERRANT REACTIONS
  - SYSTÈME ADAPTATIF D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR IDENTIFIER LES COMPORTEMENTS ASSOCIÉS À UNE MALADIE MENTALE ET MODIFIER LES PLANS DE TRAITEMENT BASÉ SUR LA RECONNAISSANCE ÉMERGENTE DE RÉACTIONS ABERRANTES
- (71) Granato Group, Inc., 1360 Beverly Rd, Suite 200, McLean, VA 22101, US  
 (72) GRANATO, Laura, McLean, VA Virginia 22101, US  
 KOHONOSKI, Michael M., Leesburg, VA Virginia 20175, US  
 REIGLE, Thomas, Woodbridge, VA Virginia 22192, US  
 (74) Cooley (UK) LLP, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB

(51) **G06K 9/00** (11) **3 557 480 A1**  
**G06F 17/27** **G06K 9/20**  
**G06K 9/62** **G06K 9/68**  
**G06Q 10/10**

- (25) En (26) En  
 (21) 19170713.2 (22) 23.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 EP 18168570  
 (54) • ABLEITUNG VON DATEN AUS DOKUMENTEN UND VON ÜBERTRAGUNGS-PROTOKOLLEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNTECHNIKEN  
 • DERIVING DATA FROM DOCUMENTS AND FROM TRANSMISSION PROTOCOLS USING MACHINE-LEARNING TECHNIQUES  
 • DÉRIVATION DE DONNÉES À PARTIR DE DOCUMENTS ET DE PROTOCOLES DE TRANSMISSION À L'AIDE DE TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE PAR MACHINE
- (71) Abacus Accounting Technologies GmbH, Goldschlagstr. 22/5-7, 1150 Wien, AT  
 (72) Sagmeister, Patrick, 1150 Wien, AT  
 (74) Zahn, Matthias, et al, Peter Bittner und Partner, Herrenwiesenweg 2 69207 Sandhausen, DE

**G06K 9/00** → (51) **G06F 3/023**

**G06K 9/00** → (51) **G06F 16/73**

**G06K 9/00** → (51) **G06F 21/32**

**G06K 9/00** → (51) **G06K 19/067**

**G06K 9/00** → (51) **G06K 19/07**

**G06K 9/00** → (51) **G08B 13/196**

**G06K 9/00** → (51) **G08G 1/0962**

**G06K 9/20** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/40** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/46** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 9/68** → (51) **G06K 9/00**

**G06K 15/02** → (51) **G06F 21/56**

**G06K 15/22** → (51) **B43L 13/02**

**G06K 17/00** → (51) **G06Q 10/08**

**G06K 19/04** → (51) **A61B 90/00**

**G06K 19/04** → (51) **G06K 19/077**

**G06K 19/06** → (51) **B65D 17/00**

**G06K 19/06** → (51) **G06K 19/067**

- (51) **G06K 19/067** (11) **3 557 481 A1**  
**G06K 19/06** **G06K 7/08**  
**G06K 7/10** **G06K 9/00**
- (25) En (26) En  
 (21) 18168435.8 (22) 20.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER CODEMUSTERS  
 • METHOD FOR PROVIDING A CODE PATTERN  
 • PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN MOTIF DE CODE
- (71) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) SUWALD, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) **G06K 19/07** (11) **3 557 482 A1**  
**G06K 9/00**

- (25) Ko (26) En  
 (21) 17883773.8 (22) 22.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) KR 2017/013367 22.11.2017  
 (87) WO 2018/117442 2018/26 28.06.2018  
 (30) 19.12.2016 KR 20160173319  
 (54) • FINGERABDRUCKERKENNUNGSKARTE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER STROMQUELLE MIT VERWENDUNG DER FINGERABDRUCKERKENNUNGSKARTE  
 • FINGERPRINT RECOGNITION CARD AND METHOD FOR OPERATING POWER SOURCE BY USING FINGERPRINT RECOGNITION CARD  
 • CARTE DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE SOURCE D'ALIMENTATION AU MOYEN D'UNE CARTE DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES
- (71) Kona I Co., Ltd., 801 3 Eunhaeng-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07237, KR  
 (72) LEE, Seung Gi, Incheon 21093, KR  
 NAM, Jung Bong, Seoul 07207, KR  
 JO, Jung Haeng, Seoul 03453, KR  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**G06K 19/07** → (51) **G06K 7/10**

(51) **G06K 19/077** (11) **3 557 483 A1**  
**B65D 23/00** **B65D 25/20**  
**B65D 55/02** **G06K 19/04**  
**H01Q 7/00**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 17882215.1 (22) 11.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2017/044413 11.12.2017  
 (87) WO 2018/110512 2018/25 21.06.2018  
 (30) 15.12.2016 JP 2016243727  
 15.12.2016 JP 2016243728  
 21.12.2016 JP 2016247771  
 (54) • IC-ETIKETT  
 • IC TAG LABEL  
 • ÉTIQUETTE DE MARQUAGE À CIRCUIT INTÉGRÉ
- (71) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
 (72) YAMAOKA, Keinosuke, Tokyo 110-0016, JP  
 NAKABAYASHI, Takamitsu, Tokyo 110-0016, JP  
 ASAKA, Shosei, Tokyo 110-0016, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06K 19/077** → (51) **A61B 90/00**

**G06N 3/00** → (51) **G06N 3/08**

(51) **G06N 3/04** (11) **3 557 484 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17882134.4 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/116161 14.12.2017  
 (87) WO 2018/108126 2018/25 21.06.2018  
 (30) 14.12.2016 CN 201611152537  
 (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR FALTUNGSOPERATIONEN EINES NEURONALEN NETZES  
 • NEURAL NETWORK CONVOLUTION OPERATION DEVICE AND METHOD  
 • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR OPÉRATION DE CONVOLUTION DE RÉSEAU NEURONAL
- (71) Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd, 11th Floor, Block D Zhizhen Building, No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing, CN  
 (72) CHEN, Yunji, Shanghai 201203, CN  
 ZHUANG, Yimin, Shanghai 201203, CN  
 LIU, Shaoli, Shanghai 201203, CN  
 GUO, Qi, Shanghai 201203, CN  
 CHEN, Tianshi, Shanghai 201203, CN  
 (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) **G06N 3/04** (11) **3 557 485 A1**  
**G06N 3/063** **G06F 12/0846**

- (25) En (26) En  
 (21) 18168282.4 (22) 19.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN



- (54) • *VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGUNG VON OPERATIONEN UND BESCHLEUNIGERVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR ACCELERATING OPERATIONS AND ACCELERATOR APPARATUS*
- *PROCÉDÉ POUR ACCÉLÉRER DES OPÉRATIONS ET APPAREIL ACCÉLÉRATEUR*
- (71) Aimotoive Kft., Szépvölgyi út 22, 1025 Budapest, HU
- (72) Nagy, Gyula, 5440 Kunszentmárton, HU Fehér, Márton, 1139 Budapest, HU Weimann, István Herman, 7742 Bogád, HU
- (74) Valvoda, Jakob, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoflerstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06N 3/04** (11) **3 557 486 A1**  
**G06N 3/063**

(25) En (26) En  
(21) 19159963.8 (22) 28.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201815955426
- (54) • *NEURONALE NETZWERKMASCHINE*
- *A NEURAL NETWORK ENGINE*
- *MOTEUR DE RÉSEAU NEURONAL*
- (71) FotoNation Limited, Cliona, Building 1 Parkmore East Business Park, H91 R2E9 Co. Galway, IE
- (72) MUNTEANU, Mihai Constantin, 500152 Brasov, RO
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **G06N 3/04** (11) **3 557 487 A1**  
**G06N 3/08**

(25) De (26) De  
(21) 19163826.1 (22) 19.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 DE 102018206108
- (54) • *GENERIEREN VON VALIDIERUNGSDATEN MIT GENERATIVEN KONTRADIKTORISCHEN NETZWERKEN*
- *GENERATION OF VALIDATION DATA WITH GENERATIVE CONTRADICTION NETWORKS*
- *GÉNÉRATION DE DONNÉES DE VALIDATION AU MOYEN DE RÉSEAUX GÉNÉRATIFS CONTRADICTOIRES*
- (71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- (72) Schutera, Mark, 74670 Forchtenberg, DE

**G06N 3/04** → (51) **G06F 12/0846**

---

**G06N 3/04** → (51) **G06N 3/08**

---

**G06N 3/06** → (51) **A63F 13/67**

(51) **G06N 3/063** (11) **3 557 488 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18213128.4 (22) 17.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 KR 20180044534
- (54) • *NEUROMORPHE SCHALTUNG MIT EINER 3D-GESTAPELTEN STRUKTUR UND HALBLEITERBAUELEMENT DAMIT*
- *NEUROMORPHIC CIRCUIT HAVING 3D STACKED STRUCTURE AND SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING THE SAME*
- *CIRCUIT NEUROMORPHIQUE DOTÉ D'UNE STRUCTURE EMPILÉE EN 3D ET DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR L'UTILISANT*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (72) CHO, Woo-yeong, Gyeonggi-do, KR O, Seong-il, Gyeonggi-do, KR YU, Hak-soo, Seoul, KR CHOI, Min-su, Gyeonggi-do, KR
- (74) Mouteney, Simon James, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**G06N 3/063** → (51) **G06F 12/0846**

---

**G06N 3/063** → (51) **G06N 3/04**

(51) **G06N 3/08** (11) **3 557 489 A1**  
**G06N 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 18168160.2 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *ENERGIEOPTIMIERUNG IM BETRIEB EINER ZUGFAHRZEUGS*
- *ENERGY OPTIMISATION IN OPERATION OF A RAIL VEHICLE*
- *OPTIMISATION D'ÉNERGIE LORS DU FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
- (71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) Aufderheide, Helge, 80634 München, DE Sivalingam, Udhayaraj, 81379 München, DE Taylor, Michael, 81929 München, DE

(51) **G06N 3/08** (11) **3 557 490 A1**  
**G06N 3/04**

(25) De (26) De  
(21) 19163813.9 (22) 19.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 DE 102018206110
- (54) • *TRAININGSVERFAHREN*
- *TRAINING METHOD*
- *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT*
- (71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
- (72) Schutera, Mark, 74670 Forchtenberg, DE

(51) **G06N 3/08** (11) **3 557 491 A1**  
**G06N 3/04** **G06N 20/20**

(25) En (26) En  
(21) 19173347.6 (22) 05.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA

(30) 06.06.2014 US 201462008998 P

- (54) • *VON SCHULUNGEN ABGELEITETE MASCHINENLERNMODELLE*

- *TRAINING DISTILLED MACHINE LEARNING MODELS*
- *MODÈLES D'APPRENTISSAGE D'UNE MACHINE D'APPRENTISSAGE DISTILLÉ*
- (71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) Vinyals, Oriol, Mountain View, CA 94043, US Dean, Jeffrey Adgate, Mountain View, CA 94043, US Hinton, Geoffrey E., Mountain View, CA 94043, US
- (74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
- (62) 15170888.0 / 2 953 066

(51) **G06N 10/00** (11) **3 557 492 A1**  
**G06E 3/00**

(25) En (26) En  
(21) 19170295.0 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 US 201862659670 P
- (54) • *OPTISCH GEKOPPELTES STICKSTOFFLEERRAUMDEFEKTSYSTEM MIT SKALIERTEN QUBIT-ANORDNUNGEN*
- *OPTICALLY COUPLED NITROGEN VACANCY-DEFECT SYSTEM SOR SCALABLE QUBIT ARRAYS*
- *SYSTÈME DE DÉFAUT DE VACANCE D'AZOTE À COUPLAGE OPTIQUE POUR RÉSEAUX DE BITS QUANTIQUES EXTENSIBLES*
- (71) Turing Inc., 10401 Venice Blvd 396, Los Angeles, CA 90034, US
- (72) Reilly, Michele, 10437 Berlin, DE
- (74) Pöhner, Wilfried Anton, et al, Pöhner Scharfenberger & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Kaiserstrasse 33 Postfach 6323, 97013 Würzburg, DE

**G06N 20/20** → (51) **G06N 3/08**

---

(51) **G06N 99/00** (11) **3 557 493 A1**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882203.7 (22) 30.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

- (86) JP 2017/043163 30.11.2017
- (87) WO 2018/110305 2018/25 21.06.2018
- (30) 14.12.2016 JP 2016241920
- (54) • *INFORMATIONSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORBEREITUNGSVERFAHREN*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SUZUKI Hirotsuka, Tokyo 108-0075, JP NARIHIRA Takuya, Tokyo 108-0075, JP OSATO Akihito, Tokyo 108-0075, JP NAKADA Kento, Tokyo 108-0075, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

**G06N 99/00** → (51) **G06F 9/50**



- AIDE AUX UTILISATEURS EN MATIÈRE DE CONTENUS DE COMMUNICATION PERSONNALISÉS ET CONTEXTUELS
- (71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) MARTIN, Scott, Menlo Park, CA California 94025, US
- (74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **G06Q 10/00** (11) **3 557 502 A1**  
**G06Q 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 18201820.0 (22) 22.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201862660876 P  
30.04.2018 US 201815967342  
17.05.2018 PCT/US2018/033116
- (54) • AGGREGATION SEMANTISCHER INFORMATIONEN FÜR VERBESSERTES VERSTÄNDNIS VON BENUTZERN  
• AGGREGATING SEMANTIC INFORMATION FOR IMPROVED UNDERSTANDING OF USERS  
• AGRÉGATION D'INFORMATIONS SÉMANTIQUES POUR UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION DES UTILISATEURS

- (71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) NATARAJAN, Vivek, Menlo Park, CA California 94025, US  
LIU, Baiyang, Menlo Park, CA California 94025, US  
LIU, Xiaohu, Menlo Park, CA California 94025, US  
ALY, Ahmed, Menlo Park, CA California 94025, US
- (74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **G06Q 10/00** (11) **3 557 503 A1**  
**G06Q 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 18201826.7 (22) 22.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201862660876 P  
30.04.2018 US 201815967290  
19.07.2018 PCT/US2018/042906
- (54) • ERZEUGUNG VON PERSONALISIERTEN INHALTSZUSAMMENFASSUNGEN FÜR BENUTZER  
• GENERATING PERSONALIZED CONTENT SUMMARIES FOR USERS  
• GÉNÉRATION DES RÉSUMÉS DE CONTENUS PERSONNALISÉS POUR DES UTILISATEURS

- (71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) PENG, Fuchun, Menlo Park, CA California 94025, US  
SHA, Fei, Menlo Park, CA California 94025, US  
HAN, Kun, Menlo Park, CA California 94025, US  
YANG, Wenhai, Menlo Park, CA California 94025, US  
KUMAR, Anuj, Menlo Park, CA California 94025, US

HANSON, Michael Robert, Menlo Park, CA California 94025, US  
DUMOULIN, Benoit F., Menlo Park, CA California 94025, US

- (74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **G06Q 10/00** (11) **3 557 504 A1**  
**G06Q 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 18203627.7 (22) 31.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201862660876 P  
30.08.2018 US 201816118169  
05.09.2018 PCT/US2018/049568
- (54) • ABSICHTSIDENTIFIKATION FÜR DEN AGENTENABGLEICH DURCH ASSISTENZSYSTEME  
• INTENT IDENTIFICATION FOR AGENT MATCHING BY ASSISTANT SYSTEMS  
• IDENTIFICATION D'INTENTION POUR LA MISE EN CORRESPONDANCE D'AGENTS AU MOYEN DE SYSTÈMES ASSISTANTS

- (71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) LIU, Baiyang, Menlo Park, CA California 94025, US  
DUMOULIN, Benoit F., Menlo Park, CA California 94025, US  
GARCIA JURADO SUAREZ, Carlos, Menlo Park, CA California 94025, US  
LIU, Xiaohu, Menlo Park, CA California 94025, US
- (74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **G06Q 10/00** (11) **3 557 505 A1**  
**G06Q 50/00**

(25) En (26) En  
(21) 18203675.6 (22) 31.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201862660876 P  
02.10.2018 US 201816150069  
04.10.2018 PCT/US2018/054322
- (54) • KONTEXTUELLE AUTOMATISCHE VOLLSTÄNDIGUNG FÜR ASSISTENZSYSTEME  
• CONTEXTUAL AUTO-COMPLETION FOR ASSISTANT SYSTEMS  
• AUTO-COMPLÉTION CONTEXTUELLE POUR DES SYSTÈMES ASSISTANTS

- (71) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) ZHU, Jiedan, Menlo Park, CA California 94025, US  
PENG, Fuchun, Menlo Park, CA California 94025, US  
DUMOULIN, Benoit F., Menlo Park, CA California 94025, US  
LIU, Xiaohu, Menlo Park, CA California 94025, US  
SUBBA, Rajen, Menlo Park, CA California 94025, US  
AGSEN, Mohsen, Menlo Park, CA California 94025, US  
HANSON, Michael Robert, Menlo Park, CA California 94025, US

- (74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**G06Q 10/02** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G06Q 10/04** (11) **3 557 506 A1**  
**G06Q 10/06** **G06Q 50/30**

(25) En (26) En  
(21) 19161902.2 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 JP 2018078764
- (54) • ZEITPLANANALYSEUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN  
• SCHEDULE ANALYSIS SUPPORT DEVICE AND METHOD  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SUPPORT D'ANALYSE DE CALENDRIERS

- (71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
- (72) MAEKAWA, Yuki, Tokyo 100-8280, JP  
TOMIYAMA, Tomoe, Tokyo 100-8280, JP  
OKAHARA, Natsumi, Tokyo 100-8280, JP  
TAKAI, Tomohito, Tokyo 100-8280, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G06Q 10/04** → (51) **G06Q 10/06**

(51) **G06Q 10/06** (11) **3 557 507 A1**  
**G06Q 10/04** **G06F 9/455**

(25) En (26) En  
(21) 19168704.5 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201815958347
- (54) • DRITTPARTIENETZWERK-DATENVERARBEITUNGSRESSOURCENVERWALTUNG  
• THIRD-PARTY NETWORK COMPUTING RESOURCE MANAGEMENT  
• GESTION DE RESSOURCES DE CALCUL DE RÉSEAU DE TIERS

- (71) ServiceNow, Inc., 2225 Lawson Lane, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) MILLIN, Shaun James, Santa Clara, CA California 95054, US  
LIN, Chowie Chunyan, Santa Clara, CA California 95054, US  
GANESAN, Ashok, Santa Clara, CA California 95054, US  
BHANDARI, Samuijwal, Santa Clara, CA California 95054, US  
BADARINATH, Arjun, Santa Clara, CA California 95054, US
- (74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/00**

**G06Q 10/06** → (51) **G06Q 10/04**

(51) **G06Q 10/08** (11) **3 557 508 A1**  
**G06Q 50/28**

(25) Zh (26) En  
(21) 17881607.0 (22) 10.08.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/096767 10.08.2017

(87) WO 2018/107786 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 CN 201611145086

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON MATERIALORGANISATIONSAUFGABEN SOWIE MATERIAL-ORGANISATIONSVORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG*

• *MATERIAL ORGANIZATION TASK GENERATION METHOD AND DEVICE, AND MATERIAL ORGANIZATION METHOD AND DEVICE*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE TÂCHE D'ORGANISATION DE MATÉRIAUX, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ORGANISATION DE MATÉRIAUX*

(71) Hangzhou Hikrobot Technology Co., Ltd, 5 Floor, Building 2-1 No.700 Dongliu Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN

(72) ZHOU, Senshan, Hangzhou Zhejiang 310052, CN

ZHU, Keping, Hangzhou Zhejiang 310052, CN

LI, Shengkai, Hangzhou Zhejiang 310052, CN

(74) Guérin, Jean-Philippe, Opilex 32 rue Victor Lagrange, 69007 Lyon, FR

(51) **G06Q 10/08** (11) **3 557 509 A1**  
**G06K 17/00**

(25) En (26) En

(21) 19174509.0 (22) 16.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 27.06.2013 US 201361840209 P

13.05.2014 US 201414276556

(54) • *FILTERUNG VON INVENTUROBJEKTEN MITHILFE VON BILDERN IN EINEM RFID-SYSTEM*

• *FILTERING INVENTORY OBJECTS USING IMAGES IN AN RFID SYSTEM*

• *OBJETS D'INVENTAIRE DE FILTRAGE UTILISANT DES IMAGES DANS UN SYSTÈME RFID*

(71) Hand Held Products, Inc., 9680 Old Bailes Road, Fort Mill, SC 29707, US

(72) VARGAS, Joseph, Morris Plains, NJ 07950, US

PLOCHER, Tom, Morris Plains, NJ 07950, US

PUTREVI, Sriharsha, Morris Plains, NJ 07950, US

WANG, Ynjiun, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) Hutchison, James, et al, Haseltine Lake Kempner LLP Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB

(62) 14172632.3 / 2 824 617

(51) **G06Q 10/10** (11) **3 557 510 A1**  
**G06K 20/38**

(25) En (26) En

(21) 18167475.5 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUG ZUR SYSTEMENTWICKLUNG*

• *METHOD AND TOOL FOR SYSTEM DEVELOPMENT*

• *PROCÉDÉ ET OUTIL DE DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈME*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Körner, Christian, 83346 Bergen, DE

Plösch, Reinhold, 4040 Linz, AT

**G06Q 10/10** → (51) **G06K 9/00**

**G06Q 10/10** → (51) **H04L 29/06**

(51) **G06Q 20/02** (11) **3 557 511 A1**  
**G06Q 20/38** **G06Q 20/40**

(25) En (26) En

(21) 18167666.9 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *CRYPTO-ASSET-TASCHE MIT OFF-CHAIN-SICHERHEITSPOLITIKPRÜFUNG*

• *CRYPTO-ASSET WALLET WITH OFF-CHAIN SECURITY POLICY CHECK*

• *PORTEFEUILLE DE CRYPTO AVEC CONTRÔLE DE LA POLITIQUE DE SÉCURITÉ HORS CHAÎNE*

(71) Metaco SA, Avenue de Tivoli 2, 1007 Lausanne, CH

(72) Treccani, Adrien, 1820 Territet, CH

Kobel, Vincent, 1219 Aire, CH

Chevalier, Alexis, 74500 Evian Les Bains, FR

(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Av. J.-J. Rousseau 4 P. O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

**G06Q 20/10** → (51) **G06Q 20/36**

(51) **G06Q 20/20** (11) **3 557 512 A1**  
**G07G 1/00** **G07G 1/01**

(25) En (26) En

(21) 19168657.5 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.04.2018 JP 2018076515

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGISTRIERUNG VON WARENINFORMATIONEN*

• *APPARATUS AND METHOD FOR REGISTERING COMMODITY INFORMATION*

• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS SUR DES MARCHANDISES*

(71) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, 141-8562 Tokyo, JP

(72) Mihara, Hidemi, Tokyo, 141-8562, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06Q 20/32** → (51) **H04N 1/32**

(51) **G06Q 20/36** (11) **3 557 513 A1**  
**G06Q 20/38** **G06Q 20/10**  
**G06Q 40/02**

(25) Ko (26) En

(21) 18805151.0 (22) 09.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2018/000427 09.01.2018

(87) WO 2018/216877 2018/48 29.11.2018

(30) 22.05.2017 KR 20170063171

(54) • *KLEINGELDSPARSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*

• *SPARE CHANGE SAVING SYSTEM AND METHOD THEREFOR*

• *SYSTÈME D'ÉPARGNE DE MONNAIE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(71) Ooddy Co., Ltd, Sunae-Dong Owner's Tower 11F Right side-Dong 28 Hwangsaeul-ro 200beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR

(72) KWON, Bong Kyun, Seongnam-si Gyeonggi-do 13599, KR

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/02**

**G06Q 20/38** → (51) **G06Q 20/36**

**G06Q 20/40** → (51) **G06Q 20/02**

(51) **G06Q 30/00** (11) **3 557 514 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 17881231.9 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/114434 04.12.2017

(87) WO 2018/107991 2018/25 21.06.2018

(30) 14.12.2016 CN 201611152681

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON INFORMATIONEN EINER ENTITÄT*

• *ENTITY INFORMATION VERIFICATION METHOD AND DEVICE*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION D'INFORMATIONS D'ENTITÉ*

(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY

(72) XUE, Kejing, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

WU, Pengzhi, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN

(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) **G06Q 30/02** (11) **3 557 515 A1**  
**H04W 4/021**

(25) En (26) En

(21) 19167175.9 (22) 03.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815954264

(54) • *TECHNOLOGIE ZUR STEUERUNG VON ORTSBASIERTEN FUNKTIONALITÄTEN EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTES*

• *TECHNOLOGY FOR MANAGING LOCATION-BASED FUNCTIONALITIES FOR ELECTRONIC DEVICES*

• *TECHNOLOGIE POUR GÉRER DES FONCTIONS BASÉES SUR LA LOCALISATION D'UN APPAREIL ELECTRONIQUE*

(71) Walgreen Co., 104 Wilmot Road, Deerfield, IL 60015, US

(72) WEISS, Benjamin, Chicago, IL 60622, US

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **G06Q 30/02** (11) **3 557 516 A1**  
**H04M 1/2745** **H04M 1/725**

- (25) En (26) En  
(21) 19179533.5 (22) 02.04.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 02.04.2009 KR 20090028574
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER MENSCHLICHEN NETZWERKVERWALTUNGSDIENSTES IN EINEM MOBIL-ENDEGERÄT*  
• *METHOD FOR PROVIDING HUMAN NETWORK MANAGEMENT SERVICE IN MOBILE TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ POUR LA FOURNITURE D'UN SERVICE DE GESTION DE RÉSEAU HUMAIN DANS UN TERMINAL MOBILE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Hye-Soo, 16677 Suwon-si, KR  
KIM, Ji-Young, 16677 Suwon-si, KR  
KANG, Seong-Hoon, 16677 Suwon-si, KR  
JO, Sun-Haeng, 16677 Suwon-si, KR
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB
- (62) 10759060.6 / 2 415 011

(51) **G06Q 30/06** (11) **3 557 517 A1**  
**G06Q 50/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17880528.9 (22) 25.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) JP 2017/038549 25.10.2017  
(87) WO 2018/110101 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243089
- (54) • *SYSTEM ZUR VERTEILUNG VON MESS-DATEN SOWIE VORRICHTUNG UND PROGRAMM DAFÜR*  
• *SENSING DATA DISTRIBUTION SYSTEM, AND DEVICE AND PROGRAM THEREFOR*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE DONNÉES DE DÉTECTION, ET DISPOSITIF ET PROGRAMME ASSOCIÉS*
- (71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) MISUMI, Shuichi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
YAMATO, Tetsuji, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
LEE, Sangryul, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

**G06Q 30/06** → (51) **G06F 16/73**

**G06Q 30/06** → (51) **G06Q 50/22**

**G06Q 40/02** → (51) **G06Q 20/36**

(51) **G06Q 40/04** (11) **3 557 518 A1**  
**G06F 9/54**

- (25) En (26) En  
(21) 19169337.3 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 US 201815954169

- (54) • *SCHONUNG VON RESSOURCEN DER ELEKTRONISCHEN KOMMUNIKATION UND VON COMPUTING-RESSOURCEN DURCH SELEKTIVE VERARBEITUNG VON KONTINUIERLICH AKTUALISIERTEN DATEN*  
• *CONSERVATION OF ELECTRONIC COMMUNICATIONS RESOURCES AND COMPUTING RESOURCES VIA SELECTIVE PROCESSING OF CONTINUOUSLY UPDATED DATA*  
• *CONSERVATION DE RESSOURCES DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES ET DE RESSOURCES INFORMATIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN TRAITEMENT SÉLECTIF DE DONNÉES MISES À JOUR EN CONTINU*

- (71) Chicago Mercantile Exchange, Inc., 20 South Wacker Drive, Chicago, IL 60606, US

- (72) KAVANAGH, Kyle Dennis, Chicago, IL 60606, US

- PECK-WALDEN, Pearce Ian, Chicago, IL 60606, US

- (74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G06Q 50/00** → (51) **G06Q 10/00**

**G06Q 50/00** → (51) **G06Q 50/22**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 30/06**

**G06Q 50/10** → (51) **G06Q 50/22**

**G06Q 50/20** → (51) **G06F 13/00**

(51) **G06Q 50/22** (11) **3 557 519 A1**  
**G06Q 50/00** **G06Q 30/06**  
**G06Q 50/10**

- (25) Ko (26) En  
(21) 17859367.9 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) KR 2017/012044 30.10.2017  
(87) WO 2018/135729 2018/30 26.07.2018  
(30) 20.01.2017 KR 20170009964

- (54) • *VERFAHREN ZUM SCHENKEN VON INHALT UND ERWERBEN VON GESCHENKTEM INHALT UNTER VERWENDUNG EINER SOZIALEN NETZWERKDIENTES*  
• *METHOD FOR DONATING CONTENT AND PURCHASING DONATED CONTENT, USING SOCIAL NETWORK SERVICE*  
• *PROCÉDÉ DE DON DE CONTENU ET D'ACHAT DE CONTENU DONNÉ À L'AIDE D'UN SERVICE DE RÉSEAU SOCIAL*

- (71) Forc&C Co., Ltd., 1506-1507ho Hanwha BIZ Metro 2cha 551-24 Yangcheon-ro Gangseo-gu, Seoul 07532, KR

- (72) LEE, Jin Hyuk, Seoul 07532, KR  
KOO, Yoon Hee, Seoul 07997, KR

- (74) HGF Europe LLP, Neumarkter Str. 18, 81673 München, DE

**G06Q 50/22** → (51) **G06F 17/30**

**G06Q 50/28** → (51) **G06Q 10/08**

**G06Q 50/30** → (51) **G06Q 10/04**

**G06T 1/00** → (51) **G01M 11/00**

**G06T 1/00** → (51) **H04N 1/46**

- (51) **G06T 1/20** (11) **3 557 520 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17887832.8 (22) 13.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/106106 13.10.2017  
(87) WO 2018/120992 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 CN 201611265865

- (54) • *FENSTERDARSTELLUNG UND ENDEGERÄT*  
• *WINDOW RENDERING METHOD AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ DE RENDU DE FENÊTRE ET TERMINAL*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (72) NING, Yuesong, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- WAN, Chengzhen, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G06T 1/40** (11) **3 557 521 A1**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17883649.0 (22) 12.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) JP 2017/036974 12.10.2017  
(87) WO 2018/116589 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245763

- (54) • *BILDERKENNUNGSPROZESSOR UND STEUERGERÄT FÜR INDUSTRIELLE VORRICHTUNG*  
• *INDUSTRIAL DEVICE IMAGE RECOGNITION PROCESSOR AND CONTROLLER*  
• *PROCESSEUR ET CONTRÔLEUR DE RECONNAISSANCE D'IMAGE DE DISPOSITIF INDUSTRIEL*

- (71) Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki, 2-1, Kurosaki-shiroishi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, JP

- (72) ADACHI Masaru, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-0004, JP

- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (86) CN 2017/107988 27.10.2017  
(87) WO 2018/107910 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611176064

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUSION VON PANORAMAVIDEOBILDERN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR FUSING PANORAMIC VIDEO IMAGES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FUSION D'IMAGES VIDÉO PANORAMIQUES*

- (71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road 700, Dongliu Road Hikvision Technology Area Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/107988 27.10.2017  
(87) WO 2018/107910 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611176064

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FUSION VON PANORAMAVIDEOBILDERN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR FUSING PANORAMIC VIDEO IMAGES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FUSION D'IMAGES VIDÉO PANORAMIQUES*

- (71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road 700, Dongliu Road Hikvision Technology Area Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN

- (72) ZHANG, Xin, Hangzhou Zhejiang 310051, CN



LIN, Yaodong, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
CHEN, Jie, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**G06T 3/00** → (51) **A61N 5/10**

**G06T 3/00** → (51) **H04N 19/126**

(51) **G06T 5/00** (11) **3 557 523 A1**  
**G06T 5/50** **G06T 7/80**  
(25) De (26) De  
(21) 18168054.7 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KORREKTURMODELLS EINER KAMERA ZUR KORREKTUR EINES ABBILDUNGSFEHLERS*  
• *METHOD FOR GENERATING A CORRECTING MODEL OF A CAMERA FOR CORRECTING AN IMAGING ERROR*  
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE DE CORRECTION D'UNE CAMÉRA PERMETTANT DE CORRIGER UNE ERREUR D'IMAGE*  
(71) B&R Industrial Automation GmbH, B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg, AT  
(72) Waldl, Andreas, 5142 Eggelsberg, AT  
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

**G06T 5/00** → (51) **G01S 7/486**

**G06T 5/00** → (51) **G06T 7/33**

**G06T 5/50** → (51) **G06T 5/00**

**G06T 5/50** → (51) **H04N 5/232**

**G06T 5/50** → (51) **H04N 7/18**

(51) **G06T 7/00** (11) **3 557 524 A1**  
**G08G 1/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17879882.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044759 13.12.2017  
(87) WO 2018/110605 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244043  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND UMGEBUNGSERKENNUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND OUTSIDE RECOGNITION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE EXTÉRIEURE*  
(71) Clarion Co., Ltd., 7-2, Shintoshin Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP  
(72) AKIYAMA, Yasuhiro, Tokyo 100-8280, JP  
HAMADA, Koichi, Tokyo 100-8280, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **3 557 525 A1**  
**G06F 21/32**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880175.9 (22) 15.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/033388 15.09.2017  
(87) WO 2018/110012 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244461  
(54) • *GESICHTSBILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND GESICHTSBILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*  
• *FACE IMAGE PROCESSING METHOD AND FACE IMAGE PROCESSING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE FACIALE*  
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) MAENO Kazuki, Osaka 540-6207, JP  
KOBAYASHI Noboru, Osaka 540-6207, JP  
YOSHIHIRO Chie, Osaka 540-6207, JP  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **3 557 526 A1**  
**G01M 11/00** **G06T 7/60**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880750.9 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/038324 24.10.2017  
(87) WO 2018/110089 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243249  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES GERILLTEN BEREICHS, VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES GERILLTEN BEREICHS UND PROGRAMM*  
• *STRIATED REGION DETECTION DEVICE, STRIATED REGION DETECTION METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE RÉGION STRIÉE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RÉGION STRIÉE ET PROGRAMME*  
(71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shioikoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) KONISHI, Yoshinori, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

(51) **G06T 7/00** (11) **3 557 527 A1**  
**G06T 7/593** **G08G 1/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 17883461.0 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/043937 07.12.2017  
(87) WO 2018/116841 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245529  
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSVORRICHTUNG*  
• *OBJECT DETECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJET*  
(71) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(72) GOMEZCABALLERO Felipe, Tokyo 100-8280, JP  
TAKEMURA Masayuki, Tokyo 100-8280, JP  
NONAKA Shinichi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**G06T 7/00** → (51) **A61N 5/10**

**G06T 7/00** → (51) **G01R 33/56**

**G06T 7/20** → (51) **G08B 13/196**

(51) **G06T 7/33** (11) **3 557 528 A1**  
**G06T 5/00** **C12M 1/00**  
**G01N 21/27** **G06F 16/955**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19169463.7 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 FR 1853321  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON TESTVORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYSING TEST DEVICES*  
• *SYSTEME ET PROCEDE D'ANALYSE DE DISPOSITIFS DE TEST*  
(71) Pinqkerton, 15 rue de la Haye Espace Européen de l'Entreprise, 67300 Schiltigheim, FR  
(72) PEASE, Christopher, 67300 SCHILTIGHEIM, FR  
(74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Elysées, 75008 Paris, FR

**G06T 7/55** → (51) **B60C 11/24**

**G06T 7/593** → (51) **G06T 7/00**

(51) **G06T 7/60** (11) **3 557 529 A1**  
**G08G 1/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880173.4 (22) 06.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/032174 06.09.2017  
(87) WO 2018/109999 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244281  
(54) • *SPURMARKIERUNGSEKENNUNGSVORRICHTUNG*  
• *LANE MARKING RECOGNITION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE MARQUAGE DE VOIE*  
(71) Clarion Co., Ltd., 7-2, Shintoshin Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP  
(72) MACHII Kimiyoshi, Tokyo 100-8280, JP  
OGATA Takehito, Tokyo 100-8280, JP  
NAKAMURA Junya, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP  
SHIMIZU Naoki, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP  
ENOMOTO Ayano, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G06T 7/60** → (51) **B60C 11/24**

**G06T 7/60** → (51) **G06T 7/00**



**G06T 7/62** → (51) **B64D 47/02**

**G06T 7/73** → (51) **G06T 7/80**

(51) **G06T 7/80** (11) **3 557 530 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19165525.7 (22) 27.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 GB 201806172

(54) • **KALIBRIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN**

• **CALIBRATION SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE**

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1  
Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) FORSTER, Richard James, London, W1F  
7LP, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(51) **G06T 7/80** (11) **3 557 531 A1**

**G06T 7/73** **A61N 5/10**  
**A61B 90/00** **H04N 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 19169458.7 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 GB 201806339  
21.05.2018 GB 201808304

(54) • **KAMERAÜBERWACHUNGSSYSTEM ZUR  
ÜBERWACHUNG EINES PATIENTEN IN  
EINEM BOHRUNGSBASIERTEM MEDIZI-  
NISCHEN SYSTEM**

• **CAMERA MONITORING SYSTEM FOR  
MONITORING A PATIENT IN A BORE  
BASED MEDICAL SYSTEM**

• **SYSTÈME DE SURVEILLANCE PAR  
CAMÉRA POUR SURVEILLER UN  
PATIENT DANS UN SYSTÈME MÉDICAL  
BASÉ SUR DES ALÉSAGES**

(71) Vision RT Limited, Dove House Arcadia  
Avenue, London N3 2JU, GB

(72) HALE, Gideon M., London, N3 2JU, GB

(74) William Demant, Oticon A/S Kongebakken 9,  
2765 Smørum, DK

**G06T 7/80** → (51) **G06T 5/00**

**G06T 11/00** → (51) **G06T 19/00**

**G06T 15/00** → (51) **A63F 13/67**

**G06T 15/00** → (51) **G01D 5/34**

(51) **G06T 15/06** (11) **3 557 532 A1**

**G06T 15/50**

(25) En (26) En  
(21) 18305490.7 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
SZENENDARSTELLUNG MIT EINEM TIE-  
FENSCHÄRFENEFFEKT**

• **DEVICE AND METHOD FOR SCENE  
RENDERING WITH A DEPTH-OF-FIELD  
EFFECT**

• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RENDU DE  
SCÈNE AVEC UN EFFET DE PROFONDEUR**

(71) THOMSON LICENSING, 1-5 Rue Jeanne  
d'Arc, 92130 Issy les Moulineaux, FR

(72) SOURIMANT, Gaël, 35576 Cesson-Sévigné,  
FR

LECOQC, Pascal, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
HIRTZLIN, Patrice, 35576 Cesson-Sévigné,  
FR

TAROLLE, François-Louis, 35576 Cesson-  
Sévigné, FR

(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de  
Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7,  
FR

(51) **G06T 15/20** (11) **3 557 533 A1**

**G06T 19/00**

(25) En (26) En  
(21) 18168625.4 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
PERSPEKTIVISCHEN EINSTELLUNG VON  
BILDERN FÜR EINEN BENUTZER AN  
VERSCHIEDENEN POSITIONEN**

• **METHOD AND APPARATUS FOR  
PERSPECTIVE ADJUSTMENT OF IMAGES  
FOR A USER AT DIFFERENT POSITIONS**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT  
D'AJUSTER LA PERSPECTIVE DES  
IMAGES POUR UN UTILISATEUR À  
DIFFÉRENTES POSITIONS**

(71) Barco N.V., President Kennedypark 35, 8500  
Kortrijk, BE

(72) GEORGE, Paul Hubert André, 59136 Wavrin,  
FR

GRILLET, Augustin Victor Louis, 59163  
Condé sur l'Escaut, FR

VANDAMME, Wim Alois, 8470 Gistel, BE

(74) IPLodge bvba, Technologielaan 9, 3001  
Heverlee, BE

**G06T 15/50** → (51) **G06T 15/06**

**G06T 17/00** → (51) **A61N 5/10**

(51) **G06T 19/00** (11) **3 557 534 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17888252.8 (22) 29.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/078585 29.03.2017  
(87) WO 2018/120474 2018/27 05.07.2018

(30) 30.12.2016 CN 201611252815  
11.01.2017 PCT/CN2017/070863

(54) • **INFORMATIONSVERARBEITUNGS-  
METHODE UND -APPARAT**

• **INFORMATION PROCESSING METHOD  
AND APPARATUS**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) DI, Peiyun, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

XIE, Qingpeng, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

(51) **G06T 19/00** (11) **3 557 535 A1**

**G06T 11/00** **H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 18167898.8 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG  
ZUR KOLLABORATIVEN ERWEITERTEN  
REALITÄT**

• **METHOD, SYSTEM AND APPARATUS  
FOR COLLABORATIVE AUGMENTED  
REALITY**

• **PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE  
RÉALITÉ AUGMENTÉE COLLABORATIVE**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) MORPER, Hans-Jochen, 85253 Erdweg, DE  
BAUER-HERMANN, Markus, 80804 Munchen,  
DE

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Tech-  
nologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**G06T 19/00** → (51) **G06T 15/20**

(51) **G07B 15/00** (11) **3 557 536 A1**

**G07C 9/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880365.6 (22) 04.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/043397 04.12.2017  
(87) WO 2018/110334 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 JP 2016244877

(54) • **GATE-SYSTEM-STEUERUNGSVORRICHTUNG  
UND GATE-SYSTEM-STEUERUNGSVERFAHREN**

• **GATE SYSTEM CONTROL DEVICE AND  
GATE SYSTEM CONTROL METHOD**

• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE  
SYSTÈME DE PORTE ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DE SYSTÈME DE PORTE**

(71) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(72) INOE Masanobu, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP

KOBAYASHI Yuki, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP

MATSUMOTO Kentaro, Osaka-shi, Osaka  
540-6207, JP

(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf Internati-  
onal SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex -  
Genève, CH

**G07C 5/00** → (51) **H04L 29/08**

(51) **G07C 9/00** (11) **3 557 537 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19169938.8 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 IN 201811014892

(54) • **VERWALTUNG DES NAHTLOSEN ZU-  
GRIFFS AUF SCHLÖSSER MIT PER-  
SONEN-KOPFERKENNUNG**

• **MANAGING SEAMLESS ACCESS TO  
LOCKS WITH PERSON/HEAD DETECTION**

• *GESTION D'ACCÈS SANS INTERRUPTION À DES VEROUS PAR DÉTECTION DE PERSONNES/TÊTES*  
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US  
(72) KANTETI, Neeraja, 500081 Telangana, IN  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **G07C 9/00** (11) **3 557 538 A1**  
**H01H 9/02**

(25) De (26) De  
(21) 19177965.1 (22) 23.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.12.2012 DE 102012025239  
29.12.2012 DE 102012025240  
29.12.2012 DE 102012025242  
29.12.2012 DE 102012025243  
29.12.2012 DE 102012025241  
(54) • *GEHÄUSE, INSBESONDERE FÜR EINEN ELEKTRONISCHEN SCHLÜSSEL*  
• *HOUSING, IN PARTICULAR FOR AN ELECTRONIC KEY*  
• *BOÎTIER, EN PARTICULIER POUR UNE CLÉ ÉLECTRONIQUE*  
(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE  
(72) Fitz, Hartmut, 73660 Urbach, DE  
Dufner, Michael, 78606 Seitingen-Oberflacht, DE  
Geber, Michael, 72574 Bad Urach, DE  
Ruther, Markus, 73734 Esslingen, DE  
Villing, Gerd, 78592 Egesheim, DE  
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE  
(62) 13836205.8 / 2 939 218

**G07C 9/00** → (51) **G06F 21/31**

**G07C 9/00** → (51) **G07B 15/00**

**G07D 7/202** → (51) **G06F 21/16**

(51) **G07D 9/00** (11) **3 557 539 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880191.6 (22) 17.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/041546 17.11.2017  
(87) WO 2018/110208 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242237  
(54) • *GELDVERARBEITUNGSMASCHINE UND GELDVERARBEITUNGSVERFAHREN*  
• *MONEY PROCESSING MACHINE AND MONEY PROCESSING METHOD*  
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ARGENT*  
(71) Glory Ltd., 3-1, Shimoteno 1-chome Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP  
(72) SOMA Nobuhiko, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **G07D 11/00** (11) **3 557 540 A1**  
**G07D 11/24** **G07D 11/34**  
**G07D 11/30**

(25) En (26) En  
(21) 19165119.9 (22) 26.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 30.03.2018 JP 2018068239  
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR WERTVOLLE MEDIEN, INFORMATIONSVORRICHTUNG, SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON WERTVOLLEN MEDIEN UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON WERTVOLLEN MEDIEN*  
• *VALUABLE MEDIUM PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, VALUABLE MEDIUM PROCESSING SYSTEM, AND VALUABLE MEDIUM PROCESSING METHOD*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUPPORT DE VALEUR, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SUPPORT DE VALEUR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUPPORT DE VALEUR*  
(71) Glory Ltd., 3-1, Shimoteno 1-chome Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP  
(72) NABEYAMA, Kouichi, Himeji-shi, Hyogo, 670-8567, JP  
NISHIDA, Koichi, Himeji-shi, Hyogo, 670-8567, JP  
YOKOO, Tomohiro, Himeji-shi, Hyogo, 670-8567, JP  
SAKAMOTO, Atsushi, Himeji-shi, Hyogo, 670-8567, JP  
(74) Lambsdorf & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

**G07D 11/24** → (51) **G07D 11/00**

**G07D 11/30** → (51) **G07D 11/00**

**G07D 11/34** → (51) **G07D 11/00**

(51) **G07F 7/06** (11) **3 557 541 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19163376.7 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018205834  
30.05.2018 DE 102018208575  
30.05.2018 DE 102018208581  
(54) • *FLASCHENAUFSTELLER, RÜCKNAHME-AUTOMAT UND SORTIERANLAGE*  
• *BOTTLE POSITIONER, REVERSE VENDING MACHINE AND ASSEMBLY*  
• *REDRESSEUR DE BOUTEILLES, DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE RECYCLAGE ET INSTALLATION DE TRI*  
(71) SIELAFF GMBH & CO. KG AUTOMATENBAU, Münchenerstrasse 20, 91567 Herrieden, DE  
(72) HUFFER, Thomas, 91629 Weihenzell, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G07F 9/06** → (51) **G07G 1/00**

(51) **G07F 11/16** (11) **3 557 542 A1**  
(25) It (26) En  
(21) 19168456.2 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 IT 201800004720  
(54) • *VERKAUFSAUTOMAT VON GEGENSTÄNDEN*  
• *AUTOMATIC ITEMS VENDING MACHINE*  
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE D'ARTICLES*  
(71) Laservideo S.R.L., Via Baracca 12, 46029 Suzzara (MN), IT  
(72) FLISI, Massimo, 46029 SUZZARA (MN), IT  
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

**G07F 17/10** → (51) **G06F 21/31**

(51) **G07F 17/32** (11) **3 557 543 A1**  
**A63F 13/79** **A63F 13/35**  
**A63F 13/537** **A63F 13/75**

(25) En (26) En  
(21) 19167234.4 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815953793  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES SPIELERTYPS IN EINEM ONLINE-SPIEL*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING TYPE OF PLAYER IN ONLINE GAME*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU TYPE DE JOUEUR DANS UN JEU EN LIGNE*  
(71) Huuuge Global Ltd., 61 Lumiel Building 4th floor, 6023 Larnaca, CY  
(72) Gauffin, Anton, 10435 Berlin, DE  
Wronowski, Wojciech, 70-107 Szczecin, PL  
(74) Suominen, Kaisa Liisa, Moosedog Oy Rykmentintie 2B, 20810 Turku, FI

(51) **G07F 17/32** (11) **3 557 544 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170009.5 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958124  
(54) • *MEHRSPRACHIGES AKTIVIERTES RUBBELLLOTTERIELOSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *MULTI-LINGUAL ENABLED SCRATCH-OFF LOTTERY TICKET SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TICKETS DE LOTERIE À GRATTER MULTILINGUES*  
(71) Scientific Games Holdings Limited, Athlone Road, Ballymahon, County Longford, IE  
(72) Martineck, Sr., Jeffrey D., Johns Creek, Georgia 30005, US  
Joiner, Russ, Chamblee, Georgia 30341, US  
(74) Schlieff, Thomas P., Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **G07F 17/32** (11) **3 557 545 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170010.3 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958141

- (54) • RUBBELLOTTERIELOSSYSTEM UND -VERFAHREN MIT FREMDSPRACHEN-SCHABLONEN
- SCRATCH-OFF LOTTERY TICKET SYSTEM AND METHOD WITH FOREIGN LANGUAGE TEMPLATES
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE BILLETS DE LOTERIE À GRATTER COMPORTANT DES MODÈLES EN LANGUE ÉTRANGÈRE

(71) Scientific Games Holdings Limited, Athlone Road, Ballymahon, County Longford, IE

(72) Martineck, Sr., Jeffrey D., Johns Creek, Georgia 30005, US

(74) Joiner, Russ, Chamblee, Georgia 30341, US

(51) **G07G 1/00** (11) **3 557 546 A1**  
**G07F 9/06** **G07G 5/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19157053.0 (22) 14.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 15.02.2018 JP 2018025107

- (54) • BARGELDAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG
- CASH STORAGE APPARATUS
- APPAREIL DE STOCKAGE D'ESP?CES

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP

(72) MOCHIZUKI, Yoshiaki, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G07G 1/00** (11) **3 557 547 A1**  
(25) En (26) En

- (21) 19165424.3 (22) 27.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018080128

- (54) • ANMELDUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN DER ANMELDUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSENDGERÄT
- LOG-IN CONTROL APPARATUS, CONTROL METHOD OF LOG-IN CONTROL APPARATUS, AND INFORMATION TERMINAL
- APPAREIL DE COMMANDE DE CONNEXION, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE COMMANDE DE CONNEXION ET TERMINAL D'INFORMATIONS

(71) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, 141-8562 Tokyo, JP

(72) SASAKI, Yuta, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP

(74) Fédit-Loriot, 38, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

**G07G 1/00** → (51) **G06Q 20/20**

**G07G 1/01** → (51) **G06Q 20/20**

**G07G 5/00** → (51) **G07G 1/00**

**G08B 5/22** → (51) **B64D 9/00**

**G08B 5/38** → (51) **G08B 7/06**

(51) **G08B 7/06** (11) **3 557 548 A1**  
**G08B 17/113** **G08B 5/38**  
**F21V 23/04** **F21V 33/00**

- (25) De (26) De
- (21) 19169551.9 (22) 16.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109119

17.04.2018 DE 202018102109 U

- (54) • KOMBINATIONSSBAUGRUPPE ZUR WAND- ODER DECKENMONTAGE
- COMBINATION MODULE FOR WALL OR CEILING INSTALLATION
- MODULE COMBINÉ DESTINÉ AU MONTAGE MURAL OU AU PLAFOND

(71) Salzbrenner STW-Inside GmbH, Industriegieß See, 96155 Buttenheim, DE

(72) Salzbrenner, Thomas, 96123 Litzendorf, DE

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **G08B 13/196** (11) **3 557 549 A1**  
**G06T 7/20** **G08B 29/18**  
**G06K 9/00**

- (25) De (26) De
- (21) 18168348.3 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES BEWEGUNGSEREIGNISSES
- METHOD FOR EVALUATING A MOTION EVENT
- PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN ÉVÈNEMENT DE MOUVEMENT

(71) PKE Holding AG, Computerstraße 6, 1100 Wien, AT

(72) Kloihofner, Werner, 4210 Gallneukirchen, AT

(74) Moser, Bernhard, 4020 Linz, AT

(74) Hoch, Thomas, 4020 Linz, AT

**G08B 13/196** → (51) **H04N 7/18**

**G08B 17/113** → (51) **G08B 7/06**

(51) **G08B 21/22** (11) **3 557 550 A1**  
**G08B 21/24** **B60N 2/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19169191.4 (22) 15.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 IT 201800004531

- (54) • SYSTEM ZUM SCHUTZ VOR ZURÜCKLASSEN FÜR FAHRZEUGE
- CAR ANTI-ABANDONMENT SYSTEM
- SYSTÈME ANTI-ABANDON DE VOITURES

(71) Facondo, Giovanni, Via delle Azalee, 12, 87064 Corigliano Calabro (CS), IT

(72) Facondo, Giovanni, 87064 Corigliano Calabro (CS), IT

(74) Scorza, Federica, Studio Rubino Srl Via L. della Valle, 84, 88100 Catanzaro, IT

**G08B 21/24** → (51) **G08B 21/22**

**G08B 25/00** → (51) **G08G 1/00**

**G08B 25/10** → (51) **G08B 29/04**

(51) **G08B 25/14** (11) **3 557 551 A1**  
**H04W 4/021** **H04W 4/02**  
**H04W 4/029** **H04W 64/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19163213.2 (22) 15.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815953627

- (54) • INNENRAUMPOSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR BRANDMELDEANLAGE
- INDOOR POSITIONING SYSTEM FOR FIRE ALARM SYSTEM
- SYSTÈME DE POSITIONNEMENT INTÉRIEUR POUR SYSTÈME D'ALARME INCENDIE

(71) Tyco Safety Products Canada Ltd., 3301 Langstaff Road, Concord, Ontario L4K 4L2, CA

(72) GRAVEL, Bruno, Chambly, Québec J3L 5M6, CA

(74) BOURBONNAIS, David-Alexandre, Candiac, Québec J5R 6R1, CA

(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G08B 29/04** (11) **3 557 552 A1**  
**G08B 25/10**

- (25) En (26) En
- (21) 19168760.7 (22) 11.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815953624

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OMNIDIREKTIONALEN UND SABOTAGESICHEREN MANIPULATIONSDETEKTION
- METHOD AND DEVICE FOR OMNIDIRECTIONAL AND ANTI-SABOTAGE ANTI-TAMPERING DETECTION
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION INVOLABLE OMNIDIRECTIONNELLE ET ANTI-SABOTAGE

(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinflall, CH

(72) ZHEVELEV, Boris, 75401 Rishon Le Zion, IL

(74) SHVIKI, Yehuda, 7549919 Rishon Le Zion, IL

(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G08B 29/18** → (51) **G08B 13/196**

**G08C 15/00** → (51) **H04M 11/00**

**G08C 17/02** → (51) **A61L 2/07**



(51) **G08C 19/02** (11) **3 557 553 A1**  
**G01R 19/00** **G08C 25/00**  
**H04Q 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 19164893.0 (22) 25.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080902  
(54) • *SENDER*  
• *TRANSMITTER*  
• *TRANSMETTEUR*

(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32,  
Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo  
180-8750, JP

(72) TANAKA, Takehisa, Tokyo, 180-8750, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,  
80333 München, DE

**G08C 25/00** → (51) **G08C 19/02**

(51) **G08G 1/00** (11) **3 557 554 A1**  
**G08B 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 19163399.9 (22) 18.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 28.03.2018 US 201862649084 P

(54) • *FAHRZEUGGEFAHRENMANAGEMENT-  
SYSTEM*  
• *VEHICLE HAZARD MANAGEMENT  
SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE GESTION DES DANGERS  
D'UN VÉHICULE*

(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street,  
Columbus, Indiana 47201, US

(72) Light-Holets, Jennifer Kay, Greenwood, IN  
46143, US

(74) Roberts, Peter David, Marks & Clerk LLP 1  
New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**G08G 1/005** → (51) **G01C 21/34**

(51) **G08G 1/01** (11) **3 557 555 A1**  
**G08G 1/04** **G08G 1/0967**

(25) En (26) En  
(21) 18184280.8 (22) 18.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 CN 201810347235

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREIT-  
STELLUNG VON STRASSENZUSTANDS-  
INFORMATIONEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING  
ROAD CONDITION INFORMATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR  
DES INFORMATIONS SUR L'ÉTAT DES  
ROUTES*

(71) Lite-on Electronics(Guangzhou) Limited, No.  
25 Guangpu West Road, Guangzhou Science  
Park, Guangzhou High and new Technology,  
Industry Development zone Guangzhou  
510663, CN

Lite-On Technology Corporation, 22F., 392,  
Ruey Kuang Rd. Development Zone, 11492  
Neihu, Taipei, TW

(72) Li, Hung-Chun, 11492 Taipei, TW

Lien, Pei-Yuan, 11492 Taipei, TW  
Yeh, Yao-Chung, Taipei Taipei, TW  
Huang, Kuo-Hao, 11492 Taipei, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**G08G 1/04** → (51) **G08G 1/01**

(51) **G08G 1/0962** (11) **3 557 556 A1**  
**G06K 9/00** **G08G 1/0967**

(25) En (26) En  
(21) 19169184.9 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957579

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYS-  
TEM ZUM LERNEN VON VERKEHRSSZEI-  
CHEN IN DER NÄHE EINER RAMPE*  
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM  
FOR TRAFFIC SIGN LEARNING NEAR A  
RAMP*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME  
D'APPRENTISSAGE DE LA SIGNALISA-  
TION ROUTIÈRE À PROXIMITÉ D'UNE  
RAMPE*

(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222-226,  
5611 ZT Eindhoven, NL

(72) Zhang, Zhenhua, Chicago, IL Illinois 60616,  
US  
Stenneth, Leon, Chicago, IL Illinois 60608,  
US

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**G08G 1/0967** → (51) **G08G 1/01**

**G08G 1/0967** → (51) **G08G 1/0962**

**G08G 1/0968** → (51) **G01C 21/34**

**G08G 1/16** → (51) **B60Q 1/08**

**G08G 1/16** → (51) **G06T 7/00**

**G08G 1/16** → (51) **G06T 7/60**

**G08G 1/16** → (51) **H04W 4/46**

**G09B 5/02** → (51) **G06F 13/00**

(51) **G09B 5/08** (11) **3 557 557 A1**  
**G09B 5/10** **G09B 5/12**  
**G09B 5/14** **G09B 19/24**

(25) En (26) En  
(21) 19170154.9 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862659729 P  
27.03.2019 US 201916366275

(54) • *SCHWEISSIMULATOR MIT DOPPELBE-  
NUTZERKONFIGURATION*  
• *WELDING SIMULATOR WITH DUAL-  
USER CONFIGURATION*  
• *SIMULATEUR DE SOUDAGE COMPOR-  
TANT UNE CONFIGURATION À DOUBLE  
UTILISATEUR*

(71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk  
Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US

(72) MEESS, Brian, Cleveland, OH Ohio 44102,  
US

Shamrock, Andrew S., Willoughby, OH Ohio  
44094, US  
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhau-  
sen, Patent- und Rechtsanwälte Frühling-  
strasse 43A, 45133 Essen, DE

**G09B 5/08** → (51) **G09B 19/24**

**G09B 5/10** → (51) **G09B 5/08**

**G09B 5/10** → (51) **G09B 19/24**

**G09B 5/12** → (51) **G09B 5/08**

**G09B 5/12** → (51) **G09B 19/24**

**G09B 5/14** → (51) **G09B 5/08**

**G09B 5/14** → (51) **G09B 19/24**

**G09B 7/02** → (51) **H04L 29/08**

(51) **G09B 19/00** (11) **3 557 558 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168277.4 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VIBRIE-  
RENDEN RÜCKMELDUNG*  
• *VIBRATIONAL FEEDBACK SYSTEM AND  
METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉTROAC-  
TION VIBRATOIRE*

(71) Københavns Universitet, Nørregade 10, 1165  
Copenhagen K, DK

(72) STROHMEIER, Paul, 2300 Copenhagen S,  
DK

(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401  
Copenhagen K, DK

(51) **G09B 19/00** (11) **3 557 559 A1**  
**H04N 5/232**

(25) En (26) En  
(21) 19169578.2 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201862660687 P

(54) • *RUNDFUNKSYSTEM UND -VERFAHREN  
FÜR SPORTVERANSTALTUNGEN*  
• *SPORTS EVENTS BROADCASTING  
SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIFFUSION  
D'ÉVÉNEMENTS SPORTIFS*

(71) TMRW Foundation IP & Holding S.A.R.L., 54  
route de Mondorf, 3260 Bettembourg, LU

(72) Yerli, Cevat, 60314 Frankfurt/Main, DE

(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert An-  
waltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse  
22, 80336 München, DE

(51) **G09B 19/24** (11) **3 557 560 A1**  
**G06F 17/50**

(25) En (26) En  
(21) 19170017.8 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 19.04.2018 US 201862659729 P

27.03.2019 US 201916366300  
 (54) • *SIMULIERTES SCHWEISSTRAININGS ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ANWENDUNGEN IN DER REALEN WELT*  
 • *SIMULATED WELDING TRAINING SUPPORTING REAL-WORLD APPLICATIONS*  
 • *FORMATION DE SOUDAGE SIMULÉE PRENANT EN CHARGE DES APPLICATIONS DU MONDE RÉEL*  
 (71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US  
 (72) MEESS, Brian, Cleveland, OH Ohio 44102, US  
 Matthews, William Thomas, Chesterland, OH Ohio 44026, US  
 Scales, Jason A., Perry, OH Ohio 44081, US  
 (74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Frühlingstrasse 43A, 45133 Essen, DE

(51) **G09B 19/24** (11) **3 557 561 A1**  
**G09B 5/08** **G09B 5/10**  
**G09B 5/12** **G09B 5/14**

(25) En (26) En  
 (21) 19170161.4 (22) 18.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862659729 P  
 27.03.2019 US 201916366378

(54) • *MODULARES UND REKONFIGURIERBARES CHASSIS FÜR SIMULIERTES SCHWEISSTRAINING*  
 • *MODULAR AND RECONFIGURABLE CHASSIS FOR SIMULATED WELDING TRAINING*  
 • *CHÂSSIS MODULAIRE ET RECONFIGURABLE POUR FORMATION DE SOUDAGE SIMULÉE*

(71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US  
 (72) MEESS, Brian, Cleveland, OH Ohio 44102, US  
 Scales, Jason A., Perry, OH Ohio 44081, US  
 Shamrock, Andrew S., Willoughby, OH Ohio 44094, US  
 Bronstrup, John Thomas, Brecksville, OH Ohio 44141, US

(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Frühlingstrasse 43A, 45133 Essen, DE

(51) **G09B 19/24** (11) **3 557 562 A1**  
**G06F 17/50**

(25) En (26) En  
 (21) 19170585.4 (22) 23.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862659729 P  
 27.03.2019 US 201916366324

(54) • *SPIEL IM SCHWEISSTRAINING*  
 • *GAMING IN WELDING TRAINING*  
 • *JEU EN FORMATION AU SOUDAGE*

(71) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US  
 (72) MEESS, Brian, Cleveland, OH Ohio 44102, US  
 Scales, Jason A., Perry, OH Ohio 44081, US  
 Matthews, William Thomas, Chesterland, OH Ohio 44026, US  
 Bronstrup, John Thomas, Brecksville, OH Ohio 44141, US

(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Frühlingstrasse 43A, 45133 Essen, DE

**G09B 19/24** → (51) **G09B 5/08**

**G09B 21/00** → (51) **G06F 3/01**

**G09B 23/28** → (51) **A61N 5/10**

**G09F 3/03** → (51) **B65D 51/24**

**G09F 9/00** → (51) **H05K 5/02**

**G09F 9/30** → (51) **G06F 1/16**

**G09F 9/30** → (51) **H01L 51/50**

**G09F 9/37** → (51) **G09F 9/40**

(51) **G09F 9/40** (11) **3 557 563 A1**  
**G09F 9/37** **G09F 13/02**  
**G09F 13/00**

(25) Ko (26) En  
 (21) 16924682.4 (22) 19.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD

(86) KR 2016/014859 19.12.2016  
 (87) WO 2018/117277 2018/26 28.06.2018

(54) • *VORRICHTUNG FÜR DREIDIMENSIONALE WERBUNG*  
 • *THREE-DIMENSIONAL ADVERTISEMENT DEVICE*  
 • *DISPOSITIF PUBLICITAIRE TRIDIMENSIONNEL*

(71) P&I System, (Yeongpyeong-dong)245-2 Cheomdan-ro, Jeju-si, Jeju-do 63309, KR  
 (72) YOUN, Eun Seok, Seoul 08625, KR

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G09F 13/00** → (51) **G09F 9/40**

**G09F 13/02** → (51) **G09F 9/40**

**G09F 15/00** → (51) **A63H 33/00**

(51) **G09G 3/00** (11) **3 557 564 A1**  
**G09G 3/32** **G09G 3/20**

(25) En (26) En  
 (21) 19167437.3 (22) 04.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862659787 P  
 26.09.2018 CN 201811124400

(54) • *ELEKTRONISCHE ANZEIGETAPELN*  
 • *ELECTRONIC DISPLAY PANELS*  
 • *PANNEAUX D'AFFICHAGE ÉLECTRONIQUES*

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW  
 (72) CHANG, Chi-Liang, 350 Miao-Li County, TW  
 HSU, Yi-Hua, 350 Miao-Li County, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **G09G 3/20** (11) **3 557 565 A1**  
**G09G 3/3233** **H01L 27/32**  
**G09G 3/34** **G09G 3/36**

(25) En (26) En  
 (21) 19166452.3 (22) 01.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862659712 P  
 07.05.2018 CN 201810427605

(54) • *ANZEIGETAPEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANZEIGESUBSTRAT*  
 • *DISPLAY DEVICE AND MANUFACTURING METHOD OF DISPLAY SUBSTRATE*  
 • *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW

(72) Ting, Chin-Lung, 350 Miao-Li County, TW  
 Tseng, Ming-Chun, 350 Miao-Li County, TW  
 Chen, Liang-Lu, 350 Miao-Li County, TW

(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

(51) **G09G 3/20** (11) **3 557 566 A1**  
**G06F 3/14** **G06F 3/147**  
**H04M 1/02**

(25) En (26) En  
 (21) 19170303.2 (22) 18.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815959126

(54) • *ZWEISCHIRM-SMARTPHONE UND TRAGBARE VORRICHTUNGEN MIT EINEM VOLLBILDSCHIRM*  
 • *DUAL SCREEN SMARTPHONE AND PORTABLE DEVICES WITH A FULL DISPLAY SCREEN*  
 • *SMARTPHONE À DOUBLE ÉCRAN ET DISPOSITIFS PORTABLES AVEC UN ÉCRAN D'AFFICHAGE COMPLET*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza No. 55 Keji South Road Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) Chang, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**G09G 3/20** → (51) **G09G 3/00**

**G09G 3/32** → (51) **G09G 3/00**

(51) **G09G 3/3233** (11) **3 557 567 A2**  
 (25) En (26) En

(21) 19165839.2 (22) 28.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862660206 P  
 26.09.2018 CN 201811126487

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FÄHIGKEIT ZUR VERRINGERUNG DER FARBVERSCHIEBUNG ODER ZUR ERHÖHUNG DER LICHTAUSBEUTE*

- *ELECTRONIC DEVICE CAPABLE OF REDUCING COLOR SHIFT OR INCREASING LUMINOUS EFFICACY*
  - *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT RÉDUIRE LE DÉCALAGE DE COULEURS OU D'AUGMENTER L'EFFICACITÉ LUMINEUSE*
- (71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
- (72) Tseng, Ming-Chun, 350 Miao-Li County, TW  
Ting, Chin-Lung, 350 Miao-Li County, TW  
Mao, Li-Wei, 350 Miao-Li County, TW
- (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavari-  
astrasse 7, 80336 München, DE

(51) **G09G 3/3233** (11) **3 557 568 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19167438.1 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 US 201862659797 P  
04.09.2018 CN 201811027062
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, KACHELNDE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY DEVICE, TILING ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR REPAIRING A DISPLAY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À MOSAÏQUE ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
- (71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
- (72) LO, Min-Hsin, 350 Miao-Li County, TW  
KAO, Ker-Yih, 350 Miao-Li County, TW  
CHOU, Cheng-Hsu, 350 Miao-Li County, TW  
KUO, Kung-Chen, 350 Miao-Li County, TW  
LIAO, Hung-Sheng, 350 Miao-Li County, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**G09G 3/3233** → (51) **G09G 3/20**

(51) **G09G 3/34** (11) **3 557 569 A1**  
**H05B 33/08**  
(25) En (26) En  
(21) 19151815.8 (22) 15.01.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 US 201862659715 P  
28.09.2018 US 201816145589
- (54) • *LED-PIXELSCHALTUNGEN MIT PWM-DIMMUNG*  
• *LED PIXEL CIRCUITS WITH PWM DIMMING*  
• *CIRCUITS DE PIXELS DE DEL À GRADATION PWM*
- (71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW
- (72) WATSUDA, Hirofumi, Miao-Li County 350, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **G09G 3/34** (11) **3 557 570 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169339.9 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 GB 201806290
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN ANZEIGEMODULKONTROLLSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR A DISPLAY MODULE CONTROL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN SYSTÈME DE COMMANDE D'UN MODULE D'AFFICHAGE*
- (71) GE Aviation Systems Limited, Cheltenham Road, Cheltenham Gloucestershire GL52 8SF, GB
- (72) SMITH, Mark, Cheltenham, Gloucestershire GL52 8SF, GB
- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**G09G 3/34** → (51) **G02F 1/1335**

**G09G 3/34** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/36** → (51) **G09G 3/20**

**G09G 3/36** → (51) **G11C 19/28**

**G09G 5/00** → (51) **H04N 7/18**

**G09G 5/36** → (51) **H04N 7/18**

**G09G 5/377** → (51) **H04N 7/18**

**G09G 5/38** → (51) **H04N 7/18**

**G10K 11/165** → (51) **E04B 1/82**

**G10K 11/168** → (51) **G10K 11/172**

(51) **G10K 11/172** (11) **3 557 571 A1**  
**G10K 11/168**  
(25) En (26) En  
(21) 19168550.2 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 US 201815956017
- (54) • *SCHALLDÄMPFUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *SOUND ATTENUATION APPARATUS AND METHODS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS D'ATTÉNUATION SONORE*
- (71) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services 115 Tabor Road M/ S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) MCNAIR, Mark, Morris Plains, NJ 07950, US  
SCHUSTER, William, Morris Plains, NJ 07950, US  
GÖDFREY, Donald G., Morris Plains, NJ 07950, US
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Corner House 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **G10K 11/178** (11) **3 557 572 A1**  
**G10K 11/34** **H04R 1/02**  
**H04R 3/00** **H04R 3/12**

H04R 1/40 A61F 5/56  
A47C 21/00 H04S 7/00  
(25) En (26) En  
(21) 19168734.2 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 19.04.2018 DK PA201800175
- (54) • *RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM*  
• *NOISE REDUCTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉDUCTION DE BRUIT*
- (71) Nomoresnore Ltd., 342 Regents Park Road, London N3 2LJ, GB
- (72) Allen, Raymond, London Colney, Hertfordshire AL2 1GA, GB
- (74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

**G10K 11/34** → (51) **G10K 11/178**

**G10L 15/06** → (51) **G10L 15/197**

**G10L 15/08** → (51) **G06F 21/32**

**G10L 15/18** → (51) **G06F 21/32**

- (51) **G10L 15/197** (11) **3 557 573 A1**  
**G06F 17/27** **G10L 15/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19171870.9 (22) 28.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 28.07.2015 KR 20150106772
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINES SPRACHENMODELLS UND DURCHFÜHRUNG VON SPRACHERKENNUNG AUF BASIS VON SPRACHMODELLEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR UPDATING LANGUAGE MODEL AND PERFORMING SPEECH RECOGNITION BASED ON LANGUAGE MODEL*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE À JOUR DE MODÈLE DE LANGAGE ET RÉALISATION D'UNE RECONNAISSANCE VOCALE SUR LA BASE D'UN MODÈLE DE LANGAGE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) AHN, Dong-hoon, Seoul, KR  
PARK, Chi-youn, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Kyung-min, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Jae-won, Seoul, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(62) 16167445.2 / 3 125 236

(51) **G10L 15/22** (11) **3 557 574 A1**  
**G10L 15/30**

(25) En (26) En  
(21) 19169162.5 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 CN 201810352997
- (54) • *SPRACHSTEUERUNGSVERFAHREN, SERVER UND SPRACHAUSTAUSCHSYSTEM*  
• *VOICE CONTROL METHOD, SERVER, AND VOICE EXCHANGE SYSTEM*



- *PROCÉDÉ DE COMMANDE VOCALE, SERVEUR ET SYSTÈME D'ÉCHANGE VOCALE*
- (71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) Ju, Wangkou, Nanjing 210046, CN  
Li, Chao, Nanjing City 210014, CN  
Mu, Jinhong, Nanjing 210096, CN  
Yang, Hui(TEI), Nanjing 210046, CN

**G10L 15/22** → (51) **G10L 21/00**

**G10L 15/22** → (51) **G10L 25/48**

**G10L 15/30** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 15/30** → (51) **G10L 21/00**

**G10L 17/02** → (51) **G06F 21/32**

**G10L 17/24** → (51) **G06F 21/32**

- (51) **G10L 21/00** (11) **3 557 575 A1**  
**G10L 15/22** **G10L 15/30**
- (25) En (26) En  
(21) 19173033.2 (22) 24.03.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 24.03.2009 US 162695 P  
18.12.2009 US 288067 P  
23.03.2010 US 729573
- (54) • *DIENSTORIENTIERTE SPRACHERKENNUNG FÜR AUTOMATISIERTE INTERAKTION AN BORD EINES FAHRZEUGES*  
• *SERVICE ORIENTED SPEECH RECOGNITION FOR IN-VEHICLE AUTOMATED INTERACTION*  
• *RECONNAISSANCE VOCALE ORIENTÉE VERS LES SERVICES POUR INTERACTION AUTOMATISÉE DANS UN VÉHICULE*
- (71) Sirius XM Connected Vehicle Services Inc., 8550 Freepoint Parkway, Irving, TX 75063-2547, US
- (72) Schalk, Thomas Barton, Plano, TX 75093, US  
Saenz, Leonel, Carrollton, TX 75007, US  
Burch, Barry, Dallas, TX 75229, US
- (74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbH, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE
- (62) 10756745.5 / 2 411 977

**G10L 21/0232** → (51) **G10L 21/0264**

- (51) **G10L 21/0264** (11) **3 557 576 A1**  
**G10L 21/0232**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17881038.8 (22) 12.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/032866 12.09.2017  
(87) WO 2018/110008 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244169
- (54) • *ZIELSCHALLHERVORHEBUNGSVORRICHTUNG, RAUSCHSCHÄTZUNGSPARAMETERLERNVORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR HERVORHEBUNG VON ZIELSCHALL, VERFAHREN ZUM LERNEN VON RAUSCHSCHÄTZUNGSPARAMETERN UND PROGRAMM*  
• *TARGET SOUND EMPHASIS DEVICE, NOISE ESTIMATION PARAMETER LEARNING DEVICE, METHOD FOR EMPHASIZING TARGET SOUND, METHOD FOR LEARNING NOISE ESTIMATION PARAMETER, AND PROGRAM*

- *DISPOSITIF D'ACCENTUATION DE SON CIBLE, DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE PARAMÈTRE D'ESTIMATION DE BRUIT, PROCÉDÉ D'ACCENTUATION DE SON CIBLE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE PARAMÈTRE D'ESTIMATION DE BRUIT ET PROGRAMME*
- (71) Nippon Telegraph and Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) KOIZUMI, Yuma, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
SAITO, Shoichiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
KOBAYASHI, Kazunori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP  
OHMURO, Hitoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
- (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G10L 21/06** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G10L 25/48** (11) **3 557 577 A1**  
**G10L 15/22**
- (25) En (26) En  
(21) 19160343.0 (22) 01.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 20.04.2018 US 201815958340  
20.04.2018 US 201815958453  
20.04.2018 US 201815958485  
20.04.2018 US 201815958510
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER REAKTION AUF AUSSERUNGEN MIT NACHWEISBAREN EMOTIONEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCING RESPONSIVENESS TO UTTERANCES HAVING DETECTABLE EMOTION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA RÉACTIVITÉ À DES ÉNONCÉS AYANT UNE EMOTION DÉTECTABLE*
- (71) Spotify AB, Regeringsgatan 19, 111 53 Stockholm, SE
- (72) Bromand, Daniel, 111 53 STOCKHOLM, SE  
Gustafsson, David, 111 53 STOCKHOLM, SE  
Mitic, Richard, 111 53 STOCKHOLM, SE  
Mennicken, Sarah, 111 53 STOCKHOLM, SE
- (74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

**G10L 25/51** → (51) **G06F 21/32**

**G11B 5/40** → (51) **G11B 33/14**

**G11B 7/09** → (51) **H02K 41/035**

**G11B 19/04** → (51) **G11B 33/14**

**G11B 27/10** → (51) **G06F 3/048**

**G11B 27/34** → (51) **G06F 3/048**

- (51) **G11B 33/14** (11) **3 557 578 A1**  
**G05D 23/30** **G05D 23/19**  
**G11B 5/40** **G11C 7/04**  
**G11C 16/10** **G11C 16/34**  
**G11B 19/04** **H05K 1/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19178767.0 (22) 29.08.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 08.09.2015 US 201514848158
- (54) • *TEMPERATURVERWALTUNG IN DATENSPEICHERVORRICHTUNGEN*  
• *TEMPERATURE MANAGEMENT IN DATA STORAGE DEVICES*  
• *GESTION DE LA TEMPÉRATURE DANS DES DISPOSITIFS D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES*
- (71) Western Digital Technologies, Inc., 3355 Michelson Dr., Suite 100, Irvine, CA 92612, US
- (72) STOEV, Kroum S, Pleasanton, CA California 94588, US
- JENKINS, Dean Mitcham, Irvine, CA California 92612, US  
MAIN, Dale Charles, La Canada, CA California 91011, US
- (74) Newburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- (62) 16844892.6 / 3 295 458

**G11C 5/14** → (51) **H02M 3/156**

**G11C 7/04** → (51) **G11B 33/14**

- (51) **G11C 11/16** (11) **3 557 579 A1**  
**H01L 27/22**
- (25) En (26) En  
(21) 19159852.3 (22) 27.02.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 30.03.2018 US 201815942231
- (54) • *HOCHSPERRENDE TEMPERATUR-SPINORBIT-DREHMOMENTELEKTRODE*  
• *HIGH BLOCKING TEMPERATURE SPIN ORBIT TORQUE ELECTRODE*  
• *ÉLECTRODE À COUPLE D'ORBITE DE SPIN À HAUTE TEMPÉRATURE DE BLOCAGE*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GOSAVI, Tanay, Hillsboro, OR Oregon 97124, US  
MANIPATRUNI, Sasikanth, Portland, OR Oregon 97229, US  
OGUZ, Kaan, Portland, OR Oregon 97229, US  
YOUNG, Ian, Portland, OR Oregon 97229, US  
O'BRIEN, Kevin, Portland, OR Oregon 97209, US  
ALLEN, Gary, Portland, OR Oregon 97229, US  
SATO, Noriyuki, Hillsboro, OR Oregon 97124, US
- (74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

(51) **G11C 13/00** (11) **3 557 580 A1**

- (25) En (26) En  
(21) 19179279.5 (22) 02.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 10.07.2014 US 201414328536
- (54) • *ERHÖHUNG DER NUKLEIERUNG IN PHASENVERÄNDERLICHEN SPEICHERZELLEN*  
• *ENHANCING NUCLEATION IN PHASE-CHANGE MEMORY CELLS*  
• *AMÉLIORATION DE LA NUCLÉATION DANS DES CELLULES DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*

- (71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
- (72) PIROVANO, Agostino, I-20153 Milano, IT  
PELLIZZER, Fabio, Boise, ID Idaho 83716, US  
CONTI, Anna Maria, I-20131 Milano, IT  
FUGAZZA, Davide, Sunnyvale, CA California 94087, US  
KALB, Johannes A., Portland, Oregon 97221, US
- (74) Sibley, Lara Ann, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (62) 15819343.3 / 3 167 451

**G11C 16/10** → (51) **G11B 33/14**

**G11C 16/34** → (51) **G11B 33/14**

- (51) **G11C 19/28** (11) **3 557 581 A1**  
**G09G 3/36**
- (25) Zh (26) En
- (21) 16924147.8 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) CN 2016/110146 15.12.2016
- (87) WO 2018/107440 2018/25 21.06.2018
- (54) • *GOA-SCHALTUNG, ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *GOA CIRCUIT, ARRAY SUBSTRATE, AND DISPLAY DEVICE*  
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE GRILLE SUR RÉSEAU (GOA), SUBSTRAT DE RÉSEAU ET DISPOSITIF D’AFFICHAGE*
- (71) Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd., Room 320, Overseas High-Tech Venture Park 1, Qinglin West Road, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518172, CN
- (72) YUAN, Ze, Shenzhen Guangdong 518052, CN  
GUAN, Ximeng, Shenzhen Guangdong 518052, CN  
ZHAO, Jigang, Shenzhen Guangdong 518052, CN
- (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**G11C 29/08** → (51) **G11C 29/44**

- (51) **G11C 29/44** (11) **3 557 582 A1**  
**G11C 29/08** **G06F 11/10**
- (25) En (26) En
- (21) 19169194.8 (22) 15.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 20.04.2018 JP 2018081750
- (54) • *FEHLERERKENNUNGSVORRICHTUNG, FEHLERERKENNUNGSVERFAHREN UND FEHLERERKENNUNGSPROGRAMM*  
• *FAILURE DETECTION APPARATUS, FAILURE DETECTION METHOD, AND FAILURE DETECTION PROGRAM*  
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCES, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCES ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCES*
- (71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP
- (72) IGARASHI, Shouji, Tokyo, 180-8750, JP  
TANAKA, Hidekazu, Tokyo, 180-8750, JP

- KAJIKAWA, Tomohiro, Tokyo, 180-8750, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G12B 17/02** → (51) **G01R 33/00**

**G16H 10/00** → (51) **G06F 17/30**

- (51) **G16H 10/60** (11) **3 557 583 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17883175.6 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD TN \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/043793 06.12.2017
- (87) WO 2018/116830 2018/26 28.06.2018
- (30) 19.12.2016 JP 2016245203
- (54) • *UNTERSTÜTZUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*  
• *ASSISTANCE CONTROL METHOD AND ASSISTANCE SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D’ASSISTANCE ET SYSTÈME D’ASSISTANCE*
- (71) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
- (72) NISHIKADO, Masashi, Tokyo 100-7015, JP  
NODA, Atsushi, Tokyo 100-7015, JP  
OKADA, Hiroshi, Tokyo 100-7015, JP  
KITAMURA, Ken, Tokyo 100-7015, JP
- (74) Alton, Andrew, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merrion Way Leeds LS2 8PA, GB

- (51) **G16H 15/00** (11) **3 557 584 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19167486.0 (22) 05.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (30) 19.04.2018 US 201815957143
- (54) • *ABFRAGE MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ FÜR RADIOLOGIEBERICHTE IN DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*  
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE QUERYING FOR RADIOLOGY REPORTS IN MEDICAL IMAGING*  
• *INTERROGATION D’INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR RAPPORTS DE RADIOLOGIE EN IMAGERIE MÉDICALE*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Sharma, Puneet, Princeton Junction, NJ New Jersey 08550, US  
Xu, Juan, Beijing, 100102, CN
- (74) Patentanwälte Bals & Vogel, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

- (51) **G16H 20/17** (11) **3 557 585 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19173236.1 (22) 01.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 06.10.2014 US 201462060276 P  
23.02.2015 EP 15156116
- (54) • *AN EINEM MEDIKAMENTENBEHÄLTER BEFESTIGTER INFORMATIONSENSENDER*  
• *INFORMATION TRANSMITTER ATTACHED TO MEDICATION CONTAINER*  
• *ÉMETTEUR D’INFORMATIONS FIXÉ À UN RÉCIPIENT DE MÉDICAMENTS*

- (71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22, 6300 Zug, CH
- (72) BAUSS, Markus, 84435 Lengdorf, DE  
LINDSTEDT, Per, 139 54 Värmdö, SE  
RENSTAD, Rasmus, 114 29 Stockholm, SE  
HAUTAVIITA, Nikolaj, 197 91 Bro, SE  
SÄLL, Daniel, 141 73 Segeltorp, SE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 15774907.8 / 3 204 877

- (51) **G16H 20/30** (11) **3 557 586 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 18168572.8 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERRINGERUNG EINES EFFEKTS VON PULSIERENDEM LICHT AUF EINE PERSON*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING AN EFFECT OF PULSATING LIGHT ON A SUBJECT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE UN EFFET DE LUMIÈRE PULSÉE SUR UN SUJET*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) AARTS, Ronaldus Maria, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN EE, Raymond, 5656 AE Eindhoven, NL  
TEN KATE, Warner Rudolph Theophile, 5656 AE Eindhoven, NL  
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **G16H 20/60** (11) **3 557 587 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 18168165.1 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES PERSONALISIERTEN SPEISEPLANS*  
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR PERSONALIZED MEAL PLAN GENERATION*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PLAN DE REPAS PERSONNALISÉS*
- (71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) XIAO, Weimin, 5656 AE Eindhoven, NL  
LUO, ZhongChi, 5656 AE Eindhoven, NL  
WIJNOLTZ, Anna Louise, 5656 AE Eindhoven, NL  
LU, Weihua, 5656 AE Eindhoven, NL  
JIN, Yafang, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) de Haan, Poul Erik, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**G16H 30/20** → (51) **G16H 30/40**

(51) **G16H 30/40** (11) **3 557 588 A1**  
**G16H 30/20** **G16H 40/63**  
**G16H 50/20**

(25) En (26) En  
(21) 18167453.2 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR  
KREBSUNTERSUCHUNG*  
• *INTEGRATED METHOD FOR CANCER  
SCREENING*  
• *PROCÉDÉ INTÉGRÉ POUR LE DÉPISTAGE  
DU CANCER*

(71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße  
127, 91052 Erlangen, DE

(72) Martin, Raimund, 91330 Eggolsheim/Bam-  
mersdorf, DE  
Voigt, Wieland, 91096 Möhrendorf, DE

**G16H 40/00** → (51) **A61B 1/00**

(51) **G16H 40/40** (11) **3 557 589 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 18168173.5 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VOR-  
HERSAGE VON SYSTEMAUSFÄLLEN BEI  
EINEM MEDIZINISCHEN SYSTEM*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING  
SYSTEM FAILURES IN A MEDICAL  
SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION  
DE DÉFAILLANCES DE SYSTÈME DANS  
UN SYSTÈME MÉDICAL*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) HIPPI, Tobias, 90482 Nürnberg, DE  
MECKING, Marie, 91052 Erlangen, DE  
KROMPASS, Denis, 81549 München, DE

(51) **G16H 40/63** (11) **3 557 590 A1**  
**G16H 50/20** **A61B 5/00**  
**A61B 5/024**

(25) En (26) En  
(21) 19161833.9 (22) 11.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862658137 P  
04.07.2018 KR 20180077656

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
ÜBERWACHUNG DER BIOSIGNALMESS-  
BEDINGUNG SOWIE VORRICHTUNG UND  
VERFAHREN ZUR MESSUNG VON BIO-  
INFORMATIONEN*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR MONI-  
TORING BIO-SIGNAL MEASURING  
CONDITION, AND APPARATUS AND  
METHOD FOR MEASURING BIO-INFOR-  
MATION*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEIL-  
LANCE DE CONDITION DE MESURE DE  
BIOSIGNAL ET APPAREIL ET PROCÉDÉ  
POUR MESURER DES INFORMATIONS  
BIOLOGIQUES*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) YOON, Seung Keun, Seoul, KR  
KWON, Ui Kun, Gyeonggi-do, KR  
JANG, Dae Geun, Gyeonggi-do, KR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G16H 40/63** → (51) **G16H 30/40**

**G16H 50/20** → (51) **G16H 30/40**

**G16H 50/20** → (51) **G16H 40/63**

**G21F 9/12** → (51) **C01B 33/20**

**G21G 1/00** → (51) **H05H 6/00**

(51) **G21K 5/08** (11) **3 557 591 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19000182.6 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 12.04.2018 DE 102018003002

(54) • *BAHNFÜHRUNGSSWALZE MIT STIRNSEI-  
TIGER STRAHLUNGSABSCHIRMUNG SO-  
WIE BESTRAHLUNGSVORRICHTUNG*  
• *SHEET GUIDANCE ROLLER WITH  
FRONTAL RADIATION SHIELDING AND  
IRRADIATION DEVICE*  
• *ROULEAU DE GUIDAGE DE BANDE À  
PROTECTION FRONTALE CONTRE LE  
RAYONNEMENT AINSI QUE DISPOSITIF  
DE RAYONNEMENT*

(71) Crosslinking AB, Skyttevägen 42, 30244  
Halmstad, SE

(72) LAURELL, Bengt, SE-30594 Halmstad, SE  
FÖLL, Eberhard, 72147 Nehren, DE

(74) SR Huebner - Munich Patentanwaltspartner-  
schaft mbB, Prinzregentenplatz 11, 81675  
München, DE

**H01B 1/02** → (51) **H01L 21/60**

**H01B 1/24** → (51) **F24D 13/02**

**H01B 3/44** → (51) **C08F 20/22**

**H01B 13/00** → (51) **H01M 10/0562**

(51) **H01B 13/02** (11) **3 557 592 A1**  
H01B 13/00

(25) De (26) De  
(21) 18167774.1 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
VERDRILLEN EINER ERSTEN UND ZWEI-  
TEN ELEKTRISCHEN EINZELLEITUNG ZU  
EINEM LEITUNGSPAAR*  
• *DEVICE AND METHOD FOR TWISTING A  
FIRST AND SECOND ELECTRICAL SINGLE  
WIRE LINE TO FORM A CABLE PAIR*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TORSA-  
DAGE D'UNE PREMIÈRE ET D'UNE  
SECONDE LIGNE ÉLECTRIQUE INDIVI-  
DUELLE POUR OBTENIR UNE PAIRE DE  
LIGNES*

(71) KOMAX HOLDING AG, Industriestrasse 6,  
6036 Dierikon, CH

(72) STAUBLI, Dominik, 6048 Horw, CH  
FACCENDA, Denis, 6460 Altdorf, CH

(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS,  
Horneggstrasse 4 Postfach, 8034 Zürich, CH

**H01C 1/14** → (51) **H01C 7/02**

(51) **H01C 7/02** (11) **3 557 593 A1**  
**H01C 1/14** **H01C 17/02**  
**H01C 17/04** **H01C 17/28**

(25) En (26) En  
(21) 19169358.9 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957897

(54) • *GEWICKELTER WIDERSTAND MIT POSI-  
TIVEM TEMPERATURKOEFFIZIENTEN*  
• *JELLY ROLL-TYPE POSITIVE  
TEMPERATURE COEFFICIENT RESISTOR*  
• *RÉSISTANCE ENROULÉE À COEFFICIENT  
DE TEMPÉRATURE POSITIF*

(71) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite  
500, Chicago, IL 60631, US

(72) GOLUBOVIC, Boris, Palo Alto, CA 94306, US  
WEIQING, Guo, San Francisco, CA 94127,  
US

(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma  
Bavariaring 17, 80336 München, DE

**H01C 17/02** → (51) **H01C 7/02**

**H01C 17/04** → (51) **H01C 7/02**

**H01C 17/28** → (51) **H01C 7/02**

**H01F 1/147** → (51) **C22C 38/00**

**H01F 1/147** → (51) **C22C 38/02**

**H01F 1/16** → (51) **C22C 38/02**

(51) **H01F 7/16** (11) **3 557 594 A2**  
(25) En (26) En  
(21) 19170250.5 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862660132 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN  
ELEKTROMAGNETEN MIT EINEM NOP-  
PENANKERROHR*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A  
SOLENOID HAVING A DIMPLED  
ARMATURE TUBE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN  
SOLÉNOÏDE DOTÉ D'UN TUBE D'ARMA-  
TURE ALVÉOLÉ*

(71) HUSCO Automotive Holdings LLC, 2239  
Pewaukee Road P.O.Box 257, Waukesha, WI  
53188-0257, US

(72) SCHMITT, Austin, Hartland, WI Wisconsin  
53029, US

(74) Wynne-Jones IP Limited, Ground Floor,  
Capital Building Tyndall Street, Cardiff, CF10  
4AZ, GB

**H01F 7/18** → (51) **G06F 3/01**

**H01F 27/28** → (51) **H02J 7/02**

(51) **H01F 38/02** (11) **3 557 595 A1**  
**H02H 9/02** **H01F 6/06**  
**H01F 6/00**

(25) De (26) De



(21) 18167724.6 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *BEGRENZEN EINES ELEKTRISCHEN BETRIEBSSTROMS EINES BETRIEBSSTROMKREISES*
- *LIMITATION OF AN ELECTRICAL OPERATING CURRENT OF AN OPERATING CURRENT CIRCUIT*
- *LIMITATION D'UN COURANT ELECTRIQUE DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT DE COURANT DE FONCTIONNEMENT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Schacherer, Christian, 91352 Hallerndorf, DE  
Bauer, Anne, 90768 Fürth, DE

**H01F 38/14** → (51) **H02J 7/02**

**H01G 4/18** → (51) **C08J 5/18**

**H01G 9/035** → (51) **C08G 77/18**

**H01G 11/06** → (51) **H01M 4/485**

**H01G 11/24** → (51) **H01M 4/485**

**H01G 11/46** → (51) **H01M 4/485**

**H01G 11/64** → (51) **H01M 10/0567**

**H01H 1/023** → (51) **H01H 1/06**

(51) **H01H 1/06** (11) **3 557 596 A1**  
**H01H 1/023** **H01H 11/04**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17883571.6 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) JP 2017/045301 18.12.2017  
(87) WO 2018/117021 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245084  
(54) • *BANDARTIGER KONTAKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *TAPE-LIKE CONTACT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
• *CONTACT DE TYPE BANDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K., 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6422, JP  
(72) MATSUO Hiroshi, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0076, JP  
WADA Ryoe, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0076, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01H 1/20** (11) **3 557 597 A1**  
**H01H 71/24** **H01H 77/02**

(25) En (26) En  
(21) 18168532.2 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *NIEDERSPANNUNGSSCHUTZSCHALTER*

• *LOW-VOLTAGE CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR BASSE TENSION*  
(71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT  
(72) Arrighetti, Pierantonio, 24060 Bossico (BG), IT  
Bonfanti, Marco, 24030 Presezzo (BG), IT  
(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

**H01H 1/20** → (51) **H01H 71/52**

**H01H 3/12** → (51) **B66B 1/46**

**H01H 3/14** → (51) **B66B 1/46**

**H01H 9/02** → (51) **G07C 9/00**

(51) **H01H 9/22** (11) **3 557 598 A1**  
**F16P 3/08**  
(25) De (26) De  
(21) 18168566.0 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *SICHERHEITSSCHALTER*  
• *SAFETY SWITCH*  
• *COMMUTATEUR DE SÉCURITÉ*  
(71) EUCHNER GmbH + Co. KG, Kohlhammerstrasse 16, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
(72) Siefert, Timo, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
Joos, Melissa, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
Hahn, Frederic, 40724 Hilden, DE  
Zeiler, Gerd, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwalt Jurastrasse 1, 73087 Bad Boll, DE

**H01H 9/34** → (51) **H01H 9/46**

(51) **H01H 9/36** (11) **3 557 599 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168308.7 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(54) • *NIEDERSPANNUNGSSCHUTZSCHALTER*  
• *LOW-VOLTAGE CIRCUIT BREAKER*  
• *DISJONCTEUR BASSE TENSION*  
(71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT  
(72) Arrighetti, Pierantonio, I-24060 Bossico (BG), IT  
Ferrari, Michele, I-24127 Bergamo, IT  
(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

(51) **H01H 9/46** (11) **3 557 600 A1**  
**H01H 9/34**

(25) En (26) En  
(21) 19305505.0 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201820563270 U

(54) • *STATIONÄRE KONTAKTANORDNUNG UND ENTSPRECHENDER SCHALTAKT*  
• *STATIONARY CONTACT ASSEMBLY AND CORRESPONDING SWITCH CONTACT*  
• *ENSEMBLE DE CONTACT FIXE ET CONTACT DE COMMUTATEUR CORRESPONDANT*

(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR  
(72) TIAN, Haifeng, Shanghai 201203, CN  
LARCHER, Patrick, 38320 Eybens, FR  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H01H 11/04** → (51) **H01H 1/06**

**H01H 13/14** → (51) **B66B 1/46**

**H01H 13/18** → (51) **B66B 1/46**

(51) **H01H 13/82** (11) **3 557 601 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19170036.8 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081543  
(54) • *SCHALTVOORRICHTUNG UND GUMMIKONTAKT*  
• *SWITCH DEVICE AND RUBBER CONTACT*  
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ET CONTACT ÉLASTIQUE*  
(71) Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki Seisakusho, 260 Toyota 3-chome Ohguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0195, JP  
(72) OGAWA, Sho, Niwa-gun, Aichi 480-0195, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**H01H 33/00** → (51) **G01R 31/327**

**H01H 45/04** → (51) **H01H 50/02**

**H01H 45/12** → (51) **H01H 50/02**

**H01H 47/00** → (51) **F16P 3/08**

(51) **H01H 50/02** (11) **3 557 602 A1**  
**H02G 5/00** **B60R 16/02**  
**H01H 50/12** **H01H 45/04**  
**H01H 45/12** **H01H 50/22**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17881073.5 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) KR 2017/014729 14.12.2017  
(87) WO 2018/111001 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 KR 20160171568  
(54) • *LEISTUNGSRELAISANORDNUNG*  
• *POWER RELAY ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE RELAIS DE PUISSANCE*  
(71) Amgreentech Co., Ltd., 91, Gimpo-daero 1950beon-gil Tongjin-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10014, KR  
(72) WON, Min Ho, Incheon 22628, KR  
HWANG, Seung Jae, Incheon 21357, KR  
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

- (51) **H01H 50/02** (11) **3 557 603 A1**  
**H02G 5/00** **B60R 16/02**  
**H01H 50/12** **H01H 45/04**  
**H01H 45/12** **H01H 50/22**
- (25) Ko (26) En  
(21) 17882240.9 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) KR 2017/014834 15.12.2017  
(87) WO 2018/111031 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 KR 20160171568
- (54) • *LEISTUNGSRELAISANORDNUNG*  
• *POWER RELAY ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE RELAIS D'ALIMENTATION*
- (71) Amogreentech Co., Ltd., 91, Gimpo-daero 1950beon-gil Tongjin-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10014, KR
- (72) WON, Min Ho, Incheon 22628, KR  
HWANG, Seung Jae, Incheon 21357, KR
- (74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH
- 
- H01H 50/12** → (51) **H01H 50/02**
- 
- H01H 50/22** → (51) **H01H 50/02**
- 
- H01H 71/50** → (51) **H01H 71/52**
- 
- (51) **H01H 71/52** (11) **3 557 604 A1**  
**H01H 1/20** **H01H 71/50**
- (25) En (26) En  
(21) 18168461.4 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *NIEDERSpannungSSCHALTVOrrICH-TUNG*  
• *A LOW VOLTAGE SWITCHING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION BASSE TENSION*
- (71) ABB S.p.A., Via Vittor Pisani 16, 20124 Milano, IT
- (72) Rocca, Claudio, 24047 Treviglio (BG), IT  
Ghislotti, Mauro, 24030 Mapello (BG), IT
- (74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT
- 
- H01J 35/16** → (51) **H05G 1/04**
- 
- H01J 37/32** → (51) **C23C 14/32**
- 
- (51) **H01J 49/26** (11) **3 557 605 A1**  
**G01N 33/68**
- (25) En (26) En  
(21) 19167826.7 (22) 20.11.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 23.11.2011 US 201161563435 P
- (54) • *KISSPEPTIN-54 NACHWEIS DURCH TANDEM-MASSENSPEKTROMETRIE*  
• *KISSPEPTIN-54 DETECTION BY TANDEM MASS SPECTROMETRY*  
• *DÉTECTION DE LA KISSPEPTINE-54 PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE EN TANDEM*
- (71) Quest Diagnostics Investments Incorporated, 300 Delaware Avenue, Wilmington, DE 19899, US
- (72) BYSTROM, Cory, Beachwood, OH 44122, US

- REITZ, Richard, deceased, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Kennedydamm 55 / Roßstrasse, 40476 Düsseldorf, DE
- (62) 12851916.2 / 2 783 388
- 
- H01J 49/40** → (51) **G01N 27/62**
- 
- H01J 49/42** → (51) **G01N 27/62**
- 
- (51) **H01L 21/00** (11) **3 557 606 A1**  
**G03F 7/00** **H01L 21/67**  
**H01L 21/677** **G03F 7/20**  
**H01L 21/683** **H01L 21/687**
- (25) En (26) En  
(21) 19169075.9 (22) 18.02.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (30) 22.02.2009 US 154411 P  
03.04.2009 GB 0905786
- (54) • *VERFAHREN ZUM FESTKLEMMEN EINES SUBSTRATS UND KLEMMENVORBEREITUNGSEINHEIT*  
• *METHOD OF CLAMPING A SUBSTRATE AND CLAMP PREPARATION UNIT*  
• *PROCÉDÉ DE SERRAGE D'UN SUBSTRAT ET UNITÉ DE PRÉPARATION DE SERRAGE*
- (71) Mapper Lithography IP B.V., Computerlaan 15, 2628 XK Delft, NL
- (72) DE JONG, Hendrik Jan, 2628 XK Delft, NL  
WIELAND, Marco Jan-Jaco, 2628 XK Delft, NL
- (74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL
- (62) 10705585.7 / 2 399 278
- 
- (51) **H01L 21/02** (11) **3 557 607 A1**  
**H01L 27/12**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17883818.1 (22) 27.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) JP 2017/042334 27.11.2017  
(87) WO 2018/116746 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245620
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOI-WAFERS*  
• *SOI WAFER MANUFACTURING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLAQUETTE SOI*
- (71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
- (72) YOKOKAWA Isao, Annaka-shi Gunma 379-0196, JP
- (74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
- 
- H01L 21/02** → (51) **H01L 29/94**
- 
- H01L 21/033** → (51) **H01L 43/12**
- 
- H01L 21/205** → (51) **C30B 29/38**
- 
- H01L 21/225** → (51) **H01L 29/778**
- 
- H01L 21/28** → (51) **H01L 29/94**
- 
- H01L 21/56** → (51) **H01L 21/60**
- 
- (51) **H01L 21/60** (11) **3 557 608 A1**  
**H01L 21/56**

- (25) En (26) En  
(21) 18168207.1 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERPACKTE INTEGRIERTE SCHALTUNG MIT ZWISCHENSCHALTFUNKTIONALITÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINER VERPACKTEN INTEGRIERTEN SCHALTUNG*  
• *PACKAGED INTEGRATED CIRCUIT WITH INTERPOSING FUNCTIONALITY AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A PACKAGED INTEGRATED CIRCUIT*  
• *CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC FONCTIONNALITÉ D'INTERPOSITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL CIRCUIT INTÉGRÉ*
- (71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
- (72) Tuominen, Mikael, Minhang, Shanghai, CN  
Vockenberger, Christian, 8700 Leoben, AT
- (74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstrasse 58, 80636 München, DE
- 
- (51) **H01L 21/60** (11) **3 557 609 A1**  
**H01L 23/49** **H01B 1/02**
- (25) En (26) En  
(21) 19169070.0 (22) 07.05.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (54) • *METHODE ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMBESCHICHTETEN KUPFERBANDS SOWIE VORRICHTUNG DAMIT*  
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ALUMINIUM COATED COPPER RIBBON AND A DEVICE USING THE SAME*  
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN RUBAN DE CUIVRE REVÊTU D'ALUMINIUM ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
- (71) Heraeus Deutschland GmbH & Co KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
- (72) Milke, Eugen, 63450 Hanau, DE  
Prenosil, Peter, 63477 Maintal, DE  
Thomas, Sven, 63128 Dietzenbach, DE
- (74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Immermannstraße 40, 40210 Düsseldorf, DE
- (62) 12003603.3 / 2 662 889
- 
- (51) **H01L 21/66** (11) **3 557 610 A1**  
**H01L 29/78** **H01L 21/78**
- (25) En (26) En  
(21) 18167785.7 (22) 17.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *HALBLEITERSCHEIBE, HALBLEITERCHIP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSCHEIBE*  
• *SEMICONDUCTOR WAFER, SEMICONDUCTOR CHIP AND METHOD OF FABRICATING A SEMICONDUCTOR WAFER*  
• *TRANCHE DE SEMIConDUCTEUR, PUCE À SEMIConDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TRANCHE DE SEMIConDUCTEUR*
- (71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
- (72) BLANK, Oliver, 9500 Villach, AT
- (74) Moore, Joanne Camilla, Jensen & Son 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>H01L 21/66</b> → (51) <b>G02B 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>H01L 21/67</b> → (51) <b>H01L 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>H01L 21/67</b> → (51) <b>H05K 13/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| (51) <b>H01L 21/677</b> (11) <b>3 557 611 A1</b><br><b>B65G 49/07</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| (25) Ja (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| (21) 17881204.6 (22) 27.10.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                               |  |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| MA MD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| (86) JP 2017/038997 27.10.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| (87) WO 2018/110121 2018/25 21.06.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| (30) 16.12.2016 JP 2016244447                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (54) • PRALLPLATTE<br>• BAFFLE PLATE<br>• PLAQUE DÉFLECTRICE                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| (71) Harmotec Co., Ltd., 4-1-32, Sumiyoshi, Kofu<br>City Yamanashi 400-0851, JP                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| (72) IWASAKA Hitoshi, Kofu City Yamanashi 400-<br>0851, JP<br>TOKUNAGA Hideyuki, Kofu City Yamanashi<br>400-0851, JP<br>KASAI Yuji, Kofu City Yamanashi 400-0851,<br>JP<br>KOSHIISHI Katsuhiko, Kofu City Yamanashi<br>400-0851, JP<br>TANAKA Hidemitsu, Kofu City Yamanashi<br>400-0851, JP                               |  |
| (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House,<br>5th Floor 300 High Holborn, London WC1V<br>7JH, GB                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>H01L 21/677</b> → (51) <b>H01L 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>H01L 21/68</b> → (51) <b>G03F 7/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| (51) <b>H01L 21/683</b> (11) <b>3 557 612 A1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| (21) 19168048.7 (22) 09.04.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                               |  |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| (30) 16.04.2018 JP 2018078234                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| (54) • SCHALTUNGSSUBSTRATVERARBEI-<br>TUNGSLAMINAT UND VERFAHREN ZUR<br>VERARBEITUNG EINES SCHALTUNGS-<br>SUBSTRATS<br>• CIRCUIT SUBSTRATE PROCESSING<br>LAMINATE AND METHOD FOR<br>PROCESSING CIRCUIT SUBSTRATE<br>• STRATIFIÉ DE TRAITEMENT DE<br>SUBSTRAT DE CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE<br>TRAITEMENT DE SUBSTRAT DE CIRCUIT |  |
| (71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1,<br>Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| (72) Tagami, Shohei, Gunma, JP<br>Sugo, Michihiro, Gunma, JP                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| (74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff<br>Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse<br>2, 81541 München, DE                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>H01L 21/683</b> → (51) <b>H01L 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>H01L 21/687</b> → (51) <b>H01L 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>H01L 21/768</b> → (51) <b>H01L 29/778</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>H01L 21/78</b> → (51) <b>H01L 21/66</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| (51) <b>H01L 23/04</b> (11) <b>3 557 613 A1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (21) 19168589.0 (22) 11.04.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (30) 18.04.2018 US 201862659590 P<br>02.05.2018 US 201815969483                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (54) • RADIOFREQUENZMODUL<br>• RADIO FREQUENCY MODULE<br>• MODULE À RADIOFRÉQUENCE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| (71) Analog Devices, Inc., One Technology Way,<br>Norwood, MA 02062-9106, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| (72) BENSON, Keith E., Hopkinton, MA 01748,<br>US<br>CLARK, Michael Patrick, Lunenburg, MA<br>01462, US<br>HEINY, Michael Baldwin, Colorado Spring,<br>CO 80919, US<br>BU, Vincent Lixiang, Andover, MA 01810,<br>US                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| (74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP<br>4 More London Riverside, London SE1 2AU,<br>GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| <b>H01L 23/045</b> → (51) <b>H01L 49/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| <b>H01L 23/49</b> → (51) <b>H01L 21/60</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| <b>H01L 23/522</b> → (51) <b>H01L 49/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (51) <b>H01L 25/07</b> (11) <b>3 557 614 A1</b><br><b>H01L 25/11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| (25) De (26) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (21) 18167698.2 (22) 17.04.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (54) • LEISTUNGSMODUL MIT EINEM LEIS-<br>TUNGSELEKTRONISCHEN BAUELEMENT<br>AUF EINER SUBSTRATPLATTE UND<br>LEISTUNGSELEKTRONISCHE SCHAL-<br>TUNG MIT EINEM SOLCHEN LEISTUNGS-<br>MODUL<br>• POWER MODULE WITH A POWER ELEC-<br>TRONIC COMPONENT ON A SUBSTRATE<br>PLATE AND POWER ELECTRONIC<br>CIRCUIT WITH SUCH A POWER MODULE<br>• MODULE DE PUISSANCE POURVU D'UN<br>COMPOSANT ÉLECTRONIQUE DE PUIS-<br>SANCE SUR UNE PLAQUE DE SUBSTRAT<br>ET CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DE PUIS-<br>SANCE POURVU D'UN TEL MODULE DE<br>PUISSANCE |  |  |
| (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-<br>Siemens-Straße 1, 80333 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| (72) Strogies, Jörg, 14163 Berlin, DE<br>Müller, Bernd, 16259 Falkenberg, DE<br>Wilke, Klaus, 12527 Berlin, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| <b>H01L 25/075</b> (11) <b>3 557 615 A1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (25) Zh (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (21) 17902666.1 (22) 21.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| MA MD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| (86) CN 2017/089334 21.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| (87) WO 2018/176655 2018/40 04.10.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
| (30) 28.03.2017 CN 201710194307                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| (54) • INTEGRIERTER RGB-LED-BILDSCHIRM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| • INTEGRATED-TYPE RGB-LED DISPLAY<br>SCREEN<br>• ÉCRAN D'AFFICHAGE À DEL RVB DU<br>TYPE INTÉGRÉ                                                                                                                      |  |  |
| (71) Shandong Prosperous Star Optoelectronics<br>Co., Ltd, Xintai Economic Development<br>Zone, Tai'an, Shandong 271200, CN                                                                                          |  |  |
| (72) LI, Shaoli, Tai'an Shandong 271200, CN<br>KONG, Yiping, Tai'an Shandong 271200, CN<br>YUAN, Xincheng, Tai'an Shandong 271200,<br>CN                                                                             |  |  |
| (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent<br>Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR                                                                                                                           |  |  |
| <b>H01L 25/075</b> (11) <b>3 557 616 A1</b><br><b>H01L 33/56</b> G09F 9/33                                                                                                                                           |  |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (21) 19166591.8 (22) 01.04.2019                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                         |  |  |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| (30) 18.04.2018 US 201862659192 P<br>07.09.2018 CN 201811043894                                                                                                                                                      |  |  |
| (54) • PLATTE UND GEKACHELTE VORRICH-<br>TUNG DAFÜR<br>• PANEL AND TILED DEVICE THEREOF<br>• PANNEAU ET DISPOSITIF EN MOSAÏQUE<br>ASSOCIÉ                                                                            |  |  |
| (71) InnoLux Corporation, No. 160, Kesuyue Rd.,<br>Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-<br>Nan 350, Miao-Li County, TW                                                                                            |  |  |
| (72) MAO, Li-Wei, Chu-Nan 350 Miao-Li County,<br>TW<br>TING, Chin-Lung, Chu-Nan 350 Miao-Li<br>County, TW                                                                                                            |  |  |
| (74) dompatent von Kreisler Selting Werner -<br>Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-<br>ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahn-<br>hofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE                                                  |  |  |
| <b>H01L 25/075</b> (11) <b>3 557 617 A2</b><br><b>H05K 1/18</b> G02F 1/1333<br>H01L 25/16 F21Y 107/70                                                                                                                |  |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (21) 19168009.9 (22) 09.04.2019                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                         |  |  |
| BA ME                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| KH MA MD TN                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| (30) 19.04.2018 US 201862660222 P<br>20.09.2018 CN 201811103070                                                                                                                                                      |  |  |
| (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND<br>ELEKTRONISCHE KACHELVORRICHTUNG<br>• ELECTRONIC DEVICE AND TILING ELEC-<br>TRONIC APPARATUS<br>• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET APPA-<br>REIL ÉLECTRONIQUE EN MOSAÏQUE           |  |  |
| (71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road<br>Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-<br>Nan, Miao-Li 350, TW                                                                                                    |  |  |
| (72) Ting, Chin-Lung, 350 Miao-Li County, TW<br>Wei, Chung-Kuang, 350 Miao-Li County, TW<br>Mao, Li-Wei, 350 Miao-Li County, TW<br>Chang, Chi-Liang, 350 Miao-Li County, TW<br>Lin, Chia-Hui, 350 Miao-Li County, TW |  |  |
| (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavari-<br>astrasse 7, 80336 München, DE                                                                                                                                     |  |  |
| <b>H01L 25/075</b> (11) <b>3 557 618 A2</b><br><b>H01L 25/16</b>                                                                                                                                                     |  |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| (21) 19169096.5 (22) 12.04.2019                                                                                                                                                                                      |  |  |



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862659794 P  
10.10.2018 CN 201811178409

- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- ELECTRONIC DEVICE
- DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road  
Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-  
Nan, Miao-Li 350, TW

(72) FAN, Chun-Chin, 350 Miao-Li County, TW  
LIN, Ming-Chang, 350 Miao-Li County, TW  
CHEN, Yun-Sheng, 350 Miao-Li County, TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **H01L 25/075** (11) **3 557 619 A2**  
**H01L 33/48**

(25) En (26) En  
(21) 19169941.2 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862659789 P  
26.09.2018 CN 201811125641

- (54) • LICHTEMITTIERENDES MODUL UND AN-  
ZEIGEVORRICHTUNG
- LIGHT-EMITTING MODULE AND DISPLAY  
DEVICE
- MODULE ÉLECTROLUMINESCENT ET  
AFFICHEUR

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road  
Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-  
Nan, Miao-Li 350, TW

(72) CHANG, Chi-Liang, 350 Miao-Li County, TW  
 TSAI, Wen-Chang, 350 Miao-Li County, TW  
 CHENG, Meng-Chieh, 350 Miao-Li County,  
 TW

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **H01L 25/075** (11) **3 557 620 A1**  
**H01L 25/16**

(25) En (26) En  
(21) 19170330.5 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 KR 20180044963

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR  
FABRICATING THE SAME
- AFFICHEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro  
Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113,  
KR

(72) IM, Hyundeok, 05385 Seoul, KR  
KANG, Jonghyuk, 16698 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Daehyun, Gyeonggi-do 18447, KR  
LEE, Jooyeol, 06506 Seoul, KR  
CHO, Hyunmin, 06637 Seoul, KR

(74) Shearman, James Ward, Marks & Clerk LLP  
15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01L 25/075** → (51) **H01L 33/54**

**H01L 25/11** → (51) **H01L 25/07**

(51) **H01L 25/16** (11) **3 557 621 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19168832.4 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201862660212 P  
20.09.2018 CN 201811103069

- (54) • OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG
- OPTOELECTRONIC DEVICE
- DISPOSITIF OPTOELECTRONIQUE

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road  
Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-  
Nan, Miao-Li 350, TW

(72) Tseng, Ming-Chun, 350 Miao-Li County, TW  
Mao, Li-Wei, 350 Miao-Li County, TW

(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavari-  
astrasse 7, 80336 München, DE

**H01L 25/16** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 49/02**

**H01L 27/11548** → (51)

**H01L 27/11575**

(51) **H01L 27/11575** (11) **3 557 622 A2**  
**H01L 27/11548**

(25) En (26) En  
(21) 18210705.2 (22) 06.12.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 KR 20180046048

- (54) • VERTIKALE SPEICHERVORRICHTUNGEN  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DAVON
- VERTICAL MEMORY DEVICES AND  
METHODS OF MANUFACTURING THE  
SAME
- DISPOSITIFS DE MÉMOIRE VERTICAUX  
ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) SON, Young-Hwan, 18454 Hwaseong-si,  
Gyeonggi-do, KR  
KANAMORI, Kohji, 13493 Seongnam-si,  
Gyeonggi-do, KR  
KANG, Shin-Hwan, 02780 Seongbuk-gu,  
Seoul, KR

(74) KWON, Young Jin, 16628 Suwon-si,  
Gyeonggi-do, KR

(74) Kuhnens & Wacker Patent- und Rechts-  
anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-  
Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **H01L 27/12** (11) **3 557 623 A2**

(25) En (26) En  
(21) 19166148.7 (22) 29.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 29.03.2018 KR 20180036609

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG
- DISPLAY APPARATUS

• AFFICHEUR

(71) Samsung Display Co., Ltd, 17113, 1,  
Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si,  
Gyeonggi-do, KR

(72) KIM, Kiwook, 17113 Gyeonggi-Do, KR  
KANG, Chulkyu, 17113 Gyeonggi-Do, KR  
KWAK, Wonkyu, 17113 Gyeonggi-Do, KR  
KIM, Kwangmin, 17113 Gyeonggi-do, KR  
MOON, Joongwoo, 17113 Gyeonggi-do, KR

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner  
Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

**H01L 27/12** → (51) **H01L 21/02**

(51) **H01L 27/142** (11) **3 557 624 A1**  
**H01L 31/05** **H01L 31/18**

(25) En (26) En  
(21) 19165037.3 (22) 27.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.05.2010 PCT/IB2010/052393

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR  
INTEGRIERTE OPTOELEKTRONISCHE  
MODULE MIT BUSBAR UND MIT  
DURCHGANGSLOCHVERBINDUNGEN
- METHOD AND APPARATUS FOR INTE-  
GRATED OPTOELECTRONIC MODULES  
WITH BUSBAR AND WITH VIA HOLES  
INTERCONNECTS
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR  
MODULES OPTOÉLECTRONIQUES INTÉ-  
GRÉS AVEC BUSBAR ET AVEC INTER-  
CONNEXIONS PAR TROUS TRAVER-  
SANTS

(71) Flisom AG, Gewerbestrasse 16, 8155 Nie-  
derhasli, CH

(72) KERN, Roland, 8180 Bulach, CH  
ZILTENER, Roger, 6210 Sursee, CH  
BREMAUD, David, 8707 Uetikon am See, CH  
KELLER, Björn, 8500 Frauenfeld, CH

(74) Parrini, Lorenzo, Flisom AG Gewerbestrasse  
16, 8155 Niederhasli, CH

(62) 19155383.3 / 3 553 823  
11743348.2 / 2 577 732

**H01L 27/144** → (51) **G01J 1/02**

(51) **H01L 27/146** (11) **3 557 625 A1**  
**A61B 1/04** **G02B 5/20**  
**G02B 5/28** **G02B 23/24**  
**H04N 9/07**

(25) Ja (26) En  
(21) 17879879.9 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044628 12.12.2017

(87) WO 2018/110572 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 JP 2016241255

- (54) • BILDGEBUNGSELEMENT UND ELEKTRO-  
NISCHE VORRICHTUNG
- IMAGING ELEMENT, AND ELECTRONIC  
DEVICE
- ÉLÉMENT D'IMAGERIE, ET DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation,  
4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP

(72) SUGIZAKI Taro, Atsugi-shi Kanagawa 243-  
0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-  
straße 62, 80799 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **3 557 626 A1**  
**H04N 5/359** **H04N 5/369**  
**H04N 5/374**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880839.0 (22) 27.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/042400 27.11.2017  
(87) WO 2018/110258 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243353  
(54) • *FESTKÖRPERBILDAUFNAHMEELEMENT*  
• *SOLID-STATE IMAGE PICKUP ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT DE CAPTURE D'IMAGE À*  
*SEMI-CONDUCTEURS*  
(71) Towerjazz Panasonic Semiconductor Co.,  
Ltd., 800 Higashiyama, Uozu City, Toyama  
937-8585, JP  
(72) TSUTSUI Masafumi, Uozu City Toyama 937-  
8585, JP  
(74) Verriest, Philippe, et al, Cabinet Germain &  
Maureau 12, rue Boileau BP 6153, 69466  
Lyon Cedex 06, FR

(51) **H01L 27/146** (11) **3 557 627 A1**  
**G02B 5/20** **H01L 31/0232**  
**H04N 9/07**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881226.9 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044629 12.12.2017  
(87) WO 2018/110573 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241256  
(54) • *BILDAUFNAHMEELEMENT UND ELEK-*  
*TRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *IMAGE PICKUP ELEMENT AND ELEC-*  
*TRONIC APPARATUS*  
• *ÉLÉMENT DE CAPTURE D'IMAGE ET*  
*APPAREIL ÉLECTRONIQUE*  
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation,  
4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP  
(72) MORIMITSU Atsushi, Atsugi-shi Kanagawa  
243-0014, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-  
straße 62, 80799 München, DE

(51) **H01L 27/146** (11) **3 557 628 A1**  
**G02B 5/20** **G02B 5/26**  
**G02B 5/28** **H04N 5/369**  
**H04N 9/07**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882045.2 (22) 12.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044625 12.12.2017  
(87) WO 2018/110569 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241252  
(54) • *BILDERFASSUNGSELEMENT UND ELEK-*  
*TRONISCHE VORRICHTUNG*  
• *IMAGE-CAPTURE ELEMENT AND ELEC-*  
*TRONIC DEVICE*  
• *ÉLÉMENT DE CAPTURE D'IMAGE ET*  
*DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation,  
4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa  
243-0014, JP  
(72) SUGIZAKI, Taro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-  
0014, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-  
gle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-  
straße 62, 80799 München, DE

**H01L 27/146** → (51) **G01J 1/02**

**H01L 27/146** → (51) **H04N 5/369**

**H01L 27/22** → (51) **G11C 11/16**

(51) **H01L 27/32** (11) **3 557 629 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17847705.5 (22) 15.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/097524 15.08.2017  
(87) WO 2018/107788 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611169180  
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRI-*  
*SCHER VERBINDUNGSSTRUKTUR MIT*  
*DURCHFÜHRUNG*  
• *DISPLAY APPARATUS AND ELECTRICAL*  
*CONNECTION STRUCTURE WITH VIA*  
*HOLE*  
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET STRUCTURE*  
*DE CONNEXION ÉLECTRIQUE MUNIE DE*  
*TROU D'INTERCONNEXION*  
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
(72) ZHANG, Yuxin, Beijing 100176, CN  
CHENG, Hongfei, Beijing 100176, CN  
WU, Xinyin, Beijing 100176, CN  
QIAO, Yong, Beijing 100176, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touschesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **H01L 27/32** (11) **3 557 630 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 19169182.3 (22) 15.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079903  
(54) • *ANZEIGE MIT BERÜHRUNGSTAFEL*  
• *TOUCH PANEL DISPLAY*  
• *AFFICHEUR À ÉCRAN TACTILE*  
(71) Mikuni Electron Corporation, No. 2707,  
Proud Tower Musashiurawa Marks 7-21-1,  
Bessho Minami-ku, Saitama-shi, Saitama  
336-0021, JP  
(72) TANAKA, Sakae, Saitama-shi, Saitama  
3360021, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339  
München, DE

**H01L 27/32** → (51) **G09G 3/20**

**H01L 29/20** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 29/32** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 29/66** → (51) **H01L 29/94**

(51) **H01L 29/778** (11) **3 557 631 A1**  
**H01L 21/225** **H01L 21/768**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881414.1 (22) 03.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2017/012443 03.11.2017  
(87) WO 2018/110832 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 KR 20160169806  
(54) • *NITRIDBASIERTE ELEKTRONISCHE VOR-*  
*RICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HER-*  
*STELLUNG DAVON*  
• *NITRIDE-BASED ELECTRONIC DEVICE*  
*AND METHOD FOR MANUFACTURING*  
*SAME*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À BASE DE*  
*NITRURE DE GALLIUM ET SON PROCÉDÉ*  
*DE FABRICATION*  
(71) Wavice Inc., Seoku-dong 46 Samsung 1-ro  
5-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18449, KR  
(72) LEE, Sang Min, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
KOO, Hwang Sub, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
KIM, Hyun Je, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
JUNG, Hee Seok, Hwaseong-si Gyeonggi-do  
18449, KR  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**H01L 29/78** → (51) **H01L 21/66**

(51) **H01L 29/861** (11) **3 557 632 A1**  
**H01L 29/872** **H01L 29/20**  
**H01L 29/32** **H01L 29/36**  
**H01L 21/329**

(25) De (26) De  
(21) 19000270.9 (22) 19.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 24.03.2017 DE 102017002936  
(54) • *III-V-HALBLEITERDIODE AUF GAAS BA-*  
*SIS*  
• *GAAS-BASED III-V SEMICONDUCTOR*  
*DIODE*  
• *DIODE SEMI-CONDUCTRICE III-V À BASE*  
*DE GAAS*  
(71) 3-5 Power Electronics GmbH, Gostrizer Str.  
61-63, 01217 Dresden, DE  
(72) Dudek, Volker, 76275 Ettlingen, DE  
(74) Koch Müller Patentanwalts-gesellschaft mbH,  
Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE  
(62) 18000268.5 / 3 379 581

**H01L 29/872** → (51) **H01L 29/861**

(51) **H01L 29/94** (11) **3 557 633 A1**  
**H01L 21/02** **H01L 21/28**  
**H01L 49/02** **H01L 29/66**

(25) De (26) De  
(21) 19167287.2 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206061  
(54) • *HOCHVOLT-KONDENSATOR ZUR INTE-*  
*GRATION IN ELEKTRISCHE LEISTUNGS-*  
*MODULE SOWIE VERFAHREN ZUR HER-*  
*STELLUNG*  
• *HIGH VOLTAGE CAPACITOR FOR INTE-*  
*GRATION INTO ELECTRICAL POWER*

*MODULES AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*

- *CONDENSEUR HAUT VOLTAGE DESTINÉ À ÊTRE INTÉGRÉ DANS DES MODULES DE PUISSANCE ÉLECTRIQUES AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27c, 80686 München, DE

(72) Erlbacher, Tobias, 91099 Poxdorf, DE

(74) Gagel, Roland, Patentanwaltskanzlei Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480 a, D-81241 München, DE

**H01L 31/0232** → (51) **H01L 27/146**

**H01L 31/0248** → (51) **G01J 1/02**

**H01L 31/0256** → (51) **H01L 51/00**

(51) **H01L 31/048** (11) **3 557 634 A1**  
**H01L 31/05**

(25) Zh (26) En  
(21) 17883015.4 (22) 09.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/073158 09.02.2017

(87) WO 2018/113076 2018/26 28.06.2018

(30) 23.12.2016 CN 201611208154

(54) • *LAMINIERTE SOLARZELLE MIT INTER-SLICE-VERBINDUNGSSTRUKTUR UND LAMINIERTE SOLARZELLE*

- *SOLAR LAMINATED CELL INTER-SLICE CONNECTION STRUCTURE AND SOLAR LAMINATED CELL*
- *STRUCTURE DE LIAISON INTER-TRANCHES DE CELLULE SOLAIRE STRATIFIÉE ET CELLULE SOLAIRE STRATIFIÉE*

(71) Taizhou Lerrisolar Technology Co., Ltd., No.268 Xingtai South Road Hailing District, Taizhou, Jiangsu 225314, CN

(72) ZHENG, Zhi, Shanghai 200003, CN

ZHU, Shengbin, Taizhou, Jiangsu 225308, CN

MIAO, Jinfei, Taizhou Jiangsu 225300, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H01L 31/05** → (51) **H01L 27/142**

**H01L 31/05** → (51) **H01L 31/048**

**H01L 31/18** → (51) **H01L 27/142**

**H01L 33/48** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 33/48** → (51) **H01L 33/54**

**H01L 33/48** → (51) **H05B 37/02**

(51) **H01L 33/50** (11) **3 557 635 A1**  
**C09K 11/02** **C09K 11/08**  
**C09K 11/77**

(25) En (26) En  
(21) 19173442.5 (22) 18.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.10.2013 KR 20130117971  
13.06.2014 KR 20140071997

(54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT HOHER FARBAUSBEUTE*

- *WHITE LIGHT EMITTING DEVICE HAVING HIGH COLOR RENDERING*

- *DISPOSITIF ÉMETTEUR DE LUMIÈRE BLANCHE À RENDU DE COULEUR ÉLEVÉ*

(71) Giltech Co. Ltd., 147 Anyyeong-gil, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-380, KR

(72) Kim, Han Do, 448-745 Gyeonggi-do, KR

(74) Mammel und Maser, Patentanwälte Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(62) 14850710.6 / 3 054 490

**H01L 33/50** → (51) **C09K 11/77**

**H01L 33/50** → (51) **G02B 5/20**

**H01L 33/50** → (51) **G02F 1/1335**

(51) **H01L 33/54** (11) **3 557 636 A1**  
**H01L 33/60** **H01L 33/58**  
**H01L 25/075** **H01L 33/48**  
**H01L 33/62**

(25) En (26) En  
(21) 19165871.5 (22) 28.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 19.04.2018 US 201862659790 P  
27.09.2018 CN 201811133544

(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

- *LIGHT EMITTING ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE*
- *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesuyue Road Chu-Nan Site Hsinchu Science Park, Chu-Nan, Miao-Li 350, TW

(72) Ting, Chin-Lung, 350 Miao-Li County, TW

Mao, Li-Wei, 350 Miao-Li County, TW

(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**H01L 33/56** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 33/58** → (51) **H01L 33/54**

**H01L 33/60** → (51) **H01L 33/54**

**H01L 33/64** → (51) **C09K 11/02**

(51) **H01L 43/12** (11) **3 557 637 A2**  
**H01L 21/033**

(25) En (26) En  
(21) 19158871.4 (22) 22.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 22.02.2018 US 201815902391

(54) • *METALL/DIELEKTRIKUM/METALL-HYBRIDHARTMASKE ZUR DEFINITION EINER TOPELEKTRODE MIT ULTRAGROSSEMER HÖHE FÜR MRAM-VORRICHTUNGEN UNTER 60 NM*

- *METAL/DIELECTRIC/METAL HYBRID HARD MASK TO DEFINE ULTRA-LARGE HEIGHT TOP ELECTRODE FOR SUB 60 NM MRAM DEVICES*
- *MASQUE DUR HYBRIDE MÉTAL/DIÉLECTRIQUE/MÉTAL HYBRIDE POUR DÉFINIR UNE ÉLECTRODE SUPÉRIEUR À HAUTEUR ULTRA-LARGE POUR DISPOSITIFS MRAM 60 NM SECONDAIRES*

(71) Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd., No. 8 Li-Hsin Road 6, Hsinchu Science Park, Hsinchu 300-78, TW

(72) YANG, Yi, Fremont, CA 94539, US

WANG, YU-JEN, San Jose, CA 95118, US

(74) Schuffenecker, Thierry, 120 Chemin de la Maure, 06800 Cagnes sur Mer, FR

(51) **H01L 49/02** (11) **3 557 638 A1**  
**H01L 25/16** **H01L 23/522**  
**H01L 23/045**

(25) En (26) En  
(21) 19168319.2 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 16.04.2018 US 201862658073 P  
05.04.2019 US 201916377070

(54) • *INTEGRIERTER HOCHSPANNUNGSKONDENSATOR*

- *INTEGRATED HIGH VOLTAGE CAPACITOR*
- *CONDENSATEUR INTÉGRÉ HAUTE TENSION*

(71) Semtech Corporation, 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012, US

(72) AINSWORTH, Christopher David, Camarillo, CA 93012, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01L 49/02** → (51) **H01L 29/94**

(51) **H01L 51/00** (11) **3 557 639 A1**  
**H01L 51/42** **H01L 31/0256**

(25) Ko (26) En  
(21) 18819668.7 (22) 18.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2018/006836 18.06.2018

(87) WO 2018/236101 2018/52 27.12.2018

(30) 23.06.2017 KR 20170079709

(54) • *ORGANISCHE SOLARZELLE*

- *ORGANIC SOLAR CELL*
- *CELLULE SOLAIRE ORGANIQUE*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) CHOI, Doowhan, Daejeon 34122, KR

LEE, Jiyoung, Daejeon 34122, KR

LIM, Bogyu, Daejeon 34122, KR

JANG, Songrim, Daejeon 34122, KR

KIM, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01L 51/00** (11) **3 557 640 A1**  
**H01L 51/42** **H01L 31/0256**

(25) Ko (26) En  
(21) 18821152.8 (22) 18.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) KR 2018/006834 18.06.2018

(87) WO 2018/236100 2018/52 27.12.2018

(30) 23.06.2017 KR 20170079706

(54) • *ORGANISCHE SOLARZELLE*

- *ORGANIC SOLAR CELL*
- *CELLULE SOLAIRE ORGANIQUE*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) CHOI, Doowhan, Daejeon 34122, KR



LEE, Jiyoung, Daejeon 34122, KR  
LIM, Bogyu, Daejeon 34122, KR  
JANG, Songrim, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **H01L 51/00** (11) **3 557 641 A1**  
**H01L 51/42** **H01L 31/0256**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18824922.1 (22) 28.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/006021 28.05.2018  
(87) WO 2019/004605 2019/01 03.01.2019  
(30) 27.06.2017 KR 20170081181  
(54) • ORGANISCHE SOLARZELLE  
• ORGANIC SOLAR CELL  
• CELLULE SOLAIRE ORGANIQUE

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) CHOI, Doowhan, Daejeon 34122, KR  
LEE, Jiyoung, Daejeon 34122, KR  
KIM, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR  
LIM, Bogyu, Daejeon 34122, KR  
JANG, Songrim, Daejeon 34122, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**H01L 51/00** → (51) **C07D 221/18**

**H01L 51/00** → (51) **C07D 307/91**

**H01L 51/00** → (51) **C07D 405/14**

**H01L 51/00** → (51) **H01L 51/42**

(51) **H01L 51/42** (11) **3 557 642 A1**  
**H01L 51/00**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18798747.4 (22) 13.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) KR 2018/004318 13.04.2018  
(87) WO 2018/208021 2018/46 15.11.2018  
(30) 11.05.2017 KR 20170058710  
12.04.2018 KR 20180042648

(54) • PHOTOAKTIVE SCHICHT UND ORGANI-  
SCHE SOLARZELLE DAMIT  
• PHOTOACTIVE LAYER AND ORGANIC  
SOLAR CELL INCLUDING SAME  
• COUCHE PHOTOACTIVE ET CELLULE  
SOLAIRE ORGANIQUE LA COMPRENANT  
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) JANG, Songrim, Daejeon 34122, KR  
KIM, Kyungkon, Seoul 03760, KR  
KIM, Jinseck, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Doowhan, Daejeon 34122, KR  
LIM, Bogyu, Daejeon 34122, KR  
CHO, Kyuwan, Seoul 03760, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**H01L 51/42** → (51) **H01L 51/00**

(51) **H01L 51/50** (11) **3 557 643 A1**  
**G09F 9/30** **H05B 33/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17879710.6 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/044772 13.12.2017  
(87) WO 2018/110610 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242466  
24.08.2017 JP 2017161644

(54) • LADUNGSTRANSPORTSCHICHT UND  
ORGANISCHES OPTOELEKTRONISCHES  
ELEMENT  
• CHARGE TRANSPORT LAYER AND  
ORGANIC OPTOELECTRONIC ELEMENT  
• COUCHE DE TRANSPORT DE CHARGE ET  
ÉLÉMENT OPTOÉLECTRONIQUE ORGA-  
NIQUE

(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP  
National University Corporation Yamagata  
University, 4-12 Kojirakawamachi 1-chome,  
Yamagata-shi, Yamagata 990-8560, JP  
(72) ABE Takefumi, Tokyo 100-8405, JP  
KUWANA Yasuhiro, Tokyo 100-8405, JP  
HATTORI Shigeki, Tokyo 100-8405, JP  
TSURUOKA Kaori, Tokyo 100-8405, JP  
YOKOYAMA Daisuke, Yonezawa-shi  
Yamagata 992-8510, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 Mün-  
chen, DE

(51) **H01L 51/50** (11) **3 557 644 A1**  
**H05B 33/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880314.4 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/044770 13.12.2017  
(87) WO 2018/110609 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242466  
24.08.2017 JP 2017161636

(54) • ZUSAMMENSETZUNG, ORGANISCHES  
OPTOELEKTRONISCHES ELEMENT UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• COMPOSITION, ORGANIC OPTOELEC-  
TRONIC ELEMENT, AND PRODUCTION  
METHOD THEREFOR  
• COMPOSITION, ÉLÉMENT OPTOÉLEC-  
TRONIQUE ORGANIQUE ET SON  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION

(71) National University Corporation Yamagata  
University, 4-12 Kojirakawamachi 1-chome,  
Yamagata-shi, Yamagata 990-8560, JP  
AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP  
(72) YOKOYAMA Daisuke, Yonezawa-shi  
Yamagata 992-8510, JP  
ABE Takefumi, Tokyo 100-8405, JP  
KUWANA Yasuhiro, Tokyo 100-8405, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 Mün-  
chen, DE

(51) **H01L 51/50** (11) **3 557 645 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18849544.4 (22) 28.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN  
(86) CN 2018/085172 28.04.2018  
(87) WO 2019/041866 2019/10 07.03.2019  
(30) 28.08.2017 CN 201710752001

(54) • FOLIENVERPACKUNGSSTRUKTUR UND  
ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT  
• FILM PACKAGING STRUCTURE AND  
DISPLAY APPARATUS HAVING SAME  
• STRUCTURE D'ENCAPSULATION PAR  
FILMS ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LA  
COMPRENANT

(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co.,  
Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Devel-  
opment Zone, KunShan City, Jiangsu  
215300, CN  
(72) LIU, Shengfang, Kunshan Jiangsu 215300,  
CN  
LI, Xueyuan, Kunshan Jiangsu 215300, CN  
ZHU, Ping, Kunshan Jiangsu 215300, CN  
ZHU, Ke, Kunshan Jiangsu 215300, CN  
LV, Xiaopeng, Kunshan Jiangsu 215300, CN  
SONG, Yanqin, Kunshan Jiangsu 215300,  
CN  
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et  
al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg  
57, 2594 AC The Hague, NL

(51) **H01L 51/50** (11) **3 557 646 A1**  
**H01L 51/54**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18852264.3 (22) 28.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(86) CN 2018/085176 28.04.2018  
(87) WO 2019/041867 2019/10 07.03.2019  
(30) 30.08.2017 CN 201710763767

(54) • ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENTE  
VORRICHTUNG  
• ORGANIC ELECTROLUMINESCENT  
DEVICE  
• DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT  
ORGANIQUE

(71) Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co.,  
Ltd., Building 4 No. 1 Longteng Road Devel-  
opment Zone, KunShan City, Jiangsu  
215300, CN  
(72) MIN, Chao, Kunshan Jiangsu 215300, CN  
TIAN, Jingwen, Kunshan Jiangsu 215300,  
CN  
LIU, Shengfang, Kunshan Jiangsu 215300,  
CN  
(74) D'Halleweyn, Nele Veerle Trees Gertrudis, et  
al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg  
57, 2594 AC The Hague, NL

**H01L 51/50** → (51) **C07D 221/18**

**H01L 51/50** → (51) **C07D 307/91**

**H01L 51/50** → (51) **C07D 405/14**

**H01L 51/50** → (51) **C23C 14/04**

**H01L 51/54** → (51) **H01L 51/50**

(51) **H01M 2/02** (11) **3 557 647 A1**  
**H01M 2/04** **H01M 2/10**  
(25) En (26) En  
(21) 18196383.6 (22) 24.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201810361345

- (54) • SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL  
• SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE  
• BATTERIE SECONDAIRE ET MODULE DE BATTERIE

(71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) ZHANG, Jie, Ningde City, Fujian 352100, CN  
LIU, Xiaorong, Ningde City, Fujian 352100, CN

GUO, Zhijun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Li, Guowei, Ningde City, Fujian 352100, CN  
Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **H01M 2/04** (11) **3 557 648 A1**  
**H01M 2/30** **H01M 2/08**

(25) En (26) En  
(21) 19179255.5 (22) 07.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.08.2017 CN 201710765946

- (54) • KAPPENANORDNUNG FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE  
• CAP ASSEMBLY FOR A SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY  
• ENSEMBLE CAPUCHON POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE

(71) Contemporary Ampere Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) LI, Quankun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN

ZHU, Taosheng, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Boulton Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(62) 18155616.8 / 3 451 411

**H01M 2/04** → (51) **H01M 2/02**

(51) **H01M 2/08** (11) **3 557 649 A1**  
**H01M 2/12** **H01M 2/30**  
**H01M 2/34** **H01M 6/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882578.2 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044548 12.12.2017

(87) WO 2018/116911 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245146

- (54) • DICHTUNG FÜR EINE KREISZYLINDRISCH GEFORMTE ALKALIBATTERIE UND KREISZYLINDRISCH GEFORMTE ALKALIBATTERIE  
• SEALING GASKET FOR CIRCULAR CYLINDRICAL SHAPED ALKALINE

BATTERY AND CIRCULAR CYLINDRICAL SHAPED ALKALINE BATTERY

- JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR BATTERIE ALCAINE DE FORME CYLINDRIQUE CIRCULAIRE ET BATTERIE ALCAINE DE FORME CYLINDRIQUE CIRCULAIRE

(71) FDK Corporation, 1-6-41 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8212, JP

(72) YAMAZAKI, Tatsuya, Tokyo 108-8212, JP  
KUNIYA, Shigeyuki, Tokyo 108-8212, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**H01M 2/08** → (51) **H01M 2/04**

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 650 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 17879813.8 (22) 15.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/116649 15.12.2017

(87) WO 2018/108171 2018/25 21.06.2018

(30) 16.12.2016 CN 201621390005 U

- (54) • BATTERIEANORDNUNG UND ELEKTRO-NISCHE ZIGARETTE DAMIT  
• BATTERY ASSEMBLY AND ELECTRONIC CIGARETTE WITH SAME  
• ENSEMBLE BATTERIE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE ÉQUIPÉE DE CELUI-CI

(71) Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd, Room 512 Buiding No.2 Fuchen Garden Xinbei District Changzhou, Jiangsu 213022, CN

(72) QIU, Weihua, Changzhou Jiangsu 213125, CN

(74) Zabolieni, Reda, METIDA Law Firm Zabolieni and Partners Business center VERTAS Gyneju 16, 01109 Vilnius, LT

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 651 A2**  
**H01M 2/12**

(25) Ko (26) En

(21) 18761577.8 (22) 28.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2018/002485 28.02.2018

(87) WO 2018/160012 2018/36 07.09.2018

(88) 29.11.2018

(30) 03.03.2017 KR 20170027931

- (54) • KARTUSCHE UND BATTERIEMODUL DAMIT  
• CARTRIDGE AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME  
• CARTOUCHE ET MODULE DE BATTERIE LA COMPRENANT

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) PARK, Won-Kyoung, Daejeon 34122, KR  
KIM, Seong-Tae, Daejeon 34122, KR

PARK, Jun-Kyu, Daejeon 34122, KR  
SEONG, Jun-Yeob, Daejeon 34122, KR

LEE, Gyo-Eun, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 652 A1**  
**H01M 2/26** **H01M 2/20**

(25) Ko (26) En

(21) 18781340.7 (22) 05.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/002590 05.03.2018

(87) WO 2018/186594 2018/41 11.10.2018

(30) 07.04.2017 KR 20170045410

- (54) • BATTERIEMODUL MIT VERBESSERTER VERBINDUNGSSTRUKTUR ZWISCHEN ELEKTRODENLEITUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• BATTERY MODULE HAVING IMPROVED CONNECTION STRUCTURE BETWEEN ELECTRODE LEADS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR  
• MODULE DE BATTERIE AYANT UNE STRUCTURE DE CONNEXION AMÉLIORÉE ENTRE DES FILS D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) JUNG, Tai-Jin, Daejeon 34122, KR

KANG, Dal-Mo, Daejeon 34122, KR

MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR

JEONG, Byoung-Cheon, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 653 A1**  
**B60K 1/04**

(25) En (26) En

(21) 19166783.1 (22) 02.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079617

- (54) • BATTERIEPACK  
• BATTERY PACK  
• BLOC-BATTERIE

(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP

(72) OZAWA, Hiroyuki, Saitama, 351-0193, JP

SHINODA, Ryo, Wako-shi, Saitama, 351-0193, JP

(74) Herzog, Markus, et al, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 654 A1**  
**B60R 19/02** **H01M 10/613**  
**H01M 10/6555** **H01M 10/6567**

(25) De (26) De

(21) 19168626.0 (22) 11.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018205765

- (54) • MONTAGEANORDNUNG EINES ELEKTRISCH ANTREIBBAREN KRAFTFAHRZEUGS  
• MOUNTING ARRANGEMENT OF AN ELECTRICALLY DRIVEN MOTOR VEHICLE  
• DISPOSITIF DE MONTAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ÉLECTRIQUE

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Hohm, Volker, 38162 Destedt, DE

Pabst, Uwe, 38889 Blankenburg (Harz), DE

Ströhlein, Tobias, 38110 Braunschweig, DE

Bornemann, Krino, 39326 Klein Ammensleben (Niedere Börde), DE  
Herten, Helge, 38102 Braunschweig, DE  
Bokelmann-Grotefend, Christoph, 31226 Peine, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 655 A1**  
**B25F 5/02**

(25) De (26) De  
(21) 19169571.7 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018109209  
(54) • **AKKUPACK UND ELEKTROHANDWERKZEUGGERÄT**  
• **BATTERY PACK AND ELECTRIC HANDHELD TOOL**  
• **BLOC D'ACCUMULATEUR ET APPAREIL OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF**  
(71) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1, 72622 Nürtingen, DE  
(72) CONG, Pham, 72793 Pfullingen, DE  
Moersch, Christian, 73728 Esslingen, DE  
Vogel, Leopold, 72622 Nürtingen, DE  
Fleischmann, Bernd, 73235 Weilheim, DE  
(74) Schmid, Wolfgang, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 656 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19169852.1 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079618  
(54) • **BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK**  
• **BLOC-BATTERIE**  
(71) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) YOSHINAGA, Nariyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
SHINODA, Ryo, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
KOIKE, Eiji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **H01M 2/10** (11) **3 557 657 A1**  
**A45F 5/10**

(25) De (26) De  
(21) 19170169.7 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 DE 102018109330  
(54) • **GRIFFSCHNUR FÜR EINEN BATTERIEKASTEN**  
• **HANDLE CORD FOR A BATTERY BOX**  
• **CORDE À POIGNÉE POUR UN BOITIER DE BATTERIE**  
(71) Johnson Controls Autobatterie GmbH & Co. KGaA, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE  
(72) BRENNER, Helge, 30453 Hannover, DE  
WIEGMANN, Martin, 27246 Borstel, DE  
BIENECK, Uwe, 31234 Edemissen, DE

(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**H01M 2/10** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 2/12** → (51) **H01M 2/08**

**H01M 2/12** → (51) **H01M 2/10**

(51) **H01M 2/16** (11) **3 557 658 A1**  
**H01M 10/052** **H01M 10/0562**  
**C01B 25/14**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19169030.4 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 FR 1853486  
(54) • **FESTKÖRPERELEKTROLYT FÜR BATTERIE**  
• **SOLID ELECTROLYTE FOR BATTERY**  
• **ELECTROLYTE SOLIDE DE BATTERIE**  
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR  
(72) MORIN, Pierrick, 38054 CEDEX 09 GRENoble, FR  
BENAYAD, Anass, 38054 GRENoble Cedex 09, FR  
BOUCHET, Renaud, 38700 LA TRONCHE, FR  
LE VAN-JODIN, Lucie, 54000 NANCY, FR  
(74) Decobert, Jean-Pascal, Cabinet Hautier Office Méditerranéen de Brevets d'Invention 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) **H01M 2/20** (11) **3 557 659 A1**  
**H01M 2/10** **H01M 2/34**  
**H01M 10/48**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884817.2 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/045380 18.12.2017  
(87) WO 2018/117046 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245831  
(54) • **LEITERMODUL FÜR ENDGERÄT**  
• **CONDUCTOR MODULE FOR TERMINAL**  
• **MODULE CONDUCTEUR POUR BORNE**  
(71) Yazaki Corporation, 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku Tokyo 108-8333, JP  
(72) SATO, Katsunori, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1421, JP  
GOTO, Takuto, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1421, JP  
YANAGIHARA, Shinichi, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1421, JP  
ICHIKAWA, Yoshiaki, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1421, JP  
SHOJI, Takao, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1421, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01M 2/20** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 2/20** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 2/26** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 2/30** → (51) **H01M 2/04**

**H01M 2/30** → (51) **H01M 2/08**

(51) **H01M 2/34** (11) **3 557 660 A1**  
**B60L 53/16** **B60L 53/18**

(25) De (26) De  
(21) 19158471.3 (22) 21.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 DE 102018206051  
(54) • **ELEKTRISCH BETRIEBENES FAHRZEUG MIT LADEKABEL**  
• **ELECTRICALLY OPERATED VEHICLE WITH CHARGING CABLE**  
• **VÉHICULE ÉLECTRIQUE AVEC CÂBLE DE RECHARGE**  
(71) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) Stadler, Michael, 85080 Gaimersheim, DE  
Diederichs, Heiko, 85092 Kösching, DE

**H01M 2/34** → (51) **H01M 2/08**

**H01M 2/34** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 2/34** → (51) **H01M 10/0585**

(51) **H01M 4/02** (11) **3 557 661 A1**  
**H01M 4/04** **H01M 4/62**  
**H01M 10/052** **H01M 10/52**  
**H01M 4/13**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880217.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044941 14.12.2017  
(87) WO 2018/110655 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243624  
(54) • **SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE**  
• **SECONDARY BATTERY ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY**  
• **ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE, ET BATTERIE SECONDAIRE**  
(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
(72) NAKAGAWA, Takamasa, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP  
TANAKA, Hiroyuki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP  
TSUKADA, Takahiro, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP  
HORIE, Hideaki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP  
KUSACHI, Yuuki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP  
EMORI, Yuusuke, Kyoto-shi Kyoto 615-8245, JP  
MIZUNO, Yuusuke, Kyoto-shi Kyoto 615-8245, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE



|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| <b>H01M 4/02</b>  | → (51) <b>H01M 4/134</b>   |
| <b>H01M 4/04</b>  | → (51) <b>H01M 4/02</b>    |
| <b>H01M 4/04</b>  | → (51) <b>H01M 4/134</b>   |
| <b>H01M 4/04</b>  | → (51) <b>H01M 10/052</b>  |
| <b>H01M 4/13</b>  | → (51) <b>H01M 4/02</b>    |
| <b>H01M 4/13</b>  | → (51) <b>H01M 10/052</b>  |
| <b>H01M 4/131</b> | → (51) <b>H01M 4/134</b>   |
| <b>H01M 4/131</b> | → (51) <b>H01M 10/0567</b> |
| <b>H01M 4/133</b> | → (51) <b>H01M 4/134</b>   |
| <b>H01M 4/133</b> | → (51) <b>H01M 10/0567</b> |

(51) **H01M 4/134** (11) **3 557 662 A1**  
**H01M 4/1395** **H01M 4/38**  
**H01M 10/052** **H01M 10/0566**

(25) Ja (26) En  
(21) 17883476.8 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

(86) JP 2017/045533 19.12.2017  
(87) WO 2018/117101 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245846  
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN, LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN*  
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES, LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR PRODUCING NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES*  
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*  
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP  
Keio University, 15-45 Mita 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8345, JP  
(72) TERASHI, Yoshitake, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP  
YAN, Jiwang, Yokohama-shi Kanagawa 223-8522, JP  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) **H01M 4/134** (11) **3 557 663 A1**  
**H01M 4/131** **H01M 4/36**  
**H01M 4/62** **H01M 4/133**  
**H01M 4/38** **H01M 4/485**  
**H01M 4/139**

(25) Ko (26) En  
(21) 17904502.6 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN  
(86) KR 2017/015556 27.12.2017

(87) WO 2018/186559 2018/41 11.10.2018  
(30) 06.04.2017 KR 20170044840  
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE DESTINÉE À UNE BATTERIE SECONDAIRE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*  
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Young Jae, Daejeon 34112, KR  
KIM, Je Young, Daejeon 34049, KR  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01M 4/134** (11) **3 557 664 A1**  
**H01M 4/131** **H01M 4/1395**  
**H01M 4/1391** **H01M 4/04**  
**H01M 10/0525**

(25) Ko (26) En  
(21) 18788342.6 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(86) KR 2018/004444 17.04.2018  
(87) WO 2018/194345 2018/43 25.10.2018  
(30) 19.04.2017 KR 20170050643  
(54) • *ANODE FÜR EINE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *ANODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*  
• *ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*  
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) CHAE, Oh Byong, Daejeon 34122, KR  
KANG, Yoon Ah, Daejeon 34122, KR  
SONG, Jun Hyuk, Daejeon 34122, KR  
KIM, Eun Kyung, Daejeon 34122, KR  
WOO, Sang Wook, Daejeon 34122, KR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01M 4/134** (11) **3 557 665 A1**  
**H01M 4/38** **H01M 10/04**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0562**  
**H01M 10/0585** **H01M 4/40**  
**H01M 4/02**

(25) En (26) En  
(21) 19166311.1 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 JP 2018079960  
(54) • *FESTKÖRPERBATTERIE*  
• *ALL-SOLID-STATE BATTERY*  
• *BATTERIE À L'ÉTAT SOLIDE*  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP  
(72) SUZUKI, Tomoya, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

SUGIYAMA, Shigetada, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
ENOMOTO, Yoshihide, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**H01M 4/134** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/136** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/139** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/139** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/1391** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/1393** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/1395** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/1395** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/1395** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/1397** → (51) **H01M 10/052**

(51) **H01M 4/36** (11) **3 557 666 A1**  
**C08J 3/12** **C08K 3/04**  
**C08K 3/08** **C08K 7/06**  
**C08L 1/02** **C08L 71/02**  
**H01M 4/1393** **H01M 4/1395**  
**H01M 4/38** **H01M 4/587**  
**H01M 4/62**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881394.5 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD TN

(86) JP 2017/043805 06.12.2017  
(87) WO 2018/110386 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016242959  
(54) • *GRANULATVERBUND, NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *GRANULAR COMPOSITE, NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*  
• *COMPOSITE GRANULAIRE, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*  
(71) Showa Denko K.K., 13-9 Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP  
(72) KURITA Takayuki, Tokyo 105-8518, JP  
TAKEUCHI Masataka, Tokyo 105-8518, JP  
ISHII Nobuaki, Tokyo 105-8518, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**H01M 4/36** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/36** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/38** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/40** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/40** → (51) **H01M 10/052**

(51) **H01M 4/485** (11) **3 557 667 A1**  
**H01G 11/06** **H01G 11/24**  
**H01G 11/46**

(25) Ja (26) En  
(21) 17879889.8 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045208 15.12.2017  
(87) WO 2018/110708 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244347  
07.07.2017 JP 2017133638  
13.09.2017 JP 2017176098

- (54) • LITHIUMTITANATPULVER UND AKTIV-MATERIALINHALTSSTOFF FÜR DIE ELEKTRODE EINER ENERGIESPEICHER-VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRODENFOLIE UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG DAMIT  
• LITHIUM TITANATE POWDER AND ACTIVE MATERIAL INGREDIENT FOR ELECTRODE OF POWER STORAGE DEVICE, AND ELECTRODE SHEET AND POWER STORAGE DEVICE USING SAME  
• POUDRE DE TITANATE DE LITHIUM POUR ÉLECTRODE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE, MATIÈRE ACTIVE, ET FEUILLE D'ÉLECTRODE AINSI QUE DISPOSITIF DE STOCKAGE METTANT EN UVRE CETTE MATIÈRE ACTIVE

(71) Ube Industries, Ltd., 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP

(72) KURIHARA, Yoshiki, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP  
NAKAGAWA, Atsuyoshi, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP

FUJINO, Hiroshi, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP  
HASHIMOTO, Chisen, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP  
TAKEMOTO, Hirofumi, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP

ABE, Koji, Ube-shi Yamaguchi 755-8633, JP

(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

**H01M 4/485** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/505** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/505** → (51) **H01M 4/525**

(51) **H01M 4/525** (11) **3 557 668 A1**  
**H01M 4/505** **H01M 10/0525**

(25) Zh (26) En  
(21) 17883636.7 (22) 01.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/114264 01.12.2017  
(87) WO 2018/113506 2018/26 28.06.2018  
(30) 20.12.2016 CN 201611187632

- (54) • TERNÁRES MATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE-SCHLÄMME, POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMBATTERIE  
• TERNARY MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY SLURRY, POSITIVE ELECTRODE, AND LITHIUM BATTERY  
• MATÉRIAU TERNAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BOUILLIE DE BATTERIE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE AU LITHIUM

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(72) CHEN, Jinghua, Shenzhen Guangdong 518118, CN  
YOU, Junfei, Shenzhen Guangdong 518118, CN

XU, Chaqing, Shenzhen Guangdong 518118, CN  
CAO, Wenyu, Shenzhen Guangdong 518118, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 4/525** → (51) **C01G 53/00**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/587** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/02**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 4/36**

**H01M 4/62** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/66** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/80** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 4/88** → (51) **H01M 4/96**

(51) **H01M 4/96** (11) **3 557 669 A1**  
**C25B 11/02** **H01M 4/88**  
**H01M 8/18** **C25B 11/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880916.6 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044371 11.12.2017  
(87) WO 2018/110498 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241007

- (54) • ELEKTRODE, REDOX-FLOW-BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODE  
• ELECTRODE, REDOX FLOW BATTERY, AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE  
• ÉLECTRODE, BATTERIE REDOX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP

(72) KAJIWARA, Kentaro, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  
UTSUNOMIYA, Masamichi, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  
WATANABE, Fumitaka, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  
TANIMURA, Yasuaki, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**H01M 6/08** → (51) **H01M 2/08**

**H01M 6/16** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 6/50** → (51) **B60L 11/18**

**H01M 8/0267** → (51) **F28F 3/12**

**H01M 8/04** → (51) **G01N 27/12**

**H01M 8/04298** → (51) **H01M 8/04992**

**H01M 8/04746** → (51) **H01M 8/18**

(51) **H01M 8/04992** (11) **3 557 670 A1**  
**H01M 8/04298**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19169556.8 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 FR 1853359  
(54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER DIMENSIONIERUNG EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE MIT HALTEPLATTEN VOM TYP LEITERPLATTE  
• METHOD FOR DETERMINING SIZING OF AN ELECTROCHEMICAL CELL WITH PRINTED CIRCUIT BOARD TYPE HOLDING PLATES  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE DIMENSIONNEMENT D'UNE CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE À PLAQUES DE MAINTIEN DE TYPE CIRCUIT IMPRIMÉ

(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris cedex, FR

(72) GERARD, Mathias, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR  
CARMINATI, Jean-Noel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

GARNIER, Laurent, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

NAIFF DA FONSECA, Ramon, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

ROUILLON, Ludovic, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

VINCENT, Rémi, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR

(74) GIE Innovation Competence Group, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

(51) **H01M 8/18** (11) **3 557 671 A1**  
**H01M 8/04746**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882999.0 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045434 19.12.2017  
(87) WO 2018/117069 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245564

- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER REDOX-FLOW-BATTERIE  
• METHOD FOR OPERATING REDOX FLOW CELL  
• PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE CELLULE À FLUX RÉDOX

(71) Showa Denko K.K., 13-9 Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) SUZUKI, Masahiro, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **H01M 8/18** (11) **3 557 672 A1**  
**H01M 8/04746**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884603.6 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045442 19.12.2017

(87) WO 2018/117070 2018/26 28.06.2018

(30) 19.12.2016 JP 2016245563

- (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER REDOX-FLOW-BATTERIE
- METHOD FOR OPERATING REDOX FLOW CELL
- PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CELLULE À FLUX REDOX

(71) Showa Denko K.K., 13-9 Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP

(72) SUZUKI, Masahiro, Tokyo 105-8518, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**H01M 8/18** → (51) **H01M 4/96**

(51) **H01M 8/24** (11) **3 557 673 A1**

(25) En (26) En

(21) 19177224.3 (22) 19.02.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.03.2013 US 201361775068 P

- (54) • ELEKTROCHEMISCHER STAPEL
- ELECTROCHEMICAL STACK
- EMPILEMENT ÉLECTROCHIMIQUE

(71) Nuvera Fuel Cells, LLC, Building 1 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US

(72) BLANCHET, Scott, Chelmsford, MA 01824, US

DOMIT, Edward, Westford, MA 01886, US

LAWRIE, Duncan, Girard, PA 16417, US

(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(62) 14709057.5 / 2 965 378

(51) **H01M 10/04** (11) **3 557 674 A1**  
**H01M 10/058**

(25) En (26) En

(21) 18168363.2 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG FÜR EINE BATTERIEZELLE SOWIE BATTERIEZELLE
- METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRODE ASSEMBLY FOR A BATTERY CELL AND BATTERY CELL
- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODE POUR UN ÉLÉMENT DE BATTERIE ET ÉLÉMENT DE BATTERIE

(71) Robert Bosch GmbH, P.O. Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP

(72) CHOI, Joo Young, 71636 Ludwigsburg, DE

HORE, Sarmimala, 70174 Stuttgart, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750 München, DE

(51) **H01M 10/04** (11) **3 557 675 A1**

(25) Ko (26) En

(21) 18870526.3 (22) 21.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/011306 21.09.2018

(87) WO 2019/083174 2019/18 02.05.2019

(30) 24.10.2017 KR 20170138385

- (54) • LAMINIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR SEKUNDÄRBATTERIE
- LAMINATION APPARATUS AND METHOD FOR SECONDARY BATTERY
- APPAREIL ET PROCÉDÉ DE STRATIFICATION POUR BATTERIE SECONDAIRE

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KO, Joon Sang, Daejeon 34122, KR

LEE, Kwan Bo, Daejeon 34122, KR

KIM, Jae Hong, Daejeon 34122, KR

LEE, Su Ho, Daejeon 34122, KR

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01M 10/04** → (51) **H01M 4/134**

(51) **H01M 10/052** (11) **3 557 676 A1**

**H01M 10/054**

**H01M 4/13**

**H01M 4/136**

**H01M 4/1395**

**H01M 4/36**

**H01M 4/40**

**H01M 4/66**

H01M 4/46

H01M 4/02

(25) En (26) En

(21) 18168103.2 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • ALKALI- UND/ODER ERDALKALI-IONEN MONOKLINE SCHWEFEL-ALLOTROPE BATTERIE MIT SELBSTTRAGENDEN ELEKTRODEN
- ALKALI AND/OR ALKALINE EARTH ION - MONOCLINIC SULFUR ALLOTROPE BATTERY WITH SELF-SUPPORTING ELECTRODES
- BATTERIE ALLOTROPE DU SOUFRE MONOCLINIQUE ION ALCALI ET/OU ALCALINO-TERREUX AVEC ÉLECTRODES AUTOPORTEUSES

(71) Brno University Of Technology, Antonínska 548/1, 60190 Brno, CZ

Graphene Batteries AS, Forskningsveien 1 SINTEF building, 0373 Oslo, NO

(72) Sedlarikova, Marie, 61200 Brno, CZ

Kazda, Tomas, 61200 Brno, CZ

Slavik, Marek, 92601 Sered, SK

Strakova Fedorkova, Andrea, 04011 Kosice, SK

(74) Hartvichova, Katerina, et al, HARBER IP s.r.o. Dukelskych hrdinu 567/52, 170 00 Praha 7, CZ

(51) **H01M 10/052** (11) **3 557 677 A1**  
**H01M 10/0568** **H01M 10/0569**  
**C07D 233/90**

(25) Fr (26) Fr

(21) 19170564.9 (22) 09.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 14.03.2014 FR 1452145

30.05.2014 FR 1454902

(54) • VERBESSERUNG DER IONISCHEN LEITFÄHIGKEIT EINES ELEKTROLYTS AUF BASIS VON LITHIUMSALZEN VON IMIDAZOLAT

• IMPROVING THE ION CONDUCTIVITY OF ELECTROLYTE BASED ON LITHIUM IMIDAZOLATE SALTS

• AMÉLIORATION DE LA CONDUCTIVITÉ IONIQUE D'ELECTROLYTE A BASE DE SELS DE LITHIUM D'IMIDAZOLATE

(71) Arkema France, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR

(72) SCHMIDT, Grégory, 69493 69493PIERRE-BENITE Cedex, FR

(74) Chahine, Audrey Claire, ARKEMA France Département Propriété Industrielle 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

(62) 15713996.5 / 3 117 479

**H01M 10/052** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/02**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 10/0562**

(51) **H01M 10/0525** (11) **3 557 678 A1**  
**H01M 10/0567** **H01M 10/0568**

(25) En (26) En

(21) 19164764.3 (22) 22.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201810361190

(54) • EKTROLYT UND BATTERIE

• ELECTROLYTE AND BATTERY

• ÉLECTROLYTE ET BATTERIE

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) DOU, Shushi, Ningde City, Fujian, CN  
HU, Chunhua, Ningde City, Fujian 352100, CN

YI, Tiancheng, Ningde City, Fujian, CN

XU, Zijun, Ningde City, Fujian 352100, CN

LIANG, Chengdu, Ningde City, Fujian 352100, CN

(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **H01M 10/0525** (11) **3 557 679 A1**  
**H01M 10/0567**

(25) En (26) En

(21) 19169746.5 (22) 17.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 KR 20180045645

(54) • ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE SOWIE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE

• ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY

• ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR



(72) LEE, Harim, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
PARK, Hyejin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
WOO, Myunghuei, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
LIM, Jin-Hyeok, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Hyunbong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 4/525**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/054** → (51) **H01M 10/052**

(51) **H01M 10/0562** (11) **3 557 680 A1**  
**C01B 25/14** **H01B 13/00**  
**H01M 10/052**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880924.0 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) JP 2017/044896 14.12.2017  
(87) WO 2018/110647 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242406  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFID-FESTKÖRPERELEKTROLYTS*  
• *METHOD FOR PRODUCING SULFIDE SOLID ELECTROLYTE*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN ÉLECTROLYTE SOLIDE AU SULFURE*  
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP  
(72) MARUYAMA, Junpei, Sodegaura-shi Chiba 299-0293, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 2/16**

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 4/134**

**H01M 10/0562** → (51) **H01M 10/0585**

**H01M 10/0566** → (51) **H01M 4/134**

(51) **H01M 10/0567** (11) **3 557 681 A1**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0568**  
**H01M 10/0569**  
(25) En (26) En  
(21) 19164143.0 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 20.04.2018 CN 201810360151  
(54) • *ELEKTROLYT UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTROLYTE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*  
• *ÉLECTROLYTE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan

Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) YI, Tiancheng, Ningde City, Fujian 352100, CN  
HU, Chunhua, Ningde City, Fujian 352100, CN  
XU, Zijun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
MIAO, Lu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
LIANG, Chengdu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **H01M 10/0567** (11) **3 557 682 A1**  
**H01M 10/0525** **H01M 10/0569**  
(25) En (26) En  
(21) 19166355.8 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 20.04.2018 CN 201810361185  
(54) • *ELEKTROLYT UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTROLYTE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*  
• *ÉLECTROLYTE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) JIANG, Yao, Ningde City, Fujian 352100, CN  
HU, Chunhua, Ningde City, Fujian 352100, CN  
YI, Tiancheng, Ningde City, Fujian 352100, CN  
MIAO, Lu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
LIANG, Chengdu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **H01M 10/0567** (11) **3 557 683 A1**  
**H01M 10/0525** **H01M 6/16**  
**H01G 11/64**  
(25) En (26) En  
(21) 19166906.8 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN  
(30) 20.04.2018 CN 201810362015  
(54) • *ELEKTROLYT UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*  
• *ELECTROLYTE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*  
• *ÉLECTROLYTE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*  
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xin'gang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN  
(72) YI, Tiancheng, Ningde City, Fujian 352100, CN  
HU, Chunhua, Ningde City, Fujian 352100, CN  
MIAO, Lu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
XU, Zijun, Ningde City, Fujian 352100, CN  
LIANG, Chengdu, Ningde City, Fujian 352100, CN  
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

(51) **H01M 10/0567** (11) **3 557 684 A2**  
**H01M 10/0569** **H01M 10/0525**  
**H01M 4/131** **H01M 4/133**  
**H01M 10/0568** **H01M 4/587**  
H01M 4/134 H01M 4/36  
H01M 4/02 H01M 10/0587  
(25) En (26) En  
(21) 19169646.7 (22) 19.10.2006  
(84) DE  
(30) 20.10.2005 JP 2005305368  
20.10.2005 JP 2005305300  
28.10.2005 JP 2005314043  
28.10.2005 JP 2005314260  
16.11.2005 JP 2005331255  
16.11.2005 JP 2005331362  
16.11.2005 JP 2005331391  
16.11.2005 JP 2005331477  
16.11.2005 JP 2005331513  
16.11.2005 JP 2005331585  
16.11.2005 JP 2005332173  
25.11.2005 JP 2005339794  
29.11.2005 JP 2005344732  
29.11.2005 JP 2005343629  
02.12.2005 JP 2005349052  
07.12.2005 JP 2005353005  
13.12.2005 JP 2005359061  
21.12.2005 JP 2005367747  
22.12.2005 JP 2005369824  
22.12.2005 JP 2005370024  
28.12.2005 JP 2005377366  
13.01.2006 JP 2006005622  
23.01.2006 JP 2006013664  
27.01.2006 JP 2006019863  
27.01.2006 JP 2006019879  
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIEN UND WASSERFREIER ELEKTROLYT ZUR VERWENDUNG DARIN*  
• *LITHIUM SECONDARY BATTERIES AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE FOR USE IN THE SAME*  
• *BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM ET ÉLECTROLYTE NON AQUEUX DESTINÉ À Y ÊTRE UTILISÉ*  
(71) MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
(72) KOTATO, Minoru, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
KATO, Ryoichi, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
MIYAGI, Hidekazu, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
YOKOMIZO, Masakazu, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
UONO, Hiroyuki, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
MATSUMOTO, Hitoshi, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
SATOU, Tomohiro, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
NAKAJIMA, Takayuki, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
SUZUKI, Hitoshi, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
OSHIMA, Hiroyuki, Inashiki-gun, Ibaraki 300-0332, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(62) 06832384.9 / 1 939 971

**H01M 10/0567** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/0568** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/052**

**H01M 10/0569** → (51) **H01M 10/0567**

**H01M 10/058** → (51) **H01M 10/04**

(51) **H01M 10/0585** (11) **3 557 685 A1**  
**H01M 2/34** **H01M 10/0562**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880551.1 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045048 15.12.2017  
(87) WO 2018/110688 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016243870

(54) • **FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **ALL-SOLID STATE SECONDARY CELL  
AND PRODUCTION METHOD FOR SAME**  
• **CELLULE SECONDAIRE ENTIÈREMENT  
SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUC-  
TION**

(71) Hitachi Zosen Corporation, 7-89, Nanko-kita  
1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka  
559-8559, JP

(72) OKAMOTO Kenji, Osaka-shi Osaka 559-  
8559, JP  
FUKUI Hideyuki, Osaka-shi Osaka 559-8559,  
JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01M 10/0585** → (51) **H01M 4/134**

(51) **H01M 10/42** (11) **3 557 686 A1**  
**H01M 10/48** **G01R 31/36**

(25) Zh (26) En  
(21) 17922727.7 (22) 25.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/099127 25.08.2017  
(87) WO 2019/037111 2019/09 28.02.2019

(54) • **ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BATTERIE-  
KOMPONENTE UND BATTERIESCHUTZ-  
PLATTE**  
• **TERMINAL DEVICE, BATTERY  
COMPONENT AND BATTERY  
PROTECTION BOARD**  
• **DISPOSITIF TERMINAL, COMPOSANT DE  
BATTERIE ET CARTE DE PROTECTION DE  
BATTERIE**

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18 Haibin Road  
Wusha Chang'an Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) CHEN, Wei, Guangdong 523860, CN  
ZHANG, Jialiang, Guangdong 523860, CN  
CHEN, Shebiao, Guangdong 523860, CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H01M 10/42** (11) **3 557 687 A1**  
**G01R 31/36**

(25) Ko (26) En  
(21) 18838249.3 (22) 14.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) KR 2018/006721 14.06.2018  
(87) WO 2019/022378 2019/05 31.01.2019  
(30) 25.07.2017 KR 20170094255

(54) • **BATTERIEVERWALTUNGSEINHET UND  
BATTERIEPACK DAMIT**  
• **BATTERY MANAGEMENT UNIT AND  
BATTERY PACK INCLUDING SAME**  
• **UNITÉ DE GESTION DE BATTERIES ET  
BLOC-BATTERIE L'INCLUANT**

(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) LEE, Keun-Wook, Daejeon 34122, KR  
LEE, Sang-Hoon, Daejeon 34122, KR  
CHOI, Yean-Sik, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/44** → (51) **B60L 11/18**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 2/20**

**H01M 10/48** → (51) **H01M 10/42**

**H01M 10/52** → (51) **H01M 4/02**

**H01M 10/61** → (51) **B60H 1/00**

**H01M 10/613** → (51) **B60L 11/18**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 10/617** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/625** → (51) **B60H 1/00**

**H01M 10/643** → (51) **H01M 10/6555**

**H01M 10/643** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/647** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/6553** → (51) **H01M 10/659**

(51) **H01M 10/6555** (11) **3 557 688 A1**  
**H01M 2/20** **H01M 10/613**  
**H01M 10/643** **H01M 2/10**

(25) De (26) De  
(21) 19176503.1 (22) 30.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 30.08.2016 DE 202016104759 U  
05.09.2016 DE 102016116581  
02.11.2016 DE 102016120835

(54) • **VERWENDUNG EINER PLATINE ZUR  
VERBINDUNG VON BATTERIEZELLEN  
UND BATTERIE**  
• **USE OF CIRCUIT BOARD FOR  
CONNECTING BATTERY CELLS AND  
BATTERY**  
• **UTILISATION D'UNE PLATINE DE  
RACCORDEMENT DES ÉLÉMENTS DE  
BATTERIE ET BATTERIE**

(71) E-Seven Systems Technology Management  
Ltd, 171 Old Bakery Street, Valletta, VLT  
1455, MT

(72) Krämer, Thomas, St. Julian's, STJ 3140, MT

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

(62) 17771990.3 / 3 507 853

**H01M 10/6555** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/6555** → (51) **H01M 10/659**

**H01M 10/6567** → (51) **H01M 2/10**

(51) **H01M 10/659** (11) **3 557 689 A1**  
**H01M 10/6555** **H01M 10/617**  
**H01M 2/10** **H01M 10/643**  
**H01M 10/647** **H01M 10/6553**  
H01M 10/625

(25) En (26) En  
(21) 19164836.9 (22) 25.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081196  
(54) • **BATTERIEPACK**  
• **BATTERY PACK**  
• **BLOC-BATTERIE**

(71) YAZAKI CORPORATION, 4-28, Mita 1-  
chome, Minato-ku, Tokyo 108-8333, JP

(72) YAMADA, Kenji, Susono-shi, Shizuoka 410-  
1194, JP  
SYOUDA, Takahiro, Susono-shi, Shizuoka  
410-1194, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01M 12/06** (11) **3 557 690 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18190366.7 (22) 23.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 CN 201810345798  
(54) • **KLEINE METALL-LUFT-ZELLE**  
• **A SMALL METAL AIR CELL**  
• **PETITE CELLULE MÉTAL-AIR**

(71) Beijing Yiyuan New Energy Technology Co.,  
Ltd., 701B China Railway Building,  
ShiJingShan District Beijing 100041, CN

(72) ZHANG, Shuxiong, Beijing, Beijing 100041,  
CN  
HONG, Lei, Beijing, Beijing 100041, CN  
ZHANG, Yunfan, Beijing, Beijing 100041, CN

(74) Monzón de la Flor, Luis Miguel, Poeta Joan  
Maragall, 9 esc. Izq 3º Izq., 28020 Madrid,  
ES

**H01Q 1/22** → (51) **H01Q 1/32**

**H01Q 1/22** → (51) **H01R 13/70**

**H01Q 1/22** → (51) **H04B 7/216**

(51) **H01Q 1/32** (11) **3 557 691 A1**  
**H01Q 1/22** **H04B 10/114**  
**H04W 4/42** **H04W 16/28**

(25) Ja (26) En  
(21) 18760410.3 (22) 29.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) JP 2018/002736 29.01.2018
- (87) WO 2018/159183 2018/36 07.09.2018
- (30) 28.02.2017 JP 2017036525
- (54) • FAHRZEUGINTEGRIERTES KOMMUNIKATIONSSYSTEM
- INTER-VEHICLE COMMUNICATION SYSTEM
- SYSTÈME DE COMMUNICATION ENTRE VÉHICULES
- (71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) SHINKAI, Sotaro, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- MAEDA, Takuji, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- ARASHIN, Nobuhiko, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- OHUE, Hiroshi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- (74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**H01Q 1/32** → (51) **H01Q 7/00**

**H01Q 1/38** → (51) **H01R 13/70**

- (51) **H01Q 1/42** (11) **3 557 692 A1**  
**F16B 5/06**
- (25) En (26) En
- (21) 18382270.9 (22) 20.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (54) • KLAMMER ZUR BEFESTIGUNG EINES PANEELS AN DIE SCHÜSSEL EINER SATELLITENANTENNE
- BRACKET FOR FIXING A PANEL TO THE DISH OF A SATELLITE ANTENNA
- SUPPORT POUR FIXER UN PANNEAU SUR LE RÉFLECTEUR D'UNE ANTENNE SATELLITE
- (71) A. Raymond et Cie, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
- (72) FERNÁNDEZ, Diego, 38000 Grenoble, FR
- (74) Tilmann, Max Wilhelm, König-Szynka-Tilmann-von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

- (51) **H01Q 7/00** (11) **3 557 693 A1**  
**H01Q 1/32** H01Q 23/00
- (25) En (26) En
- (21) 19171613.3 (22) 08.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 09.08.2013 JP 2013166256
- 13.05.2014 JP 2014099486
- (54) • ANTENNENSPULENKOMPONENTE, ANTENNENEINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANTENNENSPULENKOMPONENTE
- ANTENNA COIL COMPONENT, ANTENNA UNIT, AND METHOD OF MANUFACTURING THE ANTENNA COIL COMPONENT
- COMPOSANT DE BOBINE D'ANTENNE, UNITÉ D'ANTENNE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT COMPOSANT
- (71) Sumida Corporation, Suitengu Hokusihin Building 1-39-5, Nihonbashi Kagikara-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8589, JP
- (72) TANAKA, Kei, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP

- ROKUKA, Takanobu, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP
- MORIYA, Hitoshi, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP
- MAHARA, Shigeru, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP
- IWASAKI, Noriaki, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP
- MIURA, Yoshinori, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP
- NAGABAYASHI, Kei, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP
- ABE, Yoshimasa, NATORI-CITY, Miyagi 981-1226, JP
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- (62) 14180378.3 / 2 835 866

**H01Q 7/00** → (51) **G06K 19/077**

- (51) **H01Q 9/30** (11) **3 557 694 A1**
- (25) Ja (26) En
- (21) 17880611.3 (22) 08.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (86) JP 2017/040301 08.11.2017
- (87) WO 2018/110162 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 JP 2016244805
- (54) • ANTENNENVORRICHTUNG
- ANTENNA DEVICE
- DISPOSITIF D'ANTENNE
- (71) Yokowo Co., Ltd, 5-11, Takinogawa 7-chome Kita-ku, Tokyo 114-8515, JP
- (72) SAMPO, Takeshi, Tomioka-Shi Gunma 370-2495, JP
- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **H01Q 15/00** (11) **3 557 695 A1**
- (25) En (26) En
- (21) 19162421.2 (22) 13.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 18.04.2018 US 201815956408
- (54) • ELEKTROMAGNETISCHER EMPFANG UNTER VERWENDUNG VON METAMATERIAL
- ELECTROMAGNETIC RECEPTION USING METAMATERIAL
- RÉCEPTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE À L'AIDE DE MÉTAMATÉRIAU
- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Williams, John Dalton, Chicago, 60606-1596, US
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H01R 4/08** → (51) **E04C 5/12**

**H01R 12/52** → (51) **H01R 13/74**

- (51) **H01R 12/70** (11) **3 557 696 A1**  
**H01R 13/639** **H01R 12/72**
- (25) En (26) En
- (21) 19170319.8 (22) 18.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 20.04.2018 US 201815958386
- (54) • LEITERPLATTENHALTEBÄNDER
- PRINTED CIRCUIT BOARD RETENTION BANDS
- BANDES DE RÉTENTION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ
- (71) Hewlett Packard Enterprise Development LP, 11445 Compaq Center Drive West, Houston, TX 77070, US
- (72) M R, Senthil Kumar, 560103 Bangalore S Taluk Karnataka, IN
- UPADHYAYA, Vigneshwara, 560103 Bangalore S Taluk Karnataka, IN
- GANGADURAI, Mukundan, 560103 Bangalore S Taluk Karnataka, IN
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

- (51) **H01R 12/71** (11) **3 557 697 A1**  
**H01R 13/6582** **H01R 13/6594**  
H01R 12/73

- (25) En (26) En
- (21) 19168569.2 (22) 11.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 17.04.2018 JP 2018079201
- (54) • VERBINDER
- CONNECTOR
- CONNECTEUR
- (71) Iriso Electronics Co., Ltd., 2-13-8, Shinyo-kohama Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
- (72) YUKUTAKE, Hiroaki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
- OHKUMA, Yoshihito, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
- SUZUKI, Hitoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
- (74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- (51) **H01R 12/72** (11) **3 557 698 A1**  
H01R 12/71 H01R 13/74

- (25) En (26) En
- (21) 19168564.3 (22) 11.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (30) 18.04.2018 CN 201810349368
- (54) • VERBINDERBAUGRUPPE
- CONNECTOR ASSEMBLY
- ENSEMBLE CONNECTEUR
- (71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Sections F and G Level 1 Building 15, No. 999 Yinglun Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Shanghai, CN
- TE Connectivity Svenska AB, Kanalvägen 12 P.O. Box 619, 194 26 Upplands Vasby, SE
- (72) WAN, Qingquan, Dongguan, Guangdong 523071, CN
- SONG, Zhigang, Xuhui District, Shanghai 200233, CN
- ANDERSSON, Hans Magnus Emil, 194 26 Upplands Vasby, SE



ZHANG, Haibo, Xuhui District, Shanghai 200233, CN  
LIU, Songhua, Dongguan, Guangdong 523071, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01R 12/72** → (51) **H01R 12/70**  
**H01R 13/00** → (51) **B60L 11/18**  
**H01R 13/10** → (51) **H01R 13/70**  
**H01R 13/506** → (51) **H01R 13/6599**  
**H01R 13/639** → (51) **H01R 12/70**  
**H01R 13/6582** → (51) **H01R 12/71**  
**H01R 13/6594** → (51) **H01R 12/71**

(51) **H01R 13/6599** (11) **3 557 699 A1**  
**H05K 9/00** **H01R 13/506**  
H01R 13/627 H01R 13/422  
H01R 13/58  
(25) En (26) En  
(21) 18167756.8 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

(54) • **VERBINDER MIT REDUZIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STÖRUNGEN**  
• **CONNECTOR WITH REDUCED ELECTROMAGNETIC INTERFERENCES**  
• **CONNECTEUR À INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE RÉDUITE**  
(71) TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE  
(72) Kidane, Abiel, 68169 Mannheim, DE  
Nikfalazar, Mohammad, 64293 Darmstadt, DE  
Lawrence, Aruna, 64673 Zwingenberg, DE  
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

**H01R 13/66** → (51) **H01R 13/70**

(51) **H01R 13/70** (11) **3 557 700 A1**  
**H01R 13/66** **H01Q 1/38**  
**H01Q 1/22** **H01R 13/10**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17880932.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN  
(86) KR 2017/014655 13.12.2017  
(87) WO 2018/110976 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 KR 20160172415  
(54) • **INTELLIGENTE STECKDOSENVORRICHTUNG MIT DARIN EINGEBETTETER GEBOGENER ANTENNE**  
• **SMART PLUG SOCKET DEVICE WITH BENT ANTENNA EMBEDDED THEREIN**  
• **DISPOSITIF DE FICHE INTELLIGENTE AVEC ANTENNE COURBÉE INTÉGRÉE À L'INTÉRIEUR DE CELUI-CI**  
(71) Dawon DNS Co., Ltd, 217, 226 Cheomdangwagi-ro Buk-gu, Gwangju 61011, KR  
(72) YEO, Un Nam, Uiwang-si Gyeonggi-do 16003, KR  
(74) RatnerPrestia, Altheimer Eck 2, 80331 München, DE

(51) **H01R 13/74** (11) **3 557 701 A1**  
**H01R 12/52**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17835572.3 (22) 16.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD  
(86) CN 2017/076978 16.03.2017  
(87) WO 2018/107602 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 CN 201611153129  
(54) • **BEFESTIGUNGSELEMENT ZUM BEFESTIGEN EINES BTB-VERBINDERS AN EINEM MOBILEN ENDGERÄT UND MOBILES ENDGERÄT**  
• **FIXING MEMBER FOR FIXING BTB CONNECTOR TO MOBILE TERMINAL, AND MOBILE TERMINAL**  
• **ORGANE DE FIXATION POUR LA FIXATION D'UN CONNECTEUR BTB À UN TERMINAL MOBILE, ET TERMINAL MOBILE**  
(71) JRD Communication Inc., 16/F, Block B, TCL Tower Gaixin Nanyi Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) CHENG, Huajun, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
YE, Benzhi, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) Keil & Schaaflhausen Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

(51) **H01R 24/50** (11) **3 557 702 A1**  
**H01R 24/52** **H05K 13/08**  
H01R 103/00 H01R 12/57  
(25) De (26) De  
(21) 19166990.2 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 19.04.2018 DE 102018109364  
(54) • **KOAXIAL-STECKVERBINDER**  
• **COAXIAL CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR COAXIAL**  
(71) Automotive Lighting Reutlingen GmbH, Tübingen Strasse 123, 72762 Reutlingen, DE  
(72) SAUER-OBERSCHELP, Martina, 73230 Kirchheim u. T., DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

**H01R 24/52** → (51) **H01R 24/50**

(51) **H01S 1/02** (11) **3 557 703 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19177088.2 (22) 15.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 17.08.2012 GB 201214720  
(54) • **MASERANORDNUNG**  
• **MASER ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE MASER**  
(71) NPL Management Limited, Hampton Road Teddington, Middlesex TW11 0LW, GB  
(72) Oxborrow, Mark, Teddington Middlesex TW11 0LW, GB  
(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB  
(62) 13766125.2 / 2 885 847

**H01S 3/02** → (51) **G02B 7/02**

**H01S 3/067** → (51) **H01S 3/10**  
**H01S 3/098** → (51) **H01S 3/10**  
(51) **H01S 3/10** (11) **3 557 704 A1**  
**H01S 3/067** **H01S 3/098**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17879695.9 (22) 21.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD  
(86) JP 2017/041874 21.11.2017  
(87) WO 2018/110222 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244434  
(54) • **LASERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WELLENFORMSTEUERUNG**  
• **LASER DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING WAVEFORM**  
• **DISPOSITIF LASER ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FORME D'ONDE**  
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP  
(72) KURITA, Takashi, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
KATO, Yoshinori, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
KAWASHIMA, Toshiyuki, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01S 5/026** → (51) **H01S 5/183**

(51) **H01S 5/183** (11) **3 557 705 A1**  
**H01S 5/026**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17881890.2 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN  
(86) KR 2017/014664 13.12.2017  
(87) WO 2018/110982 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 KR 20160171467  
(54) • **HALBLEITERBAUELEMENTGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **SEMICONDUCTOR DEVICE PACKAGE AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **BOÎTIER DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION**  
(71) LG Innotek Co., Ltd., 98 Huam-ro Jung-gu, Seoul 04637, KR  
(72) KIM, Baek Jun, Seoul 04637, KR  
KANG, Ho Jae, Seoul 04637, KR  
KANG, Hui Seong, Seoul 04637, KR  
LEE, Keon Hwa, Seoul 04637, KR  
LEE, Yong Gyeong, Seoul 04637, KR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H01S 5/183** (11) **3 557 706 A1**  
**H04B 10/291** **H01S 5/026**  
**H04B 10/40** **H04B 10/50**  
**H04B 10/70** **H04B 10/516**  
(25) En (26) En  
(21) 19166045.5 (22) 29.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 05.04.2018 US 201815946161

- (54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT ANWENDUNG VON OBERFLÄCHENGEKOPPELTEN OPTISCHEN VORRICHTUNGEN*  
• *COMMUNICATION SYSTEM EMPLOYING SURFACE-COUPLED OPTICAL DEVICES*  
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION UTILISANT DES DISPOSITIFS OPTIQUES COUPLÉS À LA SURFACE*

(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) HU, Ting-Chen, Westfield, NJ 07090, US  
GRILLANDA, Stefano, Maplewood, NJ 07040, US

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

**H01T 4/04** → (51) **H01T 4/16**

(51) **H01T 4/16** (11) **3 557 707 A1**  
**H01T 4/04**

(25) En (26) En

(21) 19170027.7 (22) 18.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201820570787 U

- (54) • *STRUKTUR ZUR BEFESTIGUNG VON GRAPHITFOLIEN UND ISOLIERSPALTEN*  
• *STRUCTURE FOR FIXING GRAPHITE SHEETS AND INSULATION GAPS*  
• *STRUCTURE DE FIXATION DE FEUILLES DE GRAPHITE ET D'ESPACES D'ISOLATION*

(71) Phoenix Contact Asia-Pacific (Nanjing) Co., Ltd, No. 36 Phoenix Road Jiangning Development Zone Nanjing, 211100 Jiangsu, CN

(72) LU, Yonghuan, Nanjing, Jiangsu 211100, CN

(74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE

**H02B 1/36** → (51) **H05K 7/14**

**H02B 3/00** → (51) **E04B 1/348**

**H02B 3/00** → (51) **G06F 17/50**

(51) **H02B 13/025** (11) **3 557 708 A1**

(25) De (26) De

(21) 19168537.9 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109016

- (54) • *SCHALTSCHRANK MIT VERBESSERTER ANORDNUNG EINER KURZSCHLUSSEINRICHTUNG*  
• *SWITCHGEAR CABINET WITH IMPROVED ARRANGEMENT OF A SHORT-CIRCUIT DEVICE*  
• *ARMOIRE ÉLECTRIQUE AVEC AGENCEMENT AMÉLIORÉ D'UN DISPOSITIF DE COURT-CIRCUIT*

(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE

(72) WEIGL, Franz, 3961 Waldenstein, AT  
GATTRINGER, Thomas, 3970 Weitra, AT

(74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

**H02B 13/065** → (51) **G01N 7/00**

(51) **H02G 3/08** (11) **3 557 709 A1**

H02G 3/06 H02G 3/12

(25) En (26) En

(21) 18168129.7 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERBINDUNGSELEMENT UND ELEKTROINSTALLATIONSDOSENANORDNUNG DAMIT*  
• *INTERCONNECTOR ELEMENT AND ELECTRICAL INSTALLATION BOX ASSEMBLIES COMPRISING THE SAME*  
• *ÉLÉMENT D'INTERCONNEXION ET ENSEMBLES DE BOÎTE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*

(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

(72) Andersson, Johan, 06100 Porvoo, FI

Kotilainen, Petri, 06100 Porvoo, FI

Gustafsson, Victor, 06100 Porvoo, FI

(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**H02G 3/20** → (51) **F21S 8/02**

(51) **H02G 3/30** (11) **3 557 710 A1**

**H02G 3/32**

(25) En (26) En

(21) 18168584.3 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN VON ELEKTRISCHEN KABELN*  
• *APPATUS FOR RETAINING ELECTRICAL CABLES*  
• *APPAREIL POUR RETENIR DES CÂBLES ÉLECTRIQUES*

(71) CMP Products Limited, 36 Nelson Way Nelson Park East Cramlington, Northumberland NE23 1WH, GB

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Vinsome, Rex Martin, Urquhart-Dykes & Lord LLP 12th Floor Cale Cross House 156 Pilgrim Street, Newcastle-upon-Tyne NE1 6SU, GB

**H02G 3/32** → (51) **H02G 3/30**

**H02G 5/00** → (51) **H01H 50/02**

**H02H 1/00** → (51) **H02J 7/35**

(51) **H02H 5/10** (11) **3 557 711 A1**

**G01R 31/08**

(25) Es (26) En

(21) 19169189.8 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 ES 201830551 U

(54) • *STEUER- UND SCHUTZVORRICHTUNG ZUM ERFASSEN DES VERLUSTES DER BEZUGSMASSE IN ANLAGEN, MASCHINEN UND ELEKTRISCHEN AUSTRÜSTUNGEN*

• *CONTROL AND PROTECTION DEVICE FOR DETECTING THE LOSS OF GROUND REFERENCE IN FACILITIES, MACHINES AND ELECTRICAL EQUIPMENT*

• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE PROTECTION POUR DÉTECTER LA PERTE DE RÉFÉRENCE DE MISE À LA TERRE DANS DES INSTALLATIONS, DES MACHINES ET UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE*

(71) Mazel Asistencia Industrial, S.L., Avenida Profesor López Piñero 6-38, 46013 Valencia, ES

(72) CASERO GÓMEZ, Jose Luis, 46013 VALENCIA, ES

(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

**H02H 7/125** → (51) **H02M 7/06**

(51) **H02H 7/18** (11) **3 557 712 A1**

**H02J 7/00**

(25) En (26) En

(21) 19164104.2 (22) 20.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955052

(54) • *ÜBERSTROMSCHUTZ FÜR BATTERIE-SYSTEME*

• *OVERCURRENT PROTECTION FOR BATTERY SYSTEMS*

• *PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITÉS POUR SYSTÈMES DE BATTERIE*

(71) Proterra Inc, 1 Whitlee Ct., Greenville, SC 29607, US

(72) PEVEAR, Brian, San Mateo, CA 94402, US

(74) John A. O'Brien & Associates, Unit 4, The Courtyard Business Centre Orchard Lane, Blackrock, County Dublin, A94NV07, IE

**H02H 9/02** → (51) **H01F 38/02**

**H02J 1/00** → (51) **B60L 53/10**

**H02J 1/04** → (51) **H05B 33/08**

**H02J 1/10** → (51) **H02M 1/36**

**H02J 3/00** → (51) **B60M 3/06**

(51) **H02J 3/06** (11) **3 557 713 A1**

**H02J 13/00** **H02J 3/12**

**H02J 3/18**

(25) De (26) De

(21) 19157922.6 (22) 19.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109046

(54) • *ABSICHERUNG VON ÖFFENTLICHEN STROMNETZEN DURCH MICRO-GRIDS*

• *SECURING OF PUBLIC NETWORKS USING MICRO-GRIDS*

• *SÉCURISATION DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES PUBLICS AU MOYEN DE MICRO-GRILLES*

(71) Innogy SE, Opernplatz 1, 45128 Essen, DE

(72) GAUL, Armin, 59379 Selm, DE

HERMES, Roland, 45141 Essen, DE  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

**H02J 3/12** → (51) **H02J 3/06**

**H02J 3/18** → (51) **H02J 3/06**

(51) **H02J 3/26** (11) **3 557 714 A1**  
**H02J 13/00** **G01R 19/00**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19170418.8 (22) 19.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 FR 1853510  
(54) • VERFAHREN ZUM ZUORDNEN JEDES  
ZÄHLERS EINER MEHRERER ZÄHLER BEI  
EINER TRIPHASE-ABFAHRT EINES  
TRANSFORMATORS, VERFAHREN ZUM  
BESTIMMEN DER TOPOLOGIE EINES  
NETZES UND EINES ZUGEHÖRIGEN GE-  
RÄTS  
• METHOD FOR ASSOCIATING EACH  
COUNTER OF A PLURALITY OF  
COUNTERS AT A TRIPHASE DEPARTURE  
OF A TRANSFORMER, METHOD OF  
DETERMINING THE TOPOLOGY OF A  
NETWORK AND ASSOCIATED DEVICE  
• PROCÉDÉ D'ASSOCIATION DE CHAQUE  
COMPTEUR D'UNE PLURALITÉ DE  
COMPTEURS À UN DÉPART TRIPHASE  
D'UN TRANSFORMATEUR, PROCÉDÉ DE  
DETERMINATION DE LA TOPOLOGIE  
D'UN RÉSEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ

(71) Benoit, Clémentine, 17, Rue des Champs  
élysées, 38100 Grenoble, FR  
Odit-e, 29, chemin du Vieux Chêne, 38240  
Meylan, FR  
Dadouchi, Florian, 10J, Rue de la Répu-  
blique, 38600 Fontaine, FR  
Mondragon Cardenas, Arturo, 17, Rue des  
Champs élysées, 38100 Grenoble, FR  
(72) BENOIT, Clémentine, 38100 Grenoble, FR  
DADOUCHI, Florian, 38600 Fontaine, FR  
MONDRAGON CARDENAS, Arturo, 38100  
Grenoble, FR  
PELLEREJ, Rémi, 38000 Grenoble, FR  
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge,  
75009 Paris, FR

(51) **H02J 3/32** (11) **3 557 715 A1**  
**H02J 3/38**  
(25) En (26) En  
(21) 19164848.4 (22) 25.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 JP 2018080689  
(54) • STROMVERSORGUNGSSYSTEM  
• POWER SYSTEM  
• SYSTÈME D'ALIMENTATION  
(71) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) TAKAHASHI, Yasufumi, Osaka-shi, Osaka  
540-6207, JP  
ITO, Tomoki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
SHIMIZU, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/32**

(51) **H02J 7/00** (11) **3 557 716 A1**  
**B60L 11/18** **H01M 10/42**  
(25) Ja (26) En  
(21) 18742164.9 (22) 23.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2018/001879 23.01.2018  
(87) WO 2018/135663 2018/30 26.07.2018  
(30) 23.01.2017 JP 2017009226  
10.08.2017 JP 2017154868  
(54) • TRAGBARE MEHRZWECK-ENERGIESPEI-  
CHERVORRICHTUNG MIT KOMMUNIKA-  
TION WÄHREND DER ENTLADUNG  
• COMMUNICATION-DURING-DISCHARGE-  
TYPE PORTABLE MULTI-USE POWER  
STORAGE DEVICE  
• DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE  
PORTATIF MULTI-USAGE DE TYPE  
COMMUNICATION PENDANT LA  
DÉCHARGE  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500  
Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP  
(72) NAKAMURA, Hitoshi, Iwata-shi Shizuoka  
438-8501, JP  
OHNISHI, Noriyuki, Iwata-shi Shizuoka 438-  
8501, JP  
SAITO, Ryo, Iwata-shi Shizuoka 438-8501,  
JP  
SHIMIZU, Tsukasa, Iwata-shi Shizuoka 438-  
8501, JP  
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zim-  
mermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Part-  
ner mbB Patentanwälte Radlkofnerstrasse 2,  
81373 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **3 557 717 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19166748.4 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 PCT/GB2018/064154  
(54) • BATTERIESCHUTZSYSTEME  
• BATTERY PROTECTION SYSTEMS  
• SYSTÈMES DE PROTECTION DE  
BATTERIE  
(71) O2Micro, Inc., 3118 Patrick Henry Drive,  
Santa Clara, CA 95054, US  
(72) Li, Guoxing, Sunnyvale, CA, CA California  
94089, US  
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechts-  
anwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02  
08, 51412 Bergisch Gladbach, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **3 557 718 A1**  
**H02M 3/158** **H02M 3/335**  
**H02M 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19168168.3 (22) 09.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201862659272 P  
24.05.2018 US 201815988161  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG  
VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND VER-  
FAHREN ZUM BETRIEB DAVON

• ELECTRICAL POWER SUPPLY DEVICE  
AND METHOD OF OPERATING SAME  
• DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT  
(71) Aktiv Technologies Limited, Erin Court  
Bishop's Court Hill, 14004 St. Michael, BB  
(72) DREON, Michael J., Rochester, MI 48307,  
US  
ELGHRRAWI, Mohamad, Sterling Hights, MI  
48312, US  
(74) Westphal, Mussngnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541  
München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **3 557 719 A1**  
**A24F 47/00** **H02J 7/02**  
**H02J 50/10** **H02J 50/40**  
(25) En (26) En  
(21) 19171946.7 (22) 13.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.05.2014 US 201461992697 P  
(54) • SYSTEM ZUM INDUKTIVEN LADEN VON  
BATTERIEN IN ELEKTRONISCHEN ZIGA-  
RETTEN  
• SYSTEM FOR INDUCTIVELY CHARGING  
BATTERIES IN ELECTRONIC CIGARETTES  
• SYSTÈME DE CHARGEMENT INDUCTIF  
DE BATTERIES DANS DES CIGARETTES  
ÉLECTRONIQUES  
(71) Fontem Holdings 4 B.V., 12th Floor Barbara  
Strozziilaan 101, 1083 HN Amsterdam, NL  
(72) Alarcon, Ramon, Los Gatos, CA 95030, US  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179  
Berlin, DE  
(62) 15792522.3 / 3 143 676

**H02J 7/00** → (51) **B60L 3/00**

**H02J 7/00** → (51) **H02H 7/18**

(51) **H02J 7/02** (11) **3 557 720 A1**  
**H02J 50/12** **H01F 27/28**  
**H01F 38/14**  
(25) En (26) En  
(21) 19154982.3 (22) 01.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 RU 2018113768  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
DRAHTLOSEN LADEN EINES ELEKTRI-  
SCHEN ENERGIESPEICHERS IN EINEM  
FESTEN ODER MOBILEN VERBRAUCHER  
• METHOD AND DEVICE FOR WIRELESS  
CHARGING OF ELECTRICAL ENERGY  
STORAGE IN A FIXED OR MOBILE  
CONSUMER  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHARGE  
SANS FIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE  
ÉLECTRIQUE CHEZ UN CONSOMMATEUR  
MOBILE OU FIXE  
(71) Folker Holdings Limited, Aikaterinis  
Kornaro 16 2nd floor, Flat/Office 201  
Strovolos, 2015, Nicosia, CY  
(72) Trubnikov, Oleg Vladimirovich, 129110  
Moskva, RU  
Trubnikov, Vladimir Zakharovich, 129110  
Moskva, RU  
Tarasov, Andrej Borisovich, 119192 Moskva,  
RU  
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE



- (51) **H02J 7/02** (11) **3 557 721 A1**  
**H02J 50/12** **H02J 50/60**  
**H02J 50/90** **H02J 50/80**
- (25) En (26) En  
(21) 19168803.5 (22) 11.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201862659020 P  
26.10.2018 US 201816172407
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OBJEKT-  
DETEKTION*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBJECT  
DETECTION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION  
D'OBJET*
- (71) Avago Technologies International Sales Pte.  
Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore  
768923, SG
- (72) Jiang, Yongjie, Fort Collins, CO 80525, US  
Rutherford, Mark, Fort Collins, CO 80525,  
US  
Walley, John, Irvine, CA 92618, US
- (74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH,  
Flüggensstraße 13, 80639 München, DE

- (51) **H02J 7/02** (11) **3 557 722 A1**  
**H02J 50/12** **H02J 50/60**  
**H02J 50/90** **H02J 50/80**
- (25) En (26) En  
(21) 19168804.3 (22) 11.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201862659020 P  
26.10.2018 US 201816172382
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR OB-  
JEKTDETEKTION*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBJECT  
DETECTION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTEC-  
TION D'OBJETS*
- (71) Avago Technologies International Sales Pte.  
Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore  
768923, SG
- (72) Jiang, Yongjie, Fort Collins, CO 80525, US  
Rutherford, Mark, Fort Collins, CO 80525,  
US  
Walley, John, Irvine, CA 92618, US
- (74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH,  
Flüggensstraße 13, 80639 München, DE

**H02J 7/02** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H02J 7/14** (11) **3 557 723 A1**  
**B60R 16/03** H02J 7/00
- (25) En (26) En  
(21) 19164904.5 (22) 25.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201815954851
- (54) • *STROMVERSORUNGSVORRICHTUNG  
UND VERFAHREN ZU SEINEM BETRIEB*  
• *ELECTRICAL POWER SUPPLY DEVICE  
AND METHOD OF OPERATING SAME*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT*

- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court  
Bishop's Court Hill, St. Michael, BB
- (72) ELGHRAWI, Mohamad, Sterling Heights,  
Michigan 48312, US  
VOTO, Robert, M., Clarkston, Michigan  
48348, US
- (74) Westphal, Mussnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541  
München, DE

- (51) **H02J 7/14** (11) **3 557 724 A1**  
**B60R 16/03** H02J 7/00
- (25) En (26) En  
(21) 19168163.4 (22) 09.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201815954851  
12.06.2018 US 201816006463
- (54) • *STROMVERSORUNGSVORRICHTUNG  
UND VERFAHREN ZU SEINEM BETRIEB*  
• *ELECTRICAL POWER SUPPLY DEVICE  
AND METHOD OF OPERATING SAME*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONC-  
TIONNEMENT*
- (71) Aptiv Technologies Limited, Erin Court  
Bishop's Court Hill, 14004 St. Michael, BB
- (72) ELGHRAWI, Mohamad, Sterling Hights, MI  
48312, US  
VOTO, Robert M., Clarkston, MI 48348, US
- (74) Westphal, Mussnug & Partner Patent-  
anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541  
München, DE

- (51) **H02J 7/35** (11) **3 557 725 A1**  
**H02S 50/00** **H02H 1/00**  
**H02S 40/34** **H02S 20/22**  
**H02S 40/38**
- (25) En (26) En  
(21) 18187898.4 (22) 08.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 CN 201820558437 U  
28.04.2018 CN 201810402230  
28.04.2018 CN 201820639124 U
- (54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAH-  
REN ZUR STEUERUNG DES EIN-/AUS-  
SCHALTENS EINES SOLARMODULS*  
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR  
CONTROLLING POWER ON/OFF OF  
SOLAR MODULE*  
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DE MARCHE/ARRÊT DE  
MODULE SOLAIRE*
- (71) Beijing Hanergy Solar Power Investment Co.,  
Ltd., No. 5, Fenxiang East Street Yangsong  
Town Huairou District, 101499 Beijing, CN
- (72) PAN, Wei, Beijing 101499, CN  
LI, Hongjie, Beijing 101499, CN
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **H02J 9/00** (11) **3 557 726 A1**  
**G06F 1/26** **G06F 1/32**  
**H04N 5/63**
- (25) En (26) En  
(21) 19170152.3 (22) 18.04.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 KR 20180045068
- (54) • *DISPLAY MIT EINER VIELZAHL VON  
KLEINEN ENERGIEVERSORGUNGS-  
MODULEN*  
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING PLURALITY  
OF SMALL POWER MODULES*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT  
UNE PLURALITÉ DE MODULES DE  
FAIBLE PUISSANCE*
- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) LEE, Jiwon, 16677 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Jaeun, 16677 Gyeonggi-do, KR  
JOO, Sungyong, 16677 Gyeonggi-do, KR
- (74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

- (51) **H02J 9/06** (11) **3 557 727 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16923639.5 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2016/110031 15.12.2016  
(87) WO 2018/107412 2018/25 21.06.2018
- (54) • *STRAHLUNGSARME UNTERBRE-  
CHUNGSFREIE STROMVERSORUNG*  
• *LOW-RADIATION UNINTERRUPTIBLE  
POWER SUPPLY*  
• *ALIMENTATION SANS COUPURE À  
FAIBLE RAYONNEMENT*
- (71) Wan, Yu, No.2 Bohai Road Harbin,  
Heilongjiang 150060, CN
- (72) Wan, Yu, Heilongjiang 150060, CN
- (74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert An-  
waltpartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse  
22, 80336 München, DE

**H02J 9/06** → (51) **H02M 5/458**

**H02J 13/00** → (51) **H02J 3/06**

**H02J 13/00** → (51) **H02J 3/26**

**H02J 50/00** → (51) **B64D 9/00**

- (51) **H02J 50/10** (11) **3 557 728 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18168232.9 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *DYNAMISCHES ENERGIEGEWINNUNGS-  
SYSTEM*  
• *DYNAMIC POWER HARVESTING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE PUIS-  
SANCE DYNAMIQUE*
- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) ISSANI, Siraj, 560017 Bangalore, Karnataka,  
IN  
VENKATRAMANI, Anand, 560076 Bangalore,  
Karnataka, IN
- (74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK,  
Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(51) **H02J 50/10** (11) **3 557 729 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18192042.2 (22) 31.08.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 19.04.2018 EP 18168232  
 08.06.2018 US 201816003360  
 (54) • *STROMNETZVORRICHTUNG*  
 • *POWER NETWORK DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE RÉSEAU DE PUISSANCE*  
 (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
 Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) BARAIYA, Vijay Kumar, 560001 Bangalore,  
 IN  
 BHAMIDIPATI, Suryanarayana, 560066  
 Bangalore, Karnataka, IN  
 DEOKAR, Chetan Sharad, 560076 Bangalore,  
 IN  
 VENKATESWARAN, Sornam Viswanathan,  
 560084 Bangalore, Karnataka, IN  
 VENKATRAMANI, Anand, 560076 Bangalore,  
 IN  
 ISSANI, Siraj, 560017 Bangalore, Karnataka,  
 IN  
 (74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK,  
 Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

(51) **H02J 50/10** (11) **3 557 730 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18192530.6 (22) 04.09.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 19.04.2018 EP 18168232  
 08.06.2018 US 201816003360  
 31.08.2018 EP 18192042  
 (54) • *STROMNETZVORRICHTUNG*  
 • *POWER NETWORK DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*  
 (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
 Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) BARAIYA, Vijay Kumar, 560001 Bangalore,  
 IN  
 BHAMIDIPATI, Suryanarayana, 560066  
 Bangalore, Karnataka, IN  
 BHATIA, Rahul, 560100 Bangalore,  
 Karnataka, IN  
 DEOKAR, Chetan Sharad, 560076 Bangalore,  
 IN  
 VENKATESWARAN, Sornam Viswanathan,  
 560084 Bangalore, Karnataka, IN  
 VENKATRAMANI, Anand, 560076 Bangalore,  
 IN  
 ISSANI, Siraj, 560017 Bangalore, Karnataka,  
 IN  
 (74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK,  
 Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

**H02J 50/10** → (51) **H02J 7/00**  
**H02J 50/12** → (51) **H02J 7/02**

(51) **H02J 50/23** (11) **3 557 731 A1**  
**H02J 50/40** **H02J 50/80**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19168912.4 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 19.04.2018 US 201815957777  
 (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM*  
*BETREIBEN VON KNOTEN EINES DRAHT-*  
*LOSEN NETZWERKS*  
 • *APPARATUS AND METHOD FOR*  
*POWERING NODES OF A WIRELESS*  
*NETWORK*  
 • *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR*  
*ALIMENTER DES NŒUDS D'UN RÉSEAU*  
*SANS FIL*  
 (71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
 East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
 (72) FULESHWAR PRASAD, Mahendra, Waterloo,  
 Ontario N2K 0A7, CA  
 MAN, Ying Tong, Waterloo, Ontario N2K  
 0A7, CA  
 BRUBACHER, Jonathan Quinn, Waterloo,  
 Ontario N2K 0A7, CA  
 (74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Pa-  
 tentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse  
 29, 80336 München, DE

**H02J 50/40** → (51) **H02J 7/00**  
**H02J 50/40** → (51) **H02J 50/23**  
**H02J 50/60** → (51) **H02J 7/02**  
**H02J 50/80** → (51) **H02J 7/02**  
**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/23**  
**H02J 50/90** → (51) **H02J 7/02**  
**H02J 50/90** → (51) **H02J 50/23**  
**H02K 1/06** → (51) **H02K 15/02**

(51) **H02K 1/24** (11) **3 557 732 A1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19172909.4 (22) 11.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 13.04.2015 DE 102015206541  
 (54) • *WINDENERGIEANLAGE UND POLPAKET*  
*FÜR EINEN SYNCHRONGENERATOR EI-*  
*NER WINDENERGIEANLAGE SOWIE SYN-*  
*CHRONGENERATOR*  
 • *WIND ENERGY INSTALLATION AND POLE*  
*STACK FOR A SYNCHRONOUS*  
*GENERATOR OF A WIND ENERGY*  
*INSTALLATION AND SYNCHRONOUS*  
*GENERATOR*  
 • *ÉOLIENNE ET EMPILAGE DE TÔLES*  
*POLAIRES POUR UN GÉNÉRATEUR*  
*SYNCHROME D'UNE ÉOLIENNE AINSI*  
*QUE GÉNÉRATEUR SYNCHROME*  
 (71) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26,  
 26607 Aurich, DE  
 (72) Giengiel, Wojciech, 26607 Aurich, DE  
 (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
 anwälte PartGmbH Postfach 10 60 78,  
 28060 Bremen, DE  
 (62) 16709436.6 / 3 284 157

(51) **H02K 3/12** (11) **3 557 733 A1**  
**H02K 3/28** **H02K 3/48**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18167999.4 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (54) • *SPULENHERSTELLUNG IN EINER ELEK-*  
*TRISCHEN MASCHINE MIT KONZEN-*  
*TRIERTEN WICKLUNGEN*  
 • *COIL FORMATION IN AN ELECTRIC*  
*MACHINE WITH CONCENTRATED*  
*WINDINGS*  
 • *FORMATION DE BOBINE DANS UNE*  
*MACHINE ÉLECTRIQUE À ENROULE-*  
*MENTS CONCENTRÉS*  
 (71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S,  
 Borupvej 16, 7330 Brande, DK  
 (72) Azar, Ziad, Sheffield, S10 4ED, GB  
 Groendahl, Erik, 8653 Them, DK  
 Samanta, Subhra, 7430 Ikast, DK  
 Thomas, Arwyn, Cheshire, SK8 6HW, GB  
 (74) Aspacher, Karl-Georg, Siemens Gamesa Re-  
 newable Energy GmbH & Co. KG Otto-Hahn-  
 Ring 6, 81739 München, DE

**H02K 3/28** → (51) **H02K 3/12**  
**H02K 3/38** → (51) **H02K 15/04**  
**H02K 3/48** → (51) **H02K 3/12**  
**H02K 3/50** → (51) **B29C 45/16**  
**H02K 5/04** → (51) **F04B 53/16**  
**H02K 5/136** → (51) **F04B 53/16**  
**H02K 5/22** → (51) **B29C 45/16**  
**H02K 7/108** → (51) **D06F 35/00**

(51) **H02K 15/02** (11) **3 557 734 A1**  
**H02K 1/06** **B23D 31/00**  
 (25) De (26) De  
 (21) 19164602.5 (22) 22.03.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN  
 (30) 16.04.2018 DE 102018109008  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR*  
*HERSTELLUNG VON MEHRLAGIGEN*  
*BLECHSTREIFENPAKETEN*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING*  
*MULTILAYER METAL STRIP PACKAGES*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICA-*  
*TION DE PAQUETS DE BANDES DE*  
*TÔLES MULTICOUCHE*  
 (71) Muhr und Bender KG, Mubea-Platz 1, 57439  
 Attendorn, DE  
 (72) SALJÉ, Hartmut, 99084 Erfurt, DE  
 DÖNGES, Benjamin, 44379 Dortmund, DE  
 SCHEBITZ, Michael, 57439 Attendorn, DE  
 RINSENDORF, Andreas, 57258 Freudenberg,  
 DE  
 JANSSEN, Peter, 40885 Ratingen, DE  
 MUHR, Thomas, 57439 Attendorn, DE  
 (74) Neumann Müller Oberwalleney & Partner  
 Patentanwälte, Overstolzenstraße 2a, 50677  
 Köln, DE

(51) **H02K 15/04** (11) **3 557 735 A1**  
**H02K 15/10** **H02K 3/38**  
 (25) De (26) De  
 (21) 18168330.1 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ISOLIEREN DER WICKELKÖPFE EINER WELLENWICKELMATTE
- METHOD AND A DEVICE FOR ISOLATING THE END WINDING OF A SHAFT ROLL MAT
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ISOLATION DES TÊTES D'ENROULEMENT D'UNE NATTE D'ARBRE D'ENROULEMENT

(71) Aumann Espelkamp GmbH, In der Tütenbeke 37, 32339 Espelkamp, DE  
 (72) Lüttge, Wolfgang, DE - 31787 Hameln, DE  
 (74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhausen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

**H02K 15/10** → (51) **H02K 15/04**

**H02K 15/12** → (51) **B29C 45/16**

**H02K 19/06** → (51) **H02K 19/14**

(51) **H02K 19/14** (11) **3 557 736 A1**  
**H02K 21/46** **H02K 19/06**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 17882054.4 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD TN

(86) KR 2017/014637 13.12.2017  
 (87) WO 2018/110971 2018/25 21.06.2018  
 (30) 16.12.2016 KR 20160173018

- (54) • LINE-START-SYNCHRONRELUKTANZ-MOTOR UND ROTOR DAFÜR
- LINE START SYNCHRONOUS RELUCTANCE MOTOR AND ROTOR THEREOF
- MOTEUR À RÉLUKTANCE SYNCHRONE À DÉMARRAGE EN LIGNE ET ROTOR ASSOCIÉ

(71) Hyosung Heavy Industries Corporation, (Gongdeok-dong), Mapo-daero 119 Mapo-gu, Seoul 04144, KR  
 (72) LEE, Su Jin, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51648, KR

FANG, Liang, Changwon-si Gyeong-sangnam-do 51526, KR  
 (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

**H02K 21/46** → (51) **H02K 19/14**

**H02K 33/18** → (51) **H02K 41/035**

(51) **H02K 41/035** (11) **3 557 737 A1**  
**H02K 33/18** **G02B 7/04**  
**G02B 7/08** **G02B 7/09**  
**G11B 7/09**

(25) En (26) En  
 (21) 19173754.3 (22) 22.02.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 02.11.2010 KR 20100108427

- (54) • SCHWINGSPULENMOTOR UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR
- VOICE COIL MOTOR AND DRIVING METHOD THEREOF
- MOTEUR À BOBINE ACOUSTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE

(71) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR  
 (72) PARK, Sangok, 04637 Seoul, KR

(74) Zardi, Marco, M. Zardi & Co. SA Via Pioda 6, 6900 Lugano, CH  
 (62) 15164805.2 / 2 963 789  
 11838126.8 / 2 636 132

(51) **H02K 49/10** (11) **3 557 738 A1**  
**A47J 36/24**

(25) En (26) En  
 (21) 19160114.5 (22) 28.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 CN 201810352782

- (54) • MAGNETISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM MIT ZÜGEHÖRIGER MAGNETISCHER ANTRIEBSVORRICHTUNG UND GETRÄNKERWÄRMUNGSVORRICHTUNG DAMIT
- MAGNETIC TRANSMISSION SYSTEM, WITH ASSOCIATED MAGNETIC DRIVE DEVICE AND BEVERAGE HEATING DEVICE EMPLOYING SUCH
- SYSTÈME DE TRANSMISSION MAGNÉTIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT MAGNÉTIQUE ASSOCIÉ ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE BOISSONS L'UTILISANT

(71) Huiyang Allan Plastic & Electric Industries Co., Limited, Liliin Town Huicheng District, Huizhou City, Guangdong 516035, CN  
 (72) Cheung, Shu Sang, Huizhou City, Guangdong, CN

Pang, To Yin, Huizhou City, Guangdong, CN  
 (74) Murphy, David John, Forrester IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**H02M 1/00** → (51) **H02J 7/00**

**H02M 1/00** → (51) **H02M 3/156**

**H02M 1/00** → (51) **H02M 7/48**

**H02M 1/12** → (51) **H02M 5/458**

(51) **H02M 1/14** (11) **3 557 739 A1**  
**H02M 1/32**

(25) De (26) De  
 (21) 18167792.3 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • SPANNUNGSVERSORGUNGSEINRICHTUNG MIT ZWISCHENKREIS, STROMRICHTER UND BREMSCHOPPER
- POWER SUPPLY UNIT WITH INTERMEDIATE CIRCUIT, CONVERTER AND BRAKING CHOPPER
- DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN TENSION À CIRCUIT INTERMÉDIAIRE, CONVERTISSEUR STATIQUE ET HACHEUR DE FREINAGE

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) Damec, Vladislav, 691 43 Hlohovec, CZ

Schönewolf, Stefan Hans Werner, 90489 Nürnberg, DE  
 (74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H02M 1/32** → (51) **H02M 1/14**

(51) **H02M 1/36** (11) **3 557 740 A1**  
**H02J 1/10**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 19167171.8 (22) 03.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853363

- (54) • VERFAHREN ZUM STARTEN EINES STROMVERSORGUNGSSYSTEMS
- METHOD FOR STARTING A POWER SUPPLY SYSTEM
- PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION

(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
 STMicroelectronics (ALPS) SAS, 12, Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR

(72) DRUILHE, Francois, 38420 LE VERSOUD, FR  
 ARNO, Patrik, 38360 SASSENAGE, FR

INGLESE, Alessandro, 95030 SAN PIETRO CLARENZA (CT), IT  
 CARRANO, Michele Alessandro, 95129 CATTANIA, IT

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H02M 3/04** → (51) **B60M 3/06**

(51) **H02M 3/07** (11) **3 557 741 A1**  
**H02M 1/00** **H03K 17/06**

(25) En (26) En  
 (21) 18167531.5 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

- (54) • LADUNGSPUMPENSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR SPANNUNGSWANDLUNG
- CHARGE PUMP CIRCUIT AND METHOD FOR VOLTAGE CONVERSION
- CIRCUIT DE POMPE DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE TENSION

(71) ams International AG, Rietstrasse 4, 8640 Rapperswil-Jona, CH  
 (72) Niederberger, Mark, 8840 Einsiedeln, CH

Ryser, Adrian, 8640 Rapperswil-Jona, CH  
 Bettini, Luca, 8049 Zürich, CH

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H02M 3/156** (11) **3 557 742 A1**  
**H02M 3/158** **H02M 1/00**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 19167172.6 (22) 03.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
 GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
 MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853364

- (54) • SCHALTNETZTEIL
- SWITCHING MODE POWER SUPPLY
- ALIMENTATION À DÉCOUPAGE

(71) STMicroelectronics (ALPS) SAS, 12, Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR  
 (72) ARNO, Patrik, 38360 SASSENAGE, FR



(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman  
B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H02M 3/156** (11) **3 557 743 A1**  
**H02M 3/158** **H02M 1/00**  
**G11C 5/14**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 19167173.4 (22) 03.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 FR 1853366

(54) • **SCHALTNETZTEIL**

• **SWITCHING MODE POWER SUPPLY**  
• **ALIMENTATION À DÉCOUPAGE**

(71) STMicroelectronics (ALPS) SAS, 12, Rue  
Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR

(72) ARNO, Patrik, 38360 SASSENAGE, FR

(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman  
B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H02M 3/157** → (51) **H03M 1/48**

**H02M 3/158** → (51) **H02J 7/00**

**H02M 3/158** → (51) **H02M 3/156**

**H02M 3/158** → (51) **H02M 7/10**

(51) **H02M 3/335** (11) **3 557 744 A1**  
**H02M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 19164000.2 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 IT 201800004743

(54) • **SYNCHROME GLEICHRICHTERSCHAL-  
TUNG, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG  
UND VERFAHREN**

• **A SYNCHRONOUS RECTIFICATION  
CIRCUIT, CORRESPONDING DEVICE AND  
METHOD**

• **CIRCUIT DE REDRESSEMENT  
SYNCHROME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ  
CORRESPONDANTS**

(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2,  
20864 Agrate Brianza (MB), IT

(72) MASSIMIANI, Ivan Clemente, I-95123 Cata-  
nia, IT

(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123  
Torino, IT

**H02M 3/335** → (51) **H02J 7/00**

**H02M 3/337** → (51) **H02M 7/48**

(51) **H02M 5/458** (11) **3 557 745 A1**  
**H02M 7/217** **H02M 7/483**  
**H02M 1/12** **H02J 9/06**  
**H02M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 19169654.1 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955154

(54) • **VERFAHREN UND STEUERUNGSSYSTEM  
ZUR NULLSEQUENZSTROMKOMPENSA-  
TION ZUR ERDSTROMREDUZIERUNG**

• **METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR  
ZERO -SEQUENCE CURRENT COMPEN-  
SATION FOR GROUND CURRENT  
REDUCTION**

• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE  
PERMETTANT DE COMPENSER LE  
COURANT HOMOPOLAIRE POUR  
RÉDUIRE LE COURANT DE MASSE**

(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6,  
5400 Baden, CH

(72) GIUNTINI, Lorenzo, TI 6595 CH Ticino, CH  
MANNUCCINI, Andrea, 6595 CH Ticino, CH

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rot-  
terdam, NL

(51) **H02M 7/04** (11) **3 557 746 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17926222.5 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/103008 22.09.2017

(87) WO 2019/056318 2019/13 28.03.2019

(54) • **STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG,  
STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG  
UND STEUERUNGSVERFAHREN**

• **POWER SUPPLY CIRCUIT, POWER  
SUPPLY DEVICE, AND CONTROL  
METHOD**

• **DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE, DISPOSITIF D'ALIMENTATION  
ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE**

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road  
Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) TIAN, Chen, Dongguan Guangdong 523860,  
CN

(74) ZHANG, Jialiang, Dongguan Guangdong  
523860, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **H02M 7/04** (11) **3 557 747 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17926256.3 (22) 22.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/103007 22.09.2017

(87) WO 2019/056317 2019/13 28.03.2019

(54) • **STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG,  
STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG  
UND STEUERUNGSVERFAHREN**

• **POWER SUPPLY CIRCUIT, POWER  
SUPPLY DEVICE, AND CONTROL  
METHOD**

• **CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE,  
DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLEC-  
TRIQUE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road  
Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) TIAN, Chen, Dongguan Guangdong 523860,  
CN

(74) ZHANG, Jialiang, Dongguan Guangdong  
523860, CN

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **H02M 7/06** (11) **3 557 748 A1**  
**H02H 7/125** **G01R 31/40**

(25) En (26) En  
(21) 19168859.7 (22) 12.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 US 201815957014

(54) • **FEHLERTOLERANTE WECHSELSTROM-  
GLEICHRICHTUNG**

• **FAULT TOLERANT AC RECTIFICATION**  
• **REDRESSEMENT DE CA À TOLÉRANCE  
DE PANNES**

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) FOX, Brennan, Geneseo, IL Illinois 61254,  
US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H02M 7/10** (11) **3 557 749 A1**  
**H02M 3/158** **H05B 33/08**

(25) En (26) En  
(21) 19169745.7 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201862659577 P

11.09.2018 US 201816127928

(54) • **NEGATIVER LADUNGSPUMPEN-VER-  
DOPPLUNGSAUSGANGSSPANNUNGSBE-  
REICH FÜR EINEN AUFWÄRTSGERICHTE-  
TEN LED-TREIBER**

• **NEGATIVE CHARGE PUMP DOUBLING  
OUTPUT VOLTAGE RANGE FOR STEP-UP  
LED DRIVER**

• **POMPE DE CHARGE NÉGATIVE  
DOUBLANT LA PLAGE DE TENSION DE  
SORTIE POUR PILOTE ÉLÉVATEUR DE  
DEL**

(71) Linear Technology Holding LLC, One Tech-  
nology Way, Norwood, MA 02062, US

(72) KE, Xugang, Santa Clara, California 95051,  
US

XU, Yaojie, Newark, California 94560, US

CHEN, Min, Fremont, California 94539, US

SZOLUSHA, Keith, Saratoga, California

95070, US

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG  
mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 Mün-  
chen, DE

**H02M 7/10** → (51) **H02M 7/48**

**H02M 7/217** → (51) **H02M 5/458**

**H02M 7/44** → (51) **B60M 3/06**

(51) **H02M 7/48** (11) **3 557 750 A1**  
**A01M 21/04** **H02M 3/337**  
**H02M 7/10** **H02M 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 19152341.4 (22) 17.01.2019

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 DE 102018003199
- (54) • *UNKRAUTVERNICHTUNGSGERÄT*  
• *WEED INACTIVATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INACTIVATION DES MAUVAISES HERBES*
- (71) Zasso Group AG, Baaremttstrasse 8D, 6340 Baar, CH
- (72) Rona, Sérgio Alexandre, 04303-190 São Paulo, BR  
Valverde, Bruno, 13083-800 Campinas-SP, BR  
Mendes de Souza, Diego Teruo, 13083-590 Campinas-SP, BR  
de Andrade Coutinho Filho, Sergio, 13337-412 Indaiatuba, BR
- (74) Castell, Klaus, Patentanwaltskanzlei Liermann-Castell, Am Rurufer 2 52349 Düren, DE

**H02M 7/483** → (51) **H02M 5/458**

- (51) **H02M 7/49** (11) **3 557 751 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17879984.7 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2017/116352 15.12.2017
- (87) WO 2018/108141 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 CN 201611170857  
21.12.2016 CN 201611191912  
27.02.2017 CN 201710106946  
12.12.2017 CN 201711322796
- (54) • *MODULARES STROMVERSORGUNGS-SYSTEM*  
• *MODULAR POWER SUPPLY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MODULAIRE*
- (71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F&7F&8F, Building 1 No.1675 Huadong Road, Pudong, 201209 Shanghai, CN
- (72) YING, Jianping, Shanghai 201209, CN  
WANG, Ming, Shanghai 201209, CN  
HUANG, Xiaobo, Shanghai 201209, CN  
LIU, Jun, Shanghai 201209, CN  
HU, Zhiming, Shanghai 201209, CN
- (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **H02M 7/49** (11) **3 557 752 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881249.1 (22) 15.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2017/116351 15.12.2017
- (87) WO 2018/108140 2018/25 21.06.2018
- (30) 16.12.2016 CN 201611170857  
21.12.2016 CN 201611191912  
27.02.2017 CN 201710106946  
12.12.2017 CN 201711319865
- (54) • *MODULARES STROMVERSORGUNGS-SYSTEM*  
• *MODULAR POWER SUPPLY SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE MODULAIRE*

- (71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F&7F&8F, Building 1 No.1675 Huadong Road, Pudong, 201209 Shanghai, CN
  - (72) YING, Jianping, Shanghai 201209, CN  
WANG, Ming, Shanghai 201209, CN  
HUANG, Xiaobo, Shanghai 201209, CN  
LIU, Jun, Shanghai 201209, CN  
HU, Zhiming, Shanghai 201209, CN
  - (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
- 
- (51) **H02M 7/49** (11) **3 557 753 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881738.3 (22) 15.12.2017
  - (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
  - (86) CN 2017/116353 15.12.2017
  - (87) WO 2018/108142 2018/25 21.06.2018
  - (30) 16.12.2016 CN 201611170857  
21.12.2016 CN 201611191912  
27.02.2017 CN 201710106946  
12.12.2017 CN 201711322794
  - (54) • *MODULARES ENERGIESYSTEM*  
• *MODULAR POWER SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION MODULAIRE*
  - (71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F&7F&8F, Building 1 No.1675 Huadong Road, Pudong, 201209 Shanghai, CN
  - (72) YING, Jianping, Shanghai 201209, CN  
WANG, Ming, Shanghai 201209, CN  
HUANG, Xiaobo, Shanghai 201209, CN  
LIU, Jun, Shanghai 201209, CN  
HU, Zhiming, Shanghai 201209, CN
  - (74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

- (51) **H02P 1/04** (11) **3 557 754 A1**  
**H02P 6/08** **H02P 6/10**  
**H02P 6/16** **H02P 6/17**  
**H02P 6/20** **H02P 6/21**  
(25) En (26) En  
(21) 19168480.2 (22) 10.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.04.2018 CN 201810341197
- (54) • *MOTORANTRIEBSSCHALTUNG, MOTORANTRIEBSVERFAHREN UND MOTORVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*  
• *MOTOR DRIVING CIRCUIT, MOTOR DRIVING METHOD AND MOTOR DEVICE USING THE SAME*  
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE MOTEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR ET DISPOSITIF À MOTEUR L'UTILISANT*
- (71) Johnson Electric International AG, Freiburgstrasse 33, 3280 Murten, CH
- (72) Shi, Jingxin, Shatin, N.T., HK  
Li, Yonggang, Shatin, N.T., HK
- (74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

**H02P 1/04** → (51) **H02P 29/024**

**H02P 6/08** → (51) **H02P 1/04**

**H02P 6/10** → (51) **H02P 1/04**

**H02P 6/16** → (51) **H02P 1/04**

**H02P 6/17** → (51) **H02P 1/04**

- (51) **H02P 6/18** (11) **3 557 755 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17892364.5 (22) 12.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2017/115666 12.12.2017
- (87) WO 2018/133581 2018/30 26.07.2018
- (30) 22.01.2017 CN 201710054141
- (54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN DES AUSGANGSLAGEWINKELS EINES ELEKTROMOTORROTORS*  
• *METHOD FOR TESTING INITIAL POSITION ANGLE OF ELECTRIC MOTOR ROTOR*  
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ANGLE DE POSITION INITIALE D'UN ROTOR DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
- (71) Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd, Building 7, Putianshiye Technology Park No. 5 Jiangtai Road Chaoyang District, Beijing 100016, CN
- (72) HAO, Bin, Beijing 100016, CN  
YE, Xiao, Beijing 100016, CN
- (74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

**H02P 6/20** → (51) **H02P 1/04**

**H02P 6/21** → (51) **H02P 1/04**

- (51) **H02P 6/32** (11) **3 557 756 A1**  
**H02P 27/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17882039.5 (22) 08.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044224 08.12.2017
- (87) WO 2018/110458 2018/25 21.06.2018
- (30) 13.12.2016 JP 2016241523
- (54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE VOM FELDWICKLUNGSTYP*  
• *FIELD WINDING-TYPE ROTATING ELECTRICAL MACHINE*  
• *MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE DU TYPE À ENROULEMENT DE CHAMP*
- (71) Denso Corporation, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
- (72) SEGUCHI, Masahiro, Kariya-city Aichi 448-8661, JP  
NAKAZONO, Junichi, Kariya-city Aichi 448-8661, JP
- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **H02P 8/36** (11) **3 557 757 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19160450.3 (22) 04.03.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 03.04.2018 DE 102018107802
- (54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN VON SCHRITTMOTOR-VARIANTEN*  
• *METHOD FOR DETECTING STEPPING MOTORS VARIANTS*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES VARIANTES DE MOTEURS PAS À PAS*

- (71) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE  
(72) Wöfl, Carsten, 42853 Remscheid, DE  
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) **H02P 21/05** (11) **3 557 758 A1**  
H02P 27/08 B64G 1/24  
(25) En (26) En  
(21) 19164019.2 (22) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 23.03.2018 US 201815934066  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR POSITIONS- UND DREHZAHLRÜCKKOPPLUNGSTEUERUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR POSITION AND SPEED FEEDBACK CONTROL**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉTROACTION DE POSITION ET DE VITESSE**

- (71) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) CAMERON, Douglas C., Chicago, IL 60606-1596, US  
MERNA, Dwayne C., Chicago, IL 60606-1596, US  
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

**H02P 23/00** → (51) **H02P 27/08**

(51) **H02P 27/08** (11) **3 557 759 A1**  
**H02P 23/00**  
(25) En (26) En  
(21) 19172505.0 (22) 21.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 22.04.2010 KR 20100037118  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MOTORSTEUERUNG**  
• **MOTOR CONTROLLING APPARATUS AND METHOD OF THE SAME**  
• **APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

- (71) LG Electronics Inc., LG Twin Towers, 20, Yeouido-dong, Youngdungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) KIM, Mingi, Seoul, KR  
HEO, Jongwon, Seoul, KR  
LEE, Kyunghoon, Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(62) 11163483.8 / 2 387 147

**H02P 27/08** → (51) **H02P 6/32**

(51) **H02P 29/024** (11) **3 557 760 A1**  
**H02P 1/04**  
(25) De (26) De  
(21) 18168213.9 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ANLAUFZEIT EINES ELEKTROMOTORS**  
• **METHOD FOR MONITORING A START-UP PERIOD OF AN ELECTRIC MOTOR**

• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN TEMPS DE DÉMARRAGE D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE**

- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Spindler, Konrad, 92289 Ursensollen, DE  
Fröhlich, Erich, 90579 Langenzenn, DE  
Zitzler, Stefan, 92421 Schwandorf, DE

(51) **H02P 29/40** (11) **3 557 761 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16923815.1 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD

- (86) JP 2016/087223 14.12.2016  
(87) WO 2018/109866 2018/25 21.06.2018  
(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG EINES ELEKTROMOTORS**  
• **CONTROL DEVICE OF ELECTRIC MOTOR**  
• **DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE**

- (71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) YOSHIOKA Nobuaki, Tokyo 100-8310, JP  
AKITA Kenichi, Tokyo 100-8310, JP  
TABATA Mitsunori, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H02S 40/34** → (51) **H02J 7/35**

**H02S 50/00** → (51) **H02J 7/35**

(51) **H03H 7/12** (11) **3 557 762 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19179035.1 (22) 29.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 29.07.2013 US 201361859621 P  
(54) • **ADAPTIVE FILTERANSPRECHSYSTEME**  
• **ADAPTIVE FILTER RESPONSE SYSTEMS**  
• **SYSTÈMES DE RÉPONSE DE FILTRE ADAPTATIF**

- (71) Wispry, Inc., 20 Fairbanks, Suite 198, Irvine CA 92618, US  
(72) BØJER, Jorgen, 9430 Vadum, DK  
MADSEN, Peter Dam, 9260 Gistrup, DK  
MORRIS, Arthur S., Raleigh, NC North Carolina 27606, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE  
(62) 14832808.1 / 3 028 382

(51) **H03K 3/023** (11) **3 557 763 A1**  
**H03K 17/082**

(25) En (26) En  
(21) 19166152.9 (22) 29.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 11.04.2018 IT 201800004400  
(54) • **TREIBERSCHALTUNG FÜR HALBBRÜCKEN, ZUGEHÖRIGE TREIBER, VORRICHTUNG UND VERFAHREN**  
• **A DRIVE CIRCUIT FOR HALF-BRIDGES, CORRESPONDING DRIVER, DEVICE AND METHOD**

• **CIRCUIT DE COMMANDE POUR DEMI-PONTS, PILOTE CORRESPONDANT, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ**

- (71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) PULVIRENTI, Mr. Francesco, I-95024 Acireale (Catania), IT  
CASSATA, Mr. Salvatore, I-90145 Palermo, IT  
PRIVITERA, Mr. Salvatore Giuseppe, I-95047 Paternò (Catania), IT  
(74) Bosotti, Luciano, Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) **H03K 17/0814** (11) **3 557 764 A1**  
**H03K 17/082** **H03K 17/12**

(25) En (26) En  
(21) 18168296.4 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (54) • **ELEKTRONISCHE SCHALTUNG MIT EINER TRANSISTORANORDNUNG UND EINER KLEMMSCHALTUNG**  
• **ELECTRONIC CIRCUIT WITH A TRANSISTOR DEVICE AND A CLAMPING CIRCUIT**  
• **CIRCUIT ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE TRANSISTOR ET UN CIRCUIT DE CALAGE**

- (71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT  
(72) FEIL, Thomas, 9523 Villach, AT  
NÖBAUER, Gerhard, 9500 Villach, AT  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

**H03K 17/082** → (51) **H03K 3/023**

**H03K 17/082** → (51) **H03K 17/0814**

**H03K 17/12** → (51) **H03K 17/0814**

(51) **H03K 17/22** (11) **3 557 765 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19167367.2 (22) 04.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201815955358  
(54) • **SCHWACHSTROMKREISE ZUR ERKENNUNG DES VERSORGUNGSSPANNUNGSNIVEAUS**  
• **LOW-CURRENT CIRCUITS FOR SUPPLY VOLTAGE LEVEL DETECTION**  
• **CIRCUITS À FAIBLE COURANT POUR DÉTECTION DE NIVEAU DE TENSION D'ALIMENTATION**

- (71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US  
(72) Ribeiro do Nascimento, Ivan Carlos, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H03M 1/06** → (51) **G01K 7/01**

(51) **H03M 1/10** (11) **3 557 766 A1**  
H03M 1/46 H03M 1/68  
(25) En (26) En



(21) 19165751.9 (22) 28.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 02.04.2018 US 201815943173

(54) • *ANALOG-DIGITAL-WANDLER (ADC) MIT  
KALIBRIERUNG*  
• *ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER (ADC)  
HAVING CALIBRATION*  
• *CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉ-  
RIQUE (ADC) DOTÉ D'UN ÉTALONNAGE*

(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive  
West, Austin TX 78735, US

(72) Berens, Michael Todd, Redhill, Surrey RH1  
1QZ, GB  
Mai, Khoi, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Feddeleer, James Robert, Redhill, Surrey RH1  
1QZ, GB

(74) Miles, John Richard, NXP SEMICON-  
DUCTORS Intellectual Property Group Abbey  
House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey  
RH1 1QZ, GB

(51) **H03M 1/14** (11) **3 557 767 A1**  
**G01J 1/46** **H03M 1/38**  
**H04N 5/335** **H03M 1/46**  
H03M 1/66

(25) En (26) En

(21) 18168287.3 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *LICHT-ZU-DIGITAL-WANDLER-ANORD-  
NUNG UND VERFAHREN ZUR LICHT-ZU-  
DIGITAL-UMWANDLUNG*

• *LIGHT-TO-DIGITAL CONVERTER  
ARRANGEMENT AND METHOD FOR  
LIGHT-TO-DIGITAL CONVERSION*

• *AGENCEMENT DE CONVERTISSEUR  
LUMIÈRE-NUMÉRIQUE ET PROCÉDÉ DE  
CONVERSION LUMIÈRE-NUMÉRIQUE*

(71) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader  
Str. 30, 8141 Premstätten, AT

(72) Ranganathan, Rohit, 500076 Hyderabad, IN  
Adusumalli, Ravi Kumar, 500009 Secun-  
derabad, IN

(74) Kuruganti, Dinesh, 500028 Hyderabad, IN  
Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

**H03M 1/38** → (51) **H03M 1/14**

**H03M 1/44** → (51) **H03M 1/48**

**H03M 1/46** → (51) **H03M 1/48**

(51) **H03M 1/48** (11) **3 557 768 A1**  
**H03M 1/46** **H02M 3/157**  
**H03M 1/44** **G05F 1/575**  
**G05F 1/62** **G05F 1/563**

(25) En (26) En

(21) 19168353.1 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958967

(54) • *STROMBASIERTE RÜCKKOPPLUNGS-  
REGELUNG FÜR SPANNUNGSREGLER*

• *CURRENT-BASED FEEDBACK CONTROL  
FOR VOLTAGE REGULATORS*  
• *COMMANDE DE RÉTROACTION BASÉE  
SUR LE COURANT POUR RÉGULATEURS  
DE TENSION*

(71) Semtech Corporation, 200 Flynn Road,  
Camarillo, CA 93012, US

(72) VALENCIA, Miguel, Bristol, GB

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H03M 1/56** → (51) **G01K 7/01**

**H03M 7/14** → (51) **H04L 25/49**

(51) **H04B 1/04** (11) **3 557 769 A1**  
**H04L 27/36**

(25) En (26) En

(21) 18168031.5 (22) 18.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *FUNKFREQUENZSENDEEMPFAÑGER*  
• *A RADIO FREQUENCY TRANSCIEVER*  
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DE  
FRÉQUENCES RADIO*

(71) Sivers Ima AB, P.O. Box 1274, 164 29 Kista,  
SE

(72) Carlsson, Mats, 174 46 SUNDBYBERG, SE

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27  
Östersund, SE

(51) **H04B 1/16** (11) **3 557 770 A1**  
**H04B 1/40** **H05K 1/14**

(25) En (26) En

(21) 18465515.7 (22) 16.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *ELEKTRISCHES VERBINDUNGSSYSTEM*  
• *ELECTRIC INTERCONNECTOR SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'INTERCONNEXION ÉLEC-  
TRIQUE*

(71) Continental Automotive GmbH, Vahrenwal-  
der Straße 9, 30165 Hannover, DE

(72) Craciun, Serban, 300687 Timisoara, RO  
Ionescu, Ioana Sabina, 331042 Hunedoara,  
RO

**H04B 1/38** → (51) **G06F 1/16**

**H04B 1/40** → (51) **G06F 3/01**

**H04B 1/40** → (51) **H04B 1/16**

(51) **H04B 1/7115** (11) **3 557 771 A1**  
(25) Zh (26) En

(21) 17882147.6 (22) 23.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/085544 23.05.2017

(87) WO 2018/107664 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 CN 201611146831

(54) • *INTERFERENZUNTERDRÜCKUNGSVER-  
FAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE  
COMPUTERSPEICHERMEDIUM*  
• *INTERFERENCE SUPPRESSION METHOD  
AND DEVICE, AND COMPUTER STORAGE  
MEDIUM*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUPPRES-  
SION DE BROUILLAGE, ET SUPPORT DE  
STOCKAGE INFORMATIQUE*

(71) Sanechips Technology Co., Ltd., ZTE  
Industrial Park Liuxian Avenue XIII Street  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518055, CN

(72) ZOU, Fei, Shenzhen Guangdong 518055, CN

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rot-  
terdam, NL

(51) **H04B 1/7143** (11) **3 557 772 A1**  
**H04L 12/28** **H04B 7/26**  
**H04L 5/00** **H04W 72/04**

(25) En (26) En

(21) 19160893.4 (22) 30.01.2008

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 05.02.2007 GB 0702190

(54) • *FREQUENZSPRUNGVERFAHREN FÜR E-  
UTRA-UPLINK*  
• *FREQUENCY HOPPING TECHNIQUE FOR  
EUTRA UPLINK*  
• *TECHNIQUE DE SAUT DE FRÉQUENCE  
POUR LIAISON MONTANTE E-UTRA*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome,  
Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP

(72) ARNOTT, Robert, Tokyo, 108-8001, JP  
AWAD, Yassin, Tokyo, 108-8001, JP

(74) Smith, Jeremy, et al, Mathys & Squire LLP  
The Shard 32 London Bridge Street, London  
SE1 9SG, GB

(62) 17182686.0 / 3 253 000

15183052.8 / 2 978 167

11191827.2 / 2 432 166

08710827.0 / 2 115 881

(51) **H04B 3/32** (11) **3 557 773 A2**

(25) En (26) En

(21) 19162689.4 (22) 13.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862658278 P

21.02.2019 US 201916281238

(54) • *ARCHITEKTUR EINES VIRTUELLEN VER-  
TEILUNGSPUNKTES*  
• *VIRTUAL DISTRIBUTION POINT ARCHI-  
TECTURE*

• *ARCHITECTURE DE POINT DE DISTRIBU-  
TION VIRTUEL*

(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College  
Blvd., Santa Clara, CA 95054, US

(72) STROBEL, Rainer, 80331 München, DE  
OKSMAN, Vladimir, Morganville, NJ 07751,  
US

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15  
17 23, 80050 München, DE

(51) **H04B 3/32** (11) **3 557 774 A1**

(25) En (26) En

(21) 19169131.0 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862658302 P

10.04.2019 US 201916379991

(54) • *ZEITLICHE AUSRICHTUNG IN MIT EINEM  
VIRTUELLEN VERTEILUNGSPUNKT VER-  
BUNDENEN VERTEILUNGSPUNKTEINHEI-  
TEN (DPUS)*

- *TIMING ALIGNMENT IN DISTRIBUTION POINT UNITS (DPUS) CONNECTED TO A VIRTUAL DISTRIBUTION POINT*
  - *ALIGNEMENT DE TEMPORISATION DANS DES UNITÉS DE POINT DE DISTRIBUTION (DPUS) CONNECTÉES À UN POINT DE DISTRIBUTION VIRTUEL*
- (71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) STROBEL, Rainer, 80331 Muenchen, DE  
 OKSMAN, Vladimir, Morganville, NJ New Jersey 07751, US  
 (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

(51) **H04B 5/00** (11) **3 557 775 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19179420.5 (22) 05.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 05.09.2012 KR 20120098509  
 21.01.2013 KR 20130006732  
 09.05.2013 KR 20130052760  
 10.05.2013 KR 20130053449
- *DRAHTLOSER STROMSENDER ZUM AUSSCHLIESSEN EINES QUERVERBUNDENEN DRAHTLOSEN STROMEMPFÄNGERS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
  - *WIRELESSPOWER TRANSMITTER FOR EXCLUDING CROSS-CONNECTED WIRELESS POWER RECEIVER AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
  - *ÉMETTEUR D'ÉNERGIE SANS FIL POUR EXCLURE UN RÉCEPTEUR DE PUISSANCE SANS FIL INTERCONNECTÉ ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) Kwon, Hyuk-Choon, 133-785 Seongdong-gu, KR  
 Kim, Nam-Yun, 134-753 Seoul, KR  
 Kim, Ho-Dong, 138-753 Songpa-gu, KR  
 Byun, Kang-Ho, 443-726 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Lee, Kyung-Woo, 138-787 Seoul, KR  
 Jung, Hee-Won, 443-744 Gyeonggi-do, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
 (62) 17187354.0 / 3 282 590  
 13835548.2 / 2 893 614

(51) **H04B 7/026** (11) **3 557 776 A1**  
**H04B 7/14**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 18770384.8 (22) 24.02.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) CN 2018/077104 24.02.2018  
 (87) WO 2018/171378 2018/39 27.09.2018  
 (30) 20.03.2017 CN 201710166658
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
  - *DATA TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION DEVICE AND DATA TRANSMISSION SYSTEM*
  - *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) PANG, Jiyong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 SU, Hongjia, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 XIANG, Zhengzheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

**H04B 7/026** → (51) **H04B 7/216**  
**H04B 7/04** → (51) **H04B 7/216**  
**H04B 7/04** → (51) **H04B 7/26**  
**H04B 7/0413** → (51) **H04W 72/04**  
**H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/216**  
**H04B 7/0456** → (51) **H04B 7/216**

(51) **H04B 7/06** (11) **3 557 777 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17887180.2 (22) 22.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) CN 2017/117971 22.12.2017  
 (87) WO 2018/121431 2018/27 05.07.2018  
 (30) 30.12.2016 CN 201611264555
- *STRAHLTRAININGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, CHIP-SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
  - *BEAM TRAINING METHOD, COMMUNICATION DEVICE, CHIP SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
  - *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE FAISCEAU, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE PUCES ET SUPPORT DE STOCKAGE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) JIA, Qiong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 LUO, Jun, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 WU, Ji, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 LIN, Yingpei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H04B 7/06** (11) **3 557 778 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19166863.1 (22) 02.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 02.04.2018 US 201862651419 P
- *STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*
  - *BEAM FAILURE RECOVERY*
  - *RÉCUPÉRATION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
- (71) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US  
 (72) Cirik, Ali, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US

- Dinan, Esmael, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US  
 Zhou, Hua, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US  
 Jeon, Hyoungsuk, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US  
 Babaei, Alireza, Philadelphia, PA Pennsylvania 19103, US  
 (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/216**  
**H04B 7/14** → (51) **H04B 7/026**

(51) **H04B 7/15** (11) **3 557 779 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18215955.8 (22) 31.12.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (30) 31.12.2017 IL 25668117
- *PARTIELLES UPLINK-REPEATER-SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
  - *PARTIAL UPLINK REPEATER SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
  - *SYSTÈME DE RÉPÉTEUR DE LIAISON ASCENDANTE PARTIELLE, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*
- (71) Elta Systems Ltd., 100 Yitzchak Hanassi Boulevard P.O.B. 330, Ashdod 7710201, IL  
 (72) KOIFMAN, Gil, 4974144 Petach-Tikva, IL  
 SHOSHAN, Yaakov, 7847607 Ashkelon, IL  
 (74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **H04B 7/185** (11) **3 557 780 A1**  
**H04W 52/42**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17889450.7 (22) 07.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD TN \_\_\_\_\_  
 (86) CN 2017/114973 07.12.2017  
 (87) WO 2018/121208 2018/27 05.07.2018  
 (30) 29.12.2016 CN 201611249142
- *INTERFERENZKOORDINATIONSVERFAHREN, HÖHENPLATTFORM UND BASISSTATION*
  - *INTERFERENCE COORDINATION METHOD, HIGH ALTITUDE PLATFORM STATION, AND BASE STATION*
  - *PROCÉDÉ DE COORDINATION D'INTERFÉRENCE, STATION DE PLATEFORME À HAUTE ALTITUDE, ET STATION DE BASE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) WANG, Kaiyao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 LIU, Yongjun, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04B 7/185** (11) **3 557 781 A1**  
**H04W 48/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19169097.3 (22) 12.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201815954239

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN NETZWERKAUSWERTUNG UND NETZWERKAUSWAHL
- METHODS AND APPARATUS FOR DYNAMIC NETWORK EVALUATION AND NETWORK SELECTION
- PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR L'ÉVALUATION ET LA SÉLECTION DYNAMIQUES DE RÉSEAUX

(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) GARDNER, Eric, Pinellas Park, FL Florida 33782, US  
BOLLING, Randy, Pinellas Park, FL Florida 33782, US

GUIDOBONI, Michael, Pinellas Park, FL Florida 33782, US

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H04B 7/216** (11) **3 557 782 A1**  
**H01Q 1/22** **H04B 7/026**  
**H04B 7/0452** **H04B 7/04**  
**H04B 10/2575** **H04J 11/00**  
**H04W 88/08** **H04B 7/0456**  
**H04B 7/06** **H04L 5/00**  
**H04L 25/02**

(25) En (26) En

(21) 19159810.1 (22) 31.10.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 01.11.2010 US 91725710

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOORDINIERUNG VON ÜBERTRAGUNGEN VERTEILTER DRAHTLOSSYSTEME MITTELS BENUTZER-CLUSTERING
- SYSTEMS AND METHODS TO COORDINATE TRANSMISSIONS DISTRIBUTED WIRELESS SYSTEMS VIA USER CLUSTERING
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYSTÈMES SANS FIL DISTRIBUÉS DE TRANSMISSION DE COORDONNÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN REGROUPEMENT D'UTILISATEURS

(71) Rearden, LLC, 211 S. Whisman Road, Suite D, Mountain View, CA 94041, US

(72) FORENZA, Antonio, Mountain View, CA 94041, US  
LINDSKOG, Erik, Mountain View, CA 94041, US  
PERLMAN, Stephen G., Mountain View, CA 94041, US

(74) WP Thompson, 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

(62) 11838640.8 / 2 636 166

(51) **H04B 7/26** (11) **3 557 783 A1**  
**H04W 84/12** **H04B 7/04**  
**H04L 5/00** **H04W 99/00**  
**H04L 27/26**

(25) En (26) En

(21) 19178905.6 (22) 07.12.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.12.2009 US 28552409 P

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES TRAININGSSIGNALS IN EINEM WLAN-SYSTEM
- METHOD AND APPARATUS OF TRANSMITTING TRAINING SIGNAL IN

WIRELESS LOCAL AREA NETWORK SYSTEM

- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL D'ENTRAÎNEMENT DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL

(71) LG Electronics Inc., 20 Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR

(72) KANG, Byeong Woo, 431-749 Gyeonggi-do, KR

ROH, Dong Wook, 431-749 Gyeonggi-do, KR

SEO, Yong Ho, 431-749 Gyeonggi-do, KR

NOH, Yu Jin, 431-749 Gyeonggi-do, KR

KIM, Bong Hoe, 431-749 Gyeonggi-do, KR

LEE, Dae Won, 431-749 Gyeonggi-do, KR

(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(62) 10836195.7 / 2 471 200

(51) **H04B 7/26** (11) **3 557 784 A1**  
**H04W 72/14** **H04W 72/04**

(25) En (26) En

(21) 19180069.7 (22) 04.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) • UPLINK-SUBFRAME-KÜRZUNG IN ZEIT-DUPLEX (TDD)-SYSTEMEN
- UPLINK SUBFRAME SHORTENING IN TIME-DIVISION DUPLEX (TDD) SYSTEMS
- RACCOURCISSEMENT DE SOUS-TRAME DE LIAISON MONTANTE DANS DES SYSTÈMES DE DUPLEXAGE TEMPOREL CELLULAIRE (TDD)

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) SAHLIN, Henrik, 43541 Mölnlycke, SE

ZHANG, Qiang, 18773 Täby, SE

FURUSKOG, Johan, 11123 Stockholm, SE

PARKVALL, Stefan, 16757 Bromma, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(62) 13817766.2 / 3 078 127

**H04B 7/26** → (51) **H04B 1/7143**

**H04B 7/26** → (51) **H04J 11/00**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 72/08**

(51) **H04B 10/112** (11) **3 557 785 A1**  
**H04B 10/114** **H04B 10/116**  
**H04W 40/24** **H04W 40/30**

(25) En (26) En

(21) 19169317.5 (22) 15.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 US 201862658033 P

- (54) • AD-HOC-LICHTBASIERTES MESH-NETZWERK
- AD HOC LIGHT-BASED MESH NETWORK
- RÉSEAU MAILLÉ AD HOC À BASE DE LUMIÈRE

(71) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE

(72) HARRIS, Ian, Deor, D24, IE

ABDULAZIZ, Salma, Dublin, IE

(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

**H04B 10/114** → (51) **H01Q 1/32**

**H04B 10/114** → (51) **H04B 10/112**

**H04B 10/116** → (51) **H04B 10/112**

**H04B 10/2575** → (51) **H04B 7/216**

**H04B 10/291** → (51) **H01S 5/183**

**H04B 10/40** → (51) **H01S 5/183**

**H04B 10/50** → (51) **H01S 5/183**

**H04B 10/516** → (51) **H01S 5/183**

**H04B 10/70** → (51) **H01S 5/183**

**H04B 10/80** → (51) **B64D 9/00**

(51) **H04B 17/00** (11) **3 557 786 A1**  
**H04B 17/14**

(25) En (26) En

(21) 19160571.6 (22) 04.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 KR 20180044117  
20.08.2018 KR 20180096820

- (54) • VERFAHREN ZUM TESTEN EINER INTEGRIERTEN HF-SCHALTUNG
- METHOD OF TESTING RF INTEGRATED CIRCUIT
- PROCÉDÉ DE TEST DE CIRCUIT INTÉGRÉ RF

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR

(72) CHOI, Doo-seok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR

YOON, Dae-young, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

LEE, Sun-woo, Suncheon-si, Jeollanam-do, KR

CHO, Thomas Byunghak, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR

HEO, Seung-chan, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

**H04B 17/14** → (51) **H04B 17/00**

(51) **H04B 17/24** (11) **3 557 787 A1**  
**H04B 17/30**

(25) Ko (26) En

(21) 18741105.3 (22) 10.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2018/000462 10.01.2018

(87) WO 2018/135795 2018/30 26.07.2018

(30) 17.01.2017 KR 20170008315  
18.01.2017 KR 20170008887  
14.06.2017 KR 20170074903

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BENACHRICHTIGUNG EINES SEMIPERSISTENTEN KANALSTATUS IN MOBIL-KOMMUNIKATIONSSYSTEM
- METHOD AND DEVICE FOR REPORTING SEMI-PERSISTENT CHANNEL STATE IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE NOTIFICATION D'ÉTAT DE CANAL SEMI-PERSISTENT



*TANT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KWAK, Youngwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
YEO, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
NOH, Hoondong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
BAE, Taehan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04B 17/30** → (51) **H04B 17/24**

(51) **H04B 17/309** (11) **3 557 788 A1**  
H04B 17/00

(25) En (26) En  
(21) 19168358.0 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 US 201815955238

(54) • *MESSUNG VON HF-SIGNALQUALITÄTS-PARAMETERN IN DREI DIMENSIONEN*  
• *MEASUREMENT OF RF SIGNAL QUALITY PARAMETERS IN THREE DIMENSIONS*  
• *MESURE DE PARAMÈTRES DE QUALITÉ DE SIGNAL RF EN TROIS DIMENSIONS*

(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US

(72) DJUKNIC, Goran, New York, NY 10029, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H04H 20/95** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04J 3/06** (11) **3 557 789 A1**  
**H04W 56/00** **H04W 36/14**

(25) En (26) En  
(21) 19179480.9 (22) 06.03.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR

(30) 07.03.2008 US 34569 P

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DARSTELLUNG VON OVERHEAD-PARAMETERLÄNGEN FÜR EINE KOMMUNIKATION MIT ZWISCHENFUNKTECHNOLOGIE-ZUGANG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR REDUCED SYSTEM-TIME OVERHEAD PARAMETER LENGTH REPRESENTATION FOR INTER-RADIO ACCESS TECHNOLOGY COMMUNICATION*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UNE REPRÉSENTATION DE LONGUEUR DE PARAMÈTRE DE SURDÉBIT DE TEMPS SYSTÈME RÉDUITE POUR UNE COMMUNICATION ENTRE TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*

(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(72) JANG, Ke-Chi, Plano, Texas 75025, US  
PARSONS, Eric W., Stittsville, Ontario K2S 1E2, CA

BOLEN, Larry T., McKinney, Texas 75071, US

(74) Hibbert, Juliet Jane Grace, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 09720472.1 / 2 253 089

(51) **H04J 11/00** (11) **3 557 790 A1**  
**H04B 7/26** **H04W 88/02**  
**H04W 88/08** **H04L 1/00**  
**H04L 5/00** **H04W 4/00**  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En  
(21) 19173159.5 (22) 08.06.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.06.2010 KR 20100054026  
01.07.2010 KR 20100063401  
07.06.2011 KR 20110054501

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM MEHRTRÄGERDRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING DATA IN A MULTI-CARRIER WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL À PORTEUSES MULTIPLES*

(71) Electronics and Telecommunications Research Institute, 161, Gajeong-dong Yuseong-gu, Daejeon-si 305-700, KR

(72) Ko, Young Jo, 305-700 Daejeon, KR  
Seo, Bang Won, 305-700 Daejeon, KR  
Ahn, Jae Young, 305-700 Daejeon, KR

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(62) 15190817.5 / 3 007 378  
11792670.9 / 2 582 074

**H04J 11/00** → (51) **H04B 7/216**

**H04K 3/00** → (51) **A61L 2/07**

(51) **H04L 1/00** (11) **3 557 791 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17881062.8 (22) 30.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/114147 30.11.2017  
(87) WO 2018/107980 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611170041

(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, SENDER, EMPFÄNGER UND SPEICHERMEDIUM*  
• *DATA TRANSMISSION METHOD, TRANSMITTER, RECEIVER, STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, ÉMETTEUR, RECEVEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) YUAN, Zhifeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LI, Weimin, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04L 1/00** (11) **3 557 792 A1**  
**H04H 20/95** **H04N 21/235**  
**H04N 21/236**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881865.4 (22) 01.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) JP 2017/043236 01.12.2017  
(87) WO 2018/110315 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244528  
31.01.2017 JP 2017015418

(54) • *SENDEVORRICHTUNG, SENDEVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORFAHREN*  
• *TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, RECEPTION DEVICE, AND RECEPTION METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*

(71) Sony Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) MICHAEL, Lachlan Bruce, Tokyo 108-0075, JP  
TAKAHASHI, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP

(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 557 793 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17894627.3 (22) 25.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/072676 25.01.2017  
(87) WO 2018/137204 2018/31 02.08.2018

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER VERBINDUNGSANPASSUNG EINER AUSSENSCHLEIFE*  
• *OUTER LOOP LINK ADAPTATION ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE D'ADAPTATION DE LIAISON DE BOUCLE EXTERNE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZENG, Xing, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
QIN, Yiping, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 557 794 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17932131.0 (22) 16.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/111390 16.11.2017  
(87) WO 2019/095220 2019/21 23.05.2019

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON INFORMATIONEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*

- *METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING INFORMATION, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
  - *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (71) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 557 795 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18736233.0 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) CN 2018/071548 05.01.2018  
(87) WO 2018/127126 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 CN 201710010661  
(54) • *KANALZUSTANDSINFORMATIONSMEL-DEVERFAHREN, BASISSTATION UND BENUTZERGERÄT*  
• *CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING METHOD, BASE STATION AND USER EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Xueru, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Kunpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 557 796 A1**  
**H04L 27/233** **H04L 27/36**  
(25) En (26) En  
(21) 19156886.4 (22) 07.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA \_\_\_\_\_  
(30) 07.05.2014 GB 201408024  
(54) • *RATENADAPTIVE TURBO-VORWÄRTS-FEHLERKORREKTUR*  
• *RATE ADAPTIVE TURBO FORWARD ERROR CORRECTION*  
• *CORRECTION D'ERREURS SANS RETOUR DE TURBOCOMPRESSEUR À DÉBIT ADAPTIF*

(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US

(72) BISPLINGHOFF, Andreas, D-91352 Hallendorf, DE

(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(62) 15166838.1 / 2 942 894

**H04L 1/00** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04L 1/06** (11) **3 557 797 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18736205.8 (22) 03.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) CN 2018/070080 03.01.2018  
(87) WO 2018/127044 2018/28 12.07.2018  
(30) 03.01.2017 CN 201710002771  
14.02.2017 CN 201710079315

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BASISSTATION UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *COMMUNICATION METHOD, BASE STATION AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, STATION DE BASE ET DISPOSITIF TERMINAL*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Xueru, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Kunpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
QU, Bingyu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **H04L 1/16** (11) **3 557 798 A1**  
**H04W 28/04** **H04W 74/08**  
**H04W 84/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882974.3 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/034716 26.09.2017  
(87) WO 2018/116564 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245494

(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*  
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION CONTROL METHOD AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE COMMUNICATION*

- (71) Sony Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) HIRATA, Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP  
TANAKA, Yusuke, Tokyo 108-0075, JP  
SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H04L 1/16** (11) **3 557 799 A1**  
**H04W 72/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 17889559.5 (22) 24.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) CN 2017/094127 24.07.2017  
(87) WO 2018/126647 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 PCT/CN2017/070498

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERUNGSKANAL*  
• *UPLINK CONTROL CHANNEL TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE CANAUX DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) WANG, Da, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Yun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/18**

(51) **H04L 1/18** (11) **3 557 800 A1**  
**H04L 5/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 17832801.9 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) IB 2017/001665 15.12.2017  
(87) WO 2018/109557 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611169471

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR ACK-/NACK-BERICHT*  
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR ACK/NACK REPORT*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DESTINÉS À UN RAPPORT ACK/NACK*

(71) Alcatel Lucent, Site de Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR

(72) PENG, Xi, Shanghai 201206, CN  
CAO, Qing, Shanghai 201206, CN  
ZHENG, Huiping, Shanghai 201206, CN

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H04L 1/18** (11) **3 557 801 A1**  
**H04L 1/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 17890434.8 (22) 29.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN  
(86) CN 2017/120275 29.12.2017  
(87) WO 2018/127020 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 CN 201710008201

(54) • *SEGMENTRÜCKÜBERSETZUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *SEGMENT RETRANSMISSION METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RETRANSMISSION DE SEGMENT*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) HUANG, Qufang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Xing, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZENG, Qinghai, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **H04L 1/18** (11) **3 557 802 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17890692.1 (22) 04.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/070185 04.01.2017

(87) WO 2018/126362 2018/28 12.07.2018

(54) • **ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR RLC-  
SCHICHT-STATUSBERICHTSTEU-  
RUNGS-PDU UND DIESBEZÜGLICHE  
VORRICHTUNG**

• **RLC LAYER STATUS REPORT CONTROL  
PDU TRANSMITTING METHOD AND  
RELATED DEVICE**

• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PDU  
DE COMMANDE DE RAPPORT D'ÉTAT DE  
COUCHE RLC ET DISPOSITIF ASSOCIÉ**

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18 Haibin Road  
Wusha Chang'an Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860,  
CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 803 A1**  
**H04W 72/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 16923748.4 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) KR 2016/014629 14.12.2016

(87) WO 2018/110729 2018/25 21.06.2018

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
V2X-KOMMUNIKATION**

• **APPARATUS AND METHOD FOR V2X  
COMMUNICATION**

• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNI-  
CATION V2X**

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) BAEK, Jongseob, Seoul 06772, KR  
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR

(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff &  
Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB  
Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 804 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17881704.5 (22) 17.10.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/106491 17.10.2017

(87) WO 2018/107886 2018/25 21.06.2018

(30) 13.12.2016 CN 201611146857

(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN,  
BASISSTATION UND ENDGERÄT**  
• **DATA TRANSMISSION METHOD, BASE  
STATION, AND TERMINAL**

• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE  
DONNÉES, STATION DE BASE, ET  
TERMINAL**

(71) China Academy of Telecommunications  
Technology, No. 40 Xue Yuan Road, Hai  
Dian District Beijing 100191, CN

(72) LI, Hui, Beijing 100191, CN  
CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN  
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN  
TAMRAKAR, Rakesh, Beijing 100191, CN  
HUANG, Qiuping, Beijing 100191, CN

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 805 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17890090.8 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118354 25.12.2017

(87) WO 2018/126926 2018/28 12.07.2018

(30) 05.01.2017 CN 201710008292

(54) • **SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN  
UND -VORRICHTUNG**

• **SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND  
APPARATUS**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMIS-  
SION DE SIGNAL**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Junchao, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

ZHANG, Chi, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

GONG, Zhengwei, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 806 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17890234.2 (22) 25.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/118389 25.12.2017

(87) WO 2018/126931 2018/28 12.07.2018

(30) 06.01.2017 CN 201710011309

(54) • **SENDE- UND EMPFANGSVERFAHREN  
UND -VORRICHTUNG FÜR REFERENZ-  
SIGNAL**

• **SENDING AND RECEIVING METHOD AND  
APPARATUS FOR REFERENCE SIGNAL**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI ET DE  
RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE RÉFÉ-  
RENCE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Xinxian, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

WU, Ning, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

TANG, Hao, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

QIN, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 807 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17890578.2 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115706 12.12.2017

(87) WO 2018/126855 2018/28 12.07.2018

(30) 06.01.2017 CN 201710011425

(54) • **RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN  
UND -VORRICHTUNG FÜR DOWNLINK-  
MESSUNG-REFERENZSIGNAL**

• **RESOURCE ALLOCATION METHOD AND  
DEVICE FOR DOWNLINK MEASUREMENT  
REFERENCE SIGNAL**

• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ATTRIBU-  
TION DE RESSOURCES À UN SIGNAL DE  
RÉFÉRENCE DE MESURE DE LIAISON  
DESCENDANTE**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Leiming, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

LIU, Yifan, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

LEI, Ming, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsge-  
sellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3,  
80335 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 808 A1**  
**H04W 52/24**

(25) Zh (26) En  
(21) 17894026.8 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115674 12.12.2017

(87) WO 2018/137424 2018/31 02.08.2018

(30) 26.01.2017 CN 201710057540

(54) • **LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN  
FÜR UPLINK-REFERENZMESSSIGNAL,  
NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGE-  
RÄTEVORRICHTUNG**

• **POWER CONTROL METHOD FOR UPLINK  
MEASUREMENT REFERENCE SIGNAL,  
NETWORK DEVICE, AND TERMINAL  
DEVICE**

• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUIS-  
SANCE POUR SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE  
MESURE DE LIAISON MONTANTE,  
DISPOSITIF RÉSEAU ET DISPOSITIF  
TERMINAL**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Leiming, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

LEI, Ming, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

LIU, Yifan, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse  
33, 80331 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 809 A1**  
**H04W 72/04**

(25) En (26) En  
(21) 18167582.8 (22) 16.04.2018



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND  
COMPUTERPROGRAMME FÜR MOBILE  
SENDER-EMPFÄNGER ZUR HERSTEL-  
LUNG VON EINER PHYSISCHEN DATEN-  
KANALKONFIGURATION DIREKTER KOM-  
MUNIKATION*

• *APPARATUSES, METHODS AND  
COMPUTER PROGRAMS FOR MOBILE  
TRANSCIVERS TO OBTAIN A PHYSICAL  
DATA CHANNEL CONFIGURATION FOR  
DIRECT COMMUNICATION*

• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET  
PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR  
ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS MOBILES  
POUR OBTENIR UNE CONFIGURATION  
D'UN CANAL DE DONNÉES PHYSIQUE  
POUR COMMUNICATION DIRECTE*

(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT,  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE

(72) El Assaad, Ahmad, 38440 Wolfsburg, DE  
Schmitz, Steffen, 46485 Wesel, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 810 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 18736302.3 (22) 05.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/071544 05.01.2018

(87) WO 2018/127122 2018/28 12.07.2018

(30) 06.01.2017 CN 201710011397

(54) • *INFORMATIONENÜBERTRAGUNGSVER-  
FAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKS-  
EITIGE VORRICHTUNG*  
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD,  
TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFOR-  
MATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF  
CÔTÉ RÉSEAU*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Xingwei, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

DU, Guanglong, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

LI, Chao, Shenzhen Guangdong 518129, CN

SHI, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 811 A1**

**H04L 27/00** **H04L 25/03**

(25) Zh (26) En

(21) 18878868.1 (22) 14.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/105765 14.09.2018

(87) WO 2019/095828 2019/21 23.05.2019

(30) 17.11.2017 CN 201711148135

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
ÜBERTRAGUNG VON REFERENZSIG-  
NALEN*

• *METHOD AND DEVICE FOR TRANS-  
MITTING REFERENCE SIGNAL*

• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMIS-  
SION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Xi, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

XU, Minghui, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Pa-  
tent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33,  
80331 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 557 812 A1**

**H04W 74/08**

(25) En (26) En

(21) 19175794.7 (22) 01.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 04.02.2011 GB 201101980

(54) • *TELEKOMMUNIKATION*

• *TELECOMMUNICATIONS*

• *TÉLÉCOMMUNICATIONS*

(71) SCA IPLA Holdings Inc., 550 Madison  
Avenue, New York, NY 10022, US

(72) MCNAMARA, Darren, Basingstoke,  
Hampshire RG22 4SB, GB

LILLIE, Andrew, Basingstoke, Hampshire  
RG22 4SB, GB

DARWOOD, Peter, Basingstoke, Hampshire  
RG22 4SB, GB

BEALE, Martin, Basingstoke, Hampshire  
RG22 4SB, GB

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(62) 18160690.6 / 3 364 590

12702871.0 / 2 671 343

**H04L 5/00** → (51) **H04B 1/7143**

**H04L 5/00** → (51) **H04B 7/216**

**H04L 5/00** → (51) **H04B 7/26**

**H04L 5/00** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 24/02**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 48/20**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/12**

**H04L 5/14** → (51) **A61L 2/07**

(51) **H04L 9/00** (11) **3 557 813 A1**

(25) En (26) En

(21) 18305471.7 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN, DAS GEGEN SEITENKANAL-  
ANGRIFFE GESICHERT IST, DIE EINE  
ARITHMETISCHE OPERATION INES  
KRYPTOGRAPHISCHEN ALGORITHMUS  
DURCHFÜHREN, DER BOOLESCHE UND  
ARITHMETISCHE OPERATIONEN  
MISCHT.*

• *METHOD SECURED AGAINST SIDE-  
CHANNEL ATTACKS PERFORMING AN  
ARITHMETIC OPERATION OF A CRYPTO-  
GRAPHIC ALGORITHM MIXING BOOLEAN  
AND ARITHMETIC OPERATIONS*

• *PROCÉDÉ PROTÉGÉ CONTRE LES ATTA-  
QUES PAR CANAUX AUXILIAIRES EFFEC-  
TUANT UNE OPÉRATION ARITHMÉTIQUE  
D'UN ALGORITHME CRYPTOGRAPHIQUE  
MÉLANGEANT DES OPÉRATIONS  
BOOLEENNES ET ARITHMÉTIQUES*

(71) GEMALTO SA, 6, rue de la Verrerie, 92190  
Meudon, FR

(72) VIGILANT, David, 92190 MEUDON, FR

(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SA Intel-  
lectual Property Department 6, rue de la  
Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) **H04L 9/00** (11) **3 557 814 A1**

(25) En (26) En

(21) 19165431.8 (22) 27.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 US 201815956626

(54) • *AUSLAGERUNG VON VERARBEITUNGS-  
OPERATIONEN MIT HOMOMORPHER  
VERSCHLÜSSELUNG*

• *OUTSOURCING PROCESSING*

*OPERATIONS WITH HOMOMORPHIC*

*ENCRYPTION*

• *OPÉRATIONS DE TRAITEMENT DE L'EX-  
TERNALISATION AVEC CRYPTAGE  
HOMOMORPHE*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-  
chome, Nakahara-ku Kawasaki-shi,  
Kanagawa 211-8588, JP

(72) MANDAL, Avradip, Sunnyvale, California  
94085, US

ROY, Arnab, Sunnyvale, California 94085,  
US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House,  
5th Floor 300 High Holborn, London WC1V  
7JH, GB

MONTGOMERY, Hart, Sunnyvale, California  
94085, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House,  
5th Floor 300 High Holborn, London WC1V  
7JH, GB

**H04L 9/00** → (51) **G06F 21/75**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 9/08** → (51) **H04W 12/04**

**H04L 9/12** → (51) **H04W 12/04**

(51) **H04L 9/32** (11) **3 557 815 A1**

**H04L 9/08** **H04L 29/06**

**H04W 12/00**

(25) Zh (26) En

(21) 17926402.3 (22) 29.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) SG 2017/050492 29.09.2017

(87) WO 2019/066720 2019/14 04.04.2019

(54) • *SCHLÜSSELVERWALTUNGSVERFAHREN  
UND -VORRICHTUNG*

• *KEY MANAGEMENT METHOD AND*

*APPARATUS*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE*

*CLÉ*

(71) Huawei International Pte. Ltd., 51, Changi  
Business Park Central 2 No 07-08, The  
Signature, Singapore 486066, SG

(72) WANG, Haiguang, Singapore 117674, SG

KANG, Xin, Singapore 117674, SG

LEI, Zhongding, Singapore 117674, SG

LIU, Fei, Singapore 117674, SG

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

**H04L 9/32** → (51) **G06F 21/31**

**H04L 9/32** → (51) **H04W 8/20**

(51) **H04L 12/24** (11) **3 557 816 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17894461.7 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/072495 24.01.2017  
(87) WO 2018/137147 2018/31 02.08.2018  
(54) • **SELBSTDIAGNOSEVERFAHREN FÜR  
KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL EINES  
SICHERHEITSSTUFENINSTRUMENTES  
UND STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN  
KERNKRAFTWERK**  
• **SELF-DIAGNOSIS METHOD FOR  
COMMUNICATION PROTOCOL OF  
SECURITY-LEVEL INSTRUMENTATION  
AND CONTROL SYSTEM OF NUCLEAR  
POWER PLANT**  
• **PROCÉDÉ D'AUTO-DIAGNOSTIC DE  
PROTOCOLE DE COMMUNICATION DE  
SYSTÈME D'INSTRUMENTATION ET DE  
COMMANDE DE NIVEAU DE SÉCURITÉ  
D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE**

(71) China Techenergy Co., Ltd, Bldg. 5 No. 5  
Yongfeng Rd. Haidian, Beijing 100094, CN  
China General Nuclear Power Corporation  
(CGN), Floors 17-19 Shenzhen Science and  
Technology Building No. 1001 Shangbu  
Middle Road Futian District, Shenzhen,  
Guangdong 518027, CN

(72) JIANG, Guojin, Beijing 100094, CN  
WANG, Jingwei, Beijing 100094, CN  
ZHANG, Chunlei, Beijing 100094, CN  
ZHANG, Zhihui, Beijing 100094, CN  
JIN, Chengri, Beijing 100094, CN  
GAO, Chao, Beijing 100094, CN  
MA, Zhaoyang, Beijing 100094, CN  
MA, Guangqiang, Beijing 100094, CN

(74) Lapienis, Juozas, MSP Europe UAB 21-92  
Seimyniskiu Str., 09236 Vilnius, LT

(51) **H04L 12/24** (11) **3 557 817 A1**  
H04W 24/02 H04L 12/741  
H04W 36/00 H04L 12/721  
(25) En (26) En  
(21) 18167902.8 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **ERSTER NETZWERKNOTEN, VERFAH-  
REN ZUM BETRIEB DES ERSTEN NETZ-  
WERKNOTENS, ZWEITER NETZWERK-  
KNOTEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB  
DES ZWEITEN NETZWERKNOTENS**  
• **FIRST NETWORK NODE, METHOD TO  
OPERATE THE FIRST NETWORK NODE,  
SECOND NETWORK NODE, AND METHOD  
TO OPERATE THE SECOND NETWORK  
NODE**  
• **PREMIER NOEUD DE RÉSEAU, PROCÉDÉ  
POUR FAIRE FONCTIONNER LE PREMIER  
NOEUD DE RÉSEAU, SECOND NOEUD DE  
RÉSEAU ET PROCÉDÉ POUR FAIRE  
FONCTIONNER LE SECOND NOEUD DE  
RÉSEAU**

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) Horst, Roessler, 70794 Filderstadt, DE  
Md Ashraful, Alam, 70372 Stuttgart, DE

(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Fried-  
richstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 557 818 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18736305.6 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2018/071620 05.01.2018  
(87) WO 2018/127144 2018/28 12.07.2018  
(30) 05.01.2017 CN 201710008587  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYS-  
TEM ZUR VERWALTUNG EINER NETZ-  
WERK-SLICE-INSTANZ**  
• **METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR  
MANAGING NETWORK SLICE INSTANCE**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE  
GESTION D'INSTANCE DE TRANCHE DE  
RÉSEAU**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) SUN, Wenqi, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
YANG, Shuigen, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
LU, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesell-  
schaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335  
München, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 557 819 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18869459.0 (22) 24.05.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/088240 24.05.2018  
(87) WO 2019/169743 2019/37 12.09.2019  
(30) 09.03.2018 CN 201810193351  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKEN-  
NUNG EINES SERVERFEHLERS**  
• **SERVER FAILURE DETECTION METHOD  
AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION  
DE DÉFAILLANCE DE SERVEUR**

(71) Wangsu Science & Technology Co., Ltd.,  
Floor 5 Building A Guang Qi Culture Plaza  
A2899 Xietu Road Xuhui District, Shanghai  
200030, CN

(72) The designation of the inventor has not yet  
been filed

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/  
26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**H04L 12/24** → (51) **G06F 3/043**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 24/10**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/26** → (51) **H04W 24/10**

(51) **H04L 12/28** (11) **3 557 820 A1**  
**F24C 7/08**  
(25) En (26) En

(21) 18168404.4 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **FERNSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN  
HAUSHALTSGERÄT**  
• **REMOTE CONTROL SYSTEM FOR A  
DOMESTIC APPLIANCE**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE  
POUR UN APPAREIL MÉNAGER**

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:  
t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) CLADI, Stefano, 47100 Forlì, IT

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux  
Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

(51) **H04L 12/28** (11) **3 557 821 A1**  
H04L 29/06

(25) En (26) En  
(21) 19155478.1 (22) 05.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 TW 107113062  
(54) • **INTELLIGENTES FERNSTEUERUNGSSYS-  
TEM**  
• **SMART REMOTE CONTROL SYSTEM**  
• **SYSTÈME INTELLIGENT DE COMMANDE  
À DISTANCE**  
(71) Netvox Technology Co., Ltd., No. 21-1, Sec.  
1, Zhonghua West Road South District,  
Tainan City 702, TW

(72) Shen, Shiu-Cheng, 702 Tainan City, TW  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**H04L 12/28** → (51) **H04B 1/7143**

**H04L 12/28** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 12/28** → (51) **H04N 21/436**

**H04L 12/28** → (51) **H04R 3/04**

**H04L 12/40** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04L 12/46** (11) **3 557 822 A1**  
**H04L 29/06**  
(25) En (26) En  
(21) 19170582.1 (22) 23.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 IN 201841015035  
(54) • **VOLLQUALIFIZIERTE DOMÄNNAMEN-  
BASIERTE VERKEHRSSTEUERUNG FÜR  
DIE ZUGRIFFSSTEUERUNG AUF VIRTU-  
ELLE PRIVATE NETZWERKE**  
• **FULLY QUALIFIED DOMAIN NAME-BASED  
TRAFFIC CONTROL FOR VIRTUAL  
PRIVATE NETWORK ACCESS CONTROL**  
• **RÉGULATION DU TRAFIC BASÉ SUR DES  
NOMS DE DOMAINE TOTALEMENT  
QUALIFIÉS POUR LE CONTRÔLE  
D'ACCÈS À UN RÉSEAU PRIVÉ VIRTUEL**

(71) Pulse Secure, LLC, 2700 Zanker Road, Suite  
200, San Jose CA 95134, US

(72) KOTTIKAL, Shanavas, 680666 Thrissur, IN  
THANKAPPAN, Prabhath, 686632 Kottayam,  
IN

V, John A, 680027 Thrissur, IN  
KOIKARA, George Matthew, 560100  
Bangalore, IN  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

(51) **H04L 12/64** (11) **3 557 823 A1**  
**H04L 29/08** G06F 17/30  
(25) En (26) En  
(21) 18167991.1 (22) 18.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON  
VERKEHR ZWISCHEN NETZWERKELE-  
MENTEN IN EINEM NETZWERK*  
• *METHOD FOR MONITORING TRAFFIC  
BETWEEN NETWORK MEMBERS IN A  
NETWORK*  
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA  
CIRCULATION ENTRE DES ÉLÉMENTS DE  
RÉSEAU DANS UN RÉSEAU*  
(71) Robert Bosch GmbH, P.O. Box 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) Shukla, Siddharth, 21177 Malmö, SE  
Sahlstroem, Mikael, 21424 Malmö, SE

**H04L 12/863** → (51) **H04L 12/865**

(51) **H04L 12/865** (11) **3 557 824 A1**  
**H04L 12/863**  
(25) Ko (26) En  
(21) 16924301.1 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) KR 2016/014895 19.12.2016  
(87) WO 2018/117280 2018/26 28.06.2018  
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG UND WARTE-  
SCHLANGENVERWALTUNGSVERFAHREN  
FÜR NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *NETWORK DEVICE AND QUEUE  
MANAGEMENT METHOD FOR NETWORK  
DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE  
GESTION DE FILES D'ATTENTE DE  
DISPOSITIF DE RÉSEAU*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR  
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04L 25/02** → (51) **H04B 7/216**

(51) **H04L 25/03** (11) **3 557 825 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18305475.8 (22) 17.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *ADAPTIVER OFDM-MIMO-DECODER*  
• *ADAPTIVE OFDM-MIMO DECODER*  
• *DÉCODEUR OFDM-MIMO ADAPTATIF*  
(71) Rivierawaves (RW), 400 Avenue Roumanille,  
06410 Biot, FR  
(72) MEILHAC, Lisa, 06560 VALBONNE, FR

(74) Hautier, Nicolas, et al, Cabinet Hautier 20,  
rue de la Liberté, 06000 Nice, FR  
(51) **H04L 25/03** (11) **3 557 826 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19157384.9 (22) 15.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 08.03.2018 US 201815915968  
(54) • *SIGNALENTZERRUNG MIT RAUSCH-  
WEISSFILTER*  
• *SIGNAL-EQUALIZATION WITH NOISE-  
WHITENING FILTER*  
• *ÉGALISATION DE SIGNAL À L'AIDE D'UN  
FILTRE DE BLANCHIMENT DE BRUIT*  
(71) NXP B.V., High Tech Campus Building 60,  
5656 AG Eindhoven, NL  
(72) PAKER, Özgün, 5656 AG Eindhoven, NL  
HOEVEN, Petrus Josephus Franciscus, 5656  
AG Eindhoven, NL  
(74) Pomper, Till, NXP Semiconductors Intellect-  
tual Property Group 134 avenue Eisenhower  
BP 72329, 31023 Toulouse Cedex 1, FR

**H04L 25/03** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04L 25/49** (11) **3 557 827 A1**  
**H03M 7/14**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17879955.7 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044289 11.12.2017  
(87) WO 2018/110480 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244913  
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIE-  
RUNGSVERFAHREN, ÜBERTRAGUNGS-  
VERFAHREN, DECODIERUNGSVORRICH-  
TUNG, CODIERUNGSVORRICHTUNG,  
ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*  
• *ENCODING METHOD, DECODING  
METHOD, TRANSMISSION METHOD,  
DECODING DEVICE, ENCODING DEVICE,  
TRANSMISSION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE  
DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE TRANSMIS-  
SION, DISPOSITIF DE DÉCODAGE,  
DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE  
TRANSMISSION*

(71) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) MASUDA, Kohei, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
NAMBA, Akihiko, Osaka-shi, Osaka 540-  
6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf Internatio-  
nal SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex -  
Genève, CH

**H04L 27/00** → (51) **H04L 5/00**

**H04L 27/233** → (51) **H04L 1/00**

(51) **H04L 27/26** (11) **3 557 828 A1**  
**H04L 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17890688.9 (22) 31.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/095246 31.07.2017  
(87) WO 2018/126665 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 PCT/CN2017/070481  
(54) • *SCHALTVERFAHREN, BASISSTATION  
UND ENDGERÄT*  
• *SWITCHING METHOD, BASE STATION  
AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION, STATION  
DE BASE, ET TERMINAL*  
(71) Guangdong Oppo Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd, No.18 Haibin Road  
Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong  
523860, CN  
(72) ZHANG, Zhi, Dongguan Guangdong 523860,  
CN  
CHEN, Wenhong, Dongguan Guangdong  
523860, CN  
YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860,  
CN  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **3 557 829 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18736707.3 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/071657 05.01.2018  
(87) WO 2018/127157 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 CN 201710011447  
(54) • *SENDEVERFAHREN UND EMPFANGS-  
VERFAHREN FÜR UPLINK-SIGNAL, END-  
GERÄT UND BASISSTATION*  
• *TRANSMITTING METHOD AND  
RECEIVING METHOD FOR UPLINK  
SIGNAL, TERMINAL, AND BASE STATION*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ET  
PROCÉDÉ DE RÉCEPTION POUR SIGNAL  
DE LIAISON MONTANTE, TERMINAL ET  
STATION DE BASE*  
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHAO, Zhao, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
QIN, Long, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
JI, Liuliu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesell-  
schaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335  
München, DE

(51) **H04L 27/26** (11) **3 557 830 A1**  
**H04L 5/00** **H04W 84/12**  
**H04L 29/02**  
(25) En (26) En  
(21) 19169589.9 (22) 14.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 13.01.2012 US 201261586565 P  
17.01.2012 US 201261587386 P  
27.01.2012 US 201261591718 P  
14.03.2012 US 201261610725 P  
23.07.2012 US 201261674724 P  
(54) • *DATENEINHEITSFORMAT FÜR EINZEL-  
BENUTZERSTRAHLFORMUNG IN DRAHT-*



*LOSEN LOKALEN NETZWERKEN MIT GROSSER REICHWEITE (WLANS)*

- DATA UNIT FORMAT FOR SINGLE USER BEAMFORMING IN LONG-RANGE WIRELESS LOCAL AREA NETWORKS (WLANS)
- FORMAT D'UNITÉ DE DONNÉES POUR FORMATION DE FAISCEAU MONO-UTILISATEUR DANS DES RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL (WLAN) À LONGUE PORTÉE

(71) Marvell World Trade Ltd., L'Horizon Gunsite Road Brittons Hill, 14027 St. Michael, BB  
(72) Zhang, Hongyuan, Fremont, CA 94555, US Banerjee, Raja, Sunnyvale, CA 94085, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 13722047.1 / 2 803 175

**H04L 27/26** → (51) **H04B 7/26**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04L 29/08**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 48/12**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 52/04**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 72/04**

---

**H04L 27/36** → (51) **H04B 1/04**

---

**H04L 27/36** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04L 29/02** → (51) **H04L 27/26**

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 831 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17880448.0 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/114382 04.12.2017  
(87) WO 2018/107988 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 CN 201611154671  
(54) • *ZWEIDIMENSIONALES STRICHCODEVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *TWO-DIMENSIONAL BARCODE PROCESSING METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CODE-BARRES BIDIMENSIONNEL*

(71) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor, One Capital Place P.O. Box 847 George Town, Grand Cayman, KY  
(72) SHEN, Lingnan, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
CHEN, Ge, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
LIU, Yanghui, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
JIN, Huifeng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN  
(74) Conroy, John, Fish & Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 832 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17881218.6 (22) 13.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/106158 13.10.2017  
(87) WO 2018/107884 2018/25 21.06.2018

(30) 15.12.2016 CN 201611160310  
(54) • *RESSOURCENVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM*  
• *RESOURCE MANAGEMENT METHOD, DEVICE AND SYSTEM, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME DE GESTION DE RESSOURCES, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) ZHU, Xinxin, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
ZHANG, Li, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Immermannstraße 40, 40210 Düsseldorf, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 833 A1**  
**F24F 11/54** **F24F 11/57**  
**F24F 11/58** **F24F 11/62**  
**H04L 12/28** **H04L 29/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882569.1 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) JP 2017/040449 09.11.2017  
(87) WO 2018/116684 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245284  
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ANLAGENKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *COMMUNICATION CONTROL DEVICE AND FACILITY COMMUNICATION SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION D'INSTALLATION*

(71) Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc., 16-1, Kaigan 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0022, JP  
(72) MACHIDA, Yoshihiro, Tokyo 100-8280, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 834 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17890257.3 (22) 21.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/098289 21.08.2017  
(87) WO 2018/126702 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 CN 201710011452  
(54) • *AUF TECHNOLOGIE FÜR VIRTUELLE REALITÄT ANGEWANDTES STREAMING-MEDIA-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND CLIENT*  
• *STREAMING MEDIA TRANSMISSION METHOD APPLIED TO VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY AND CLIENT*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE CONTENU MULTIMÉDIA EN CONTINU APPLIQUÉ À UNE TECHNOLOGIE DE RÉALITÉ VIRTUELLE ET À CLIENT*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) DI, Peiyun, Shenzhen Guangdong 518129, CN

XIE, Qingpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 835 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17891369.5 (22) 13.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/071189 13.01.2017  
(87) WO 2018/129726 2018/29 19.07.2018  
(54) • *MIGRATIONSVERFAHREN FÜR AUTORISIERUNGSBERECHTIGUNGEN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND DIENSTSERVER*  
• *AUTHORIZATION CREDENTIAL MIGRATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND SERVICE SERVER*  
• *PROCÉDÉ DE MIGRATION DE JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ POUR AUTORISATION, DISPOSITIF TERMINAL ET SERVEUR DE SERVICE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Zhuofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
WANG, Zi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
CHANG, Xinmiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 836 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17894273.6 (22) 16.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/097671 16.08.2017  
(87) WO 2018/137334 2018/31 02.08.2018  
(30) 24.01.2017 CN 201710060035  
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSHANDLUNG VON SICHERHEITSSCHUTZ UND NETZWERKELEMENT*  
• *METHOD FOR NEGOTIATING SECURITY PROTECTION AND NETWORK ELEMENT*  
• *PROCÉDÉ DE NÉGOCIATION DE PROTECTION DE SÉCURITÉ ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WU, Rong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Bo, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
GAN, Lu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 837 A1**  
**H04L 12/24**  
(25) De (26) De  
(21) 18167702.2 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *BEREITSTELLUNG VON SICHERHEITS-KONFIGURATIONS DATEN EINER ZUGANGSVERBINDUNG*  
• *PROVISION OF SECURITY CONFIGURATION DATA OF AN ACCESS CONNECTION*  
• *FOURNITURE DE DONNÉES DE CONFIGURATION DE SÉCURITÉ D'UNE LIAISON D'ACCÈS*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Falk, Rainer, 85586 Poing, DE  
Fries, Steffen, 85598 Baldham, DE  
Heintel, Markus, 81377 München, DE  
Walewski, Joachim, 82008 Unterhaching, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 838 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18305482.4 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *ÜBERWACHUNG DES VERHALTENS MINDESTENS EINER KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG*  
• *MONITORING THE BEHAVIOUR OF AT LEAST ONE COMMUNICATION DEVICE*  
• *SURVEILLER LE COMPORTEMENT D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) GEMALTO SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) MOSSE, Franck, 92190 Meudon, FR  
SAHLI, Chaouki, 92190 Meudon, FR  
MONTANARI, Patrick, 92190 Meudon, FR  
(74) Cassagne, Philippe M.J., et al, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 839 A1**  
**G06F 21/84** **G06F 21/56**

(25) En (26) En  
(21) 18305485.7 (22) 19.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINES RECHNERSYSTEMS*  
• *METHOD FOR SECURING A COMPUTER SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ POUR SÉCURISER UN SYSTÈME INFORMATIQUE*

(71) GEMALTO SA, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR  
(72) DELHOSTE, Fabrice, 13881 GEMENOS CEDEX, FR  
PAILLART, Frédéric, 13881 GEMENOS CEDEX, FR  
DANDELOT, Thomas, 13881 Gemenos Cedex, FR  
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SA Intellectual Property Department 525, avenue du Pic de Bertagne CS12023, 13881 Gemenos Cedex, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 840 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18744590.3 (22) 08.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2018/071818 08.01.2018  
(87) WO 2018/137488 2018/31 02.08.2018  
(30) 24.01.2017 CN 201710055275  
(54) • *SICHERHEITSIMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *SECURITY IMPLEMENTATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE MISE EN ŒUVRE DE SÉCURITÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Bo, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WU, Rong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
GAN, Lu, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 841 A1**  
**H04L 29/12**

(25) Zh (26) En  
(21) 18820776.5 (22) 28.02.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2018/077553 28.02.2018  
(87) WO 2018/233312 2018/52 27.12.2018  
(30) 23.06.2017 CN 201710488513  
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ABWEHR VON DNS-ANGRIFFEN*  
• *DNS ATTACK DEFENSE METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉFENSE CONTRE DES ATTAQUES DNS*

(71) Wangsu Science & Technology Co., Ltd., Building A Floor 5 Guangqi Culture Plaza 2899 Xietu Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN  
(72) CHEN, Danjiang, Shanghai 200030, CN  
LI, Zaibin, Shanghai 200030, CN  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 842 A1**  
**H04L 29/08** **G06Q 10/10**  
**G06F 16/10** **H04N 7/15**

(25) En (26) En  
(21) 19169486.8 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 JP 2018081777  
08.04.2019 JP 2019073699  
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, SYSTEM, DATENÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*  
• *COMMUNICATION TERMINAL, SYSTEM, DATA TRANSMISSION CONTROL METHOD, AND CARRIER MEANS*  
• *TERMINAL DE COMMUNICATION, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET MOYENS DE SUPPORT*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(72) KAGAWA, Masaaki, Tokyo, 143-8555, JP

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 843 A1**  
**H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 19169690.5 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 16.04.2018 US 201862657970 P  
24.09.2018 US 201816140008  
(54) • *INHALTSBEREITSTELLUNGSNETZWERK (CDN)-BOT-ERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON PRIMITIVEN UND ZUSAMMENGESETZTEN FUNKTIONSSÄTZEN*

• *CONTENT DELIVERY NETWORK (CDN) BOT DETECTION USING PRIMITIVE AND COMPOUND FEATURE SETS*  
• *DÉTECTION DE BOT DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU (CDN) À L'AIDE D'ENSEMBLES DE CARACTÉRISTIQUES PRIMITIVES ET COMPOSÉES*

(71) Akamai Technologies, Inc., 150 Broadway, Cambridge, MA 02142, US

(72) MODALAVALASA, Venkata Sai Kishore, Cambridge, MA 02142, US  
KURUPATI, Sreenath, Cambridge, MA 02142, US

(74) TLIP Limited, 14 King Street, Leeds LS1 2HL, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 557 844 A1**  
**H04L 12/26**

(25) En (26) En  
(21) 19179539.2 (22) 07.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD

(30) 17.04.2015 US 201514690302

- (54) • *REGELBASIERTE NETZWERKBEDROHUNGSDETEKTION*  
• *RULE-BASED NETWORK-THREAT DETECTION*  
• *DÉTECTION DE MENACE DE RÉSEAU BASÉE SUR UNE RÈGLE*

(71) Centripetal Networks Inc., 2251 Corporate Park Drive Suite 150, Herndon, Virginia 20171, US

(72) AHN, David K., Herndon, VA Virginia 20171, US

GEORGE, Keith A., Herndon, VA Virginia 20171, US

GEREMIA, Peter P., Herndon, VA Virginia 20171, US

MALLETT III, Pierre, Herndon, VA Virginia 20171, US

MOORE, Sean, Herndon, VA Virginia 20171, US

PERRY, Robert T., Herndon, VA Virginia 20171, US

ROGERS, Jonathan R., Herndon, VA Virginia 20171, US

(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(62) 16719984.3 / 3 284 238

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/00**



**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/32**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/60**

---

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/62**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/32**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/46**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04L 29/08**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04N 1/32**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04N 21/2347**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04N 21/436**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 8/20**

---

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/04**

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 557 845 A1**  
**H04N 21/27** **H04N 21/442**

(25) Zh (26) En  
(21) 17879726.2 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/115943 13.12.2017  
(87) WO 2018/108104 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 CN 201611149103

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON PANORAMA-VIDEOS, ENDGERÄT, SERVER UND SYSTEM**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING PANORAMIC VIDEOS, TERMINAL, SERVER AND SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE VIDÉOS PANORAMIQUES, TERMINAL, SERVEUR ET SYSTÈME**

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) HUANG, Cheng, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 557 846 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17886187.8 (22) 14.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/116203 14.12.2017  
(87) WO 2018/121282 2018/27 05.07.2018  
(30) 26.12.2016 CN 201611215479

(54) • **DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDVORRICHTUNG, CLOUD-VORRICHTUNG UND END-CLOUD-KOLLABORATIONSSYSTEM**  
• **DATA PROCESSING METHOD, END DEVICE, CLOUD DEVICE, AND END-CLOUD COLLABORATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF D'EXTRÉMITÉ, DISPOSITIF EN NUAGE ET SYSTÈME DE COLLABORATION EN NUAGE D'EXTRÉMITÉ**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SONG, Fenglong, Shenzhen Guangdong 518129, CN

LIU, Wulong, Shenzhen Guangdong 518129, CN

XUE, Xijun, Shenzhen Guangdong 518129, CN

ZHANG, Huimin, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 557 847 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17894029.2 (22) 27.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(86) CN 2017/119087 27.12.2017  
(87) WO 2018/137460 2018/31 02.08.2018  
(30) 26.01.2017 CN 201710061810

(54) • **REFERENZSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN, BASISSTATION UND ENDGERÄT**  
• **REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHOD, BASE STATION, AND TERMINAL**  
• **PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, STATION DE BASE ET TERMINAL**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) GE, Shibin, Shenzhen Guangdong 518129, CN

WU, Lu, Shenzhen Guangdong 518129, CN

BI, Xiaoyan, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, MTH The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 557 848 A1**  
**H04W 4/70**

(25) En (26) En  
(21) 19168547.8 (22) 10.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 17.04.2018 US 201815954893

(54) • **VERFAHREN ZUM INTEGRIEREN VON DRAHTGEBUNDENEN UND DRAHTLOSEN TANKMESSSYSTEMEN AUF EINER FLEXIBLEN GEMEINSAMEN GATEWAY-HARDWARE**  
• **A METHOD OF INTEGRATING WIRED AND WIRELESS TANK GAUGING SYSTEMS ON FLEXIBLE COMMON GATEWAY HARDWARE**  
• **PROCÉDÉ D'INTÉGRATION DE SYSTÈMES DE JAUGEAGE DE RÉSERVOIR SANS FIL ET CÂBLÉS SUR UN MATÉRIEL DE PASSERELLE COMMUNE FLEXIBLE**

(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(72) RUDRARAJU, Sandeep, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

KUMAR, Krishna Praveen Ranjith, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

SAMUDRALA, Prasad, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

INGLE, Vilas Ramdas, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

MADAPPA, Satish Chandra, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 557 849 A1**  
**H04L 12/40** **G06F 8/71**  
**G07C 5/00** **H04L 12/66**

(25) En (26) En  
(21) 19169425.6 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 18.04.2018 JP 2018079548

(54) • **SOFTWAREMANAGEMENTSYSTEM, GATEWAY-VORRICHTUNG, WARTUNGSVORRICHTUNG, SERVERVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SOFTWAREMANAGEMENTSYSTEM**  
• **SOFTWARE MANAGEMENT SYSTEM, GATEWAY DEVICE, MAINTENANCE DEVICE, SERVER DEVICE, AND CONTROL METHOD FOR SOFTWARE MANAGEMENT SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE GESTION DE LOGICIELS, DISPOSITIF DE PASSERELLE, DISPOSITIF DE MAINTENANCE, DISPOSITIF DE SERVEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE GESTION DE LOGICIELS**

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) Teraoka, Hidetoshi, Tokyo, 100-8280, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 557 850 A1**  
**G09B 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 19169448.8 (22) 16.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(30) 17.04.2018 JP 2018079394

(54) • **VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES WEBDIENSTES, AUFZEICHNUNGSMEDIUM, AUFZEICHNUNGSPROGRAMM ZUR BEREITSTELLUNG VON WEBDIENST UND SERVERVORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR PROVIDING WEB SERVICE, RECORDING MEDIUM RECORDING PROGRAM FOR PROVIDING WEB SERVICE, AND SERVER APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICE WEB, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ENREGISTRANT UN PROGRAMME DE FOURNITURE DE SERVICE WEB ET APPAREIL DE SERVEUR**

(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP

(72) ONO, Manato, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) **H04L 29/08** (11) **3 557 851 A1**  
**H04L 29/06** **H04L 27/26**  
**H04W 74/08** **H04L 1/00**  
**H04W 28/06**

(25) En (26) En



(21) 19179526.9 (22) 11.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA  
(30) 11.07.2014 JP 2014142949  
08.01.2015 JP 2015002477  
(54) • *INFORMATIONSVORBEREITUNGSVOR-  
RICHTUNG UND INFORMATIONSVOR-  
BEREITUNGSVERFAHREN*  
• *INFORMATION PROCESSING  
APPARATUS AND INFORMATION  
PROCESSING METHOD*  
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
D'INFORMATIONS*  
(71) SONY Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP  
(72) Itagaki, Takeshi, Tokyo, 1080075, JP  
Yamaura, Tomoya, Tokyo, 108-0075, JP  
Sakoda, Kazuyuki, Tokyo, 108-0075, JP  
Sato, Masanori, Tokyo, 108-0075, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE  
(62) 15738144.3 / 3 167 595

**H04L 29/08** → (51) **G06F 21/32**  
**H04L 29/08** → (51) **G06T 19/00**  
**H04L 29/08** → (51) **H04L 12/64**  
**H04L 29/08** → (51) **H04L 29/06**  
**H04L 29/12** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04M 1/02** (11) **3 557 852 A1**  
(25) Ko (26) En  
(21) 16923851.6 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD  
(86) KR 2016/014812 16.12.2016  
(87) WO 2018/110749 2018/25 21.06.2018  
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*  
• *MOBILE TERMINAL*  
• *TERMINAL MOBILE*  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) YANG, Hyunsuk, Seoul 06772, KR  
KIM, Hangseok, Seoul 06772, KR  
PARK, Minho, Seoul 06772, KR  
HAN, Jaeyoung, Seoul 06772, KR  
LEE, Jungyun, Seoul 06772, KR  
(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2,  
81541 München, DE

**H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**  
**H04M 1/02** → (51) **G09G 3/20**  
**H04M 1/23** → (51) **G06F 1/16**  
**H04M 1/2745** → (51) **G06Q 30/02**  
**H04M 1/725** → (51) **G06F 3/043**  
**H04M 1/725** → (51) **G06F 3/16**  
**H04M 1/725** → (51) **G06F 21/32**  
**H04M 1/725** → (51) **G06Q 30/02**

**H04M 1/725** → (51) **H04N 1/32**  
**H04M 1/725** → (51) **H04W 88/02**

(51) **H04M 11/00** (11) **3 557 853 A1**  
**G08C 15/00** **H04Q 9/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880605.5 (22) 25.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD  
(86) JP 2017/038425 25.10.2017  
(87) WO 2018/110095 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243661  
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, SENSOR-  
VERWALTUNGSVORRICHTUNG, STEUE-  
RUNGSVERFAHREN, SENSORVERWAL-  
TUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *CONTROL DEVICE, SENSOR  
MANAGEMENT DEVICE, CONTROL  
METHOD, SENSOR MANAGEMENT  
METHOD AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF  
DE GESTION DE CAPTEUR, PROCÉDÉ DE  
COMMANDE, PROCÉDÉ DE GESTION DE  
CAPTEUR ET PROGRAMME*  
(71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho  
Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-  
ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) MISUMI, Shuichi, Kyoto-shi Kyoto 600-  
8530, JP  
ODA, Toshihiko, Kyoto-shi Kyoto 600-8530,  
JP  
YAMATO Tetsuji, Kyoto-shi Kyoto 600-8530,  
JP  
YAMADA Ryota, Kyoto-shi Kyoto 600-8530,  
JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339  
München, DE

(51) **H04M 11/00** (11) **3 557 854 A1**  
**G06F 13/00** **H04Q 9/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17881470.3 (22) 25.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA MD  
(86) JP 2017/038527 25.10.2017  
(87) WO 2018/110099 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016242931  
(54) • *DATENBEREITSTELLUNGSSYSTEM, AN-  
ZEIGEVORRICHTUNG, DATENBEREIT-  
STELLUNGSVORRICHTUNG, SENSOR-  
VERWALTUNGSVORRICHTUNG, DATEN-  
BEREITSTELLUNGSVERFAHREN UND  
PROGRAMM*  
• *DATA DELIVERY SYSTEM, INDICATION  
DEVICE, DATA DELIVERY DEVICE,  
SENSOR MANAGEMENT DEVICE, DATA  
DELIVERY METHOD, AND PROGRAM*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE  
DONNÉES, DISPOSITIF D'INDICATION,  
DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE  
DONNÉES, DISPOSITIF DE GESTION DE  
CAPTEUR, PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION  
DE DONNÉES, ET PROGRAMME*  
(71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho  
Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-  
ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) ODA, Toshihiko, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530,  
JP  
YAMATO, Tetsuji, Kyoto-shi, Kyoto 600-  
8530, JP

MISUMI, Shuichi, Kyoto-shi, Kyoto 600-  
8530, JP  
LEE, Sangryul, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530,  
JP  
YAMADA, Ryota, Kyoto-shi, Kyoto 600-  
8530, JP  
NAITO, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530,  
JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte  
PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339  
München, DE

**H04M 11/00** → (51) **G06F 17/30**  
**H04M 15/00** → (51) **H04W 4/24**

(51) **H04N 1/32** (11) **3 557 855 A1**  
**H04M 1/725** **H04L 29/06**  
**H04W 12/00** **G06F 21/31**  
**G06Q 20/32**  
(25) En (26) En  
(21) 19178957.7 (22) 30.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 31.03.2011 US 201161469996 P  
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSE-  
MENT DE SESSION DE COMMUNICATION*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ESTAB-  
LISHING A COMMUNICATION SESSION*  
• *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERS-  
TELLUNG EINER KOMMUNIKATIONSSI-  
TZUNG*  
(71) Sony Mobile Communications AB, Nya Vat-  
tentorget, 221 88 Lund, SE  
(72) BIRKLER, Paul Joergen, Foster City, Cali-  
fornia 94404, US  
FEDOSOV, Anton, Palo Alto, California  
94306, US  
REIN, JR., Richard Walter, Hayward, Cali-  
fornia 94544, US  
BLATTMAN, Jeffrey, San Jose, California  
95112, US  
(74) Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH,  
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München,  
DE  
(62) 12712514.4 / 2 692 125

**H04N 1/40** → (51) **H04N 1/407**  
**H04N 1/40** → (51) **H04N 19/126**  
**H04N 1/401** → (51) **H04N 1/407**

(51) **H04N 1/407** (11) **3 557 856 A1**  
**H04N 1/40** **H04N 1/401**  
(25) En (26) En  
(21) 19169550.1 (22) 16.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
KH MA MD TN  
(30) 17.04.2018 JP 2018079189  
(54) • *AUSGABEBILDERZEUGUNGSVERFAHREN  
EINER BILDLESEVORRICHTUNG SOWIE  
EINE BILDLESEVORRICHTUNG*  
• *OUTPUT IMAGE GENERATING METHOD  
OF AN IMAGE READING DEVICE, AND AN  
IMAGE READING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGES DE  
SORTIE D'UN DISPOSITIF DE LECTURE  
D'IMAGES ET DISPOSITIF DE LECTURE  
D'IMAGES*  
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-  
chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) YOSHIZAWA, Motoki, Suwa-shi, Nagano  
392-8502, JP

(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) **H04N 1/46** (11) **3 557 857 A1**  
**B41J 29/38** **G06T 1/00**  
**H04N 1/60**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880751.7 (22) 15.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/041098 15.11.2017  
(87) WO 2018/110189 2018/25 21.06.2018  
(30) 13.12.2016 JP 2016241123  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER FARBUMWANDLUNGSTABELLE, FARBUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM**  
• **COLOR CONVERSION TABLE CREATION DEVICE AND METHOD, COLOR CONVERSION DEVICE, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE TABLE DE CONVERSION DE COULEUR, DISPOSITIF DE CONVERSION DE COULEUR ET PROGRAMME**

(71) Fujifilm Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP  
(72) OHKUBO, Akito, Tokyo 107-0052, JP  
KONDO, Hirokazu, Tokyo 107-0052, JP  
TERAYOKO, Hajime, Tokyo 107-0052, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**H04N 1/60** → (51) **H04N 1/46**

(51) **H04N 5/225** (11) **3 557 858 A1**  
**G03B 15/00** **G03B 19/07**  
**G03B 37/00** **H04N 5/232**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882027.0 (22) 28.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/042484 28.11.2017  
(87) WO 2018/110264 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243850  
(54) • **BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSVERFAHREN**  
• **IMAGING DEVICE AND IMAGING METHOD**  
• **DISPOSITIF D'IMAGERIE, ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE**

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) WAKAI Nobuhiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
AZUMA Takeo, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
NOBORI Kunio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
SATO Satoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04N 5/225** (11) **3 557 859 A1**  
**G03B 17/12** **G03B 15/03**

(25) Zh (26) En  
(21) 18880064.3 (22) 03.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2018/098497 03.08.2018  
(87) WO 2019/128231 2019/27 04.07.2019  
(30) 27.12.2017 CN 201711452642

(54) • **MULTISENSOR-KAMERA**  
• **MULTI-SENSOR CAMERA**  
• **CAMERA MULTICAPTEURS**

(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) The designation of the inventor has not yet been filed  
(74) Liebetanz, Michael, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) **H04N 5/232** (11) **3 557 860 A1**  
**G03B 17/18**

(25) Ja (26) En  
(21) 17882777.0 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/043758 06.12.2017  
(87) WO 2018/116824 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245101  
18.04.2017 JP 2017081744  
(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **CONTROL DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME**

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) TAKAHASHI, Masahiro, Tokyo 108-0075, JP  
KARASAWA, Hidenori, Tokyo 108-0075, JP  
TAKAOKA, Lyo, Tokyo 108-0075, JP  
HIRO, Daisuke, Tokyo 108-0075, JP  
KAWATA, Haruka, Tokyo 108-0075, JP  
IWASE, Ayako, Tokyo 108-0075, JP  
YANA, Kanako, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04N 5/232** (11) **3 557 861 A1**  
**G06T 5/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 17895113.3 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/043700 05.12.2017  
(87) WO 2018/142756 2018/32 09.08.2018  
(30) 31.01.2017 JP 2017015128  
(54) • **INFORMATIONSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVORRICHTUNGSMETHODE**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS**

(71) NTT Docomo, Inc., 11-1 Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP  
(72) NAKAO, Naoyuki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP

NAGAO, Kaisei, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP  
HAMAMATSU, Syouta, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP  
KANEMARU, Yoshikatsu, Tokyo 141-0022, JP  
SAKURAI, Masahiko, Tokyo 163-1428, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04N 5/232** (11) **3 557 862 A1**  
**H04N 5/235** **G06T 5/50**

(25) En (26) En  
(21) 19168311.9 (22) 10.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 JP 2018081737  
(54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSANZEIGEVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **IMAGE PROCESSING APPARATUS, INFORMATION DISPLAY APPARATUS, CONTROL METHOD, AND PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, APPAREIL D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME**  
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP  
(72) URANO, Moemi, Tokyo, 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**H04N 5/232** → (51) **G09B 19/00**

**H04N 5/232** → (51) **H04N 5/225**

**H04N 5/235** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 5/335** → (51) **H03M 1/14**

**H04N 5/355** → (51) **H04N 5/369**

**H04N 5/359** → (51) **H01L 27/146**

(51) **H04N 5/369** (11) **3 557 863 A1**  
**H01L 27/146** **H04N 5/374**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880688.1 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) JP 2017/043159 30.11.2017  
(87) WO 2018/110303 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242145  
(54) • **FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **SOLID-STATE IMAGING ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**  
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP  
(72) TASHIRO Yoshiaki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP  
IIDA Satoko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP

SAKANO Yorito, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP  
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

- H04N 5/369** → (51) **H01L 27/146**
- H04N 5/374** → (51) **H01L 27/146**
- H04N 5/374** → (51) **H04N 5/369**
- H04N 5/63** → (51) **H02J 9/00**
- H04N 5/64** → (51) **G06F 1/16**
- H04N 5/64** → (51) **H05K 5/02**
- H04N 7/15** → (51) **H04L 29/06**

(51) **H04N 7/18** (11) **3 557 864 A1**  
**G08B 13/196**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17880938.0 (22) 05.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) CN 2017/091843 05.07.2017  
(87) WO 2018/107729 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 CN 201611168947  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDANZEIGE MIT DATENSCHUTZMASKIERUNG*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE DISPLAY USING PRIVACY MASKING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D’AFFICHAGE D’IMAGE UTILISANT UN MASQUAGE DE CONFIDENTIALITÉ*  
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN  
(72) YU, Hai, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
PU, Shiliang, Hangzhou Zhejiang 310051, CN  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **H04N 7/18** (11) **3 557 865 A1**  
**G06T 5/50** **G09G 5/00**  
**G09G 5/36** **G09G 5/377**  
**G09G 5/38**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17892271.2 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/046428 25.12.2017  
(87) WO 2018/135246 2018/30 26.07.2018  
(30) 23.01.2017 JP 2017009643  
(54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN*  
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*  
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D’INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D’INFORMATIONS*  
(71) NTT Docomo, Inc., 11-1 Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP  
(72) NAKAO, Naoyuki, Tokyo 100-6150, JP  
OMIYA, Satoshi, Tokyo 107-0062, JP

KANEMARU, Yoshikatsu, Tokyo 141-0022, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- H04N 7/18** → (51) **B60Q 1/08**
- H04N 7/18** → (51) **B60S 1/60**
- H04N 9/04** → (51) **H04N 19/126**
- H04N 9/07** → (51) **H01L 27/146**

(51) **H04N 13/00** (11) **3 557 866 A1**  
**H04N 21/81**  
(25) Ko (26) En  
(21) 17880224.5 (22) 14.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) KR 2017/012899 14.11.2017  
(87) WO 2018/110839 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 US 201662435348 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM DREIDIMENSIONALEN BILD*  
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA RELATING TO THREE-DIMENSIONAL IMAGE*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES RELATIVES À UNE IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) YIP, Eric, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
CHOI, Byeong-Doo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
SONG, Jae-Yeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- H04N 13/111** → (51) **G01D 5/34**
- H04N 13/246** → (51) **G01D 5/34**
- H04N 13/305** → (51) **G02B 27/22**
- H04N 13/351** → (51) **G02B 27/22**
- H04N 13/359** → (51) **G02B 27/22**

(51) **H04N 19/103** (11) **3 557 867 A1**  
**H04N 19/573** **H04N 19/176**  
**H04N 19/124** **H04N 19/13**  
**H04N 19/117** **H04N 19/423**  
**H04N 19/51**  
(25) Ko (26) En  
(21) 18739400.2 (22) 16.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_  
(86) KR 2018/000729 16.01.2018  
(87) WO 2018/131982 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 KR 20170007349  
16.01.2017 KR 20170007350  
16.01.2017 KR 20170007351  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILD SIGNALCODIERUNG- UND -DECODIERUNG*

• *IMAGE SIGNAL ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE DE SIGNAL D’IMAGE*  
(71) Industry Academy Cooperation Foundation Of Sejong University, 209 Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05006, KR  
(72) MOON, Joo Hee, Seoul 06092, KR  
WON, Dong Jae, Goyang-si Gyeonggi-do 10558, KR  
LIM, Sung Won, Seoul 06352, KR  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE  
(51) **H04N 19/115** (11) **3 557 868 A1**  
**H04N 19/126** **H04N 19/134**  
**H04N 19/136** **H04N 19/176**  
**H04N 19/85**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17885012.9 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/037597 17.10.2017  
(87) WO 2018/116604 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245999  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D’IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D’IMAGE ET PROGRAMME*  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) FUCHIE, Takaaki, Tokyo 108-0075, JP  
HIROSE, Masaki, Tokyo 108-0075, JP  
YADA, Atsuo, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04N 19/117** (11) **3 557 869 A1**  
**H04N 19/162** **H04N 19/61**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17885292.7 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_  
(86) JP 2017/037572 17.10.2017  
(87) WO 2018/116603 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016246000  
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D’IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D’IMAGE ET PROGRAMME*  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) FUCHIE, Takaaki, Tokyo 108-0075, JP  
HIROSE, Masaki, Tokyo 108-0075, JP  
YADA, Atsuo, Tokyo 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- H04N 19/117** → (51) **H04N 19/103**
- (51) **H04N 19/119** (11) **3 557 870 A1**  
**H04N 19/157** **H04N 19/176**  
**H04N 19/70**



- (25) Ja (26) En  
(21) 17880376.3 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044732 13.12.2017  
(87) WO 2018/110600 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244902  
22.12.2016 JP 2016249778
- (54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGE DECODING DEVICE AND IMAGE CODING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE*
- (71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square, 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, CN
- (72) YASUGI, Yukinobu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
AONO, Tomoko, Sakai City, Osaka 590-8522, JP  
IKAI, Tomohiro, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**H04N 19/124** → (51) **H04N 19/103**

- (51) **H04N 19/126** (11) **3 557 871 A1**  
**G06T 3/00** **H04N 1/40**  
**H04N 9/04** **H04N 19/14**  
**H04N 19/167** **H04N 19/186**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17885014.5 (22) 17.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (86) JP 2017/037600 17.10.2017  
(87) WO 2018/116605 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245983
- (54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET PROGRAMME*
- (71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) FUCHIE, Takaaki, Tokyo 108-0075, JP  
HIROSE, Masaki, Tokyo 108-0075, JP  
YADA, Atsuo, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **H04N 19/126** (11) **3 557 872 A1**  
**H04N 19/176** **H04N 19/46**  
**H04N 19/196** **H04N 19/136**
- (25) En (26) En  
(21) 18305467.5 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG EINES BILDES ODER VI-*

- DEOBILDES MIT OPTIMIERTER KOMPRESSIONSEFFIZIENZ ZUR BEWAHRUNG DER BILD- ODER VIDEOTREUE*
- *METHOD AND DEVICE FOR ENCODING AN IMAGE OR VIDEO WITH OPTIMIZED COMPRESSION EFFICIENCY PRESERVING IMAGE OR VIDEO FIDELITY*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CODER UNE IMAGE OU UNE VIDÉO AVEC UNE EFFICACITÉ DE COMPRESSION OPTIMISÉE PRÉSERVANT LA FIDÉLITÉ DE L'IMAGE OU DE LA VIDÉO*
- (71) InterDigital VC Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, Delaware 19809, US
- (72) OLIVIER, Yannick, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
ANDRIVON, Pierre, 35576 Cesson-Sévigné, FR  
TOUZE, David, 35576 Cesson-Sévigné, FR
- (74) Huchet, Anne, et al. InterDigital CE Patent Holdings 20, rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

**H04N 19/126** → (51) **H04N 19/115**

- (51) **H04N 19/13** (11) **3 557 873 A1**  
**H04N 19/157** **H04N 19/176**  
**H04N 19/91**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17880544.6 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) JP 2017/044240 08.12.2017  
(87) WO 2018/110462 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244900  
16.03.2017 JP 2017051342
- (54) • *BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG UND BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG*  
• *IMAGE DECODING DEVICE AND IMAGE ENCODING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGE*
- (71) SHARP Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai-City Osaka 590-8522, JP  
FG Innovation Company Limited, Flat 2623, 26/F Tuen Mun Central Square, 22 Hoi Wing Road, Tuen Mun, New Territories, CN
- (72) IKAI, Tomohiro, Osaka 590-8522, JP  
YASUGI, Yukinobu, Osaka 590-8522, JP  
AONO, Tomoko, Osaka 590-8522, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**H04N 19/13** → (51) **H04N 19/103**

**H04N 19/134** → (51) **H04N 19/115**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/115**

**H04N 19/136** → (51) **H04N 19/126**

**H04N 19/14** → (51) **H04N 19/126**

**H04N 19/157** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/157** → (51) **H04N 19/13**

**H04N 19/162** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/167** → (51) **H04N 19/126**

- (51) **H04N 19/176** (11) **3 557 874 A1**  
**H04N 19/50** **H04N 19/513**
- (25) Zh (26) En

- (21) 18736299.1 (22) 04.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (86) CN 2018/071351 04.01.2018  
(87) WO 2018/127090 2018/28 12.07.2018  
(30) 04.01.2017 CN 201710005575
- (54) • *BILDVORHERSAGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *IMAGE PREDICTION METHOD AND RELATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'IMAGE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) CHEN, Huanbang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
YANG, Haitao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIANG, Fan, Guangzhou Guangdong 510006, CN
- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/103**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/115**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/126**

**H04N 19/176** → (51) **H04N 19/13**

**H04N 19/186** → (51) **H04N 19/126**

**H04N 19/196** → (51) **H04N 19/126**

**H04N 19/423** → (51) **H04N 19/103**

**H04N 19/46** → (51) **H04N 19/126**

**H04N 19/50** → (51) **H04N 19/176**

**H04N 19/51** → (51) **H04N 19/103**

**H04N 19/513** → (51) **H04N 19/176**

**H04N 19/573** → (51) **H04N 19/103**

**H04N 19/61** → (51) **H04N 19/117**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/119**

**H04N 19/85** → (51) **H04N 19/115**

**H04N 19/91** → (51) **H04N 19/13**

- (51) **H04N 21/234** (11) **3 557 875 A1**  
**H04N 21/235** **H04N 21/414**
- (25) En (26) En  
(21) 18305484.0 (22) 19.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (54) • *MULTIDYNAMISCHES TRANSPORT- UND RESTITUTIONSSYSTEM FÜR THEATERANZEIGE*  
• *MULTIDYNAMIC TRANSPORT AND RESTITUTION SYSTEM FOR THEATRICAL DISPLAY*

- *SYSTÈME DE RESTITUTION ET DE TRANSPORT MULTIDYNAMIQUE POUR AFFICHAGE DE THÉÂTRE*
- (71) YMAGIS, 40, rue Gabriel Crie, 92240 Malakoff, FR  
 (72) LEJEUNE, Cédric, 59350 Saint-André-lez-Lille, FR  
 (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/436**

- (51) **H04N 21/2347** (11) **3 557 876 A1**  
**H04L 29/06**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 18899029.5 (22) 19.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (86) CN 2018/079499 19.03.2018  
 (87) WO 2019/153433 2019/33 15.08.2019  
 (30) 09.02.2018 CN 201810136728  
 (54) • *GEHEIMSCHLÜSSELBEREITSTELLUNGSVERFAHREN, VIDEO WIEDERGABEVERFAHREN, SERVER UND CLIENT*  
 • *SECRET KEY PROVIDING METHOD, VIDEO PLAYBACK METHOD, SERVER AND CLIENT*  
 • *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE CLÉ SECRÈTE, PROCÉDÉ DE LECTURE DE VIDÉO, SERVEUR ET CLIENT*

- (71) Wangsu Science & Technology Co., Ltd., Building A Floor 5 Guangqi Culture Plaza 2899 Xietu Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN  
 (72) HUANG, Zhenlin, Xuhui District, Shanghai 200030, CN  
 CHEN, Yunhui, Xuhui District, Shanghai 200030, CN  
 FAN, Shaozhuo, Xuhui District, Shanghai 200030, CN  
 (74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**H04N 21/235** → (51) **H04L 1/00**

**H04N 21/235** → (51) **H04N 21/234**

**H04N 21/236** → (51) **H04L 1/00**

**H04N 21/27** → (51) **H04L 29/08**

- (51) **H04N 21/41** (11) **3 557 877 A1**  
 (25) Zh (26) En  
 (21) 17878171.2 (22) 08.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2017/115166 08.12.2017  
 (87) WO 2018/103733 2018/24 14.06.2018  
 (30) 09.12.2016 CN 201611127277  
 (54) • *KONTROLLMETHODE UND -VORRICHTUNG*  
 • *CONTROL METHOD AND DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
- (71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) GONG, Yahui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/234**

- (51) **H04N 21/436** (11) **3 557 878 A1**  
**H04L 12/28** **H04L 29/06**  
**H04N 21/475** **H04N 21/234**  
**H04N 21/84**

- (25) En (26) En  
 (21) 19167420.9 (22) 04.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 KR 20180046081  
 (54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR ZUM STREAMING VON MULTIMEDIA-INHALTEN IN EINEM HEIMNETZ*  
 • *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF FOR STREAMING MULTIMEDIA CONTENT IN A HOME NETWORK*  
 • *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DIFFUSER EN CONTINU UN CONTENU MULTIMÉDIA DANS UN RÉSEAU DOMESTIQUE*

- (71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 (72) KO, Moonjoon, 16677 Suwon-si, KR  
 (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**H04N 21/442** → (51) **H04L 29/08**

**H04N 21/475** → (51) **H04N 21/436**

**H04N 21/81** → (51) **H04N 13/00**

**H04N 21/84** → (51) **H04N 21/436**

**H04Q 9/00** → (51) **G06F 17/30**

**H04Q 9/00** → (51) **G08C 19/02**

**H04Q 9/00** → (51) **H04M 11/00**

**H04R 1/02** → (51) **G06F 1/16**

**H04R 1/02** → (51) **G10K 11/178**

**H04R 3/00** → (51) **G10K 11/178**

- (51) **H04R 3/04** (11) **3 557 879 A1**  
**H04S 7/00** **G06N 3/02**
- (25) En (26) En  
 (21) 19170662.1 (22) 16.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 17.09.2015 US 201562220158 P  
 24.09.2015 US 201514864533  
 (54) • *VORRICHTUNGSSTÖRUNGSDETEKTION*  
 • *DEVICE IMPAIRMENT DETECTION*  
 • *DÉTECTION DE DÉFICIENCE DE DISPOSITIF*

- (71) Sonos Inc., 614 Chapala Street, Santa Barbara, CA 93101, US  
 (72) HARTUNG, Klaus, Santa Barbara, CA California 93101, US  
 BRIGHT, Greg, Santa Barbara, CA California 93101, US  
 (74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB  
 (62) 16781893.9 / 3 351 016

- (51) **H04R 3/04** (11) **3 557 880 A1**  
**G06F 13/12** **H04L 12/28**  
**H04R 3/02**

- (25) En (26) En  
 (21) 19177298.7 (22) 12.11.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (30) 12.11.2012 JP 2012248158  
 13.11.2012 JP 2012249607  
 13.11.2012 JP 2012249609  
 (54) • *SIGNALVERARBEITUNGSSYSTEM UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*  
 • *SIGNAL PROCESSING SYSTEM AND SIGNAL PROCESSING METHOD*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*

- (71) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP  
 (72) TANAKA, Ryo, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
 SATO, Koichiro, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
 OIZUMI, Yoshifumi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
 INOUE, Takayuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP

- (74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE  
 (62) 13853867.3 / 2 882 202

**H04R 3/12** → (51) **G10K 11/178**

- (51) **H04R 17/02** (11) **3 557 881 A1**  
**H04R 31/00** **B81B 3/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 19170426.1 (22) 19.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 IT 201800004758  
 (54) • *PIEZOELEKTRISCHER AKUSTISCHER MEMS-WANDLER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
 • *PIEZOELECTRIC ACOUSTIC MEMS TRANSDUCER AND FABRICATION METHOD THEREOF*  
 • *TRANSDUCTEUR MEMS ACOUSTIQUE PIÉZOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

- (71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
 (72) CERINI, Fabrizio, 20013 MAGENTA (MI), IT  
 ADORNO, Silvia, 20026 NOVATE MILANESE (MI), IT  
 VERCESI, Federico, 20133 MILANO, IT  
 (74) Cerbaro, Elena, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

- (51) **H04R 19/00** (11) **3 557 882 A1**  
**H04R 19/04**

- (25) It (26) En  
 (21) 19170332.1 (22) 18.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 IT 201800004665  
 (54) • *ELEKTRONISCHE SCHNITTSTELLEN-SCHALTUNG FÜR EINEN MIKROELEKTROMECHANISCHEN AKUSTISCHEN*

WANDLER UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN

- INTERFACE ELECTRONIC CIRCUIT FOR A MICROELECTROMECHANICAL ACOUSTIC TRANSDUCER AND CORRESPONDING METHOD
- CIRCUIT ÉLECTRONIQUE D'INTERFACE POUR UN TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT

(71) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT  
(72) DANIONI, Alberto, 20010 VITTUONE (MI), IT MORCELLI, Alessandro, 20159 MILANO, IT  
(74) Nannucci, Lorenzo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**H04R 19/04** → (51) **H04R 19/00**

(51) **H04R 25/00** (11) **3 557 883 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18197452.8 (22) 28.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • EINSETZ- UND ENTNAHMEWERKZEUG FÜR EIN HÖRGERÄT  
• INSERTION AND REMOVAL TOOL FOR A HEARING AID  
• OUTIL D'INSERTION ET DE RETRAIT POUR UNE PROTHÈSE AUDITIVE

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) OLSEN, Thor Højlund, DK-2765 Smørum, DK PEDERSEN, Troels Holm, DK-2765 Smørum, DK SPORK, Emil Gram, DK-2765 Smørum, DK  
(74) William Demant, Oticon A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **H04R 25/00** (11) **3 557 884 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18205988.1 (22) 13.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • EINSETZ- UND ENTNAHMEWERKZEUG FÜR EIN HÖRGERÄT  
• INSERTION AND REMOVAL TOOL FOR A HEARING AID  
• OUTIL D'INSERTION ET DE RETRAIT POUR UNE PROTHÈSE AUDITIVE

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) RASMUSSEN, Karsten Bo, DK-2765 Smørum, DK  
(74) William Demant, Oticon A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **H04R 25/00** (11) **3 557 885 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18206174.7 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • WERKZEUG ZUM WECHSELN VON VERBRAUCHSMATERIALIEN EINES HÖRGERÄTS  
• TOOL FOR CHANGING CONSUMABLES OF A HEARING AID

- OUTIL DE REMPLACEMENT DE CONSOMMABLES D'UNE PROTHÈSE AUDITIVE

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) OLSEN, Thor Højlund, DK-2765 Smørum, DK PEDERSEN, Troels Holm, DK-2765 Smørum, DK  
(74) William Demant, Oticon A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

(51) **H04R 25/00** (11) **3 557 886 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18206196.0 (22) 14.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • HÖRGERÄT FÜR DIE TIEFE EINFÜHRUNG IN DEN KANAL  
• HEARING AID FOR DEEP-IN-CANAL INSERTION  
• PROTHÈSE AUDITIVE POUR INSERTION PROFONDE DANS LE CANAL

(71) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK  
(72) MØLLER, Kenneth Rueskov, DK-2765 Smørum, DK OLSEN, Thor Højlund, DK-2765 Smørum, DK PEDERSEN, Troels Holm, DK-2765 Smørum, DK KOCH, Povl, DK-2765 Smørum, DK  
(74) William Demant, Oticon A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

**H04R 31/00** → (51) **H04R 17/02**

(51) **H04S 7/00** (11) **3 557 887 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19167942.2 (22) 08.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 12.04.2018 US 201862656483 P  
28.05.2018 EP 18174559

(54) • SELBSTKALIBRIERENDES SYSTEM MIT MEHREREN NIEDRIG-FREQUENZ LAUTSPRECHERN  
• SELF-CALIBRATING MULTIPLE LOW-FREQUENCY SPEAKER SYSTEM  
• SYSTÈME D'AUTO-ÉTALONNAGE COMPRENANT PLUSIEURS HAUT-PARLEURS BASSE FRÉQUENCE

(71) Dolby Laboratories Licensing Corp., 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US  
(72) AUDFRAY, Remi S., San Francisco, CA 94114, US  
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL

**H04S 7/00** → (51) **H04R 3/04**

**H04W 4/00** → (51) **H04J 11/00**

(51) **H04W 4/02** (11) **3 557 888 A1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17881384.6 (22) 29.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) JP 2017/042718 29.11.2017  
(87) WO 2018/110274 2018/25 21.06.2018  
(30) 16.12.2016 JP 2016244359  
(54) • ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN  
• TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD  
• TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US  
(72) MURAKAMI Yutaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H04W 4/02** (11) **3 557 889 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17885666.2 (22) 25.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2017/118344 25.12.2017  
(87) WO 2018/121478 2018/27 05.07.2018  
(30) 30.12.2016 CN 201611265788  
(54) • SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LUFT-BODEN-KOMMUNIKATION  
• AIR-TO-GROUND COMMUNICATION SYSTEM, METHOD, AND DEVICE  
• SYSTÈME, PROCÉDÉ, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION AIR-SOL

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Kaiyao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LIU, Yongjun, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H04W 4/02** → (51) **G01C 5/06**

**H04W 4/02** → (51) **G06F 21/32**

**H04W 4/02** → (51) **G08B 25/14**

(51) **H04W 4/021** (11) **3 557 890 A1**  
**H04W 48/18** **H04W 88/06**  
**H04W 76/10**  
(25) En (26) En  
(21) 19162449.3 (22) 13.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 SE 1850431  
(54) • AUFBAU EINER DRAHTLOSEN VERBINDUNG ZU EINEM MOBILFUNKNETZ  
• ESTABLISHING A WIRELESS CONNECTION TO A CELLULAR NETWORK  
• ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION SANS FIL À UN RÉSEAU CELLULAIRE

(71) SONY MOBILE COMMUNICATIONS INC., 4-12-3 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP



(72) TILLGREN, Magnus, 21124 Malmö, SE  
JOHANSSON, Magnus, 24471 Dösjöebro, SE  
SUNDSTRÖM, Henrik, 24736 Södra Sandby, SE  
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60  
Lund, SE

**H04W 4/021** → (51) **G06Q 30/02**

**H04W 4/021** → (51) **G08B 25/14**

**H04W 4/029** → (51) **G08B 25/14**

(51) **H04W 4/16** (11) **3 557 891 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 17891239.0 (22) 17.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/077158 17.03.2017  
(87) WO 2018/129804 2018/29 19.07.2018  
(30) 16.01.2017 CN 201710033515  
(54) • **VERFAHREN, CLOUD-PLATTFORM UND  
ENDGERÄT ZUM SYNCHRONISIEREN  
VON ANRUFDATENSÄTZEN**  
• **METHOD, CLOUD PLATFORM AND  
TERMINAL FOR SYNCHRONIZING CALL  
RECORDS**  
• **PROCÉDÉ, PLATE-FORME EN NUAGE ET  
TERMINAL DE SYNCHRONISATION D'EN-  
REGISTREMENTS D'APPELS**

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) Li, Tao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
Li, Feng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHAO, Chenjian, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
WANG, Shaolong, Shenzhen Guangdong  
518129, CN  
LIU, Wen, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
FENG, Chunlai, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

LI, Xiaolin, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
GAO, Xutao, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
LI, Wenhua, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04W 4/24** (11) **3 557 892 A1**  
**H04M 15/00** G06F 9/50

(25) En (26) En  
(21) 18168525.6 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZEIT-  
PLANUNG VON NUTZUNGSNACHFRAGEN  
MIT NUTZUNGSPERIODENSPEZI-  
FISCHEM ZEITPLANUNGSVERHALTEN**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR SCHE-  
DULING OF USAGE DEMANDS WITH  
USAGE PERIOD SPECIFIC SCHEDULING  
BEHAVIOR**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICA-  
TION DE DEMANDES D'UTILISATION  
AVEC UN COMPORTEMENT DE  
PROGRAMMATION SPÉCIFIQUE DE  
PÉRIODE D'UTILISATION**

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee  
140, 53113 Bonn, DE  
(72) REITH, Lothar, 60596 Frankfurt/M., DE  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**H04W 4/40** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 4/42** → (51) **H01Q 1/32**

**H04W 4/44** → (51) **H04W 24/02**

(51) **H04W 4/46** (11) **3 557 893 A1**  
**G08G 1/16** H04W 4/06  
H04W 88/06

(25) En (26) En  
(21) 19169722.6 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 US 201815958969  
(54) • **MEHRSTUFIGE HYBRIDFAHRZEUG-ZU-  
ALLEM-KOMMUNIKATION FÜR KOOPE-  
RATIVE WAHRNEHMUNG**  
• **MULTI-LEVEL HYBRID VEHICLE-TO-  
ANYTHING COMMUNICATIONS FOR  
COOPERATIVE PERCEPTION**  
• **COMMUNICATIONS HYBRIDES MULTI-  
NIVEAUX DE VÉHICULE À TOUT CE QUI  
L'ENTOURE POUR UNE PERCEPTION  
COOPÉRATIVE**

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 471 8571, JP  
(72) ALTINTAS, Onur, Mountain View., CA Cali-  
fornia 94043, US  
HIGUCHI, Takamasa, Mountain View., CA  
California 94043, US  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**H04W 4/46** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 4/50** → (51) **H04W 4/70**

(51) **H04W 4/70** (11) **3 557 894 A1**  
**H04W 12/04** **H04W 12/00**  
**H04W 4/50**

(25) En (26) En  
(21) 19174707.0 (22) 06.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 06.05.2013 US 201361819970 P  
(54) • **VORRICHTUNGS-AUSLÖSUNG**  
• **DEVICE TRIGGERING**  
• **DÉCLENCHEMENT DE DISPOSITIFS**

(71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue  
Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-  
3727, US  
(72) STARSINIC, Michael, F., Newtown, PA  
Pennsylvania 18940, US  
SEED, Dale, N., Allentown, PA Pennsylvania  
18104, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB  
(62) 14730306.9 / 2 995 099

**H04W 4/70** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 8/18** → (51) **H04W 8/20**

(51) **H04W 8/20** (11) **3 557 895 A1**  
**H04W 8/18** **H04W 12/04**  
**H04L 29/06** **H04L 9/32**  
**H04W 12/00**

(25) En (26) En

(21) 19179786.9 (22) 12.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.04.2015 US 201562146622 P  
20.04.2015 US 201562149732 P  
27.11.2015 KR 20150167081  
08.03.2016 KR 20160027870

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
MANAGING A PROFILE OF A TERMINAL  
IN A WIRELESS COMMUNICATION  
SYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR  
MANAGING A PROFILE OF A TERMINAL  
IN A WIRELESS COMMUNICATION  
SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION  
D'UN PROFIL DE TERMINAL DANS UN  
SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS  
FIL**

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) PARK, Jonghan, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Duckey, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Sangsoo, 16677 Suwon-si, KR  
YEOM, Taesun, 16677 Suwon-si, KR  
LEE, Hyewon, 16677 Suwon-si, KR  
(74) HGF Limited, Saviour House 9 St.  
Saviourgate, York YO1 8NQ, GB  
(62) 16780259.4 / 3 284 274

(51) **H04W 8/24** (11) **3 557 896 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 18000377.4 (22) 17.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **OTA-FERNVERWALTUNG VON NB-IOT-  
SIM-KARTEN**  
• **OVER-THE-AIR REMOTE MANAGEMENT  
OF NB-IOT SIM CARDS**  
• **GESTION À DISTANCE PAR RADIO DE  
CARTES SIM NB-10**  
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH,  
Prinzregentenstraße 159, 81677 München,  
DE  
(72) Tea, Vui Huang, 12 061 Stockholm, SE

**H04W 12/00** → (51) **H04L 9/32**

**H04W 12/00** → (51) **H04N 1/32**

**H04W 12/00** → (51) **H04W 4/70**

**H04W 12/00** → (51) **H04W 8/20**

(51) **H04W 12/04** (11) **3 557 897 A1**  
**H04L 9/08** **H04L 9/12**  
**H04L 29/06**

(25) De (26) De  
(21) 18168495.2 (22) 20.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BEREITSTELLEN ZUMINDEST EINES  
KRYPTOGRAPHISCHEN SCHLÜSSELS FÜR  
ZUMINDEST EIN MOBILGERÄT**  
• **METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING  
AT LEAST ONE CRYPTOGRAPHIC KEY  
FOR AT LEAST ONE MOBILE DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE  
D'AU MOINS UNE CLÉ CRYPTOGRA-**

*PHIQUE POUR AU MOINS UN APPAREIL MOBILE*

- (71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27c, 80686 München, DE
- (72) Martin, Striegel, 85354 Freising, DE  
Bodo, Selmke, 85737 Ismaning, DE  
Katja, Miller, 82152 Krailling, DE
- (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

**H04W 12/04** → (51) **G06F 17/30**

**H04W 12/04** → (51) **H04W 4/70**

**H04W 12/04** → (51) **H04W 8/20**

- (51) **H04W 12/06** (11) **3 557 898 A1**  
**H04W 88/00**
- (25) Zh (26) En
- (21) 17890818.2 (22) 20.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2017/077271 20.03.2017
- (87) WO 2018/126534 2018/28 12.07.2018
- (30) 06.01.2017 PCT/CN2017/070477
- (54) • *AUTORISIERUNGSPRÜFVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *AUTHORISATION VERIFICATION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION D'AUTORISATION*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) YING, Jiangwei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
DENG, Qiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HUANG, Zhenglei, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H04W 12/06** → (51) **H04W 48/20**

- (51) **H04W 16/18** (11) **3 557 899 A1**  
**H04W 24/10**
- (25) En (26) En
- (21) 18168159.4 (22) 19.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER DECKUNG VON EINEM DRAHTLOSEN NETZ IN EINER UMGEBUNG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING WIRELESS NETWORK COVERAGE WITHIN AN ENVIRONMENT*  
• *PROCEDE ET SYSTEME PUR LA DETERMINATION DE COUVERTURE DE RESEAU DE COMMUNICATION SANS FIL DANS UN ENVIRONNEMENT*

- (71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) Kornbichler, Andreas, 83623 Dietramszell, DE  
Ramirez, Dr. Alejandro, 80797 München, DE  
Teufel, Alexander, 90518 Altdorf, DE

**H04W 16/28** → (51) **H01Q 1/32**

- (51) **H04W 24/02** (11) **3 557 900 A1**  
**H04W 4/40** **H04W 4/46**  
**H04W 4/44** **H04W 72/02**  
**H04W 74/00** **H04L 5/00**  
H04W 64/00 H04W 84/04  
H04W 84/12

- (25) En (26) En
- (21) 19170035.0 (22) 18.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 US 201815958925
- (54) • *CLOUD-BASIERTE NETZWERKOPTIMIERER FÜR VERBUNDENE FAHRZEUGE*  
• *CLOUD-BASED NETWORK OPTIMIZER FOR CONNECTED VEHICLES*  
• *OPTIMISEUR DE RÉSEAU EN NUAGE POUR VÉHICULES CONNECTÉS*

- (71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (72) ALTINTAS, Onur, Mountain View, CA 94043, US  
HIGUCHI, Takamasa, Mountain View, CA 94043, US

- (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

- (51) **H04W 24/10** (11) **3 557 901 A1**  
**H04L 12/26** **H04L 12/24**  
**H04W 56/00**

- (25) En (26) En
- (21) 19167719.4 (22) 08.04.2019
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 FI 20185363
- (54) • *NETZWERKÜBERWACHUNG*  
• *NETWORK MONITORING*  
• *SURVEILLANCE DE RÉSEAU*

- (71) Telia Company AB, Stjärntorget 1, 169 94 Solna, SE
- (72) KAARA, Pasi, 33400 TAMPERE, FI
- (74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

- (51) **H04W 28/02** (11) **3 557 902 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 18735987.2 (22) 05.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

- (86) CN 2018/071511 05.01.2018
- (87) WO 2018/127117 2018/28 12.07.2018
- (30) 05.01.2017 CN 201710008434
- (54) • *INFORMATIONSBÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) PENG, Wenjie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- (74) LIU, Jing, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- LUO, Haiyan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- DAI, Mingzeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- ZENG, Qinghai, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- WANG, Tingting, Shenzhen Guangdong 518129, CN
- ZHANG, Hongzhuo, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthäler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

**H04W 28/04** → (51) **H04L 1/16**

**H04W 28/04** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 28/06** → (51) **H04L 29/08**

- (51) **H04W 28/08** (11) **3 557 903 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 16925599.9 (22) 30.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2016/113866 30.12.2016
- (87) WO 2018/120185 2018/27 05.07.2018
- (54) • *SCHALTVERFAHREN, KERNNETZWERK-VORRICHTUNG, ZUGANGSNETZWERK-VORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *SWITCHING METHOD, CORE NETWORK DEVICE, ACCESS NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU CENTRAL, DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ACCÈS ET DISPOSITIF TERMINAL*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) LI, Bingzhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
QUAN, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN

- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

- (74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **H04W 28/18** (11) **3 557 904 A1**
- (25) Zh (26) En
- (21) 16925572.6 (22) 30.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (86) CN 2016/113478 30.12.2016
- (87) WO 2018/120014 2018/27 05.07.2018
- (54) • *DIENSTDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*  
• *SERVICE DATA TRANSMISSION METHOD, NETWORK DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE SERVICE, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET DISPOSITIF TERMINAL*

- (71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
- (72) XU, Leyuan, Shenzhen Guangdong 518129, CN

SUN, Shaofeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 557 905 A1**  
**H04W 36/32**

(25) Ko (26) En  
(21) 17881515.5 (22) 15.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2017/014825 15.12.2017  
(87) WO 2018/111029 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 US 201662434433 P  
11.07.2017 US 201762530854 P  
17.10.2017 US 201762573163 P  
26.10.2017 US 201762577658 P  
15.11.2017 US 201762586182 P

(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER ÜBERGABE IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR PERFORMING HANDOVER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) YOUN, Myungjune, Seoul 06772, KR  
KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR  
KIM, Hyunsook, Seoul 06772, KR  
RYU, Jinsook, Seoul 06772, KR  
PARK, Sangmin, Seoul 06772, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 557 906 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18878075.3 (22) 17.11.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(86) CN 2018/116064 17.11.2018  
(87) WO 2019/096286 2019/21 23.05.2019  
(30) 17.11.2017 CN 201711148057  
15.01.2018 CN 201810037192

(54) • *SITZUNGS-AUFBAUVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*  
• *SESSION ESTABLISHING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTABLISSEMENT DE SESSION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHU, Fenqin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04W 36/00** (11) **3 557 907 A1**

H04W 72/12 H04W 92/02  
(25) En (26) En

(21) 19179171.4 (22) 01.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 12.04.2016 US 201662321619 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN DATENÜBERTRAGUNG WÄHREND HANDOVER-OPERATIONEN*

• *TECHNIQUES FOR CONTINUED DATA TRANSMISSION DURING HANDOVER OPERATIONS*  
• *TECHNIQUES DE TRANSMISSION DE DONNÉES CONTINUE PENDANT DES OPÉRATIONS DE TRANSFERT*

(71) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) YIU, Candy, Portland, OR 97201, US  
(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB  
(62) 17717917.3 / 3 443 775

**H04W 36/00** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 48/20**

(51) **H04W 36/08** (11) **3 557 908 A1**  
**H04W 36/30**

(25) Zh (26) En  
(21) 17904287.4 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(86) CN 2017/079118 31.03.2017  
(87) WO 2018/176418 2018/40 04.10.2018  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZELLÜBERGABE*  
• *CELL HANDOVER METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT CELLULAIRE*

(71) Cloudminds (Shenzhen) Robotics Systems Co., Ltd., Room 201, Block A, No. 1 Qianwan Road 1 Qian Hai Shen Port Cooperative District Settled in Shenzhen Qianhai Business Secretary Co. Ltd., Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) HUANG, William, Xiao-qing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
JIANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
WANG, Zhenkai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

**H04W 36/14** → (51) **H04J 3/06**

(51) **H04W 36/30** (11) **3 557 909 A1**  
**H04W 36/32** **H04W 36/00**

(25) En (26) En  
(21) 18167495.3 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(54) • *GPS-UNTERSTÜTZTE ÜBERGABETECHNIKEN FÜR UNBEMANNTE LUFTFAHRZEUGE*  
• *GPS SUPPORTED HANDOVER TECHNIQUES FOR UNMANNED AERIAL VEHICLES*  
• *TECHNIQUES DE TRANSFERT PRISES EN CHARGE PAR GPS POUR VÉHICULES AÉRIENS SANS PILOTE*

(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
(72) FRISCH, Andreas, 53757 Sankt Augustin, DE  
SCHEPP, Ralph, 53343 Wachtberg, DE  
(74) Nern, Peter-Michael, Brandt & Nern Patent-anwälte Kekuléstrasse 2-4, 12489 Berlin, DE

**H04W 36/30** → (51) **H04W 36/08**

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 36/32** → (51) **H04W 36/30**

**H04W 40/24** → (51) **H04B 10/112**

**H04W 40/30** → (51) **H04B 10/112**

**H04W 48/02** → (51) **H04W 48/08**

(51) **H04W 48/08** (11) **3 557 910 A1**  
**H04W 48/02**

(25) Ko (26) En  
(21) 18736596.0 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) KR 2018/000249 05.01.2018  
(87) WO 2018/128459 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 US 201762443029 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KONFIGURIEREN DER SIGNALISIERUNGSKATEGORIE FÜR DEN ZUGRIFFSKONTROLLMECHANISMUS IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR CONFIGURING SIGNALING CATEGORY FOR ACCESS CONTROL MECHANISM IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CONFIGURER UNE CATÉGORIE DE SIGNALISATION POUR UN MÉCANISME DE CONTRÔLE D'ACCÈS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR  
KIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **H04W 48/12** (11) **3 557 911 A1**  
**H04L 27/26** **H04W 72/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880923.2 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/044818 14.12.2017  
(87) WO 2018/110619 2018/25 21.06.2018  
(30) 14.12.2016 JP 2016242219  
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*  
• *TERMINAL D'UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
MU, Qin, Beijing 100190, CN



(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 48/12** (11) **3 557 912 A1**  
H04W 48/14 H04W 88/06

(25) En (26) En  
(21) 19178082.4 (22) 10.03.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 10.03.2008 US 35363 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER FUNKSYSTEMSIGNALISIERUNG*  
• *METHODS FOR CONTROL SIGNALING FOR WIRELESS SYSTEMS*  
• *METHODES DE CONTROLE DE LA SIGNALISATION POUR SYSTEMES RADIO*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014-2094, US  
(72) FONG, Mo-Han, L'Original, ON K0B 1K0, CA ZHANG, Hang, Nepean, ON K2G 5Z1, CA VRZIC, Sophie, Nepean, ON K2G 6C2, CA NOVAK, Robert, Ottawa, ON K2A 1Z1, CA YUAN, Jun, Cupertino, CA 95014, CA YU, Dong-Sheng, Cupertino, CA 95014, CA  
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(62) 09719817.0 / 2 258 123

(51) **H04W 48/16** (11) **3 557 913 A1**  
**H04W 48/18**

(25) Zh (26) En  
(21) 17909627.6 (22) 09.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD

(86) CN 2017/083648 09.05.2017  
(87) WO 2018/205150 2018/46 15.11.2018  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG DER RICHTLINIEN DER NETZWERK-SLICE-AUSWAHL*  
• *NETWORK SLICE SELECTION POLICY UPDATING METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE POLITIQUE DE SÉLECTION DE TRONÇON DE RÉSEAU*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Yuan, Shenzhen Guangdong 518129, CN CHEN, Zhongping, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04W 48/16** (11) **3 557 914 A1**  
H04W 48/12 H04W 36/00  
H04W 36/14

(25) En (26) En  
(21) 19180034.1 (22) 06.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.12.2011 US 201161568639 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN MILLIMETERWELLENKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR A MILLIMETER WAVE COMMUNICATION SYSTEM*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION À ONDES MILLIMÉTRIQUES*

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) LI, Yingxue K., San Diego, CA 92130, US WANG, Carl, Melville, NY 11747, US SAHIN, Onur, Brooklyn, NY 11215, US PIETRASKI, Philip J., Jericho, NY 11753, US PRAGADA, Ravikumar V., Collegeville, PA 19426, US CHARLTON, Gregg Arthur, Collegeville, PA 19426, US

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE  
(62) 12810459.3 / 2 789 192

**H04W 48/18** → (51) **H04B 7/185**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 4/021**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 48/16**

(51) **H04W 48/20** (11) **3 557 915 A1**  
**H04W 88/00** **H04W 88/04**  
H04W 84/00

(25) Zh (26) En  
(21) 19169783.8 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 CN 201810345000  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN IN EINEM DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK, VORRICHTUNG UND ZUGANGSPUNKT*  
• *COMMUNICATION METHOD IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORK, DEVICE, AND ACCESS POINT*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL, DISPOSITIF ET POINT D'ACCÈS*

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WU, Weimin, Wuhan, Hubei 430074, CN ZHANG, Xueting, Wuhan, Hubei 430074, CN YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, P. R., CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04W 48/20** (11) **3 557 916 A1**  
**H04L 5/00** **H04W 12/06**  
**H04W 36/00** **H04W 72/04**  
**H04W 74/00** **H04W 76/11**

(25) En (26) En  
(21) 19172923.5 (22) 20.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 10.09.2012 US 201213608653  
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT DURCHFÜHRTES VERFAHREN ZUM ZUGREIFEN AUF EIN NETZWERK UND EIN ENTSPRECHENDES BENUTZERGERÄT*  
• *METHOD, PERFORMED BY A USER EQUIPMENT, FOR ACCESSING A NETWORK AND CORRESPONDING USER EQUIPMENT*  
• *PROCEDE, UTILISE PAR UN EQUIPEMENT UTILISATEUR, POUR ACCEDER A UN RESEAU ET EQUIPEMENT UTILISATEUR CORRESPONDANT*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) ZHANG, Liqing, Ottawa, Ontario K2G 6T6, CA MA, Jianglei, Ottawa, Ontario K2M 2W5, CA AU, Kelvin, Kanata, Ontario K2M 0A2, CA YI, Zhihang, Ottawa, Ontario K2B 7Z1, CA  
(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE  
(62) 13834674.7 / 2 893 760

**H04W 52/00** → (51) **H04W 88/02**

(51) **H04W 52/02** (11) **3 557 917 A1**  
**H04W 72/12**

(25) En (26) En  
(21) 19173705.5 (22) 06.02.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) 06.02.2007 US 888514 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EFFIZIENTE UNTERBROCHENE KOMMUNIKATION*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING EFFICIENT DISCONTINUOUS COMMUNICATION*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UNE COMMUNICATION DISCONTINUE EFFICACE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) KOLDING, Troels, DK-9270 Klarup, DK DALSGAARD, Lars, FIN-90230 Oulu, FI FREDERIKSEN, Frank, DK-9270 Klarup, DK KOSKELA, Jarkko, J., FIN-90500 Oulu, FI RINNE, Mika, P., FIN-02320 Espoo, FI  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE  
(62) 08709775.4 / 2 127 419

(51) **H04W 52/04** (11) **3 557 918 A1**  
**H04L 27/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 17880321.9 (22) 14.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD TN

(86) JP 2017/044819 14.12.2017  
(87) WO 2018/110620 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243299  
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*  
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS SANS FIL*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) OSAWA, Ryosuke, Tokyo 100-6150, JP TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP KAKISHIMA, Yuichi, Palo Alto, California 94304, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H04W 52/24** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 52/42** → (51) **H04B 7/185**

**H04W 56/00** → (51) **H04J 3/06**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 64/00** (11) **3 557 919 A2**  
**H04W 88/18** **G01S 11/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 17893784.3 (22) 28.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2017/015649 28.12.2017  
(87) WO 2018/139771 2018/31 02.08.2018  
(88) 27.09.2018  
(30) 25.01.2017 KR 20170011988  
21.09.2017 KR 20170121851

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
DRAHTLOSEN POSITIONSBESTIMMUNG  
MIT HOHER GENAUIGKEIT*  
• *HIGHLY ACCURATE WIRELESS POSI-  
TIONING METHOD AND DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITION-  
NEMENT SANS FIL TRÈS PRÉCIS*

(71) Korea Institute of Science and Technology,  
Hawolgok-dong 5 Hwarang-ro 14 Gil  
Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR  
(72) LEE, Taikjin, Seoul 02792, KR  
JHON, Youngmin, Seoul 02792, KR  
KIM, Jaehun, Seoul 02792, KR  
YU, Boseon, Seoul 02792, KR  
SHIN, Beomju, Seoul 02792, KR  
BANG, Jaewon, Seoul 02792, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H04W 64/00** (11) **3 557 920 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 19161591.3 (22) 16.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN FÜR MO-  
BILES ENDGERÄT, BASISSTATION UND  
KNOTEN*  
• *MOBILE TERMINAL POSITIONING  
METHOD, BASE STATION, AND NODE*  
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE  
TERMINAL MOBILE, STATION DE BASE  
ET NOEUD*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CUI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Anjian, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
DAI, Xizeng, Shenzhen, Guangdong 518129,  
CN  
(74) Gill Jennings & Every LLP, MTH The  
Broadgate Tower 20 Primrose Street,  
London EC2A 2ES, GB  
(62) 14902036.4 / 3 185 626

**H04W 64/00** → (51) **G08B 25/14**

**H04W 68/00** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 72/02** → (51) **H04W 24/02**

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 921 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 16924046.2 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/110311 16.12.2016

(87) WO 2018/107457 2018/25 21.06.2018

(54) • *DATENMULTIPLEXVORRICHTUNG, VER-  
FAHREN SOWIE KOMMUNIKATIONSSYS-  
TEM*  
• *DATA MULTIPLEXING DEVICE, METHOD,  
AND COMMUNICATION SYSTEM*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MUTLPLE-  
XAGE DE DONNÉES, ET SYSTÈME DE  
COMMUNICATION*

(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome  
Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-  
8588, JP

(72) SHI, Yulong, Beijing 100027, CN  
WU, Lianhai, Beijing 100027, CN  
JIA, Meiyi, Beijing 100027, CN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House,  
5th Floor 300 High Holborn, London WC1V  
7JH, GB

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 922 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 16925703.7 (22) 26.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/112213 26.12.2016  
(87) WO 2018/119614 2018/27 05.07.2018  
(54) • *FREQUENZBEREICHRESSOURCEN-  
ANZEIGESYSTEM, ENDGERÄTEVORRICHT-  
TUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*  
• *FREQUENCY DOMAIN RESOURCE INDI-  
CATION METHOD, TERMINAL DEVICE  
AND NETWORK DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE RESSOURCE  
DE DOMAINE FRÉQUENTIEL, DISPOSITIF  
TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18 Haibin Road  
Wusha Chang'an Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860,  
CN  
XU, Hua, Ottawa, Ontario K2M 1N6, CA

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 923 A1**  
**H04L 27/26**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884414.8 (22) 18.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/045353 18.12.2017  
(87) WO 2018/117033 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245979  
(54) • *BENUTZERENDGERÄT*  
• *USER TERMINAL*  
• *TERMINAL UTILISATEUR*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-  
chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP

(72) MOROGA, Hideyuki, Tokyo 100-6150, JP  
TAKEDA, Kazuaki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 924 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17889924.1 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/115662 12.12.2017  
(87) WO 2018/126854 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 CN 201710011353  
(54) • *VERFAHREN ZUR UPLINK-ÜBERTRA-  
GUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKS-  
EITIGE VORRICHTUNG*  
• *UPLINK TRANSMISSION METHOD,  
TERMINAL, AND NETWORK-SIDE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE  
LIAISON MONTANTE, TERMINAL ET  
DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) WU, Yiqun, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN  
XU, Xiuqiang, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

CHEN, Yan, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 925 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17889963.9 (22) 05.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/070310 05.01.2017  
(87) WO 2018/126402 2018/28 12.07.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON UPLINK-  
STEUERINFORMATIONEN, NETZWERK-  
VORRICHTUNG UND ENDGERÄT*  
• *METHOD FOR SENDING UPLINK  
CONTROL INFORMATION, NETWORK  
DEVICE AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS DE  
COMMANDE DE LIAISON MONTANTE,  
DISPOSITIF DE RÉSEAU ET TERMINAL*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SHI, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Xingwei, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

LIU, Zhe, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 926 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17890284.7 (22) 06.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/070483 06.01.2017  
(87) WO 2018/126455 2018/28 12.07.2018  
(54) • *MESSVERFAHREN, BASISSTATION UND  
ENDGERÄT*  
• *MEASUREMENT METHOD, BASE  
STATION AND TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE, STATION DE  
BASE ET TERMINAL*

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road



Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
(72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860, CN  
XU, Hua, Ottawa, Ontario K2M1N6, CA  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 927 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18735925.2 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/071623 05.01.2018  
(87) WO 2018/127146 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 CN 201710010936  
(54) • *SENDEKNOTEN, EMPFANGSKNOTEN UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*  
• *TRANSMITTING NODE, RECEIVING NODE, AND TRANSMISSION METHOD*  
• *NOEUD D'ÉMISSION, NOEUD DE RÉCEPTION, ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) WANG, Fan, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
TANG, Zhenfei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
QIN, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 928 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19179096.3 (22) 07.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 08.01.2010 JP 2010003378  
(54) • *EINE MOBILE STATION FÜR EINE MEHRHEIT VON KOMMUNIKATIONSTRÄGERN*  
• *A MOBILE STATION FOR A PLURALITY OF COMMUNICATION CARRIERS*  
• *UNE STATION MOBILÉ POUR UNE PLURALITÉ DE PORTEUSES DE COMPOSANTE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS*

(71) NTT DoCoMo, Inc., 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP  
(72) Iwamura, Mikio, Tokyo, 100-6150, JP  
Umesh, Anil, Tokyo, 100-6150, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 11731863.4 / 2 523 512

(51) **H04W 72/04** (11) **3 557 929 A1**  
**H04B 7/0413** H04W 88/06  
H04W 88/10  
(25) En (26) En  
(21) 19179682.0 (22) 14.10.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 13.04.2011 US 201161474938 P  
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR BESTIMMUNG DER ANZAHL VON MIMO SCHICHTEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A NUMBER OF MIMO LAYERS*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UN NOMBRE DE COUCHES MIMO*  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) CHEN LARSSON, Daniel, 226 49 Lund, SE  
WIEMANN, Henning, 52080 Aachen, DE  
SUNELL, Kai-Erik, 06600 Antibes, FR  
GERSTENBERGER, Dirk, 112 45 Stockholm, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(62) 11788924.6 / 2 698 018

**H04W 72/04** → (51) **H04B 1/7143**

**H04W 72/04** → (51) **H04B 7/26**

**H04W 72/04** → (51) **H04J 11/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 1/16**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 48/12**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04W 72/08** (11) **3 557 930 A1**  
**H04B 7/26**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18761738.6 (22) 16.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/072772 16.01.2018  
(87) WO 2018/157673 2018/36 07.09.2018  
(30) 28.02.2017 CN 201710114330  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOORDINATION VON BENUTZERGERÄTEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR IMPLEMENTING COORDINATION OF USER APPARATUSES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN UVRE DE COORDINATION D'APPAREILS UTILISATEURS*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) SU, Hongjia, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
PANG, Jiyong, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 557 931 A1**  
**H04W 28/04** **H04W 56/00**  
**H04W 72/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 17886967.3 (22) 26.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) JP 2017/046563 26.12.2017  
(87) WO 2018/124032 2018/27 05.07.2018  
(30) 28.12.2016 JP 2016255537  
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*

• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATIONS METHOD*  
• *TERMINAL UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 557 932 A1**  
**H04L 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18736678.6 (22) 05.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/071621 05.01.2018  
(87) WO 2018/127145 2018/28 12.07.2018  
(30) 06.01.2017 CN 201710010978  
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*  
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) REN, Haibao, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
HUANG, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Yuanjie, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 557 933 A1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 18747817.7 (22) 31.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(86) CN 2018/074713 31.01.2018  
(87) WO 2018/141244 2018/32 09.08.2018  
(30) 04.02.2017 CN 201710064422  
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR RESSOURCENPLANUNG*  
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, DEVICE AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE RESSOURCES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) YU, Haifeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
XIONG, Xin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
YU, Feng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 557 934 A1**  
**H04W 72/04** **H04W 72/14**  
**H04L 5/00**  
(25) Ko (26) En



(21) 18747872.2 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2018/001261 30.01.2018  
(87) WO 2018/143637 2018/32 09.08.2018  
(30) 03.02.2017 US 201762454058 P

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON BERECHTIGUNGS-FREIEN UPLINK-DATEN IN DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM
- METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING GRANT-FREE-BASED UPLINK DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DES DONNÉES DE LIAISON MONTANTE SANS AUTORISATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouil-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) BYUN, Ilmu, Seoul 06772, KR  
YI, Yunjung, Seoul 06772, KR  
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR  
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte  
Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,  
10671 Berlin, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 557 935 A1**  
**H04W 74/08** **H04W 68/00**

(25) En (26) En  
(21) 19179731.5 (22) 02.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(30) 10.04.2014 US 201461978100 P  
01.04.2015 US 201514676098

- (54) • VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON PAGING-SIGNALEN ÜBER EIN UNLIZENZIERTES FUNKFREQUENZSPEKTRUMS-BAND
- TECHNIQUES FOR TRANSMITTING PAGING SIGNALS OVER AN UNLICENSED RADIO FREQUENCY SPECTRUM BAND
- PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE SIGNAUX DE PAGING SUR UNE BANDE SANS LICENCE DU SPECTRE RADIOFRÉ-QUENCE

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714,  
US  
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US  
WANG, Jun, San Diego, CA 92121-1714, US

(74) Harrison, Christopher John, Maucher  
Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H  
0RJ, GB

(62) 15718678.4 / 3 130 186

**H04W 72/12** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 72/14** → (51) **H04B 7/26**

**H04W 72/14** → (51) **H04W 72/12**

(51) **H04W 74/00** (11) **3 557 936 A1**  
**H04W 74/08** **H04W 84/12**

(25) En (26) En  
(21) 19177724.2 (22) 19.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 06.07.2015 JP 2015135465

- (54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN

- COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD
- PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION

(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP

(72) Sugaya, Shigeru, Tokyo, 108-0075, JP  
Morioka, Yuichi, Tokyo, 1080075, JP  
Itagaki, Takeshi, Tokyo, 1080075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(62) 16821079.7 / 3 261 397

**H04W 74/00** → (51) **H04W 24/02**

**H04W 74/00** → (51) **H04W 48/20**

(51) **H04W 74/08** (11) **3 557 937 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 16924546.1 (22) 21.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/111384 21.12.2016

(87) WO 2018/112808 2018/26 28.06.2018

- (54) • SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERK-VORRICHTUNG
- SIGNAL TRANSMISSION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE
- PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAUX, DISPOSITIF FORMANT TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road  
Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) TANG, Hai, Dongguan Guangdong 523860,  
CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **3 557 938 A1**  
**H04W 72/04**

(25) Zh (26) En  
(21) 17889876.3 (22) 05.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2017/070329 05.01.2017

(87) WO 2018/126417 2018/28 12.07.2018

- (54) • DIREKTZUGANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG
- METHOD AND DEVICE FOR RANDOM ACCESS
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACCÈS ALÉATOIRE

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road  
Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) LIU, JianHua, Dongguan Guangdong  
523860, CN

XU, Hua, Ottawa, Ontario K2M 1N6, CA  
YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860,  
CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**H04W 74/08** → (51) **H04L 1/16**

**H04W 74/08** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 74/00**

**H04W 76/10** → (51) **H04W 4/021**

**H04W 76/11** → (51) **H04W 48/20**

(51) **H04W 76/16** (11) **3 557 939 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 17888992.9 (22) 27.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) CN 2017/119034 27.12.2017

(87) WO 2018/121616 2018/27 05.07.2018

(30) 30.12.2016 CN 201611269925

- (54) • DOPPELVERBINDUNGSVERFAHREN UND ZUGANGSNETZVORRICHTUNG
- DUAL CONNECTION METHOD AND ACCESS NETWORK EQUIPMENT
- PROCÉDÉ DE CONNEXION DOUBLE ET EQUIPEMENT DE RÉSEAU D'ACCÈS

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) YANG, Xiaodong, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

QUAN, Wei, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

ZHANG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB  
Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse  
33, 80331 München, DE

(51) **H04W 76/20** (11) **3 557 940 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 16924352.4 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(86) CN 2016/111580 22.12.2016

(87) WO 2018/112850 2018/26 28.06.2018

- (54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERK-VORRICHTUNG
- COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE
- PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF FORMANT TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU

(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommuni-  
cations Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road  
Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong  
523860, CN

(72) YANG, Ning, Dongguan Guangdong 523860,  
CN

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **H04W 76/20** (11) **3 557 941 A1**  
**H04W 88/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 18741066.7 (22) 17.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) KR 2018/000809 17.01.2018

(87) WO 2018/135861 2018/30 26.07.2018

(30) 17.01.2017 KR 20170008345

13.02.2017 KR 20170019650

23.02.2017 KR 20170024409

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERNETZUNG ZWISCHEN NETZWERKEN  
IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATI-  
ONSSYSTEM*

• *METHOD AND APPARATUS FOR INTER-  
WORKING BETWEEN NETWORKS IN  
WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERFON-  
CTIONNEMENT ENTRE RÉSEAUX DANS UN  
SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS  
FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YOO, Seungbo, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR

KIM, Daejoong, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR

KIM, Hyejeong, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR

KIM, Dongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR

JEON, Namryul, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR

BAE, Moongyo, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179  
Berlin, DE

**H04W 84/12** → (51) **H04B 7/26**

**H04W 84/12** → (51) **H04L 1/16**

**H04W 84/12** → (51) **H04L 27/26**

**H04W 88/00** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 88/00** → (51) **H04W 48/20**

(51) **H04W 88/02** (11) **3 557 942 A1**  
**H04W 52/00** **H04M 1/725**  
H04W 52/02

(25) En (26) En

(21) 19176681.5 (22) 07.12.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 09.12.2010 US 96462010

(54) • *AUTOMATISCHE AKTIVIERUNG VON  
DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*  
• *AUTOMATICALLY ENABLING WIRELESS  
COMMUNICATION*  
• *ACTIVATION AUTOMATIQUE DE  
COMMUNICATION SANS FIL*

(71) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street,  
Bellevue, WA 98006-1350, US

(72) VELUSAMY, Senthil Kumar, Mullupadi,  
Bellevue, WA 98006-1350, US

HASSAN, Omar, Bellevue, WA 98006-1350,  
US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 11847614.2 / 2 649 859

**H04W 88/02** → (51) **H04J 11/00**

**H04W 88/04** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 4/021**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 76/20**

**H04W 88/08** → (51) **H04B 7/216**

**H04W 88/08** → (51) **H04J 11/00**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 64/00**

**H04W 99/00** → (51) **H04B 7/26**

**H05B 1/02** → (51) **B23K 1/015**

**H05B 3/14** → (51) **F24D 13/02**

**H05B 3/26** → (51) **F24D 13/02**

(51) **H05B 3/68** (11) **3 557 943 A1**  
**H05B 6/12** **F24C 15/10**

(25) En (26) En

(21) 18168383.0 (22) 20.04.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(54) • *PLATTE FÜR EIN KOCHFELD*

• *PANEL FOR A COOKING HOB*

• *PANNEAU POUR PLAQUE DE CUISSON*

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:  
t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) LEIKAM, Juergen, 91541 Rothenburg ob der  
Tauber, DE

WASINKIEWICZ, Lukasz, 91541 Rothenburg  
ob der Tauber, DE

PROBST, Simone, 91541 Rothenburg ob der  
Tauber, DE

HÄUTLE, Ulrich, 91541 Rothenburg ob der  
Tauber, DE

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux  
Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

(51) **H05B 6/06** (11) **3 557 944 A1**

(25) En (26) En

(21) 18203030.4 (22) 29.10.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 19.04.2018 KR 20180045784

(54) • *INDUKTIONSHETZVORRICHTUNG MIT  
VERBESSERTEM REGELALGORITHMUS  
UND SCHALTUNGSSTRUKTUR*  
• *INDUCTION HEATING DEVICE HAVING  
IMPROVED CONTROL ALGORITHM AND  
CIRCUIT STRUCTURE*  
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR INDUC-  
TION AYANT UN ALGORITHME DE  
COMMANDE ET UNE STRUCTURE DE  
CIRCUIT AMÉLIORÉS*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR

(72) KWACK, Younghwan, Seoul 08592, KR

SON, Seongho, Seoul 08592, KR

YANG, Jaekyung, Seoul 08592, KR

LEE, Yongsoo, Seoul 08592, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

(51) **H05B 6/06** (11) **3 557 945 A1**

**B23B 31/117**

**B23Q 3/12**

**H05B 6/14**

**H05B 6/40**

**B23P 11/02**

**H05B 6/10**

**H05B 6/38**

(25) De (26) De

(21) 19176562.7 (22) 21.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 28.12.2015 DE 102015016831

(54) • *SCHRUMPFGERÄT MIT HEIZKONTROLLE*  
• *SHRINKING APPARATUS WITH HEATING  
CONTROL*

• *APPAREIL DE RÉTRACTION À CONTRÔLE  
DE LA CHALEUR*

(71) Haimer GmbH, Weiherstrasse 21, 86568  
Igenhausen, DE

(72) Podhrázky, Antonin, 67531 Jerrmice, CZ

(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und  
Rechtsanwalt Donaustrasse 6, 85049 Ingol-  
stadt, DE

(62) 16822678.5 / 3 398 401

**H05B 6/10** → (51) **B01D 53/94**

**H05B 6/10** → (51) **H05B 6/06**

**H05B 6/12** → (51) **H05B 3/68**

**H05B 6/14** → (51) **H05B 6/06**

**H05B 6/38** → (51) **H05B 6/06**

**H05B 6/40** → (51) **H05B 6/06**

(51) **H05B 33/08** (11) **3 557 946 A1**

(25) En (26) En

(21) 18194489.3 (22) 14.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 CN 201810351017

(54) • *STEUERGERÄT, LICHTQUELLEN-  
ANSTEUERUNGSSCHALTUNG UND VER-  
FAHREN ZUR STEUERUNG EINES LICHT-  
QUELLENMODULS*

• *CONTROLLER, LIGHT SOURCE DRIVING  
CIRCUIT AND METHOD FOR  
CONTROLLING LIGHT SOURCE MODULE*

• *ORGANE DE COMMANDE, CIRCUIT DE  
COMMANDE DE SOURCE DE LUMIÈRE ET  
PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MODULE  
DE SOURCE DE LUMIÈRE*

(71) O2Micro, Inc., 3118 Patrick Henry Drive,  
Santa Clara, CA 95054, US

(72) Ren, Zhimou, Chengdu 610041, CN

Li, Yanjun, Shanghai 201203, CN

Li, Bingqiang, Chengdu 610041, CN

(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechts-  
anwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster  
Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach,  
DE

(51) **H05B 33/08** (11) **3 557 947 A1**  
**H02J 1/04**

(25) De (26) De

(21) 19155230.6 (22) 04.02.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 DE 102018109043

(54) • *STROMVERSORGUNGSEINRICHTUNG  
SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EI-  
NES VON EINEM WANDLER ENERGIE-  
VERSORGTEN ELEKTRISCHEN VER-  
BRAUCHERS*

- *POWER SUPPLY DEVICE AND METHOD FOR OPERATING AN ELECTRIC CONSUMER SUPPLIED BY A CONVERTER*
  - *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONSOMMATEUR ÉLECTRIQUE ALIMENTÉ PAR UN CONVERTISSEUR*
- (71) Insta GmbH, Hohe Steinert 10, 58509 Lüdenscheid, DE
- (72) Grosch, Volker, 45549 Sprockhövel, DE  
Herzog, Dirk, 58513 Lüdenscheid, DE  
Wüller, Stefan, 58553 Halver, DE  
Hopp, Christian, 44139 Dortmund, DE

(51) **H05B 33/08** (11) **3 557 948 A1**  
(25) De (26) De  
(21) 19155402.1 (22) 05.02.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 17.04.2018 DE 102018109045
- (54) • *DIMMSCHALTUNG FÜR EIN TRÄGHEITS-FREIES LEUCHTMITTEL SOWIE DIMM-VERFAHREN*  
• *DIMMER SWITCH FOR INERTIA-FREE ILLUMINANT AND DIMMING METHOD*  
• *CIRCUIT DE GRADATION POUR UN MOYEN LUMINEUX SANS INERTIE AINSI QUE PROCÉDÉ DE GRADATION*
- (71) Insta GmbH, Hohe Steinert 10, 58509 Lüdenscheid, DE
- (72) Grosch, Volker, 45549 Sprockhövel, DE  
Herzog, Dirk, 58513 Lüdenscheid, DE  
Hopp, Christian, 44139 Dortmund, DE  
Wüller, Stefan, 58553 Halver, DE

(51) **H05B 33/08** (11) **3 557 949 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19168577.5 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 US 201862659711 P  
26.09.2018 CN 201811125193
- (54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON LICHTINTERFERENZEN*  
• *ELECTRIC DEVICE CAPABLE OF REDUCING LIGHT INTERFERENCE*  
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE APTE À RÉDUIRE L'INTERFÉRENCE LUMINEUSE*
- (71) InnoLux Corporation, No. 160 Kesyue Road Jhu-Nan Site Hsinchu Science Park, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
- (72) Kao, Ker-Yih, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW  
Chen, Liang-Lu, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW  
Ting, Chin-Lung, Jhu-Nan, Miao-Li County 350, TW
- (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

(51) **H05B 33/08** (11) **3 557 950 A1**  
**H05B 39/04**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 19168578.3 (22) 11.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (30) 20.04.2018 FR 1853523
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DIMMERS*  
• *METHOD FOR CONTROLLING A DIMMER*  
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN VARIATEUR*
- (71) Hager Controls, (Société par Actions Simplifiée) 33 rue Saint-Nicolas, 67700 Saverne, FR
- (72) HELLMICH, Bernd, 76139 Karlsruhe, DE  
STURTZER, Eric, 67500 Haguenau, FR  
MULLER, Steve, 67000 Strasbourg, FR
- (74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

(51) **H05B 33/08** (11) **3 557 951 A1**  
(25) En (26) En  
(21) 19169898.4 (22) 17.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (30) 19.04.2018 KR 20180045625  
24.04.2018 KR 20180047105  
18.02.2019 KR 20190018596
- (54) • *KAMERA MIT LICHTQUELLE MIT AUGENSCHUTZFUNKTION*  
• *CAMERA USING LIGHT SOURCE HAVING SUBJECT EYE PROTECTION FUNCTION*  
• *CAMÉRA FAISANT APPEL À UNE SOURCE LUMINEUSE AYANT UNE FONCTION DE PROTECTION DES YEUX DU SUJET*
- (71) Meerecompany Inc., 69-12, Jeongmun-songsan-ro, Yanggam-myeon, Gyeonggi-do, Hwaseong-si 18630, KR
- (72) KIM, Byung Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16954, KR  
JUNG, Sung Hyeok, Osan-si, Gyeonggi-do 18143, KR  
JUNG, Pil Ho, Ansan-si, Gyeonggi-do 15475, KR
- (74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

**H05B 33/08** → (51) **G09G 3/34**  
**H05B 33/08** → (51) **H05B 37/02**  
**H05B 33/10** → (51) **C23C 14/04**  
**H05B 33/10** → (51) **H01L 51/50**

(51) **H05B 37/02** (11) **3 557 952 A2**  
**H05B 39/04** **H05B 41/36**  
**F21V 31/04** **F21S 4/22**  
**F21K 9/64** **H05B 33/08**  
**H01L 33/48** **F21V 23/06**  
**F21V 3/02** **H01L 33/50**  
**F21Y 115/10** **F21Y 103/10**  
**F21W 107/00**

- (25) En (26) En  
(21) 19179194.6 (22) 07.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (30) 07.10.2015 US 201514877534
- (54) • *FLEXIBLES LED-BELEUCHTUNGSELEMENT*  
• *FLEXIBLE LED LIGHTING ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT D'ÉCLAIRAGE À DEL FLEXIBLE*
- (71) B/E Aerospace, Inc., 1400 Corporate Center Way, Wellington, FL 33414, US
- (72) JOHANNESSEN, Eric, Holbrook, NY New York 11741, US  
TODZIA, Jonathan, Farmingville, NY New York 11738, US

- LASALA, Donald, Seaford, NY New York 11783, US  
GAMBESKI, Gannon T., St James, NY New York 11780, US  
DUNN, Matthew, Stony Brook, NY New York 11790, US  
SAM, Luis, South Setauket, NY New York 11720, US
- (74) Marles, Alan David, et al, Stevens Hewlett & Perkins 1 St Augustine's Place, Bristol BS1 4UD, GB
- (62) 16854455.9 / 3 360 392

**H05B 37/02** → (51) **B66F 9/075**  
**H05B 37/03** (11) **3 557 953 A1**  
**B63B 45/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17880435.7 (22) 26.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

- (86) JP 2017/038686 26.10.2017  
(87) WO 2018/110111 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243334
- (54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER MEE-RESNAVIGATIONS-LAMPE, STEUERUNGSSYSTEM FÜR BELEUCHTUNGSLAMPE UND SCHALTEINHEIT*  
• *SEA NAVIGATION LAMP CONTROL SYSTEM, ILLUMINATION LAMP CONTROL SYSTEM, AND SWITCHING UNIT*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE LAMPE DE NAVIGATION MARITIME, SYSTÈME DE COMMANDE DE LAMPE D'ÉCLAIRAGE ET UNITÉ DE COMMUTATION*
- (71) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) YONEDA, Gen, Yamaga-shi Kumamoto 861-0596, JP  
MOTOYAMA, Naoki, Yamaga-shi Kumamoto 861-0596, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

**H05B 39/04** → (51) **H05B 33/08**  
**H05B 39/04** → (51) **H05B 37/02**  
**H05B 41/36** → (51) **H05B 37/02**

(51) **H05G 1/04** (11) **3 557 954 A1**  
**H01J 35/16**  
(25) De (26) De  
(21) 18167566.1 (22) 16.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (54) • *RÖNTGENSTRAHLER*  
• *X-RAY EMITTER*  
• *ÉMETTEUR DE RAYONS X*
- (71) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE
- (72) Maric, Daniel, 91052 Erlangen, DE  
Matschulla, Jan, 02791 Oderwitz, DE  
Werner, Lothar, 91367 Weißenhohe / Dorfhaus, DE

(51) **H05H 6/00** (11) **3 557 955 A1**  
**B22F 3/105** **G21G 1/00**



(25) It (26) En  
(21) 19166708.8 (22) 02.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 17.04.2018 IT 201800004594  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
TARGETS FÜR DIE ERZEUGUNG VON  
RADIOAKTIVEN ISOTOPE  
• PROCESS FOR PREPARING A TARGET  
FOR THE GENERATION OF RADIOACTIVE  
ISOTOPE  
• PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE  
CIBLE POUR LA GÉNÉRATION D'ISOTOPE  
RADIOACTIF

(71) K4SINT S.r.l., Viale Dante Alighieri, 300,  
38057 Pergine Valsugana Trento, IT  
(72) Luca, GIRARDINI, 38121 TRENTO, IT  
Mario, ZADRA, 38012 PREDALIA, IT  
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti  
17, 20158 Milano, IT

(51) **H05H 13/02** (11) **3 557 956 A1**

(25) En (26) En  
(21) 19165255.1 (22) 21.07.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(30) 21.07.2004 US 590089 P  
(54) • PROGRAMMIERBARER FUNKFREQUENZ-  
WELLENFORMGENERATOR FÜR EIN  
SYNCHROZYKLOTRON  
• A PROGRAMMABLE RADIO FREQUENCY  
WAVEFORM GENERATOR FOR A  
SYNCHROCYCLOTRO  
• GÉNÉRATEUR DE FORME D'ONDE DE  
FRÉQUENCE RADIO PROGRAMMABLE  
POUR UN SYNCHROCYCLOTRO

(71) Mevion Medical Systems, Inc., 300 Foster  
Street, Littleton, MA 01772, US  
(72) SLISKI, Alan, Lincoln, MA Massachusetts  
01772, US  
GALL, Kenneth, Somerville, MA 02143-  
4314, US  
(74) Style, Kelda Camilla Karen, Page White &  
Farrer Bedford House John Street, London,  
WC1N 2BF, GB  
(62) 17191182.9 / 3 294 045  
10175727.6 / 2 259 664  
05776532.3 / 1 790 203

**H05K 1/02** → (51) **G11B 33/14**

**H05K 1/14** → (51) **G02B 27/64**

**H05K 1/14** → (51) **H04B 1/16**

**H05K 1/18** → (51) **H01L 25/075**

**H05K 3/18** → (51) **H05K 3/42**

**H05K 3/34** → (51) **H05K 13/02**

(51) **H05K 3/42** (11) **3 557 957 A1**  
**H05K 3/18** **H05K 3/46**

(25) Ja (26) En  
(21) 17881483.6 (22) 07.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044091 07.12.2017  
(87) WO 2018/110437 2018/25 21.06.2018  
(30) 15.12.2016 JP 2016243664

(54) • VERDRAHTUNGSSUBSTRAT, MEHR-  
SCHICHTIGES VERDRAHTUNGSSUB-  
STRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG DES VERDRAHTUNGSSUBSTRATS  
• WIRING SUBSTRATE, MULTILAYER  
WIRING SUBSTRATE, AND METHOD FOR  
MANUFACTURING WIRING SUBSTRATE  
• SUBSTRAT DE CÂBLAGE, SUBSTRAT DE  
CÂBLAGE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ  
DE FABRICATION DE SUBSTRAT DE  
CÂBLAGE

(71) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-  
chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) HITSUOKA Yasuyuki, Tokyo 110-0016, JP  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée  
d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H05K 3/46** → (51) **H05K 3/42**

(51) **H05K 5/02** (11) **3 557 958 A1**

**F16M 13/02** **G09F 9/00**  
**H04N 5/64** **F16B 45/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 17884592.1 (22) 11.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD TN

(86) JP 2017/044293 11.12.2017  
(87) WO 2018/116877 2018/26 28.06.2018  
(30) 19.12.2016 JP 2016245051  
19.12.2016 JP 2016245052

(54) • BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG, ELEK-  
TRONISCHE VORRICHTUNG, BEFESTI-  
GUNGSVERFAHREN FÜR DIE BEFESTI-  
GUNGSVORRICHTUNG UND FOLIE  
• ATTACHMENT DEVICE, ELECTRONIC  
DEVICE, ATTACHMENT DEVICE  
SECURING METHOD, AND SHEET  
• DISPOSITIF DE FIXATION, DISPOSITIF  
ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ D'IMMOBILI-  
SATION DE DISPOSITIF DE FIXATION, ET  
FEUILLE

(71) Panasonic Intellectual Property Management  
Co., Ltd., 1-61, Shiroimi 2-chome Chuo-ku,  
Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) KAWAGUCHI Satoshi, Osaka 540-6207, JP  
TANIGUCHI Akira, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf Internatio-  
nal SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex -  
Genève, CH

**H05K 5/02** → (51) **G06F 1/16**

(51) **H05K 5/06** (11) **3 557 959 A1**

(25) Zh (26) En  
(21) 19170172.1 (22) 18.04.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 CN 201810364790  
(54) • WASSERDICHTER STROMVERSORGUNG  
• WATERPROOF POWER SUPPLY  
• ALIMENTATION ÉTANCHE À L'EAU  
(71) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian  
Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang  
315103, CN  
SELF ELECTRONICS Germany GmbH, Au-  
gust-Horch Str. 7, 51149 Köln, DE  
Lin, Wanjiang, No. 1345 JuXian Road Hi-  
Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103,  
CN  
(72) ZENG, Guoqing, Ningbo, 315103, CN

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel,  
Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27,  
60325 Frankfurt am Main, DE

**H05K 7/06** → (51) **G06F 1/16**

(51) **H05K 7/14** (11) **3 557 960 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18188204.4 (22) 09.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 16.04.2018 CN 201810338761  
(54) • TABLETMECHANISMUS UND GEHÄUSE-  
MODUL DAFÜR  
• TRAY MECHANISM AND CASING  
MODULE THEREOF  
• MÉCANISME DE TIROIR ET SON  
MODULE DE BOÎTIER  
(71) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1,  
Hsintai 5th Rd., Hsichih, 22181 New Taipei  
City, TW  
(72) Mao, ZHONG-HUI, 22181 New Taipei City,  
TW  
(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavari-  
astrasse 7, 80336 München, DE

(51) **H05K 7/14** (11) **3 557 961 A1**

(25) En (26) En  
(21) 18199041.7 (22) 08.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 20.04.2018 TW 107113773  
(54) • GESTELLSYSTEM UND KABELTRÄGER-  
ANORDNUNG DARAUS  
• RACK SYSTEM AND CABLE SUPPORTING  
ASSEMBLY THEREOF  
• SYSTÈME DE RAYONNAGE ET SON  
ENSEMBLE DE SUPPORT DE CÂBLES  
(71) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun-  
an Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist.,  
Kaohsiung City, TW  
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke  
9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist.,  
Kaohsiung City, TW  
(72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW  
YANG, Shun-Ho, Kaohsiung City, TW  
CHANG, Wei-Chen, Kaohsiung City, TW  
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Kennedyydam 55 /  
Roßstrasse, 40476 Düsseldorf, DE

(51) **H05K 7/14** (11) **3 557 962 A1**  
**H02B 1/36** **A47B 88/00**

(25) De (26) De  
(21) 19000142.0 (22) 22.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 18.04.2018 DE 102018003189  
(54) • HALTEVORRICHTUNG ZUR EINSCHIEB-  
UND AUSZIEHBAREN LAGERUNG EINES  
UMFORMERS IN EINEM SCHALT-  
SCHRANK  
• HOLDING DEVICE FOR INSERTABLE AND  
RETRACTABLE STORAGE OF A POWER  
CONVERTER IN A SWITCH CABINET

- *DISPOSITIF DE RETENUE DESTINÉ AU LOGEMENT GLISSANT ET EXTRACTIBLE D'UN TRANSDUCTEUR DANS UNE ARMOIRE DE COMMANDE*
- (71) Andersen, Peter, Triftstrasse 27, 21075 Hamburg, DE  
 (72) Andersen, Peter, 21075 Hamburg, DE  
 Schönfeldt, Kevin, 22397 Hamburg, DE  
 (74) Lelgemann, Karl-Heinz, Patentanwälte Spalthoff und Lelgemann Postfach 34 02 20, 45074 Essen, DE

(51) **H05K 7/14** (11) **3 557 963 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19169955.2 (22) 17.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 18.04.2018 US 201815956264  
 (54) • *NETZWERKSCHALTER AUF GESTELL-EBENE*  
 • *RACK LEVEL NETWORK SWITCH*  
 • *COMMUTATEUR DE RÉSEAU DE NIVEAU DE CRÉMAILLÈRE*

- (71) Schneider Electric IT Corporation, 132 Fairgrounds Road, West Kingston, RI 02892, US  
 (72) SCHMIDT, Michael Kenneth, West Kingston, RI Rhode Island 02892, US  
 ROHR, Daniel J., West Kingston, RI Rhode Island 02892, US  
 (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H05K 7/14** → (51) **G05B 19/418**

(51) **H05K 7/20** (11) **3 557 964 A1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19169118.7 (22) 12.04.2019  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 KH MA MD TN

- (30) 17.04.2018 US 201815955299  
 (54) • *ELEKTRONIKKÜHLMODUL*  
 • *ELECTRONICS COOLING MODULE*  
 • *MODULE DE REFRIGÉRISSMENT ÉLECTRONIQUE*

- (71) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue Se, Grand Rapids, MI 49512, US  
 (72) DARIAVACH, Nader, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US  
 ENGELHARDT, Michel, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US  
 YANG, Liqiang, Grand Rapids, MI Michigan 49512, US  
 (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H05K 7/20** → (51) **F28F 3/12**

**H05K 9/00** → (51) **H01R 13/6599**

(51) **H05K 13/00** (11) **3 557 965 A1**  
**H05K 13/08**  
 (25) En (26) En  
 (21) 19172978.9 (22) 12.03.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 12.03.2012 US 201261609691 P  
 13.02.2013 US 201361764334 P

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN SPEICHERUNG VON ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN*  
 • *DEVICE FOR AUTOMATIC STORAGE OF ELECTRONIC COMPONENTS*  
 • *DISPOSITIF DE STOCKAGE AUTOMATIQUE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
- (71) Mycronic AB, Box 3141, 183 03 Täby, SE  
 (72) JACOBSSON, Nils, 183 03 Täby, SE  
 KARLSSON, Kristofer, 183 03 Täby, SE  
 (74) Blidefalk, Jenny, Mycronic AB P.O. Box 3141, 183 03 Täby, SE  
 (62) 13709417.3 / 2 826 349

**H05K 13/00** → (51) **G05B 19/418**

**H05K 13/00** → (51) **G06F 1/16**

(51) **H05K 13/02** (11) **3 557 966 A1**  
**H05K 13/04** **H05K 3/34**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 16924133.8 (22) 15.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD

- (86) JP 2016/087355 15.12.2016  
 (87) WO 2018/109891 2018/25 21.06.2018  
 (54) • *SUBSTRATTRANSFERVORRICHTUNG*  
 • *SUBSTRATE TRANSFER DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE SUBSTRAT*

- (71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
 (72) HIRUKAWA, Ritsuo, Chiryu, Aichi, JP  
 KONDO, Takeshi, Chiryu, Aichi, JP  
 FUKAKUSA, Shoji, Chiryu, Aichi, JP  
 KATO, Mitsuaki, Chiryu, Aichi, JP  
 TORII, Atsushi, Chiryu, Aichi, JP  
 HISAKA, Jun, Chiryu, Aichi, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H05K 13/04** (11) **3 557 967 A1**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 16923954.8 (22) 16.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
 MA MD

- (86) JP 2016/087526 16.12.2016  
 (87) WO 2018/109921 2018/25 21.06.2018  
 (54) • *ARBEITSMASCHINE*  
 • *WORK MACHINE*  
 • *ENGIN DE CHANTIER*

- (71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP  
 (72) YAMAMOTO, Yasunobu, Chiryu Aichi, JP  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H05K 13/04** (11) **3 557 968 A1**  
**H01L 21/67**

(25) En (26) En  
 (21) 19170774.4 (22) 21.07.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (30) 30.09.2013 US 201314041300  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG DER AUSGABEEINHEITEN EINES SPENDERS*

- *METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY ADJUSTING DISPENSING UNITS OF A DISPENSER*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE D'UNITÉS DE DISTRIBUTION D'UN DISTRIBUTEUR*
- (71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US  
 (72) REID, Scott A., Glenview, Illinois, 60025, US  
 READ, Hugh R., Glenview, Illinois, 60025, US  
 PRENTICE, Thomas C., Glenview, Illinois, 60025, US  
 (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE  
 (62) 17187642.8 / 3 270 678  
 14748071.9 / 3 053 424

**H05K 13/04** → (51) **H05K 13/02**

**H05K 13/08** → (51) **H01R 24/50**

**H05K 13/08** → (51) **H05K 13/00**

I.1(3)

|                                                                        |                          |                       |                         |                       |                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| I.1(3)                                                                 |                          | (11) <b>3 508 316</b> | (51) <i>B28B 7/16</i>   | (11) <b>3 528 457</b> | (51) <i>H04L 29/06</i>   |
| • Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3) |                          | <i>B28B 7/28</i>      | <i>B28B 7/34</i>        | (11) <b>3 531 455</b> | (51) <i>H01L 27/32</i>   |
| • Separate publication of the European search report (A3)              |                          | <i>B32B 18/00</i>     | <i>F01D 5/18</i>        | (11) <b>3 533 399</b> | (51) <i>A61B 17/068</i>  |
| • Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)          |                          | (11) <b>3 508 317</b> | (51) <i>B28B 7/16</i>   | <i>A61B 17/03</i>     | <i>A61B 17/06</i>        |
|                                                                        |                          | <i>B28B 7/28</i>      | <i>B28B 7/34</i>        | <i>A61B 17/00</i>     | <i>D02J 3/10</i>         |
|                                                                        |                          | <i>B32B 18/00</i>     | <i>F01D 5/18</i>        | (11) <b>3 533 877</b> | (51) <i>C12N 15/861</i>  |
| (11) <b>3 440 916</b>                                                  | (51) <i>A01D 34/54</i>   | (11) <b>3 509 109</b> | (51) <i>H01L 27/32</i>  | (11) <b>3 534 169</b> | (51) <i>G01R 31/3828</i> |
| <i>A01D 75/30</i>                                                      | <i>A01D 41/14</i>        | <i>H01L 51/00</i>     |                         | <i>G01R 31/367</i>    |                          |
| (11) <b>3 454 318</b>                                                  | (51) <i>G09C 1/00</i>    | (11) <b>3 511 686</b> | (51) <i>G01J 5/02</i>   | (11) <b>3 534 236</b> | (51) <i>G06F 1/16</i>    |
| <i>H04L 9/08</i>                                                       | <i>G06F 21/86</i>        | <i>G01J 5/08</i>      | <i>G01J 5/00</i>        | <i>H01R 13/516</i>    | <i>H01R 35/04</i>        |
| (11) <b>3 454 319</b>                                                  | (51) <i>G09C 1/00</i>    | (11) <b>3 511 736</b> | (51) <i>G01S 13/04</i>  | <i>H04B 1/3877</i>    | <i>H02J 7/00</i>         |
| <i>H04L 9/08</i>                                                       | <i>G06F 21/86</i>        | <i>G01S 13/56</i>     |                         | <i>H04M 1/04</i>      |                          |
| <i>H04L 9/32</i>                                                       |                          | (11) <b>3 513 721</b> | (51) <i>A61B 5/05</i>   | (11) <b>3 536 252</b> | (51) <i>A61B 17/221</i>  |
|                                                                        |                          | <i>A61B 6/00</i>      |                         | <i>A61B 17/3207</i>   |                          |
| (11) <b>3 454 320</b>                                                  | (51) <i>G09C 1/00</i>    | (11) <b>3 513 763</b> | (51) <i>A61C 5/85</i>   | (11) <b>3 536 431</b> | (51) <i>B23B 31/36</i>   |
| <i>H04L 9/08</i>                                                       | <i>G06F 21/86</i>        | <i>A61C 5/85</i>      |                         | (11) <b>3 536 447</b> | (51) <i>B23Q 1/00</i>    |
| <i>H04L 9/32</i>                                                       |                          | (11) <b>3 513 958</b> | (51) <i>B29C 70/50</i>  | (11) <b>3 536 449</b> | (51) <i>B23Q 11/10</i>   |
|                                                                        |                          | <i>B29C 70/46</i>     | <i>B32B 5/02</i>        | <i>B23Q 17/09</i>     |                          |
| (11) <b>3 460 535</b>                                                  | (51) <i>G02B 1/00</i>    | <i>B32B 37/10</i>     | <i>B32B 3/12</i>        | (11) <b>3 540 208</b> | (51) <i>F02N 3/02</i>    |
| <i>G02B 5/00</i>                                                       | <i>G02B 5/18</i>         | <i>B29C 33/26</i>     |                         | (11) <b>3 541 062</b> | (51) <i>H04N 5/213</i>   |
| (11) <b>3 466 348</b>                                                  | (51) <i>A61B 17/072</i>  | (11) <b>3 514 350</b> | (51) <i>F02C 7/277</i>  | <i>H04N 7/01</i>      | <i>H04N 5/775</i>        |
| <i>A61B 90/90</i>                                                      |                          | <i>F01D 25/34</i>     | <i>F02C 9/16</i>        | <i>H04N 5/85</i>      | <i>H04N 7/08</i>         |
| (11) <b>3 476 305</b>                                                  | (51) <i>A61B 17/062</i>  | <i>F01D 17/06</i>     |                         | <i>H04N 21/235</i>    | <i>H04N 21/435</i>       |
| <i>A61B 90/90</i>                                                      | <i>A61B 17/00</i>        | (11) <b>3 515 020</b> | (51) <i>H04L 12/58</i>  | <i>H04N 19/59</i>     |                          |
| <i>A61B 17/29</i>                                                      | <i>A61B 34/30</i>        | <i>H04L 29/06</i>     |                         | (11) <b>3 542 770</b> | (51) <i>A61H 15/00</i>   |
| <i>A61B 17/04</i>                                                      | <i>A61B 17/122</i>       | (11) <b>3 515 030</b> | (51) <i>H04L 27/36</i>  | <i>A61H 7/00</i>      | <i>A63B 21/00</i>        |
| <i>A61B 17/128</i>                                                     | <i>A61B 90/00</i>        | <i>H04L 27/00</i>     | <i>H04L 7/00</i>        | <i>A63B 22/18</i>     | <i>A63B 23/02</i>        |
| <i>A61B 17/06</i>                                                      |                          | <i>H04L 25/38</i>     | <i>H04L 25/02</i>       | <i>A47C 7/42</i>      |                          |
| (11) <b>3 486 645</b>                                                  | (51) <i>G01N 27/416</i>  | <i>H04B 7/04</i>      | <i>G01S 3/18</i>        | (11) <b>3 543 171</b> | (51) <i>B65D 77/06</i>   |
|                                                                        |                          | <i>H04B 7/0413</i>    | <i>H04W 56/00</i>       | <i>A61M 5/152</i>     |                          |
| (11) <b>3 492 101</b>                                                  | (51) <i>A61K 39/42</i>   | <i>H04W 64/00</i>     |                         | (11) <b>3 543 333</b> | (51) <i>C12N 9/24</i>    |
| <i>C12P 21/08</i>                                                      | <i>A61P 31/16</i>        | (11) <b>3 517 190</b> | (51) <i>A63F 13/213</i> | (11) <b>3 543 362</b> | (51) <i>C12Q 1/689</i>   |
| (11) <b>3 494 970</b>                                                  | (51) <i>A61K 31/4985</i> | <i>A63F 13/216</i>    | <i>A63F 13/35</i>       | (11) <b>3 545 990</b> | (51) <i>A61M 5/24</i>    |
| <i>A61K 9/00</i>                                                       | <i>A61K 47/26</i>        | <i>A63F 13/5255</i>   | <i>A63F 13/795</i>      | <i>A61M 5/31</i>      | <i>G06K 9/03</i>         |
| <i>A61K 47/38</i>                                                      | <i>A61K 9/14</i>         | <i>G06T 19/00</i>     | <i>G06F 3/048</i>       | <i>G06K 9/20</i>      | <i>A61M 5/315</i>        |
| <i>A61K 9/70</i>                                                       |                          | <i>G06F 3/0481</i>    |                         | (11) <b>3 546 076</b> | (51) <i>B08B 3/02</i>    |
| (11) <b>3 495 796</b>                                                  | (51) <i>G01M 3/32</i>    | (11) <b>3 520 709</b> | (51) <i>A61B 17/072</i> | <i>B60S 3/04</i>      |                          |
| <i>H01R 13/52</i>                                                      | <i>B60L 53/16</i>        | <i>A61B 17/072</i>    |                         | (11) <b>3 546 432</b> | (51) <i>C03B 1/00</i>    |
| <i>G01M 3/22</i>                                                       | <i>G01M 3/38</i>         | (11) <b>3 521 014</b> | (51) <i>B32B 15/01</i>  | (11) <b>3 546 568</b> | (51) <i>C12N 5/077</i>   |
| <i>G01M 3/04</i>                                                       | <i>G01M 3/26</i>         | <i>C25D 5/10</i>      | <i>C25D 5/48</i>        | <i>C12Q 1/6876</i>    |                          |
| <i>G01R 31/04</i>                                                      |                          | <i>C25D 5/50</i>      | <i>C23C 28/02</i>       | (11) <b>3 547 077</b> | (51) <i>G06F 1/28</i>    |
|                                                                        |                          | <i>G01R 31/26</i>     | <i>H01R 13/03</i>       | <i>H04M 1/725</i>     |                          |
| (11) <b>3 495 834</b>                                                  | (51) <i>G01S 1/80</i>    | <i>C25D 11/36</i>     | <i>C22C 5/00</i>        | (11) <b>3 549 780</b> | (51) <i>B41M 5/52</i>    |
| <i>G01S 15/74</i>                                                      | <i>G07C 9/00</i>         | <i>C22C 5/02</i>      | <i>C22C 5/04</i>        | <i>B41M 5/00</i>      |                          |
| <i>H04W 12/00</i>                                                      | <i>H04W 12/04</i>        | <i>C22C 5/06</i>      | <i>C23C 30/00</i>       | (11) <b>3 550 267</b> | (51) <i>G01C 21/34</i>   |
| <i>G06Q 20/32</i>                                                      | <i>G06Q 20/40</i>        | <i>H01B 1/02</i>      |                         | <i>B60L 3/08</i>      |                          |
| (11) <b>3 498 143</b>                                                  | (51) <i>A47L 9/28</i>    | (11) <b>3 521 120</b> | (51) <i>B60W 30/165</i> | (11) <b>3 550 551</b> | (51) <i>G09G 3/3208</i>  |
| <i>B25J 13/00</i>                                                      | <i>G05D 1/02</i>         | <i>B60W 30/02</i>     | <i>B60K 31/00</i>       | (11) <b>3 552 551</b> | (51) <i>A61B 8/08</i>    |
| <i>A47L 11/34</i>                                                      | <i>A47L 11/40</i>        | (11) <b>3 522 103</b> | (51) <i>G06Q 90/00</i>  | <i>A61B 8/00</i>      |                          |
| <i>A47L 13/22</i>                                                      | <i>A47L 13/26</i>        | <i>G01C 21/34</i>     | <i>G06Q 30/02</i>       | (11) <b>3 553 959</b> | (51) <i>H04B 5/00</i>    |
| <i>A47L 13/256</i>                                                     |                          | (11) <b>3 524 754</b> | (51) <i>E04F 15/02</i>  | <i>H04B 17/309</i>    | <i>H04W 24/08</i>        |
| (11) <b>3 499 865</b>                                                  | (51) <i>H04N 5/225</i>   | (11) <b>3 525 230</b> | (51) <i>H01J 49/04</i>  | <i>H04W 52/26</i>     | <i>H04B 1/18</i>         |
| <i>G06K 9/00</i>                                                       | <i>G06K 9/20</i>         | <i>H01J 49/00</i>     | <i>G01N 33/68</i>       |                       |                          |
| <i>G06K 19/07</i>                                                      |                          | <i>G01N 33/569</i>    |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 503 115</b>                                                  | (51) <i>G16H 40/63</i>   | (11) <b>3 525 280</b> | (51) <i>H01M 10/625</i> |                       |                          |
|                                                                        |                          | <i>H01M 10/6556</i>   | <i>H01M 10/6568</i>     |                       |                          |
| (11) <b>3 503 183</b>                                                  | (51) <i>H01L 27/02</i>   | <i>H01M 10/613</i>    |                         |                       |                          |
| <i>H01L 27/118</i>                                                     |                          | (11) <b>3 527 142</b> | (51) <i>A61B 10/02</i>  |                       |                          |
| (11) <b>3 503 544</b>                                                  | (51) <i>H04N 9/31</i>    | (11) <b>3 528 124</b> | (51) <i>G06F 11/14</i>  |                       |                          |
| <i>G06F 1/26</i>                                                       | <i>G06F 1/3203</i>       | <i>G06F 11/20</i>     |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 505 477</b>                                                  | (51) <i>B66B 1/46</i>    | (11) <b>3 528 202</b> | (51) <i>G06T 5/00</i>   |                       |                          |
|                                                                        |                          | <i>G06T 5/50</i>      | <i>G06T 5/20</i>        |                       |                          |
| (11) <b>3 506 431</b>                                                  | (51) <i>H01R 4/18</i>    |                       |                         |                       |                          |
| <i>H01R 4/20</i>                                                       |                          |                       |                         |                       |                          |



## I.1(4)

## I.1(4)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
  - Drawing up of a supplementary European search report
  - Etablissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne
- |                                              |                                         |                                              |                                        |                                              |                                        |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| (11) <b>2 445 490</b><br>(87) WO 2011/005473 | (51) <b>A61K 31/325</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 364 471</b><br>(87) WO 2017/065133 | (51) <b>H01L 41/08</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 380 095</b><br>(87) WO 2017/091644 | (51) <b>A61K 31/352</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 291 869</b><br>(87) WO 2016/178705 | (51) <b>A61M 25/01</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 364 862</b><br>(87) WO 2017/070640 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 380 096</b><br>(87) WO 2017/091764 | (51) <b>A61K 31/352</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 292 084</b><br>(87) WO 2016/178218 | (51) <b>C02F 1/78</b><br>20.09.2019     | (11) <b>3 364 950</b><br>(87) WO 2017/070624 | (51) <b>A61K 31/7105</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 380 871</b><br>(87) WO 2017/091480 | (51) <b>G01V 1/36</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 298 984</b><br>(87) WO 2016/185076 | (51) <b>A61C 13/225</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 364 983</b><br>(87) WO 2017/070626 | (51) <b>A61K 31/7105</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 381 045</b><br>(87) WO 2017/091501 | (51) <b>H01J 49/40</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 319 152</b><br>(87) WO 2017/000219 | (51) <b>H01M 4/48</b><br>25.09.2019     | (11) <b>3 365 729</b><br>(87) WO 2017/069954 | (51) <b>G03B 21/26</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 381 600</b><br>(87) WO 2017/091110 | (51) <b>B23K 31/02</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 320 851</b><br>(87) WO 2017/006933 | (51) <b>A61B 8/12</b><br>19.09.2019     | (11) <b>3 366 364</b><br>(87) WO 2017/057179 | (51) <b>B01D 53/14</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 381 695</b><br>(87) WO 2017/090374 | (51) <b>B41J 2/175</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 329 514</b><br>(87) WO 2017/019686 | (51) <b>H01L 27/146</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 367 641</b><br>(87) WO 2017/067231 | (51) <b>H04M 1/02</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 383 089</b><br>(87) WO 2017/088658 | (51) <b>H04B 7/0413</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 329 593</b><br>(87) WO 2017/019495 | (51) <b>H03H 7/30</b><br>24.09.2019     | (11) <b>3 368 966</b><br>(87) WO 2017/075611 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 383 124</b><br>(87) WO 2017/166021 | (51) <b>H04W 76/14</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 332 399</b><br>(87) WO 2017/027176 | (51) <b>G08G 1/14</b><br>24.09.2019     | (11) <b>3 369 063</b><br>(87) WO 2017/075109 | (51) <b>G06Q 30/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 383 483</b><br>(87) WO 2017/091828 | (51) <b>A61N 1/36</b><br>25.09.2019    |
| (11) <b>3 341 027</b><br>(87) WO 2017/040335 | (51) <b>A61K 48/00</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 369 087</b><br>(87) WO 2017/091575 | (51) <b>G08G 5/00</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 383 886</b><br>(87) WO 2017/095769 | (51) <b>C07K 7/00</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 347 264</b><br>(87) WO 2017/069978 | (51) <b>B62M 6/75</b><br>23.09.2019     | (11) <b>3 369 146</b><br>(87) WO 2017/075408 | (51) <b>B22F 3/105</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 384 319</b><br>(87) WO 2017/091989 | (51) <b>G01T 1/24</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 347 828</b><br>(87) WO 2017/041214 | (51) <b>G06F 17/50</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 369 543</b><br>(87) WO 2017/072948 | (51) <b>B29C 43/24</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 384 381</b><br>(87) WO 2017/100072 | (51) <b>G06F 9/44</b><br>25.09.2019    |
| (11) <b>3 350 589</b><br>(87) WO 2017/049078 | (51) <b>G08G 1/14</b><br>24.09.2019     | (11) <b>3 369 585</b><br>(87) WO 2017/073435 | (51) <b>B42B 5/12</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 384 428</b><br>(87) WO 2017/096299 | (51) <b>G06T 7/33</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 352 956</b><br>(87) WO 2017/053933 | (51) <b>B26D 1/36</b><br>24.09.2019     | (11) <b>3 369 755</b><br>(87) WO 2017/073294 | (51) <b>C08F 291/02</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 384 715</b><br>(87) WO 2017/096046 | (51) <b>H04W 64/00</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 353 677</b><br>(87) WO 2017/053311 | (51) <b>G10L 15/22</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 370 526</b><br>(87) WO 2016/176764 | (51) <b>A01N 63/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 386 247</b><br>(87) WO 2017/094299 | (51) <b>H04W 56/00</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 355 808</b><br>(87) WO 2017/059442 | (51) <b>A61B 17/29</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 370 713</b><br>(87) WO 2017/079748 | (51) <b>A61K 31/194</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 386 398</b><br>(87) WO 2017/096487 | (51) <b>A61B 8/13</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 357 214</b><br>(87) WO 2017/058966 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 370 754</b><br>(87) WO 2017/079591 | (51) <b>A61K 38/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 387 317</b><br>(87) WO 2017/099996 | (51) <b>F16L 59/02</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 359 480</b><br>(87) WO 2017/059493 | (51) <b>B66C 13/06</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 370 998</b><br>(87) WO 2017/079709 | (51) <b>B62M 6/55</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 387 348</b><br>(87) WO 2017/100003 | (51) <b>F25D 23/06</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 360 139</b><br>(87) WO 2017/059782 | (51) <b>G11B 7/242</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 372 594</b><br>(87) WO 2017/076355 | (51) <b>C07D 239/48</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 387 545</b><br>(87) WO 2017/099917 | (51) <b>G06F 13/42</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 360 230</b><br>(87) WO 2017/066061 | (51) <b>H02J 7/02</b><br>19.09.2019     | (11) <b>3 373 888</b><br>(87) WO 2017/083819 | (51) <b>A61K 8/02</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 388 698</b><br>(87) WO 2018/120629 | (51) <b>F16B 35/04</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 362 614</b><br>(87) WO 2017/058461 | (51) <b>E04B 9/00</b><br>24.09.2019     | (11) <b>3 374 233</b><br>(87) WO 2017/082893 | (51) <b>B60R 16/02</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 389 370</b><br>(87) WO 2017/106260 | (51) <b>A01K 13/00</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 363 039</b><br>(87) WO 2017/065938 | (51) <b>H01L 27/11546</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 374 901</b><br>(87) WO 2017/083054 | (51) <b>G16H 10/65</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 389 510</b><br>(87) WO 2017/105479 | (51) <b>A61B 17/12</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 364 194</b><br>(87) WO 2017/061656 | (51) <b>G01R 1/067</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 375 108</b><br>(87) WO 2017/082941 | (51) <b>H04B 7/08</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 390 687</b><br>(87) WO 2017/103333 | (51) <b>C23C 16/455</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 364 195</b><br>(87) WO 2017/110354 | (51) <b>G01R 15/00</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 376 525</b><br>(87) WO 2017/082126 | (51) <b>H01L 21/20</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 390 694</b><br>(87) WO 2017/100842 | (51) <b>C25B 1/04</b><br>19.09.2019    |
|                                              |                                         | (11) <b>3 379 562</b><br>(87) WO 2017/086393 | (51) <b>H01J 49/26</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 390 695</b><br>(87) WO 2017/100846 | (51) <b>C25B 1/12</b><br>19.09.2019    |
|                                              |                                         | (11) <b>3 379 593</b><br>(87) WO 2017/086357 | (51) <b>H01L 51/50</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 391 048</b><br>(87) WO 2017/106527 | (51) <b>G01N 33/53</b><br>20.09.2019   |
|                                              |                                         | (11) <b>3 379 826</b><br>(87) WO 2017/084262 | (51) <b>H04N 7/18</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 391 410</b><br>(87) WO 2017/105589 | (51) <b>H01L 23/00</b><br>23.09.2019   |
|                                              |                                         | (11) <b>3 379 957</b><br>(87) WO 2017/091414 | (51) <b>A41D 1/06</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 391 473</b><br>(87) WO 2017/106266 | (51) <b>H01R 13/6587</b><br>25.09.2019 |

|                                              |                                       |                                              |                                        |                                              |                                        |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| (11) <b>3 392 053</b><br>(87) WO 2017/104087 | (51) <b>B41N 10/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 402 723</b><br>(87) WO 2017/123997 | (51) <b>B65D 5/30</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 408 672</b><br>(87) WO 2017/132604 | (51) <b>G01N 33/52</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 392 661</b><br>(87) WO 2017/104524 | (51) <b>G01N 35/04</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 402 912</b><br>(87) WO 2017/124112 | (51) <b>C25B 9/08</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 408 829</b><br>(87) WO 2017/132435 | (51) <b>G01N 23/2251</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 392 824</b><br>(87) WO 2017/104061 | (51) <b>G06T 1/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 404 046</b><br>(87) WO 2017/122521 | (51) <b>C08F 4/651</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 409 023</b><br>(87) WO 2017/131910 | (51) <b>H04R 1/10</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 393 479</b><br>(87) WO 2017/106964 | (51) <b>C12N 15/113</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 404 492</b><br>(87) WO 2017/154887 | (51) <b>G04B 19/26</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 409 116</b><br>(87) WO 2017/130630 | (51) <b>A01N 47/36</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 393 783</b><br>(87) WO 2017/112816 | (51) <b>B41M 5/52</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 404 729</b><br>(87) WO 2017/122627 | (51) <b>H01L 35/26</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 409 258</b><br>(87) WO 2017/131477 | (51) <b>A61H 31/00</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 394 736</b><br>(87) WO 2017/112279 | (51) <b>G06F 9/38</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 405 034</b><br>(87) WO 2017/127794 | (51) <b>C07D 213/79</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 409 309</b><br>(87) WO 2017/150850 | (51) <b>A61M 5/20</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 394 900</b><br>(87) WO 2017/111872 | (51) <b>H01L 29/78</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 405 046</b><br>(87) WO 2017/127770 | (51) <b>A23L 13/40</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 409 330</b><br>(87) WO 2017/131501 | (51) <b>A63B 22/16</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 394 930</b><br>(87) WO 2017/060910 | (51) <b>H01Q 13/22</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 405 100</b><br>(87) WO 2017/127349 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 409 414</b><br>(87) WO 2017/150464 | (51) <b>B23Q 3/06</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 395 834</b><br>(87) WO 2017/107973 | (51) <b>C07K 16/30</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 405 102</b><br>(87) WO 2017/127614 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 409 682</b><br>(87) WO 2017/128963 | (51) <b>C07F 15/00</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 396 661</b><br>(87) WO 2017/110086 | (51) <b>H04N 9/31</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 405 418</b><br>(87) WO 2017/093775 | (51) <b>B65G 47/52</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 409 742</b><br>(87) WO 2017/170189 | (51) <b>C09K 3/10</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 397 533</b><br>(87) WO 2017/117303 | (51) <b>B60T 1/14</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 405 620</b><br>(87) WO 2017/127002 | (51) <b>E02F 9/22</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 409 771</b><br>(87) WO 2017/131496 | (51) <b>C12N 9/96</b><br>19.09.2019    |
| (11) <b>3 397 795</b><br>(87) WO 2017/113009 | (51) <b>C25B 11/02</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 406 184</b><br>(87) WO 2017/126531 | (51) <b>A61B 1/00</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 409 774</b><br>(87) WO 2017/131228 | (51) <b>C12N 15/09</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 398 216</b><br>(87) WO 2017/116006 | (51) <b>H01L 27/32</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 406 343</b><br>(87) WO 2017/126470 | (51) <b>B02C 19/06</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 409 929</b><br>(87) WO 2017/130502 | (51) <b>F02D 23/00</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 398 459</b><br>(87) WO 2017/141406 | (51) <b>A24D 1/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 406 537</b><br>(87) WO 2017/126555 | (51) <b>B65D 41/32</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 410 523</b><br>(87) WO 2017/131176 | (51) <b>H01M 8/0202</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 398 906</b><br>(87) WO 2017/115831 | (51) <b>C01B 32/152</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 406 576</b><br>(87) WO 2016/165530 | (51) <b>C03C 13/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 410 586</b><br>(87) WO 2017/130936 | (51) <b>H02K 33/16</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 399 309</b><br>(87) WO 2016/197972 | (51) <b>G01N 27/82</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 407 061</b><br>(87) WO 2017/077618 | (51) <b>G01N 30/86</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 410 823</b><br>(87) WO 2017/130600 | (51) <b>H05B 33/04</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 399 899</b><br>(87) WO 2017/119983 | (51) <b>A61B 1/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 407 294</b><br>(87) WO 2017/124901 | (51) <b>G06T 7/00</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 410 824</b><br>(87) WO 2017/130955 | (51) <b>H01L 51/52</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 399 905</b><br>(87) WO 2017/120138 | (51) <b>A61B 5/02</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 407 368</b><br>(87) WO 2017/125054 | (51) <b>H01H 9/30</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 410 919</b><br>(87) WO 2017/136471 | (51) <b>A61B 1/24</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 399 930</b><br>(87) WO 2017/120327 | (51) <b>A61B 17/86</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 407 407</b><br>(87) WO 2017/125977 | (51) <b>H01M 4/48</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 410 967</b><br>(87) WO 2017/136487 | (51) <b>A61B 17/70</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 400 115</b><br>(87) WO 2018/128723 | (51) <b>B26D 1/143</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 407 408</b><br>(87) WO 2017/145654 | (51) <b>H01M 4/48</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 411 122</b><br>(87) WO 2017/136758 | (51) <b>A61P 35/00</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 400 284</b><br>(87) WO 2017/117666 | (51) <b>C12M 1/34</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 407 668</b><br>(87) WO 2017/126556 | (51) <b>H04W 76/10</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 411 125</b><br>(87) WO 2017/136560 | (51) <b>A63B 21/005</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 400 412</b><br>(87) WO 2017/120603 | (51) <b>F28D 3/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 407 770</b><br>(87) WO 2017/132421 | (51) <b>A47K 1/14</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 411 154</b><br>(87) WO 2017/136209 | (51) <b>B05B 1/12</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 400 460</b><br>(87) WO 2017/120304 | (51) <b>G01S 19/24</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 407 809</b><br>(87) WO 2017/132521 | (51) <b>A61B 17/3207</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 411 414</b><br>(87) WO 2017/136818 | (51) <b>C07K 19/00</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 400 624</b><br>(87) WO 2017/118899 | (51) <b>H01M 4/131</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 408 037</b><br>(87) WO 2017/132517 | (51) <b>B06B 1/06</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 411 418</b><br>(87) WO 2017/136800 | (51) <b>C08F 290/06</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 401 970</b><br>(87) WO 2017/117994 | (51) <b>H01L 51/50</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 408 072</b><br>(87) WO 2017/131764 | (51) <b>B29C 64/165</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 411 447</b><br>(87) WO 2017/136669 | (51) <b>C09J 123/04</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 402 331</b><br>(87) WO 2017/122210 | (51) <b>A01N 1/02</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 408 082</b><br>(87) WO 2017/130023 | (51) <b>B32B 5/02</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 411 670</b><br>(87) WO 2017/132765 | (51) <b>G01D 5/48</b><br>25.09.2019    |
| (11) <b>3 402 513</b><br>(87) WO 2017/123685 | (51) <b>A61K 39/145</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 408 234</b><br>(87) WO 2017/132702 | (51) <b>C03B 27/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 411 750</b><br>(87) WO 2017/132944 | (51) <b>H04N 9/31</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 402 551</b><br>(87) WO 2017/120639 | (51) <b>A61M 5/142</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 408 349</b><br>(87) WO 2017/130191 | (51) <b>C07D 321/00</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 411 782</b><br>(87) WO 2017/133023 | (51) <b>G06F 8/60</b><br>19.09.2019    |

|                                              |                                       |                                              |                                        |                                              |                                        |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| (11) <b>3 411 819</b><br>(87) WO 2017/135756 | (51) <b>G16B 20/20</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 414 682</b><br>(87) WO 2017/139207 | (51) <b>G06F 16/2458</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 416 857</b><br>(87) WO 2017/142971 | (51) <b>B60S 1/38</b><br>19.09.2019    |
| (11) <b>3 411 920</b><br>(87) WO 2017/136098 | (51) <b>H01P 5/107</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 414 694</b><br>(87) WO 2017/139592 | (51) <b>G06F 21/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 416 894</b><br>(87) WO 2017/143342 | (51) <b>B65D 1/04</b><br>25.09.2019    |
| (11) <b>3 411 930</b><br>(87) WO 2017/136200 | (51) <b>H01R 24/38</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 414 762</b><br>(87) WO 2017/138006 | (51) <b>G11B 5/37</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 416 918</b><br>(87) WO 2017/142593 | (51) <b>C02F 1/52</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 412 368</b><br>(87) WO 2017/135370 | (51) <b>B07C 3/02</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 414 797</b><br>(87) WO 2017/139249 | (51) <b>H01R 4/18</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 417 006</b><br>(87) WO 2017/139831 | (51) <b>C08K 13/02</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 412 370</b><br>(87) WO 2017/188179 | (51) <b>B21B 1/088</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 414 960</b><br>(87) WO 2017/166108 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 417 023</b><br>(87) WO 2017/140952 | (51) <b>C09G 3/00</b><br>19.09.2019    |
| (11) <b>3 412 679</b><br>(87) WO 2017/133465 | (51) <b>C07H 23/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 414 970</b><br>(87) WO 2017/139039 | (51) <b>H04W 76/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 417 048</b><br>(87) WO 2017/139899 | (51) <b>G16H 20/40</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 412 763</b><br>(87) WO 2017/134878 | (51) <b>C12M 1/34</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 415 553</b><br>(87) WO 2017/138589 | (51) <b>C08J 5/18</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 417 064</b><br>(87) WO 2017/143000 | (51) <b>C12N 15/113</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 412 959</b><br>(87) WO 2017/135435 | (51) <b>F21S 41/275</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 415 659</b><br>(87) WO 2017/138714 | (51) <b>C23C 22/60</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 417 076</b><br>(87) WO 2017/142485 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 413 095</b><br>(87) WO 2017/134877 | (51) <b>G01V 3/165</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 415 702</b><br>(87) WO 2017/150397 | (51) <b>E04F 15/10</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 417 078</b><br>(87) WO 2017/143006 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>25.09.2019    |
| (11) <b>3 413 107</b><br>(87) WO 2017/134702 | (51) <b>G02B 6/06</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 415 791</b><br>(87) WO 2017/138117 | (51) <b>F16H 25/22</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 417 145</b><br>(87) WO 2017/184164 | (51) <b>E21B 47/00</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 413 563</b><br>(87) WO 2017/134957 | (51) <b>H04N 19/52</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 415 792</b><br>(87) WO 2017/138353 | (51) <b>F16H 25/22</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 417 149</b><br>(87) WO 2017/142465 | (51) <b>E21C 35/18</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 413 654</b><br>(87) WO 2017/133702 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 415 884</b><br>(87) WO 2017/138579 | (51) <b>G01J 5/00</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 417 218</b><br>(87) WO 2017/143261 | (51) <b>F25B 49/02</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 413 656</b><br>(87) WO 2017/135159 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 415 914</b><br>(87) WO 2017/138457 | (51) <b>G01N 33/574</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 417 247</b><br>(87) WO 2017/141188 | (51) <b>G01D 5/32</b><br>24.09.2019    |
| (11) <b>3 413 802</b><br>(87) WO 2017/139389 | (51) <b>A61B 6/04</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 415 920</b><br>(87) WO 2017/138285 | (51) <b>G01N 35/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 417 265</b><br>(87) WO 2017/143228 | (51) <b>G01N 1/02</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 413 960</b><br>(87) WO 2017/139595 | (51) <b>A61M 15/06</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 416 134</b><br>(87) WO 2017/138286 | (51) <b>G06T 7/20</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 417 277</b><br>(87) WO 2017/143129 | (51) <b>H01S 5/042</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 413 987</b><br>(87) WO 2017/139438 | (51) <b>A63F 13/23</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 416 218</b><br>(87) WO 2017/138309 | (51) <b>H01M 4/525</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 417 326</b><br>(87) WO 2017/173419 | (51) <b>G02B 6/36</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 414 012</b><br>(87) WO 2017/139798 | (51) <b>B01L 3/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 416 222</b><br>(87) WO 2017/138287 | (51) <b>H01M 4/86</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 417 337</b><br>(87) WO 2017/139871 | (51) <b>G02B 27/01</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 414 157</b><br>(87) WO 2017/139283 | (51) <b>B64B 1/44</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 416 468</b><br>(87) WO 2017/143125 | (51) <b>A01C 7/20</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 417 480</b><br>(87) WO 2017/142755 | (51) <b>H01L 23/367</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 414 177</b><br>(87) WO 2017/139733 | (51) <b>B65D 71/36</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 416 469</b><br>(87) WO 2017/139892 | (51) <b>A01B 69/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 417 496</b><br>(87) WO 2017/143212 | (51) <b>H01M 2/16</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 414 202</b><br>(87) WO 2017/139520 | (51) <b>B66D 1/20</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 416 471</b><br>(87) WO 2017/143121 | (51) <b>A01C 7/20</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 417 504</b><br>(87) WO 2017/142859 | (51) <b>H01M 4/88</b><br>23.09.2019    |
| (11) <b>3 414 254</b><br>(87) WO 2017/136945 | (51) <b>C07F 7/04</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 416 477</b><br>(87) WO 2017/161187 | (51) <b>A01K 15/02</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 417 515</b><br>(87) WO 2017/172868 | (51) <b>H01S 3/109</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 414 282</b><br>(87) WO 2017/137879 | (51) <b>C08J 9/16</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 416 492</b><br>(87) WO 2017/143138 | (51) <b>A61K 8/37</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 417 530</b><br>(87) WO 2017/143328 | (51) <b>H02K 3/48</b><br>24.09.2019    |
| (11) <b>3 414 297</b><br>(87) WO 2017/139052 | (51) <b>C09J 133/08</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 416 528</b><br>(87) WO 2017/143186 | (51) <b>A47J 27/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 417 555</b><br>(87) WO 2017/142811 | (51) <b>H04B 10/80</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 414 393</b><br>(87) WO 2017/139124 | (51) <b>D21F 11/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 416 567</b><br>(87) WO 2017/139850 | (51) <b>A61B 17/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 417 633</b><br>(87) WO 2017/140939 | (51) <b>H04N 21/845</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 414 414</b><br>(87) WO 2017/139475 | (51) <b>G08B 13/08</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 416 647</b><br>(87) WO 2017/142825 | (51) <b>A61K 31/519</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 417 818</b><br>(87) WO 2017/141459 | (51) <b>A61B 17/70</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 414 427</b><br>(87) WO 2017/139631 | (51) <b>E21B 47/12</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 416 687</b><br>(87) WO 2017/143069 | (51) <b>A61K 39/395</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 417 857</b><br>(87) WO 2017/140253 | (51) <b>A61K 31/4166</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 414 535</b><br>(87) WO 2017/139747 | (51) <b>G01J 3/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 416 735</b><br>(87) WO 2017/143074 | (51) <b>B01D 39/16</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 417 929</b><br>(87) WO 2017/142056 | (51) <b>B01D 71/02</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 414 614</b><br>(87) WO 2017/139769 | (51) <b>G02B 26/08</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 416 817</b><br>(87) WO 2017/139837 | (51) <b>B29C 73/02</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 417 968</b><br>(87) WO 2017/142023 | (51) <b>B23D 59/02</b><br>24.09.2019   |



|                                              |                                       |                                              |                                        |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| (11) <b>3 417 987</b><br>(87) WO 2017/142020 | (51) <b>B23K 35/362</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 419 617</b><br>(87) WO 2017/147610 | (51) <b>A61K 31/395</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 420 466</b><br>(87) WO 2017/145086 | (51) <b>G06F 17/11</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 418 049</b><br>(87) WO 2017/155006 | (51) <b>H01L 41/193</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 419 632</b><br>(87) WO 2017/147180 | (51) <b>A61K 31/7084</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 420 476</b><br>(87) WO 2017/145063 | (51) <b>G06Q 10/06</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 418 074</b><br>(87) WO 2018/116835 | (51) <b>B60C 5/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 419 640</b><br>(87) WO 2017/146690 | (51) <b>A61K 31/19</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 420 520</b><br>(87) WO 2017/146595 | (51) <b>G06Q 30/06</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 418 156</b><br>(87) WO 2018/143408 | (51) <b>B62D 6/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 419 646</b><br>(87) WO 2017/146971 | (51) <b>A61K 38/16</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 420 584</b><br>(87) WO 2017/146713 | (51) <b>H01L 21/768</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 418 208</b><br>(87) WO 2017/141969 | (51) <b>B65D 1/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 419 661</b><br>(87) WO 2017/147475 | (51) <b>A61K 39/12</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 420 589</b><br>(87) WO 2017/146848 | (51) <b>H01L 23/498</b><br>24.09.2019 |
| (11) <b>3 418 221</b><br>(87) WO 2017/141951 | (51) <b>B65G 1/04</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 419 667</b><br>(87) WO 2017/143406 | (51) <b>A61K 39/44</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 420 640</b><br>(87) WO 2017/146946 | (51) <b>H03M 13/15</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 418 343</b><br>(87) WO 2017/142008 | (51) <b>C09J 175/04</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 419 720</b><br>(87) WO 2017/147622 | (51) <b>A61N 5/06</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 420 650</b><br>(87) WO 2017/171361 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 418 641</b><br>(87) WO 2017/140203 | (51) <b>F24F 1/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 419 723</b><br>(87) WO 2017/145176 | (51) <b>A63B 17/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 420 671</b><br>(87) WO 2017/147339 | (51) <b>H04L 9/08</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 418 686</b><br>(87) WO 2017/141414 | (51) <b>G01C 15/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 419 725</b><br>(87) WO 2017/146597 | (51) <b>A63B 22/16</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 420 673</b><br>(87) WO 2017/147343 | (51) <b>H04L 9/08</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 418 751</b><br>(87) WO 2017/141626 | (51) <b>G01N 35/10</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 419 736</b><br>(87) WO 2017/143592 | (51) <b>B01D 46/10</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 420 676</b><br>(87) WO 2017/146903 | (51) <b>H04W 12/06</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 418 805</b><br>(87) WO 2017/140052 | (51) <b>G03F 1/64</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 419 780</b><br>(87) WO 2017/147488 | (51) <b>E01B 31/13</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 420 679</b><br>(87) WO 2017/143593 | (51) <b>H04L 12/14</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 418 818</b><br>(87) WO 2017/141994 | (51) <b>G04C 3/14</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 419 818</b><br>(87) WO 2017/147567 | (51) <b>B29D 30/04</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 420 686</b><br>(87) WO 2017/146905 | (51) <b>H04L 12/701</b><br>24.09.2019 |
| (11) <b>3 418 845</b><br>(87) WO 2017/141869 | (51) <b>G05D 1/02</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 419 959</b><br>(87) WO 2017/147220 | (51) <b>C07C 69/40</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 420 732</b><br>(87) WO 2017/147052 | (51) <b>H04Q 1/28</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 418 950</b><br>(87) WO 2017/140248 | (51) <b>G06N 3/08</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 420 003</b><br>(87) WO 2017/143439 | (51) <b>C08B 11/12</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 421 032</b><br>(87) WO 2017/146052 | (51) <b>A61K 9/50</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 419 027</b><br>(87) WO 2017/141473 | (51) <b>H01B 1/22</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 420 004</b><br>(87) WO 2017/143460 | (51) <b>A61K 36/81</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 421 034</b><br>(87) WO 2017/171508 | (51) <b>A61K 9/50</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 419 054</b><br>(87) WO 2017/140038 | (51) <b>H01L 27/32</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 420 011</b><br>(87) WO 2017/146948 | (51) <b>C08G 18/70</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 421 118</b><br>(87) WO 2017/146231 | (51) <b>B01D 69/00</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 419 109</b><br>(87) WO 2017/141635 | (51) <b>H01Q 1/32</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 420 012</b><br>(87) WO 2017/146949 | (51) <b>C08G 18/70</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 421 125</b><br>(87) WO 2017/169045 | (51) <b>B01J 19/32</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 419 148</b><br>(87) WO 2017/142048 | (51) <b>H02K 7/18</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 420 021</b><br>(87) WO 2017/147465 | (51) <b>C08J 3/20</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 421 129</b><br>(87) WO 2017/145950 | (51) <b>B01J 23/745</b><br>25.09.2019 |
| (11) <b>3 419 434</b><br>(87) WO 2017/147092 | (51) <b>A23G 9/28</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 420 049</b><br>(87) WO 2017/147344 | (51) <b>C10C 3/18</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 421 292</b><br>(87) WO 2017/145446 | (51) <b>B60N 2/00</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 419 467</b><br>(87) WO 2017/147490 | (51) <b>A43B 13/12</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 420 110</b><br>(87) WO 2017/147483 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 421 324</b><br>(87) WO 2017/145742 | (51) <b>B62D 1/08</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 419 480</b><br>(87) WO 2017/147090 | (51) <b>A47G 23/06</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 420 177</b><br>(87) WO 2017/146591 | (51) <b>E21B 19/02</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 421 448</b><br>(87) WO 2017/145569 | (51) <b>C07C 231/24</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 419 511</b><br>(87) WO 2017/147609 | (51) <b>A61B 5/02</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 420 301</b><br>(87) WO 2017/145122 | (51) <b>F41G 1/473</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 421 463</b><br>(87) WO 2017/144015 | (51) <b>C07D 209/94</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 419 526</b><br>(87) WO 2017/147586 | (51) <b>A61B 10/02</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 420 303</b><br>(87) WO 2017/146634 | (51) <b>F42B 39/14</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 421 565</b><br>(87) WO 2017/145589 | (51) <b>C09J 7/10</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 419 528</b><br>(87) WO 2017/147493 | (51) <b>A61M 25/00</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 420 341</b><br>(87) WO 2017/147267 | (51) <b>G01N 33/558</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 421 578</b><br>(87) WO 2017/145592 | (51) <b>C10M 163/00</b><br>24.09.2019 |
| (11) <b>3 419 544</b><br>(87) WO 2017/147596 | (51) <b>A61B 34/20</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 420 374</b><br>(87) WO 2017/146824 | (51) <b>G01S 13/93</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 421 596</b><br>(87) WO 2017/144008 | (51) <b>C12N 9/28</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 419 555</b><br>(87) WO 2017/146657 | (51) <b>A61C 13/34</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 420 380</b><br>(87) WO 2017/143442 | (51) <b>G01T 1/164</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 421 655</b><br>(87) WO 2017/143552 | (51) <b>D06F 37/00</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 419 560</b><br>(87) WO 2017/147445 | (51) <b>A61F 2/06</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 420 410</b><br>(87) WO 2017/147449 | (51) <b>G02F 1/167</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 421 798</b><br>(87) WO 2017/145712 | (51) <b>F04B 49/10</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 419 567</b><br>(87) WO 2017/147167 | (51) <b>C08L 53/02</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 420 462</b><br>(87) WO 2017/146874 | (51) <b>G06F 13/40</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 421 810</b><br>(87) WO 2017/145686 | (51) <b>F04D 29/30</b><br>20.09.2019  |

|                                              |                                       |                                              |                                       |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| (11) <b>3 421 952</b><br>(87) WO 2017/145670 | (51) <b>G01J 1/06</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 423 186</b><br>(87) WO 2017/147707 | (51) <b>B01J 20/26</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 424 258</b><br>(87) WO 2017/149194 | (51) <b>H04L 1/18</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 421 953</b><br>(87) WO 2018/086161 | (51) <b>G01J 3/28</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 423 277</b><br>(87) WO 2017/152133 | (51) <b>B22F 3/115</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 424 310</b><br>(87) WO 2017/150203 | (51) <b>A01K 13/00</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 421 996</b><br>(87) WO 2017/146119 | (51) <b>G01N 33/53</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 423 356</b><br>(87) WO 2017/151689 | (51) <b>H01Q 15/16</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 424 318</b><br>(87) WO 2017/149832 | (51) <b>A01K 87/04</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 422 017</b><br>(87) WO 2017/145672 | (51) <b>G01N 35/10</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 423 369</b><br>(87) WO 2017/152158 | (51) <b>B65D 30/18</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 424 422</b><br>(87) WO 2017/150023 | (51) <b>A61B 5/117</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 422 062</b><br>(87) WO 2017/145955 | (51) <b>G02B 6/44</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 423 376</b><br>(87) WO 2017/165083 | (51) <b>B65D 81/24</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 424 513</b><br>(87) WO 2017/150256 | (51) <b>A61K 47/60</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 422 210</b><br>(87) WO 2017/143909 | (51) <b>G06F 16/957</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 423 407</b><br>(87) WO 2017/151769 | (51) <b>C01C 1/04</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 424 587</b><br>(87) WO 2017/150531 | (51) <b>B01D 69/06</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 422 213</b><br>(87) WO 2017/162072 | (51) <b>G06F 16/954</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 423 468</b><br>(87) WO 2017/151587 | (51) <b>C07K 5/02</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 424 702</b><br>(87) WO 2017/150586 | (51) <b>B32B 7/02</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 422 246</b><br>(87) WO 2017/143948 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 423 530</b><br>(87) WO 2017/151137 | (51) <b>C09D 11/101</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 424 785</b><br>(87) WO 2017/150274 | (51) <b>B60R 25/24</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 422 323</b><br>(87) WO 2017/145543 | (51) <b>G08G 1/16</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 423 572</b><br>(87) WO 2017/151971 | (51) <b>C12N 9/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 424 833</b><br>(87) WO 2017/150057 | (51) <b>B65D 6/18</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 422 330</b><br>(87) WO 2018/008173 | (51) <b>G09F 13/18</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 423 635</b><br>(87) WO 2017/151030 | (51) <b>E01C 23/12</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 424 838</b><br>(87) WO 2017/150931 | (51) <b>B65D 63/10</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 422 350</b><br>(87) WO 2017/145453 | (51) <b>G11C 11/418</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 423 673</b><br>(87) WO 2017/151092 | (51) <b>E21B 43/10</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 424 880</b><br>(87) WO 2017/149963 | (51) <b>C01B 32/30</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 422 363</b><br>(87) WO 2017/146130 | (51) <b>G21F 9/12</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 423 796</b><br>(87) WO 2017/151878 | (51) <b>G01H 11/06</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 424 889</b><br>(87) WO 2016/165507 | (51) <b>C03C 13/00</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 422 377</b><br>(87) WO 2017/146223 | (51) <b>H01G 11/50</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 423 820</b><br>(87) WO 2017/151832 | (51) <b>G01N 27/62</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 424 941</b><br>(87) WO 2017/150732 | (51) <b>C07K 5/12</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 422 389</b><br>(87) WO 2017/145694 | (51) <b>H01L 29/45</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 423 844</b><br>(87) WO 2017/147661 | (51) <b>G01R 22/06</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 424 960</b><br>(87) WO 2017/150287 | (51) <b>C08F 4/08</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 422 465</b><br>(87) WO 2017/145968 | (51) <b>H01P 5/22</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 423 901</b><br>(87) WO 2017/148394 | (51) <b>G03F 7/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 424 981</b><br>(87) WO 2017/150410 | (51) <b>C08G 69/02</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 422 488</b><br>(87) WO 2017/146258 | (51) <b>H01R 13/639</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 423 903</b><br>(87) WO 2017/149889 | (51) <b>G04R 20/26</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 425 006</b><br>(87) WO 2017/150589 | (51) <b>C08L 83/04</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 422 489</b><br>(87) WO 2017/146259 | (51) <b>H01R 13/639</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 423 924</b><br>(87) WO 2017/151114 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 425 033</b><br>(87) WO 2017/150558 | (51) <b>C11B 5/00</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 422 653</b><br>(87) WO 2017/160065 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 423 951</b><br>(87) WO 2017/151470 | (51) <b>G06F 15/177</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 425 100</b><br>(87) WO 2017/148367 | (51) <b>D06F 23/04</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 422 844</b><br>(87) WO 2017/150986 | (51) <b>A01K 61/00</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 424 019</b><br>(87) WO 2017/151799 | (51) <b>G06T 7/40</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 425 239</b><br>(87) WO 2017/149829 | (51) <b>F16H 25/12</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 422 857</b><br>(87) WO 2017/151646 | (51) <b>A01N 63/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 424 038</b><br>(87) WO 2017/151974 | (51) <b>G09G 5/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 425 259</b><br>(87) WO 2017/150520 | (51) <b>F17C 1/06</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 422 883</b><br>(87) WO 2017/151645 | (51) <b>A41D 13/00</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 424 112</b><br>(87) WO 2017/152108 | (51) <b>H01R 13/639</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 425 262</b><br>(87) WO 2017/150035 | (51) <b>F21S 2/00</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 422 951</b><br>(87) WO 2017/151683 | (51) <b>A61B 8/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 424 157</b><br>(87) WO 2017/204881 | (51) <b>H04B 7/185</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 425 452</b><br>(87) WO 2017/150243 | (51) <b>G03F 7/20</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 422 970</b><br>(87) WO 2017/151744 | (51) <b>A61B 17/34</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 424 161</b><br>(87) WO 2017/151145 | (51) <b>H04B 17/309</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 425 463</b><br>(87) WO 2017/149621 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>25.09.2019 |
| (11) <b>3 422 987</b><br>(87) WO 2017/151850 | (51) <b>A61B 34/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 424 177</b><br>(87) WO 2017/147696 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 425 510</b><br>(87) WO 2017/148376 | (51) <b>G06F 11/36</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 423 022</b><br>(87) WO 2017/151643 | (51) <b>A61H 3/06</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 424 197</b><br>(87) WO 2017/151420 | (51) <b>G06F 21/60</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 425 543</b><br>(87) WO 2017/150405 | (51) <b>G06F 21/31</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 423 048</b><br>(87) WO 2017/151554 | (51) <b>A61K 31/05</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 424 214</b><br>(87) WO 2017/200622 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 425 545</b><br>(87) WO 2017/150083 | (51) <b>G06F 21/41</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 423 089</b><br>(87) WO 2017/152088 | (51) <b>A61K 39/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 424 227</b><br>(87) WO 2017/151761 | (51) <b>H04Q 1/20</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 425 563</b><br>(87) WO 2017/148377 | (51) <b>G06K 9/20</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 423 137</b><br>(87) WO 2017/149532 | (51) <b>A61M 16/00</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 424 229</b><br>(87) WO 2017/152066 | (51) <b>H04S 7/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 425 606</b><br>(87) WO 2017/149703 | (51) <b>G08G 1/01</b><br>19.09.2019   |

|                                              |                                       |                                              |                                       |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| (11) <b>3 425 614</b><br>(87) WO 2017/149595 | (51) <b>G09C 1/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 426 883</b><br>(87) WO 2017/156106 | (51) <b>E21B 34/06</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 428 479</b><br>(87) WO 2017/154255 | (51) <b>F16H 1/06</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 425 615</b><br>(87) WO 2017/150302 | (51) <b>G09F 9/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 426 980</b><br>(87) WO 2017/156440 | (51) <b>F23D 14/14</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 428 587</b><br>(87) WO 2017/154819 | (51) <b>G01G 19/387</b><br>19.09.2019 |
| (11) <b>3 425 640</b><br>(87) WO 2017/150625 | (51) <b>H02K 3/30</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 427 019</b><br>(87) WO 2017/155936 | (51) <b>G01J 1/10</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 428 598</b><br>(87) WO 2017/154627 | (51) <b>G01D 3/08</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 425 652</b><br>(87) WO 2017/150407 | (51) <b>H01G 9/028</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 427 021</b><br>(87) WO 2017/156258 | (51) <b>G01J 1/10</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 428 641</b><br>(87) WO 2017/146503 | (51) <b>G01N 33/483</b><br>19.09.2019 |
| (11) <b>3 425 705</b><br>(87) WO 2017/150504 | (51) <b>H01M 4/505</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 427 087</b><br>(87) WO 2017/156292 | (51) <b>G01V 1/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 428 643</b><br>(87) WO 2017/146505 | (51) <b>G01N 33/483</b><br>19.09.2019 |
| (11) <b>3 425 744</b><br>(87) WO 2017/150673 | (51) <b>H01R 13/24</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 427 110</b><br>(87) WO 2017/156425 | (51) <b>G03H 1/04</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 428 644</b><br>(87) WO 2017/146506 | (51) <b>G01N 33/483</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 425 755</b><br>(87) WO 2017/150382 | (51) <b>H01S 5/183</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 427 149</b><br>(87) WO 2017/156284 | (51) <b>G06F 9/455</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 428 646</b><br>(87) WO 2017/154989 | (51) <b>G01N 33/553</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 425 820</b><br>(87) WO 2017/150624 | (51) <b>H04B 7/185</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 427 178</b><br>(87) WO 2017/156300 | (51) <b>G06F 21/60</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 428 796</b><br>(87) WO 2017/152752 | (51) <b>G06F 9/445</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 425 825</b><br>(87) WO 2018/203617 | (51) <b>H04J 11/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 427 212</b><br>(87) WO 2017/152265 | (51) <b>G06Q 20/38</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 428 809</b><br>(87) WO 2017/152753 | (51) <b>G06F 16/958</b><br>19.09.2019 |
| (11) <b>3 425 846</b><br>(87) WO 2017/148313 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 427 310</b><br>(87) WO 2017/155531 | (51) <b>H01L 39/02</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 429 068</b><br>(87) WO 2017/154836 | (51) <b>H02K 7/06</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 425 891</b><br>(87) WO 2017/149840 | (51) <b>H04M 3/56</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 427 321</b><br>(87) WO 2017/153831 | (51) <b>H01M 6/32</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 429 352</b><br>(87) WO 2017/160933 | (51) <b>C07C 231/12</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 425 892</b><br>(87) WO 2017/149842 | (51) <b>H04M 3/56</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 427 330</b><br>(87) WO 2017/156285 | (51) <b>H01P 3/10</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 429 396</b><br>(87) WO 2017/160534 | (51) <b>A43C 11/16</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 426 017</b><br>(87) WO 2017/151174 | (51) <b>A01G 31/00</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 427 419</b><br>(87) WO 2017/156449 | (51) <b>H04B 7/185</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 429 467</b><br>(87) WO 2017/158604 | (51) <b>A61B 5/0476</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 426 043</b><br>(87) WO 2017/155834 | (51) <b>A01N 65/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 427 420</b><br>(87) WO 2017/152271 | (51) <b>H04J 1/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 429 479</b><br>(87) WO 2017/161283 | (51) <b>A61B 17/03</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 426 092</b><br>(87) WO 2017/156051 | (51) <b>A47B 31/02</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 427 437</b><br>(87) WO 2017/154012 | (51) <b>H04L 12/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 429 575</b><br>(87) WO 2017/161170 | (51) <b>A61K 31/18</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 426 135</b><br>(87) WO 2017/156182 | (51) <b>A61B 5/107</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 427 508</b><br>(87) WO 2017/152288 | (51) <b>H04L 27/26</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 429 603</b><br>(87) WO 2017/161001 | (51) <b>A61K 35/28</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 426 179</b><br>(87) WO 2017/160651 | (51) <b>A61B 34/20</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 427 514</b><br>(87) WO 2017/156463 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 429 690</b><br>(87) WO 2017/161172 | (51) <b>C12N 15/113</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 426 184</b><br>(87) WO 2017/156294 | (51) <b>A61C 7/12</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 427 646</b><br>(87) WO 2017/179425 | (51) <b>A61B 5/02</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 429 913</b><br>(87) WO 2017/160216 | (51) <b>B63B 22/18</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 426 280</b><br>(87) WO 2017/156429 | (51) <b>A61K 31/496</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 427 716</b><br>(87) WO 2017/154983 | (51) <b>A61K 6/083</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 430 046</b><br>(87) WO 2017/160587 | (51) <b>C07K 16/24</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 426 307</b><br>(87) WO 2017/153995 | (51) <b>A61K 48/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 427 806</b><br>(87) WO 2017/154291 | (51) <b>B01D 36/02</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 430 058</b><br>(87) WO 2017/157305 | (51) <b>C07K 16/30</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 426 344</b><br>(87) WO 2017/152286 | (51) <b>A61N 5/10</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 428 206</b><br>(87) WO 2017/154591 | (51) <b>C08F 283/01</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 430 129</b><br>(87) WO 2017/156580 | (51) <b>C12N 5/0775</b><br>19.09.2019 |
| (11) <b>3 426 368</b><br>(87) WO 2017/155701 | (51) <b>A63H 33/04</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 428 217</b><br>(87) WO 2017/154736 | (51) <b>C08J 3/07</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 430 145</b><br>(87) WO 2017/160846 | (51) <b>C07H 1/06</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 426 509</b><br>(87) WO 2017/152290 | (51) <b>B60G 9/02</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 428 265</b><br>(87) WO 2017/154880 | (51) <b>C12M 1/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 430 158</b><br>(87) WO 2017/156634 | (51) <b>C12Q 1/02</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 426 716</b><br>(87) WO 2017/156312 | (51) <b>C09D 183/04</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 428 266</b><br>(87) WO 2017/154899 | (51) <b>C12M 1/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 430 167</b><br>(87) WO 2017/160727 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 426 723</b><br>(87) WO 2017/155630 | (51) <b>C08K 5/56</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 428 273</b><br>(87) WO 2017/154795 | (51) <b>C12N 5/0735</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 430 266</b><br>(87) WO 2017/160388 | (51) <b>H02K 1/30</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 426 746</b><br>(87) WO 2017/152353 | (51) <b>C09K 5/06</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 428 276</b><br>(87) WO 2017/155167 | (51) <b>C12N 13/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 430 300</b><br>(87) WO 2017/161385 | (51) <b>F16L 27/02</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 426 753</b><br>(87) WO 2017/155425 | (51) <b>B01J 29/46</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 428 352</b><br>(87) WO 2017/152851 | (51) <b>E03D 1/28</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 430 383</b><br>(87) WO 2017/161197 | (51) <b>G01N 21/64</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 426 875</b><br>(87) WO 2017/156111 | (51) <b>E21B 19/22</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 428 431</b><br>(87) WO 2017/154451 | (51) <b>F02D 41/04</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 430 439</b><br>(87) WO 2017/161152 | (51) <b>G01T 1/02</b><br>25.09.2019   |



|                                              |                                       |                                              |                                        |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| (11) <b>3 430 441</b><br>(87) WO 2017/160334 | (51) <b>G01P 15/08</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 432 658</b><br>(87) WO 2017/159972 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 435 909</b><br>(87) WO 2017/172949 | (51) <b>A61B 90/00</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 430 457</b><br>(87) WO 2017/158447 | (51) <b>G02B 6/44</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 432 779</b><br>(87) WO 2017/165037 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 435 946</b><br>(87) WO 2017/173248 | (51) <b>A61G 7/00</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 430 488</b><br>(87) WO 2017/161375 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 432 780</b><br>(87) WO 2017/165301 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 436 012</b><br>(87) WO 2017/173026 | (51) <b>A61K 31/455</b><br>19.09.2019 |
| (11) <b>3 430 614</b><br>(87) WO 2017/156640 | (51) <b>G10L 15/07</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 432 861</b><br>(87) WO 2017/165789 | (51) <b>A61K 9/02</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 436 035</b><br>(87) WO 2017/172638 | (51) <b>A61K 35/12</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 430 627</b><br>(87) WO 2017/160286 | (51) <b>G11C 29/02</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 432 886</b><br>(87) WO 2017/165495 | (51) <b>A61K 31/5025</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 436 144</b><br>(87) WO 2017/171719 | (51) <b>A61N 1/40</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 430 639</b><br>(87) WO 2017/158534 | (51) <b>H01J 49/00</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 432 995</b><br>(87) WO 2017/172931 | (51) <b>A63B 47/02</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 436 220</b><br>(87) WO 2017/173000 | (51) <b>B25F 5/00</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 430 713</b><br>(87) WO 2017/158595 | (51) <b>H02K 41/02</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 433 166</b><br>(87) WO 2017/162908 | (51) <b>B63B 19/14</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 436 275</b><br>(87) WO 2017/189011 | (51) <b>B41J 2/17</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 430 963</b><br>(87) WO 2017/157291 | (51) <b>A47L 9/28</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 433 263</b><br>(87) WO 2017/165788 | (51) <b>C07K 14/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 436 473</b><br>(87) WO 2017/168296 | (51) <b>C07K 14/715</b><br>25.09.2019 |
| (11) <b>3 431 316</b><br>(87) WO 2017/158933 | (51) <b>B60K 7/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 433 381</b><br>(87) WO 2017/165458 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 436 865</b><br>(87) WO 2017/173368 | (51) <b>G02B 23/00</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 431 375</b><br>(87) WO 2017/159370 | (51) <b>F16F 9/46</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 433 553</b><br>(87) WO 2017/161425 | (51) <b>F25D 21/12</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 436 990</b><br>(87) WO 2017/173298 | (51) <b>G06F 16/176</b><br>25.09.2019 |
| (11) <b>3 431 466</b><br>(87) WO 2017/159839 | (51) <b>C07C 319/24</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 433 650</b><br>(87) WO 2017/164871 | (51) <b>G02B 6/34</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 437 053</b><br>(87) WO 2017/172392 | (51) <b>G06Q 30/02</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 431 479</b><br>(87) WO 2017/159525 | (51) <b>C07D 493/10</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 433 710</b><br>(87) WO 2017/165894 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 437 058</b><br>(87) WO 2017/172973 | (51) <b>G06Q 30/06</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 431 510</b><br>(87) WO 2017/159534 | (51) <b>C08C 2/04</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 433 787</b><br>(87) WO 2017/165656 | (51) <b>G06F 21/10</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 437 083</b><br>(87) WO 2017/166006 | (51) <b>G09B 25/02</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 431 519</b><br>(87) WO 2017/159358 | (51) <b>B33Y 70/00</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 433 975</b><br>(87) WO 2017/163255 | (51) <b>H04M 17/02</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 437 086</b><br>(87) WO 2017/172583 | (51) <b>G06Q 90/00</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 431 524</b><br>(87) WO 2017/159727 | (51) <b>C08G 64/06</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 434 120</b><br>(87) WO 2018/000756 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 437 107</b><br>(87) WO 2017/171937 | (51) <b>G21C 3/04</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 431 553</b><br>(87) WO 2017/159309 | (51) <b>C08L 83/07</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 434 291</b><br>(87) WO 2017/163603 | (51) <b>A61L 27/20</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 437 114</b><br>(87) WO 2018/004604 | (51) <b>H01H 9/02</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 431 586</b><br>(87) WO 2017/150363 | (51) <b>C12N 5/10</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 434 729</b><br>(87) WO 2017/164364 | (51) <b>D01F 8/06</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 437 154</b><br>(87) WO 2017/173412 | (51) <b>H01M 2/10</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 431 587</b><br>(87) WO 2017/159464 | (51) <b>C12N 5/074</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 434 893</b><br>(87) WO 2017/164091 | (51) <b>F03B 11/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 437 197</b><br>(87) WO 2017/173461 | (51) <b>H04B 1/02</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 431 914</b><br>(87) WO 2017/159880 | (51) <b>F28F 3/08</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 435 081</b><br>(87) WO 2017/163341 | (51) <b>G01N 33/543</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 437 208</b><br>(87) WO 2017/166940 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 431 920</b><br>(87) WO 2017/159626 | (51) <b>G01B 11/24</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 435 203</b><br>(87) WO 2017/163918 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 437 279</b><br>(87) WO 2017/173389 | (51) <b>H04L 27/01</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 431 951</b><br>(87) WO 2017/158976 | (51) <b>F04D 15/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 435 254</b><br>(87) WO 2017/162073 | (51) <b>G06F 16/174</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 437 318</b><br>(87) WO 2017/209394 | (51) <b>H04N 19/119</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 431 958</b><br>(87) WO 2017/158753 | (51) <b>G01D 3/028</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 435 527</b><br>(87) WO 2017/163908 | (51) <b>H02K 7/06</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 437 329</b><br>(87) WO 2017/171756 | (51) <b>H04R 9/02</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 431 992</b><br>(87) WO 2017/159771 | (51) <b>G01N 33/53</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 435 591</b><br>(87) WO 2017/164159 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 437 347</b><br>(87) WO 2017/171784 | (51) <b>H04W 4/06</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 432 316</b><br>(87) WO 2017/159816 | (51) <b>H01B 3/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 435 640</b><br>(87) WO 2017/161873 | (51) <b>H04M 1/725</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 437 351</b><br>(87) WO 2017/171745 | (51) <b>H04W 12/00</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 432 457</b><br>(87) WO 2017/160098 | (51) <b>H02M 1/44</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 435 690</b><br>(87) WO 2017/163940 | (51) <b>H04S 7/00</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 437 403</b><br>(87) WO 2017/166322 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 432 467</b><br>(87) WO 2017/159072 | (51) <b>H02P 27/08</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 435 691</b><br>(87) WO 2017/163645 | (51) <b>H04W 4/00</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 437 410</b><br>(87) WO 2017/171615 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 432 496</b><br>(87) WO 2017/158725 | (51) <b>H04J 99/00</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 435 720</b><br>(87) WO 2017/161884 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 437 430</b><br>(87) WO 2017/166305 | (51) <b>H04W 88/06</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 432 508</b><br>(87) WO 2017/182679 | (51) <b>H04L 9/08</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 435 721</b><br>(87) WO 2017/161885 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 437 663</b><br>(87) WO 2017/171249 | (51) <b>A61K 48/00</b><br>23.09.2019  |

|                                              |                                       |                                              |                                       |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| (11) <b>3 437 707</b><br>(87) WO 2017/170234 | (51) <b>B01D 21/01</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 441 369</b><br>(87) WO 2017/175794 | (51) <b>C02F 1/72</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 448 157</b><br>(87) WO 2017/189311 | (51) <b>A01N 43/16</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 437 829</b><br>(87) WO 2017/168995 | (51) <b>B29C 49/46</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 441 422</b><br>(87) WO 2017/175512 | (51) <b>C08J 9/28</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 448 454</b><br>(87) WO 2017/189167 | (51) <b>A61M 5/00</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 437 830</b><br>(87) WO 2017/168996 | (51) <b>B29C 49/46</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 441 487</b><br>(87) WO 2017/164395 | (51) <b>C22C 9/02</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 448 474</b><br>(87) WO 2017/189163 | (51) <b>A61M 5/32</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 437 944</b><br>(87) WO 2017/169475 | (51) <b>B60T 8/172</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 441 520</b><br>(87) WO 2017/147942 | (51) <b>D06P 1/90</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 448 478</b><br>(87) WO 2017/189168 | (51) <b>A61M 5/32</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 438 103</b><br>(87) WO 2017/170623 | (51) <b>C07D 307/94</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 441 530</b><br>(87) WO 2017/174834 | (51) <b>E02D 27/42</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 448 479</b><br>(87) WO 2017/189171 | (51) <b>A61M 5/32</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 438 135</b><br>(87) WO 2017/169661 | (51) <b>C08F 2/48</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 441 855</b><br>(87) WO 2017/175521 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 448 720</b><br>(87) WO 2017/186165 | (51) <b>B60N 2/68</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 438 190</b><br>(87) WO 2017/170388 | (51) <b>C08L 29/06</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 441 903</b><br>(87) WO 2017/064781 | (51) <b>G06F 21/62</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 448 857</b><br>(87) WO 2017/190038 | (51) <b>C07D 471/16</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 438 196</b><br>(87) WO 2017/171008 | (51) <b>C08L 33/04</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 442 067</b><br>(87) WO 2017/175992 | (51) <b>H01M 10/04</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 449 125</b><br>(87) WO 2017/189345 | (51) <b>F04B 43/00</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 438 257</b><br>(87) WO 2017/169119 | (51) <b>C12N 15/09</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 442 623</b><br>(87) WO 2017/180480 | (51) <b>A61M 5/315</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 449 406</b><br>(87) WO 2018/057008 | (51) <b>G06F 21/12</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 438 318</b><br>(87) WO 2017/170967 | (51) <b>C23C 2/18</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 442 806</b><br>(87) WO 2017/180113 | (51) <b>B41J 3/60</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 449 473</b><br>(87) WO 2017/189768 | (51) <b>G09B 5/02</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 438 720</b><br>(87) WO 2018/086407 | (51) <b>G02B 7/02</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 443 025</b><br>(87) WO 2017/180567 | (51) <b>C08G 77/00</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 449 637</b><br>(87) WO 2017/188568 | (51) <b>H04N 21/858</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 438 800</b><br>(87) WO 2017/170870 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 443 073</b><br>(87) WO 2017/180361 | (51) <b>C12N 5/071</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 449 667</b><br>(87) WO 2017/187358 | (51) <b>H04W 40/28</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 439 232</b><br>(87) WO 2017/170912 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 443 197</b><br>(87) WO 2017/180124 | (51) <b>E21B 44/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 449 824</b><br>(87) WO 2017/209134 | (51) <b>A61B 5/1171</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 439 236</b><br>(87) WO 2017/167020 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 443 277</b><br>(87) WO 2017/180843 | (51) <b>F25C 1/20</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 450 052</b><br>(87) WO 2017/188088 | (51) <b>B22F 1/00</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 439 368</b><br>(87) WO 2017/170774 | (51) <b>H04W 48/14</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 443 278</b><br>(87) WO 2017/180844 | (51) <b>F25C 1/20</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 450 085</b><br>(87) WO 2017/188275 | (51) <b>B23K 35/368</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 439 388</b><br>(87) WO 2017/166277 | (51) <b>H04W 72/06</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 443 279</b><br>(87) WO 2017/180847 | (51) <b>F25C 1/20</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 450 285</b><br>(87) WO 2017/187797 | (51) <b>B62D 35/00</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 439 389</b><br>(87) WO 2017/166931 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 443 822</b><br>(87) WO 2017/180441 | (51) <b>H05H 7/04</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 450 439</b><br>(87) WO 2017/188042 | (51) <b>C07F 9/572</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 439 399</b><br>(87) WO 2017/169159 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 443 999</b><br>(87) WO 2017/179313 | (51) <b>A61M 5/31</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 450 497</b><br>(87) WO 2017/188255 | (51) <b>C08K 5/098</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 439 403</b><br>(87) WO 2017/169348 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 444 157</b><br>(87) WO 2017/179391 | (51) <b>B60W 10/20</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 451 265</b><br>(87) WO 2017/185926 | (51) <b>G06Q 20/42</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 439 408</b><br>(87) WO 2017/169611 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 444 709</b><br>(87) WO 2017/177734 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 451 319</b><br>(87) WO 2018/070223 | (51) <b>G09F 13/04</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 439 409</b><br>(87) WO 2017/170118 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 444 976</b><br>(87) WO 2017/179093 | (51) <b>H04W 88/08</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 451 371</b><br>(87) WO 2017/188253 | (51) <b>H01L 23/12</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 439 415</b><br>(87) WO 2017/169825 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 445 041</b><br>(87) WO 2017/179290 | (51) <b>H04N 5/378</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 451 372</b><br>(87) WO 2017/188254 | (51) <b>H01L 23/12</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 439 508</b><br>(87) WO 2017/176918 | (51) <b>A47F 1/10</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 445 433</b><br>(87) WO 2017/184184 | (51) <b>A61M 25/06</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 451 867</b><br>(87) WO 2017/192409 | (51) <b>A43B 3/00</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 439 550</b><br>(87) WO 2017/176781 | (51) <b>A61B 5/028</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 445 833</b><br>(87) WO 2017/196882 | (51) <b>C09J 175/14</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 451 983</b><br>(87) WO 2017/192168 | (51) <b>A61F 9/008</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 440 041</b><br>(87) WO 2017/176392 | (51) <b>C07D 473/34</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 446 168</b><br>(87) WO 2017/184694 | (51) <b>G02B 13/06</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 452 210</b><br>(87) WO 2017/192299 | (51) <b>B01J 8/02</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 440 192</b><br>(87) WO 2017/177163 | (51) <b>C12N 5/071</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 446 355</b><br>(87) WO 2017/181266 | (51) <b>H01M 10/058</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 452 441</b><br>(87) WO 2017/156354 | (51) <b>C07C 69/753</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 440 596</b><br>(87) WO 2017/176257 | (51) <b>G06K 19/07</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 447 054</b><br>(87) WO 2017/198205 | (51) <b>C07D 413/08</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 452 462</b><br>(87) WO 2017/191651 | (51) <b>C07D 401/04</b><br>19.09.2019 |
| (11) <b>3 440 855</b><br>(87) WO 2017/176698 | (51) <b>H04W 4/90</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 447 932</b><br>(87) WO 2017/183780 | (51) <b>H04B 7/0452</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 452 888</b><br>(87) WO 2019/015035 | (51) <b>G06F 3/041</b><br>20.09.2019  |

|                                              |                                       |                                              |                                        |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| (11) <b>3 453 022</b><br>(87) WO 2017/192626 | (51) <b>G11C 29/42</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 464 571</b><br>(87) WO 2017/205573 | (51) <b>C12N 7/02</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 486 967</b><br>(87) WO 2018/135764 | (51) <b>H01M 2/10</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 453 135</b><br>(87) WO 2018/017168 | (51) <b>H04L 9/08</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 464 685</b><br>(87) WO 2017/205182 | (51) <b>C25D 21/12</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 486 982</b><br>(87) WO 2018/169337 | (51) <b>H01M 4/76</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 453 792</b><br>(87) WO 2017/191881 | (51) <b>D04B 9/26</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 465 194</b><br>(87) WO 2019/032119 | (51) <b>G01N 27/407</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 488 150</b><br>(87) WO 2018/048184 | (51) <b>F24C 15/32</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 454 660</b><br>(87) WO 2017/197260 | (51) <b>A01N 59/16</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 465 613</b><br>(87) WO 2017/210317 | (51) <b>G06T 7/00</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 490 048</b><br>(87) WO 2019/017667 | (51) <b>H01M 4/04</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 454 793</b><br>(87) WO 2017/193375 | (51) <b>A61F 2/88</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 465 646</b><br>(87) WO 2017/210002 | (51) <b>G08B 13/14</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 490 304</b><br>(87) WO 2018/103405 | (51) <b>H04W 48/16</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 455 777</b><br>(87) WO 2017/196967 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 465 771</b><br>(87) WO 2017/210503 | (51) <b>H01L 31/0232</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 491 876</b><br>(87) WO 2018/048176 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 456 360</b><br>(87) WO 2017/183065 | (51) <b>G06F 16/21</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 465 804</b><br>(87) WO 2017/205634 | (51) <b>H01M 4/137</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 492 534</b><br>(87) WO 2018/021495 | (51) <b>C09D 7/40</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 456 718</b><br>(87) WO 2017/193180 | (51) <b>C07D 405/14</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 465 805</b><br>(87) WO 2017/203420 | (51) <b>H01M 4/04</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 493 046</b><br>(87) WO 2018/137217 | (51) <b>G06F 3/06</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 456 966</b><br>(87) WO 2017/195242 | (51) <b>F04B 39/06</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 466 036</b><br>(87) WO 2019/029251 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 493 241</b><br>(87) WO 2018/020600 | (51) <b>H01J 49/42</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 457 277</b><br>(87) WO 2017/193748 | (51) <b>G06F 9/48</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 466 448</b><br>(87) WO 2017/203550 | (51) <b>A61K 47/36</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 493 441</b><br>(87) WO 2019/006742 | (51) <b>H04L 1/16</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 457 415</b><br>(87) WO 2017/195827 | (51) <b>H01F 5/02</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 466 540</b><br>(87) WO 2018/221830 | (51) <b>B01J 31/18</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 493 450</b><br>(87) WO 2019/024116 | (51) <b>H04L 1/22</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 457 477</b><br>(87) WO 2017/195784 | (51) <b>H01M 4/62</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 466 871</b><br>(87) WO 2017/204225 | (51) <b>C01B 21/086</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 493 594</b><br>(87) WO 2019/019123 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 458 306</b><br>(87) WO 2017/201190 | (51) <b>B60R 7/04</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 466 873</b><br>(87) WO 2017/204303 | (51) <b>C01B 21/086</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 493 636</b><br>(87) WO 2019/014923 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 459 211</b><br>(87) WO 2017/205689 | (51) <b>H04L 12/40</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 467 037</b><br>(87) WO 2017/204359 | (51) <b>C08L 75/08</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 494 746</b><br>(87) WO 2018/028690 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 459 213</b><br>(87) WO 2017/200752 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 467 049</b><br>(87) WO 2017/212988 | (51) <b>C08L 101/00</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 494 823</b><br>(87) WO 2019/073504 | (51) <b>A43B 13/14</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 459 806</b><br>(87) WO 2018/038073 | (51) <b>B60W 30/10</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 468 210</b><br>(87) WO 2017/211009 | (51) <b>H04N 21/439</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 495 016</b><br>(87) WO 2018/026006 | (51) <b>A61M 39/06</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 459 997</b><br>(87) WO 2017/199853 | (51) <b>C08L 21/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 468 812</b><br>(87) WO 2017/213574 | (51) <b>B44D 3/12</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 495 907</b><br>(87) WO 2018/023492 | (51) <b>H04N 5/232</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 460 085</b><br>(87) WO 2017/199482 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 470 485</b><br>(87) WO 2017/212824 | (51) <b>C09J 175/04</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 496 033</b><br>(87) WO 2018/066712 | (51) <b>G06T 7/00</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 460 315</b><br>(87) WO 2017/199692 | (51) <b>F21V 31/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 470 896</b><br>(87) WO 2017/217428 | (51) <b>G02B 6/124</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 496 291</b><br>(87) WO 2018/023907 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 460 371</b><br>(87) WO 2017/197985 | (51) <b>F27D 3/16</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 471 174</b><br>(87) WO 2017/213083 | (51) <b>H01M 4/133</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 496 489</b><br>(87) WO 2018/170907 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 460 736</b><br>(87) WO 2017/199877 | (51) <b>G06Q 30/02</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 476 801</b><br>(87) WO 2019/027256 | (51) <b>C01B 25/45</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 498 336</b><br>(87) WO 2018/029392 | (51) <b>A61N 5/10</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 460 871</b><br>(87) WO 2018/174414 | (51) <b>H01M 2/10</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 477 349</b><br>(87) WO 2018/154792 | (51) <b>G02B 6/245</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 498 804</b><br>(87) WO 2018/164512 | (51) <b>C09K 11/06</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 461 223</b><br>(87) WO 2017/199954 | (51) <b>H04W 80/10</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 477 881</b><br>(87) WO 2018/033069 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 499 350</b><br>(87) WO 2018/035772 | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>23.09.2019 |
| (11) <b>3 461 579</b><br>(87) WO 2018/173586 | (51) <b>B23K 20/04</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 478 364</b><br>(87) WO 2018/006051 | (51) <b>A61K 31/573</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 499 614</b><br>(87) WO 2019/078399 | (51) <b>C01G 53/00</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 462 906</b><br>(87) WO 2018/147890 | (51) <b>A23K 50/20</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 479 413</b><br>(87) WO 2017/204863 | (51) <b>H01L 29/78</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 499 643</b><br>(87) WO 2018/152709 | (51) <b>H01Q 21/00</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 463 343</b><br>(87) WO 2017/210134 | (51) <b>C07D 487/04</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 483 964</b><br>(87) WO 2018/182343 | (51) <b>C08F 212/08</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 499 755</b><br>(87) WO 2018/030205 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 463 414</b><br>(87) WO 2017/205852 | (51) <b>A61K 38/00</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 484 638</b><br>(87) WO 2018/048997 | (51) <b>B08B 3/02</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 499 770</b><br>(87) WO 2018/126415 | (51) <b>H04L 1/18</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 464 352</b><br>(87) WO 2017/205726 | (51) <b>C07K 16/18</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 486 271</b><br>(87) WO 2018/110973 | (51) <b>C08G 73/10</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 499 971</b><br>(87) WO 2019/051802 | (51) <b>H04W 48/12</b><br>23.09.2019  |



|                                              |                                       |                                              |                                        |                                              |                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| (11) <b>3 501 213</b><br>(87) WO 2018/034541 | (51) <b>H04W 52/36</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 511 933</b><br>(87) WO 2019/045183 | (51) <b>G10L 15/28</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 517 942</b><br>(87) WO 2018/097538 | (51) <b>G01N 27/327</b><br>25.09.2019 |
| (11) <b>3 502 148</b><br>(87) WO 2018/236024 | (51) <b>C08F 212/08</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 512 029</b><br>(87) WO 2018/106093 | (51) <b>H01M 10/0587</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 518 030</b><br>(87) WO 2018/068505 | (51) <b>G03B 13/32</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 502 593</b><br>(87) WO 2018/155513 | (51) <b>F25B 49/02</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 512 067</b><br>(87) WO 2018/054143 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 518 336</b><br>(87) WO 2018/169217 | (51) <b>H01M 10/52</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 503 266</b><br>(87) WO 2019/027152 | (51) <b>H01M 4/139</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 512 145</b><br>(87) WO 2019/090710 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 518 438</b><br>(87) WO 2018/081977 | (51) <b>H04B 7/26</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 503 297</b><br>(87) WO 2018/107965 | (51) <b>H01Q 5/30</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 513 728</b><br>(87) WO 2018/069968 | (51) <b>A61B 5/16</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 518 589</b><br>(87) WO 2019/104485 | (51) <b>H04W 52/30</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 504 360</b><br>(87) WO 2018/035618 | (51) <b>C30B 7/04</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 513 897</b><br>(87) WO 2018/051911 | (51) <b>B23K 9/073</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 519 931</b><br>(87) WO 2018/131910 | (51) <b>G06F 3/0481</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 504 399</b><br>(87) WO 2018/111283 | (51) <b>E21B 44/00</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 513 962</b><br>(87) WO 2018/051410 | (51) <b>B32B 5/18</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 520 019</b><br>(87) WO 2018/063267 | (51) <b>G06G 7/70</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 504 588</b><br>(87) WO 2018/161923 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 514 037</b><br>(87) WO 2017/173843 | (51) <b>B61G 9/04</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 520 226</b><br>(87) WO 2018/082676 | (51) <b>H04B 7/04</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 504 883</b><br>(87) WO 2018/070718 | (51) <b>H04R 1/10</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 514 610</b><br>(87) WO 2018/070827 | (51) <b>G02B 27/28</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 520 266</b><br>(87) WO 2018/072691 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 504 897</b><br>(87) WO 2018/062832 | (51) <b>H04W 28/02</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 514 683</b><br>(87) WO 2018/059027 | (51) <b>G06F 9/445</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 520 311</b><br>(87) WO 2018/080260 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 505 556</b><br>(87) WO 2018/080222 | (51) <b>C08G 73/10</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 514 937</b><br>(87) WO 2019/097602 | (51) <b>H02M 3/155</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 520 338</b><br>(87) WO 2018/060541 | (51) <b>H04L 12/66</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 505 651</b><br>(87) WO 2018/072076 | (51) <b>C22C 38/54</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 515 002</b><br>(87) WO 2018/058743 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 520 675</b><br>(87) WO 2018/061414 | (51) <b>A61B 1/00</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 505 739</b><br>(87) WO 2018/131213 | (51) <b>F02B 39/00</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 516 352</b><br>(87) WO 2018/056901 | (51) <b>G01J 3/02</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 521 151</b><br>(87) WO 2018/062420 | (51) <b>B62K 19/38</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 505 838</b><br>(87) WO 2018/037545 | (51) <b>F24F 11/30</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 516 518</b><br>(87) WO 2018/080192 | (51) <b>G06F 9/54</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 521 259</b><br>(87) WO 2018/062140 | (51) <b>C03C 27/06</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 506 612</b><br>(87) WO 2019/044147 | (51) <b>H04M 3/26</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 516 746</b><br>(87) WO 2018/055653 | (51) <b>H01S 3/10</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 521 424</b><br>(87) WO 2018/061695 | (51) <b>C12N 15/09</b><br>23.09.2019  |
| (11) <b>3 506 624</b><br>(87) WO 2018/061390 | (51) <b>A61B 1/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 516 838</b><br>(87) WO 2018/192480 | (51) <b>H04L 27/02</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 521 425</b><br>(87) WO 2018/061699 | (51) <b>G16B 25/20</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 507 318</b><br>(87) WO 2018/143920 | (51) <b>C08G 18/06</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 516 861</b><br>(87) WO 2018/101774 | (51) <b>H04N 5/232</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 521 655</b><br>(87) WO 2018/062165 | (51) <b>F16F 13/10</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 508 272</b><br>(87) WO 2018/043007 | (51) <b>B01J 23/887</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 517 023</b><br>(87) WO 2018/056584 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 521 663</b><br>(87) WO 2018/061913 | (51) <b>F16H 63/20</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 509 138</b><br>(87) WO 2018/062844 | (51) <b>H01M 2/16</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 517 046</b><br>(87) WO 2018/055819 | (51) <b>A61B 8/14</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 521 731</b><br>(87) WO 2018/062528 | (51) <b>F24F 11/30</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 510 440</b><br>(87) WO 2018/124678 | (51) <b>G02B 27/22</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 517 047</b><br>(87) WO 2018/055821 | (51) <b>A61B 8/14</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 521 733</b><br>(87) WO 2018/062485 | (51) <b>F25B 49/02</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 510 688</b><br>(87) WO 2018/056567 | (51) <b>H02J 7/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 517 116</b><br>(87) WO 2018/055463 | (51) <b>A61L 27/20</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 521 869</b><br>(87) WO 2018/062328 | (51) <b>G02B 1/14</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 510 840</b><br>(87) WO 2018/048894 | (51) <b>H05B 37/02</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 517 325</b><br>(87) WO 2019/106828 | (51) <b>B60C 23/04</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 521 889</b><br>(87) WO 2018/061635 | (51) <b>G02B 7/28</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 511 122</b><br>(87) WO 2019/090487 | (51) <b>B23Q 17/24</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 517 363</b><br>(87) WO 2018/079408 | (51) <b>B60Q 1/24</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 521 891</b><br>(87) WO 2018/061756 | (51) <b>G02B 21/24</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 511 227</b><br>(87) WO 2018/147371 | (51) <b>B62D 6/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 517 369</b><br>(87) WO 2018/079562 | (51) <b>B60R 19/34</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 521 898</b><br>(87) WO 2018/061444 | (51) <b>G02B 27/01</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 511 351</b><br>(87) WO 2019/022544 | (51) <b>C08F 212/12</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 517 394</b><br>(87) WO 2018/099181 | (51) <b>B61D 27/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 522 051</b><br>(87) WO 2018/072471 | (51) <b>G06F 21/16</b><br>19.09.2019  |
| (11) <b>3 511 357</b><br>(87) WO 2018/164353 | (51) <b>C08G 61/12</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 517 557</b><br>(87) WO 2019/117433 | (51) <b>C08F 265/04</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 522 085</b><br>(87) WO 2018/059136 | (51) <b>G06Q 10/08</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 511 382</b><br>(87) WO 2018/097661 | (51) <b>C09D 7/40</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 517 602</b><br>(87) WO 2018/073859 | (51) <b>C12M 1/32</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 522 126</b><br>(87) WO 2018/064792 | (51) <b>G08B 21/02</b><br>25.09.2019  |
| (11) <b>3 511 505</b><br>(87) WO 2018/048034 | (51) <b>E06B 3/66</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 517 652</b><br>(87) WO 2018/055970 | (51) <b>C23F 1/02</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 522 243</b><br>(87) WO 2018/061821 | (51) <b>H01L 51/30</b><br>23.09.2019  |

|                                              |                                      |                                              |                                        |                                              |                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| (11) <b>3 522 337</b><br>(87) WO 2018/061768 | (51) <b>H02K 1/32</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 526 663</b><br>(87) WO 2018/128343 | (51) <b>G06F 3/14</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 530 905</b><br>(87) WO 2018/096592 | (51) <b>F02B 23/06</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 522 402</b><br>(87) WO 2018/111053 | (51) <b>H04B 17/24</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 526 909</b><br>(87) WO 2018/164537 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 530 906</b><br>(87) WO 2018/097009 | (51) <b>F02B 23/06</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 522 631</b><br>(87) WO 2018/076218 | (51) <b>H04W 28/20</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 527 113</b><br>(87) WO 2018/068731 | (51) <b>A47J 27/00</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 531 038</b><br>(87) WO 2018/198584 | (51) <b>F24F 13/22</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 522 667</b><br>(87) WO 2018/077182 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 527 296</b><br>(87) WO 2018/100865 | (51) <b>B29B 17/02</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 531 229</b><br>(87) WO 2018/082393 | (51) <b>G06F 1/16</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 523 752</b><br>(87) WO 2018/088804 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 527 316</b><br>(87) WO 2018/070364 | (51) <b>B23K 9/073</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 531 261</b><br>(87) WO 2018/072400 | (51) <b>G06F 3/0484</b><br>24.09.2019  |
| (11) <b>3 523 753</b><br>(87) WO 2019/113749 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 527 405</b><br>(87) WO 2018/070484 | (51) <b>B44C 1/17</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 531 278</b><br>(87) WO 2018/072638 | (51) <b>G06T 13/80</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 523 888</b><br>(87) WO 2018/088739 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 527 456</b><br>(87) WO 2018/070022 | (51) <b>B60W 50/14</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 531 464</b><br>(87) WO 2018/074365 | (51) <b>H01M 2/02</b><br>25.09.2019    |
| (11) <b>3 523 960</b><br>(87) WO 2018/070762 | (51) <b>H04N 7/14</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 527 646</b><br>(87) WO 2018/070681 | (51) <b>C10L 5/06</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 531 508</b><br>(87) WO 2018/098698 | (51) <b>H01Q 15/24</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 524 506</b><br>(87) WO 2018/090875 | (51) <b>B63B 35/03</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 527 839</b><br>(87) WO 2018/074199 | (51) <b>F16C 33/41</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 531 554</b><br>(87) WO 2018/087917 | (51) <b>H02P 25/22</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 524 575</b><br>(87) WO 2018/070726 | (51) <b>C01D 15/02</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 527 847</b><br>(87) WO 2018/090483 | (51) <b>F16H 3/089</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 531 586</b><br>(87) WO 2018/076385 | (51) <b>H04B 10/2569</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 524 644</b><br>(87) WO 2018/066530 | (51) <b>C08L 71/12</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 527 883</b><br>(87) WO 2018/070253 | (51) <b>G03B 21/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 531 591</b><br>(87) WO 2018/082056 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>24.09.2019    |
| (11) <b>3 524 723</b><br>(87) WO 2018/066565 | (51) <b>D04B 21/18</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 527 907</b><br>(87) WO 2018/180321 | (51) <b>F24F 13/22</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 531 596</b><br>(87) WO 2018/126764 | (51) <b>H04L 1/00</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 524 856</b><br>(87) WO 2018/088296 | (51) <b>F16H 61/00</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 528 102</b><br>(87) WO 2018/093053 | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 531 605</b><br>(87) WO 2018/082506 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>19.09.2019    |
| (11) <b>3 524 858</b><br>(87) WO 2018/066082 | (51) <b>F16H 61/12</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 528 103</b><br>(87) WO 2018/076384 | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 531 754</b><br>(87) WO 2018/074177 | (51) <b>H04W 16/14</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 524 916</b><br>(87) WO 2018/066067 | (51) <b>F28F 13/12</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 528 294</b><br>(87) WO 2018/070326 | (51) <b>H01L 31/054</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 531 784</b><br>(87) WO 2018/119613 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 525 081</b><br>(87) WO 2018/066266 | (51) <b>G06F 3/12</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 528 332</b><br>(87) WO 2018/169371 | (51) <b>H01M 10/0567</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 531 788</b><br>(87) WO 2018/086398 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 525 121</b><br>(87) WO 2018/161900 | (51) <b>G06Q 30/06</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 528 447</b><br>(87) WO 2018/098609 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 532 784</b><br>(87) WO 2018/101658 | (51) <b>F25D 25/02</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 525 169</b><br>(87) WO 2018/066435 | (51) <b>G06T 7/70</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 528 477</b><br>(87) WO 2018/092659 | (51) <b>H04M 1/00</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 532 828</b><br>(87) WO 2018/081496 | (51) <b>G01N 21/78</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 525 278</b><br>(87) WO 2018/199484 | (51) <b>H01M 10/04</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 528 543</b><br>(87) WO 2018/082674 | (51) <b>H04W 36/04</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 533 139</b><br>(87) WO 2018/081482 | (51) <b>H02M 3/335</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 525 281</b><br>(87) WO 2018/077166 | (51) <b>H01P 1/213</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 528 567</b><br>(87) WO 2018/070241 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 533 359</b><br>(87) WO 2018/201836 | (51) <b>A47C 4/04</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 525 325</b><br>(87) WO 2018/088298 | (51) <b>F04B 39/12</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 528 591</b><br>(87) WO 2018/077243 | (51) <b>H04W 88/06</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 533 559</b><br>(87) WO 2018/079180 | (51) <b>B23K 26/70</b><br>25.09.2019   |
| (11) <b>3 525 359</b><br>(87) WO 2018/076132 | (51) <b>H04B 7/04</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 530 037</b><br>(87) WO 2018/082573 | (51) <b>H04W 48/18</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 533 580</b><br>(87) WO 2018/079824 | (51) <b>B29C 43/34</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 525 397</b><br>(87) WO 2018/082502 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 530 351</b><br>(87) WO 2018/074526 | (51) <b>B01J 23/63</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 533 677</b><br>(87) WO 2018/077267 | (51) <b>B60W 20/00</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 525 448</b><br>(87) WO 2018/099435 | (51) <b>H04N 5/232</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 530 528</b><br>(87) WO 2018/092532 | (51) <b>B60T 7/08</b><br>23.09.2019    | (11) <b>3 533 982</b><br>(87) WO 2018/100707 | (51) <b>F02D 13/02</b><br>23.09.2019   |
| (11) <b>3 525 538</b><br>(87) WO 2018/082419 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 530 680</b><br>(87) WO 2019/045319 | (51) <b>C08F 236/10</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 533 983</b><br>(87) WO 2018/100708 | (51) <b>F02D 13/02</b><br>20.09.2019   |
| (11) <b>3 525 557</b><br>(87) WO 2018/066403 | (51) <b>H05H 7/10</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 530 725</b><br>(87) WO 2018/083984 | (51) <b>C12M 1/34</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 534 054</b><br>(87) WO 2018/087983 | (51) <b>F16L 59/065</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 525 566</b><br>(87) WO 2018/066852 | (51) <b>H05K 13/08</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 530 883</b><br>(87) WO 2018/154735 | (51) <b>F01D 11/04</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 534 076</b><br>(87) WO 2018/079776 | (51) <b>F24F 1/00</b><br>24.09.2019    |
| (11) <b>3 525 985</b><br>(87) WO 2018/074965 | (51) <b>B24B 55/00</b><br>19.09.2019 | (11) <b>3 530 904</b><br>(87) WO 2018/096591 | (51) <b>F02B 23/06</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 534 383</b><br>(87) WO 2018/116829 | (51) <b>H01F 1/147</b><br>24.09.2019   |

|                                              |                                       |                                              |                                        |                                              |                                        |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| (11) <b>3 534 424</b><br>(87) WO 2018/079459 | (51) <b>H01L 51/54</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 542 282</b><br>(87) WO 2018/090338 | (51) <b>G06F 16/9535</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 552 949</b><br>(87) WO 2019/157577 | (51) <b>B64B 1/58</b><br>25.09.2019    |
| (11) <b>3 534 524</b><br>(87) WO 2018/078908 | (51) <b>H02M 7/5395</b><br>24.09.2019 | (11) <b>3 542 330</b><br>(87) WO 2018/169222 | (51) <b>G06F 3/0484</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 553 675</b><br>(87) WO 2018/103557 | (51) <b>G06F 16/9537</b><br>20.09.2019 |
| (11) <b>3 534 557</b><br>(87) WO 2019/134071 | (51) <b>H04L 1/08</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 542 587</b><br>(87) WO 2018/093305 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 553 960</b><br>(87) WO 2018/110442 | (51) <b>H04B 7/0456</b><br>20.09.2019  |
| (11) <b>3 534 567</b><br>(87) WO 2018/076547 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 542 614</b><br>(87) WO 2018/123593 | (51) <b>A01D 43/063</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 553 974</b><br>(87) WO 2018/133049 | (51) <b>H04B 10/25</b><br>19.09.2019   |
| (11) <b>3 534 581</b><br>(87) WO 2018/097545 | (51) <b>H04L 27/26</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 542 881</b><br>(87) WO 2018/090625 | (51) <b>B01D 1/22</b><br>25.09.2019    | (11) <b>3 554 026</b><br>(87) WO 2018/120917 | (51) <b>H04L 12/40</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 535 938</b><br>(87) WO 2018/081976 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 543 367</b><br>(87) WO 2018/127984 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 554 056</b><br>(87) WO 2018/161750 | (51) <b>H04M 1/02</b><br>20.09.2019    |
| (11) <b>3 536 392</b><br>(87) WO 2018/084131 | (51) <b>B01D 69/00</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 543 496</b><br>(87) WO 2018/110324 | (51) <b>F01N 3/24</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 554 660</b><br>(87) WO 2018/111187 | (51) <b>A63F 13/24</b><br>06.09.2019   |
| (11) <b>3 537 059</b><br>(87) WO 2018/082115 | (51) <b>F24H 9/20</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 544 092</b><br>(87) WO 2018/092677 | (51) <b>H01M 4/131</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 554 892</b><br>(87) WO 2018/112292 | (51) <b>B60R 1/06</b><br>03.09.2019    |
| (11) <b>3 537 280</b><br>(87) WO 2018/094702 | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 545 281</b><br>(87) WO 2018/144018 | (51) <b>G01N 1/00</b><br>19.09.2019    | (11) <b>3 555 076</b><br>(87) WO 2018/111012 | (51) <b>C07D 405/14</b><br>28.08.2019  |
| (11) <b>3 537 374</b><br>(87) WO 2018/083745 | (51) <b>G06T 7/00</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 545 435</b><br>(87) WO 2018/108000 | (51) <b>G06F 16/2453</b><br>25.09.2019 | (11) <b>3 555 727</b><br>(87) WO 2018/112011 | (51) <b>G06F 3/00</b><br>13.08.2019    |
| (11) <b>3 537 419</b><br>(87) WO 2019/138543 | (51) <b>G09G 3/32</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 545 508</b><br>(87) WO 2018/113516 | (51) <b>H04L 12/18</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 555 872</b><br>(87) WO 2018/145008 | (51) <b>G08C 17/02</b><br>09.09.2019   |
| (11) <b>3 537 509</b><br>(87) WO 2018/084088 | (51) <b>H01M 2/34</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 545 646</b><br>(87) WO 2018/101904 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 555 873</b><br>(87) WO 2018/148577 | (51) <b>G08C 17/02</b><br>04.09.2019   |
| (11) <b>3 537 529</b><br>(87) WO 2018/083873 | (51) <b>H01M 10/42</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 546 609</b><br>(87) WO 2018/097006 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 556 069</b><br>(87) WO 2018/111302 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>12.09.2019   |
| (11) <b>3 537 543</b><br>(87) WO 2019/138602 | (51) <b>H01R 4/48</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 546 995</b><br>(87) WO 2018/097256 | (51) <b>G02B 6/255</b><br>25.09.2019   | (11) <b>3 556 125</b><br>(87) WO 2018/130047 | (51) <b>H04W 8/22</b><br>06.08.2019    |
| (11) <b>3 537 597</b><br>(87) WO 2018/083758 | (51) <b>H02P 9/04</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 547 410</b><br>(87) WO 2018/096593 | (51) <b>H01M 4/134</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 556 128</b><br>(87) WO 2018/127108 | (51) <b>H04W 12/06</b><br>28.08.2019   |
| (11) <b>3 537 618</b><br>(87) WO 2018/126411 | (51) <b>H04B 7/02</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 547 495</b><br>(87) WO 2018/096727 | (51) <b>H02J 13/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 556 163</b><br>(87) WO 2018/126916 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>09.09.2019   |
| (11) <b>3 537 662</b><br>(87) WO 2018/095200 | (51) <b>H04L 12/28</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 547 677</b><br>(87) WO 2018/159016 | (51) <b>H04N 7/18</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 556 435</b><br>(87) WO 2018/108089 | (51) <b>A61P 11/08</b><br>13.08.2019   |
| (11) <b>3 537 781</b><br>(87) WO 2018/094966 | (51) <b>H04W 52/18</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 547 786</b><br>(87) WO 2018/096845 | (51) <b>H04W 48/08</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 556 758</b><br>(87) WO 2018/108167 | (51) <b>C07D 471/04</b><br>08.08.2019  |
| (11) <b>3 537 833</b><br>(87) WO 2018/082685 | (51) <b>H04W 36/00</b><br>19.09.2019  | (11) <b>3 547 787</b><br>(87) WO 2018/120352 | (51) <b>H04W 12/06</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 556 791</b><br>(87) WO 2018/111036 | (51) <b>C08G 64/40</b><br>27.08.2019   |
| (11) <b>3 538 567</b><br>(87) WO 2018/089165 | (51) <b>C08F 210/16</b><br>23.09.2019 | (11) <b>3 549 884</b><br>(87) WO 2018/098893 | (51) <b>B65D 85/812</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 556 877</b><br>(87) WO 2018/110676 | (51) <b>C22C 38/00</b><br>07.08.2019   |
| (11) <b>3 539 340</b><br>(87) WO 2018/090861 | (51) <b>H04W 72/04</b><br>23.09.2019  | (11) <b>3 550 116</b><br>(87) WO 2018/110325 | (51) <b>F01N 3/28</b><br>20.09.2019    | (11) <b>3 556 883</b><br>(87) WO 2018/117600 | (51) <b>C22C 38/02</b><br>21.08.2019   |
| (11) <b>3 539 953</b><br>(87) WO 2018/216887 | (51) <b>C07D 251/24</b><br>20.09.2019 | (11) <b>3 550 121</b><br>(87) WO 2018/101472 | (51) <b>F02B 77/00</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 556 884</b><br>(87) WO 2018/117602 | (51) <b>C22C 38/02</b><br>23.08.2019   |
| (11) <b>3 540 015</b><br>(87) WO 2018/097665 | (51) <b>C09D 7/40</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 550 282</b><br>(87) WO 2018/101645 | (51) <b>G01N 15/08</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 556 886</b><br>(87) WO 2018/110851 | (51) <b>C22C 38/04</b><br>24.09.2019   |
| (11) <b>3 540 338</b><br>(87) WO 2018/110236 | (51) <b>F25B 47/02</b><br>20.09.2019  | (11) <b>3 550 733</b><br>(87) WO 2018/126952 | (51) <b>H04B 7/06</b><br>24.09.2019    | (11) <b>3 556 887</b><br>(87) WO 2018/117466 | (51) <b>C22C 38/04</b><br>28.08.2019   |
| (11) <b>3 540 565</b><br>(87) WO 2018/087969 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 550 799</b><br>(87) WO 2018/121295 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 556 888</b><br>(87) WO 2018/110785 | (51) <b>C22C 38/18</b><br>08.08.2019   |
| (11) <b>3 540 913</b><br>(87) WO 2018/087889 | (51) <b>H02K 1/24</b><br>19.09.2019   | (11) <b>3 550 800</b><br>(87) WO 2018/121672 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 556 889</b><br>(87) WO 2018/110853 | (51) <b>C22C 38/22</b><br>16.08.2019   |
| (11) <b>3 541 098</b><br>(87) WO 2018/098941 | (51) <b>H04W 4/00</b><br>23.09.2019   | (11) <b>3 550 875</b><br>(87) WO 2018/099237 | (51) <b>H04W 28/02</b><br>20.09.2019   | (11) <b>3 556 890</b><br>(87) WO 2018/117470 | (51) <b>C22C 38/22</b><br>16.09.2019   |
| (11) <b>3 541 119</b><br>(87) WO 2018/086069 | (51) <b>H04W 52/02</b><br>25.09.2019  | (11) <b>3 550 919</b><br>(87) WO 2019/153212 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>24.09.2019   | (11) <b>3 556 892</b><br>(87) WO 2018/110779 | (51) <b>C22C 38/38</b><br>19.08.2019   |



|                                              |                                      |                                              |                                       |                                                                      |                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 556 894</b><br>(87) WO 2018/117501 | (51) <b>C22C 38/38</b><br>30.08.2019 | (11) <b>3 247 701</b><br>(87) WO 2016/118638 | (51) <b>C07D 213/74</b><br>20.09.2019 | (87) <b>WO 2017/059712</b><br>(86) CN 2016/089614<br>(21) 16853019.4 | (51) <b>B41F 15/36</b><br>(87) 2017/15 13.04.2017<br>12.05.2018  |
| (11) <b>3 556 896</b><br>(87) WO 2018/110867 | (51) <b>C22C 38/60</b><br>16.09.2019 | (11) <b>3 297 477</b><br>(87) WO 2016/191153 | (51) <b>A43B 3/00</b><br>26.09.2019   | (87) <b>WO 2017/059810</b><br>(86) CN 2016/101544<br>(21) 16853114.3 | (51) <b>G02F 1/1333</b><br>(87) 2017/15 13.04.2017<br>12.05.2018 |
| (11) <b>3 556 898</b><br>(87) WO 2018/110972 | (51) <b>C23C 2/26</b><br>30.08.2019  | (11) <b>3 307 386</b><br>(87) WO 2016/200464 | (51) <b>A61N 5/10</b><br>24.09.2019   | (87) <b>WO 2017/063377</b><br>(86) CN 2016/086204<br>(21) 16854762.8 | (51) <b>H04N 9/64</b><br>(87) 2017/16 20.04.2017<br>17.05.2018   |
| (11) <b>3 557 064</b><br>(87) WO 2018/116338 | (51) <b>F04C 18/52</b><br>28.08.2019 | (11) <b>3 356 968</b><br>(87) WO 2017/055867 | (51) <b>G16H 10/40</b><br>23.09.2019  | (87) <b>WO 2017/067380</b><br>(86) CN 2016/100973<br>(21) 16856813.7 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>(87) 2017/17 27.04.2017<br>23.05.2018   |
| (11) <b>3 557 065</b><br>(87) WO 2018/110426 | (51) <b>F04C 23/02</b><br>04.09.2019 | (11) <b>3 371 827</b><br>(87) WO 2017/079767 | (51) <b>H01L 23/522</b><br>24.09.2019 | (87) <b>WO 2017/067457</b><br>(86) CN 2016/102571<br>(21) 16856888.9 | (51) <b>G01R 31/28</b><br>(87) 2017/17 27.04.2017<br>24.05.2018  |
| (11) <b>3 557 151</b><br>(87) WO 2018/109894 | (51) <b>F24F 11/30</b><br>30.08.2019 | (11) <b>3 380 292</b><br>(87) WO 2017/089086 | (51) <b>B29B 11/16</b><br>20.09.2019  | (87) <b>WO 2017/067490</b><br>(86) CN 2016/102781<br>(21) 16856921.8 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>(87) 2017/17 27.04.2017<br>21.05.2019   |
| (11) <b>3 557 173</b><br>(87) WO 2018/110797 | (51) <b>F27D 3/10</b><br>13.09.2019  | (11) <b>3 400 448</b><br>(87) WO 2017/118834 | (51) <b>G01P 13/00</b><br>20.09.2019  | (87) <b>WO 2017/068020</b><br>(86) EP 2016/075176<br>(21) 16787769.5 | (51) <b>C07K 7/06</b><br>(87) 2017/17 27.04.2017<br>21.05.2019   |
| (11) <b>3 557 375</b><br>(87) WO 2018/116544 | (51) <b>G06F 3/01</b><br>24.09.2019  | (11) <b>3 442 679</b><br>(87) WO 2017/181048 | (51) <b>B01D 46/02</b><br>19.09.2019  | (87) <b>WO 2017/070891</b><br>(86) CN 2015/093194<br>(21) 15906955.8 | (51) <b>H01L 51/50</b><br>(87) 2017/18 04.05.2017<br>30.05.2019  |
| (11) <b>3 557 494</b><br>(87) WO 2018/116343 | (51) <b>G06Q 10/00</b><br>06.08.2019 | (11) <b>3 493 990</b><br>(87) WO 2018/024514 | (51) <b>B41J 2/095</b><br>19.09.2019  | (87) <b>WO 2017/071382</b><br>(86) CN 2016/096183<br>(21) 16858819.2 | (51) <b>G03F 9/00</b><br>(87) 2017/18 04.05.2017<br>31.05.2018   |
| (11) <b>3 557 508</b><br>(87) WO 2018/107786 | (51) <b>G06Q 10/08</b><br>01.08.2019 |                                              |                                       | (87) <b>WO 2017/071497</b><br>(86) CN 2016/102342<br>(21) 16858932.3 | (51) <b>G02F 1/13</b><br>(87) 2017/18 04.05.2017<br>29.05.2018   |
| (11) <b>3 557 659</b><br>(87) WO 2018/117046 | (51) <b>H01M 2/20</b><br>25.09.2019  |                                              |                                       | (87) <b>WO 2017/076005</b><br>(86) CN 2016/086416<br>(21) 16861275.2 | (51) <b>H04B 10/116</b><br>(87) 2017/19 11.05.2017<br>05.06.2019 |
| (11) <b>3 557 815</b><br>(87) WO 2019/066720 | (51) <b>H04L 9/32</b><br>12.08.2019  |                                              |                                       | (87) <b>WO 2017/076067</b><br>(86) CN 2016/090804<br>(21) 16861337.0 | (51) <b>G02F 1/1337</b><br>(87) 2017/19 11.05.2017<br>07.06.2018 |
| (11) <b>3 557 932</b><br>(87) WO 2018/127145 | (51) <b>H04W 72/12</b><br>16.08.2019 |                                              |                                       | (87) <b>WO 2017/076153</b><br>(86) CN 2016/101767<br>(21) 16861421.2 | (51) <b>G02F 1/1362</b><br>(87) 2017/19 11.05.2017<br>06.06.2018 |

I.2

- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

I.1(5)

- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

|                                                                      |                                                                |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                |                                                                      |                                                                |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                |                                                                      |                                                                |                                                                      |                                                                 |                                                                      |                                                                |                                                                      |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| (87) <b>WO 2016/037379</b><br>(86) CN 2014/086751<br>(21) 14901536.4 | (51) <b>C10L 9/08</b><br>(87) 2016/11 17.03.2016<br>13.04.2017 | (87) <b>WO 2017/034043</b><br>(86) JP 2016/078288<br>(21) 16839389.0 | (51) <b>F02M 26/23</b><br>(87) 2017/09 02.03.2017<br>27.04.2019 | (87) <b>WO 2017/045089</b><br>(86) CN 2015/000645<br>(21) 15903780.3 | (51) <b>B64C 27/24</b><br>(87) 2017/12 23.03.2017<br>18.04.2018 | (87) <b>WO 2017/047826</b><br>(86) JP 2016/079163<br>(21) 16846697.7 | (51) <b>G01C 9/06</b><br>(87) 2017/12 23.03.2017<br>01.05.2019 | (87) <b>WO 2017/049328</b><br>(86) ZA 2016/050033<br>(21) 16829391.8 | (51) <b>A23G 3/48</b><br>(87) 2017/12 23.03.2017<br>17.04.2018 | (87) <b>WO 2017/049422</b><br>(86) CN 2015/000660<br>(21) 15904310.8 | (51) <b>B64C 27/08</b><br>(87) 2017/13 30.03.2017<br>25.04.2018 | (87) <b>WO 2017/049806</b><br>(86) CN 2016/000248<br>(21) 16847704.0 | (51) <b>B64C 27/22</b><br>(87) 2017/13 30.03.2017<br>25.04.2018 | (87) <b>WO 2017/054253</b><br>(86) CN 2015/091703<br>(21) 15905165.5 | (51) <b>F21S 4/00</b><br>(87) 2017/14 06.04.2017<br>01.05.2018 | (87) <b>WO 2017/056027</b><br>(86) IB 2016/055813<br>(21) 16850492.6 | (51) <b>H04N 21/43</b><br>(87) 2017/14 06.04.2017<br>30.04.2019 | (87) <b>WO 2017/059711</b><br>(86) CN 2016/089404<br>(21) 16853018.6 | (51) <b>G02F 1/1335</b><br>(87) 2017/15 13.04.2017<br>12.05.2018 | (87) <b>WO 2017/076158</b><br>(86) CN 2016/090804<br>(21) 16861337.0 | (51) <b>G02F 1/1337</b><br>(87) 2017/19 11.05.2017<br>07.06.2018 | (87) <b>WO 2017/076153</b><br>(86) CN 2016/101767<br>(21) 16861421.2 | (51) <b>G02F 1/1362</b><br>(87) 2017/19 11.05.2017<br>06.06.2018 | (87) <b>WO 2017/076158</b><br>(86) CN 2016/102261<br>(21) 16861426.1 | (51) <b>G02F 1/1343</b><br>(87) 2017/19 11.05.2017<br>06.06.2018 | (87) <b>WO 2017/088304</b><br>(86) CN 2016/072321<br>(21) 16867533.8 | (51) <b>F24F 11/02</b><br>(87) 2017/22 01.06.2017<br>27.06.2018 | (87) <b>WO 2017/088305</b><br>(86) CN 2016/072334<br>(21) 16867534.6 | (51) <b>F24F 11/02</b><br>(87) 2017/22 01.06.2017<br>27.06.2018 | (87) <b>WO 2017/092514</b><br>(86) CN 2016/102999<br>(21) 16869825.6 | (51) <b>G09G 3/20</b><br>(87) 2017/23 08.06.2017<br>05.07.2018 | (87) <b>WO 2017/097069</b><br>(86) CN 2016/104528<br>(21) 16872261.9 | (51) <b>G09G 3/20</b><br>(87) 2017/24 15.06.2017<br>10.07.2018 | (87) <b>WO 2017/101431</b><br>(86) CN 2016/089585<br>(21) 16874492.8 | (51) <b>H04W 88/08</b><br>(87) 2017/25 22.06.2017<br>16.07.2018 | (87) <b>WO 2017/107555</b><br>(86) CN 2016/097915<br>(21) 16877367.9 | (51) <b>G09G 3/20</b><br>(87) 2017/26 29.06.2017<br>25.07.2018 | (87) <b>WO 2017/113492</b><br>(86) CN 2016/074490<br>(21) 16880301.3 | (51) <b>G08C 17/02</b><br>(87) 2017/27 06.07.2017<br>01.08.2018 |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

I.1(6)

- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164 (2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| (11) <b>3 044 831</b><br>(87) WO 2015/035400 | (51) <b>H01Q 21/08</b><br>18.09.2019 |
| (11) <b>3 193 740</b><br>(87) WO 2016/042022 | (51) <b>A61B 17/04</b><br>18.09.2019 |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2017/113507</b> | (51) <b>H03M 13/11</b>  | (87) <b>WO 2017/140169</b> | (51) <b>C08K 13/02</b>  | (87) <b>WO 2017/152373</b> | (51) <b>G01N 33/48</b>  |
| (86) CN 2016/075373        | (87) 2017/27 06.07.2017 | (86) CN 2016/111234        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/075906        | (87) 2017/37 14.09.2017 |
| (21) 16880316.1            | 31.07.2018              | (21) 16890393.8            | 18.09.2018              | (21) 16893025.3            | 09.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/113623</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (87) <b>WO 2017/140170</b> | (51) <b>C08K 13/02</b>  | (87) <b>WO 2017/152573</b> | (51) <b>H02P 6/24</b>   |
| (86) CN 2016/085415        | (87) 2017/27 06.07.2017 | (86) CN 2016/111235        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/092356        | (87) 2017/37 14.09.2017 |
| (21) 16880431.8            | 01.08.2018              | (21) 16890394.6            | 18.09.2018              | (21) 16893218.4            | 10.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/113679</b> | (51) <b>G09G 3/3233</b> | (87) <b>WO 2017/140171</b> | (51) <b>C08K 5/134</b>  | (87) <b>WO 2017/156232</b> | (51) <b>A61N 1/05</b>   |
| (86) CN 2016/088383        | (87) 2017/27 06.07.2017 | (86) CN 2016/111236        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) US 2017/021516        | (87) 2017/37 14.09.2017 |
| (21) 16880481.3            | 01.08.2018              | (21) 16890395.3            | 18.09.2018              | (21) 17712636.4            | 12.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/113864</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (87) <b>WO 2017/140172</b> | (51) <b>C08K 13/04</b>  | (87) <b>WO 2017/156655</b> | (51) <b>B02C 4/02</b>   |
| (86) CN 2016/097843        | (87) 2017/27 06.07.2017 | (86) CN 2016/111237        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/076187        | (87) 2017/38 21.09.2017 |
| (21) 16880657.8            | 31.07.2018              | (21) 16890396.1            | 18.09.2018              | (21) 16893820.7            | 13.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/113951</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>   | (87) <b>WO 2017/140173</b> | (51) <b>C08K 13/04</b>  | (87) <b>WO 2017/156658</b> | (51) <b>B02C 21/00</b>  |
| (86) CN 2016/103008        | (87) 2017/27 06.07.2017 | (86) CN 2016/111239        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/076190        | (87) 2017/38 21.09.2017 |
| (21) 16880742.8            | 01.08.2018              | (21) 16890397.9            | 18.09.2018              | (21) 16893823.1            | 13.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/113984</b> | (51) <b>G11C 19/28</b>  | (87) <b>WO 2017/140174</b> | (51) <b>C08K 5/134</b>  | (87) <b>WO 2017/156660</b> | (51) <b>B02C 4/30</b>   |
| (86) CN 2016/104590        | (87) 2017/27 06.07.2017 | (86) CN 2016/111241        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/076192        | (87) 2017/38 21.09.2017 |
| (21) 16880775.8            | 01.08.2018              | (21) 16890398.7            | 18.09.2018              | (21) 16893825.6            | 13.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/117735</b> | (51) <b>A01K 15/02</b>  | (87) <b>WO 2017/142437</b> | (51) <b>A61F 9/007</b>  | (87) <b>WO 2017/156667</b> | (51) <b>E03B 3/02</b>   |
| (86) CN 2016/070238        | (87) 2017/28 13.07.2017 | (86) RU 2016/000775        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/076199        | (87) 2017/38 21.09.2017 |
| (21) 16882880.4            | 07.08.2018              | (21) 16890796.2            | 18.09.2018              | (21) 16893832.2            | 13.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/118020</b> | (51) <b>F24F 13/15</b>  | (87) <b>WO 2017/143133</b> | (51) <b>H01Q 23/00</b>  | (87) <b>WO 2017/156774</b> | (51) <b>G10H 3/12</b>   |
| (86) CN 2016/094706        | (87) 2017/28 13.07.2017 | (86) US 2017/018289        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/076747        | (87) 2017/38 21.09.2017 |
| (21) 16883153.5            | 07.08.2018              | (21) 17710635.8            | 19.09.2018              | (21) 16893939.5            | 19.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/118021</b> | (51) <b>F24F 13/12</b>  | (87) <b>WO 2017/143586</b> | (51) <b>H03K 17/56</b>  | (87) <b>WO 2017/156942</b> | (51) <b>E04F 15/00</b>  |
| (86) CN 2016/094709        | (87) 2017/28 13.07.2017 | (86) CN 2016/074668        | (87) 2017/35 31.08.2017 | (86) CN 2016/089853        | (87) 2017/38 21.09.2017 |
| (21) 16883154.3            | 07.08.2018              | (21) 16891040.4            | 27.09.2018              | (21) 16894103.7            | 16.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/121373</b> | (51) <b>A63H 3/36</b>   | (87) <b>WO 2017/143605</b> | (51) <b>G01N 15/06</b>  | (87) <b>WO 2017/160798</b> | (51) <b>H01S 3/02</b>   |
| (86) CN 2017/071076        | (87) 2017/29 20.07.2017 | (86) CN 2016/074761        | (87) 2017/35 31.08.2017 | (86) US 2017/022247        | (87) 2017/38 21.09.2017 |
| (21) 17738186.0            | 17.08.2018              | (21) 16891059.4            | 28.09.2018              | (21) 17767310.0            | 16.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/124849</b> | (51) <b>E03D 11/04</b>  | (87) <b>WO 2017/146343</b> | (51) <b>A61B 10/02</b>  | (87) <b>WO 2017/161470</b> | (51) <b>E04G 21/10</b>  |
| (86) CN 2016/109357        | (87) 2017/30 27.07.2017 | (86) KR 2016/012729        | (87) 2017/35 31.08.2017 | (86) CN 2016/000518        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 16886109.4            | 23.08.2018              | (21) 16891747.4            | 26.09.2018              | (21) 16894829.7            | 23.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/129078</b> | (51) <b>F16F 15/06</b>  | (87) <b>WO 2017/147812</b> | (51) <b>F24H 1/14</b>   | (87) <b>WO 2017/161592</b> | (51) <b>B25J 11/00</b>  |
| (86) CN 2017/072090        | (87) 2017/31 03.08.2017 | (86) CN 2016/075305        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) CN 2016/077517        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 17743693.8            | 30.08.2018              | (21) 16892003.1            | 03.10.2018              | (21) 16894945.1            | 23.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/132826</b> | (51) <b>F24F 11/02</b>  | (87) <b>WO 2017/147858</b> | (51) <b>E03C 1/12</b>   | (87) <b>WO 2017/161608</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   |
| (86) CN 2016/073166        | (87) 2017/32 10.08.2017 | (86) CN 2016/075500        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) CN 2016/078905        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 16888651.3            | 04.09.2018              | (21) 16892049.4            | 05.10.2018              | (21) 16894961.8            | 23.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/133068</b> | (51) <b>A41D 13/005</b> | (87) <b>WO 2017/147859</b> | (51) <b>E03C 1/12</b>   | (87) <b>WO 2017/161821</b> | (51) <b>F16D 11/00</b>  |
| (86) CN 2016/077440        | (87) 2017/32 10.08.2017 | (86) CN 2016/075501        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) CN 2016/096680        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 16888892.3            | 04.09.2018              | (21) 16892050.2            | 05.10.2018              | (21) 16895170.5            | 23.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/133159</b> | (51) <b>G06F 19/24</b>  | (87) <b>WO 2017/147860</b> | (51) <b>E03C 1/12</b>   | (87) <b>WO 2017/161934</b> | (51) <b>C08K 5/103</b>  |
| (86) CN 2016/085992        | (87) 2017/32 10.08.2017 | (86) CN 2016/075502        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) CN 2016/111242        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 16888979.8            | 04.09.2018              | (21) 16892051.0            | 05.10.2018              | (21) 16895278.6            | 24.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/133269</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   | (87) <b>WO 2017/147862</b> | (51) <b>E03C 1/12</b>   | (87) <b>WO 2017/162111</b> | (51) <b>B62K 5/01</b>   |
| (86) CN 2016/101491        | (87) 2017/32 10.08.2017 | (86) CN 2016/075504        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) CN 2017/077235        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 16889080.4            | 04.09.2018              | (21) 16892053.6            | 05.10.2018              | (21) 17769388.4            | 23.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/136791</b> | (51) <b>A61L 17/00</b>  | (87) <b>WO 2017/147864</b> | (51) <b>E03C 1/122</b>  | (87) <b>WO 2017/162162</b> | (51) <b>G06F 3/0486</b> |
| (86) US 2017/016602        | (87) 2017/32 10.08.2017 | (86) CN 2016/075506        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) CN 2017/077644        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 17748321.1            | 06.09.2018              | (21) 16892055.1            | 05.10.2018              | (21) 17769439.5            | 26.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/136793</b> | (51) <b>H01L 35/08</b>  | (87) <b>WO 2017/148035</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (87) <b>WO 2017/162996</b> | (51) <b>F24F 3/16</b>   |
| (86) US 2017/016604        | (87) 2017/32 10.08.2017 | (86) CN 2016/084847        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) GB 2016/051874        | (87) 2017/39 28.09.2017 |
| (21) 17748322.9            | 06.09.2019              | (21) 16892223.5            | 02.10.2018              | (21) 16747545.8            | 23.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/139282</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>  | (87) <b>WO 2017/148385</b> | (51) <b>H02H 7/18</b>   | (87) <b>WO 2017/166801</b> | (51) <b>G01D 5/353</b>  |
| (86) US 2017/016860        | (87) 2017/33 17.08.2017 | (86) CN 2017/075319        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) CN 2016/103519        | (87) 2017/40 05.10.2017 |
| (21) 17750642.5            | 11.09.2018              | (21) 17759236.7            | 03.10.2018              | (21) 16896570.5            | 30.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/140167</b> | (51) <b>C08K 5/134</b>  | (87) <b>WO 2017/152037</b> | (51) <b>G06Q 20/00</b>  | (87) <b>WO 2017/171108</b> | (51) <b>A61K 8/33</b>   |
| (86) CN 2016/111232        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) US 2017/020640        | (87) 2017/36 08.09.2017 | (86) KR 2016/003204        | (87) 2017/40 05.10.2017 |
| (21) 16890391.2            | 18.09.2018              | (21) 17717533.8            | 05.10.2018              | (21) 16897129.9            | 30.10.2018              |
| (87) <b>WO 2017/140168</b> | (51) <b>C08L 23/06</b>  | (87) <b>WO 2017/152319</b> | (51) <b>G06K 17/00</b>  | (87) <b>WO 2017/171110</b> | (51) <b>A61K 8/41</b>   |
| (86) CN 2016/111233        | (87) 2017/34 24.08.2017 | (86) CN 2016/075733        | (87) 2017/37 14.09.2017 | (86) KR 2016/003207        | (87) 2017/40 05.10.2017 |
| (21) 16890392.0            | 18.09.2018              | (21) 16892971.9            | 06.10.2018              | (21) 16897131.5            | 30.10.2018              |

|                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (87) <b>WO 2017/172706</b><br>(86) US 2017/024462<br>(21) 17716084.3 | (51) <b>A61B 17/072</b><br>(87) 2017/40 05.10.2017<br>03.11.2018 | (87) <b>WO 2017/188514</b><br>(86) KR 2016/008593<br>(21) 16900588.1 | (51) <b>B81B 3/00</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>27.11.2018   | (87) <b>WO 2017/197239</b><br>(86) US 2017/032363<br>(21) 17796919.3 | (51) <b>B64C 27/50</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>14.12.2018  |
| (87) <b>WO 2017/176291</b><br>(86) US 2016/026744<br>(21) 16898128.0 | (51) <b>A61M 15/00</b><br>(87) 2017/41 12.10.2017<br>09.11.2018  | (87) <b>WO 2017/188559</b><br>(86) KR 2017/000506<br>(21) 17789744.4 | (51) <b>G06T 11/00</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>30.11.2018  | (87) <b>WO 2017/197553</b><br>(86) CN 2016/082175<br>(21) 16901939.5 | (51) <b>B64D 47/00</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018  |
| (87) <b>WO 2017/177038</b><br>(86) US 2017/026402<br>(21) 17779847.7 | (51) <b>B64C 39/02</b><br>(87) 2017/41 12.10.2017<br>07.11.2018  | (87) <b>WO 2017/188632</b><br>(86) KR 2017/003989<br>(21) 17789817.8 | (51) <b>B01D 35/06</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>27.11.2018  | (87) <b>WO 2017/197580</b><br>(86) CN 2016/082333<br>(21) 16901966.8 | (51) <b>A61B 5/087</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018  |
| (87) <b>WO 2017/177454</b><br>(86) CN 2016/079468<br>(21) 16898272.6 | (51) <b>B33Y 10/00</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>16.11.2018  | (87) <b>WO 2017/189063</b><br>(86) US 2017/014665<br>(21) 17790030.5 | (51) <b>B01F 1/00</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>27.11.2018   | (87) <b>WO 2017/197954</b><br>(86) CN 2017/075379<br>(21) 17798521.5 | (51) <b>H03F 1/30</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018   |
| (87) <b>WO 2017/177905</b><br>(86) CN 2017/080134<br>(21) 17781881.2 | (51) <b>G06K 19/077</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>14.11.2018 | (87) <b>WO 2017/189265</b><br>(86) US 2017/027940<br>(21) 17790114.7 | (51) <b>F41A 17/04</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>27.11.2018  | (87) <b>WO 2017/197960</b><br>(86) CN 2017/075772<br>(21) 17798526.4 | (51) <b>E04B 1/58</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>20.12.2018   |
| (87) <b>WO 2017/177906</b><br>(86) CN 2017/080135<br>(21) 17781882.0 | (51) <b>G06K 19/077</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>13.11.2018 | (87) <b>WO 2017/189956</b><br>(86) US 2017/030048<br>(21) 17790502.3 | (51) <b>A61B 6/03</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>30.11.2018   | (87) <b>WO 2017/198797</b><br>(86) EP 2017/062052<br>(21) 17725931.4 | (51) <b>E04B 1/82</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>19.12.2018   |
| (87) <b>WO 2017/177938</b><br>(86) CN 2017/080389<br>(21) 17781914.1 | (51) <b>G06F 3/0488</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>16.11.2018 | (87) <b>WO 2017/190446</b><br>(86) CN 2016/096207<br>(21) 16900968.5 | (51) <b>H04M 1/725</b><br>(87) 2017/45 09.11.2017<br>05.12.2018  | (87) <b>WO 2017/200113</b><br>(86) KR 2016/005152<br>(21) 16902480.9 | (51) <b>A61F 9/00</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018   |
| (87) <b>WO 2017/179819</b><br>(86) KR 2017/002431<br>(21) 17782575.9 | (51) <b>A61N 1/44</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>16.11.2018   | (87) <b>WO 2017/190447</b><br>(86) CN 2016/096208<br>(21) 16900969.3 | (51) <b>H04M 1/2745</b><br>(87) 2017/45 09.11.2017<br>05.12.2018 | (87) <b>WO 2017/200143</b><br>(86) KR 2016/007774<br>(21) 16902510.3 | (51) <b>A45D 34/04</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018  |
| (87) <b>WO 2017/179861</b><br>(86) KR 2017/003806<br>(21) 17782616.1 | (51) <b>H02J 50/12</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>16.11.2018  | (87) <b>WO 2017/190456</b><br>(86) CN 2016/097105<br>(21) 16900978.4 | (51) <b>B60Q 9/00</b><br>(87) 2017/45 09.11.2017<br>05.12.2018   | (87) <b>WO 2017/200239</b><br>(86) KR 2017/004951<br>(21) 17799597.4 | (51) <b>G06F 21/31</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018  |
| (87) <b>WO 2017/180388</b><br>(86) US 2017/026112<br>(21) 17718673.1 | (51) <b>G07C 9/00</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>13.11.2018   | (87) <b>WO 2017/190458</b><br>(86) CN 2016/097108<br>(21) 16900980.0 | (51) <b>E05F 15/71</b><br>(87) 2017/45 09.11.2017<br>05.12.2018  | (87) <b>WO 2017/200273</b><br>(86) KR 2017/005072<br>(21) 17799630.3 | (51) <b>G07C 9/00</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018   |
| (87) <b>WO 2017/181122</b><br>(86) US 2017/027781<br>(21) 17783318.3 | (51) <b>H04N 21/435</b><br>(87) 2017/42 19.10.2017<br>16.11.2018 | (87) <b>WO 2017/192005</b><br>(86) KR 2017/004688<br>(21) 17792907.2 | (51) <b>B60L 11/18</b><br>(87) 2017/45 09.11.2017<br>04.12.2018  | (87) <b>WO 2017/200512</b><br>(86) US 2016/000042<br>(21) 16902566.5 | (51) <b>G06F 21/00</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018  |
| (87) <b>WO 2017/181670</b><br>(86) CN 2016/106595<br>(21) 16899252.7 | (51) <b>C12Q 1/68</b><br>(87) 2017/43 26.10.2017<br>23.11.2018   | (87) <b>WO 2017/193227</b><br>(86) CN 2016/000379<br>(21) 16901183.0 | (51) <b>H01M 2/10</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>11.12.2018   | (87) <b>WO 2017/201025</b><br>(86) US 2017/032868<br>(21) 17800001.4 | (51) <b>G06Q 10/00</b><br>(87) 2017/47 23.11.2017<br>18.12.2018  |
| (87) <b>WO 2017/182894</b><br>(86) IB 2017/051575<br>(21) 17785526.9 | (51) <b>H02G 3/30</b><br>(87) 2017/43 26.10.2017<br>23.11.2018   | (87) <b>WO 2017/193817</b><br>(86) CN 2017/082122<br>(21) 17795435.1 | (51) <b>A61K 36/899</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>11.12.2018 | (87) <b>WO 2017/201702</b><br>(86) CN 2016/083413<br>(21) 16902692.9 | (51) <b>H01L 21/306</b><br>(87) 2017/48 30.11.2017<br>03.01.2019 |
| (87) <b>WO 2017/182895</b><br>(86) IB 2017/051579<br>(21) 17785527.7 | (51) <b>H02G 3/30</b><br>(87) 2017/43 26.10.2017<br>23.11.2018   | (87) <b>WO 2017/195936</b><br>(86) KR 2016/008878<br>(21) 16901770.4 | (51) <b>B63B 39/00</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>14.12.2018  | (87) <b>WO 2017/202356</b><br>(86) CN 2017/085851<br>(21) 17802202.6 | (51) <b>F16K 5/06</b><br>(87) 2017/48 30.11.2017<br>03.01.2019   |
| (87) <b>WO 2017/184009</b><br>(86) RU 2016/000230<br>(21) 16899574.4 | (51) <b>A47G 29/124</b><br>(87) 2017/43 26.10.2017<br>22.11.2018 | (87) <b>WO 2017/195937</b><br>(86) KR 2016/008879<br>(21) 16901771.2 | (51) <b>B63B 35/34</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>14.12.2018  | (87) <b>WO 2017/204671</b><br>(86) PL 2017/050029<br>(21) 17735650.8 | (51) <b>B62K 25/28</b><br>(87) 2017/48 30.11.2017<br>03.01.2019  |
| (87) <b>WO 2017/184014</b><br>(86) RU 2016/000444<br>(21) 16899579.3 | (51) <b>B65G 1/00</b><br>(87) 2017/43 26.10.2017<br>20.11.2018   | (87) <b>WO 2017/196095</b><br>(86) KR 2017/004873<br>(21) 17796395.6 | (51) <b>H04W 76/02</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>13.12.2018  | (87) <b>WO 2017/204760</b><br>(86) TR 2017/050161<br>(21) 17737657.1 | (51) <b>F03G 7/10</b><br>(87) 2017/48 30.11.2017<br>03.01.2019   |
| (87) <b>WO 2017/185033</b><br>(86) US 2017/028947<br>(21) 17721001.0 | (51) <b>B01D 63/02</b><br>(87) 2017/43 26.10.2017<br>23.11.2018  | (87) <b>WO 2017/196106</b><br>(86) KR 2017/004894<br>(21) 17796406.1 | (51) <b>H04W 28/12</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>14.12.2018  | (87) <b>WO 2017/205864</b><br>(86) US 2017/034885<br>(21) 17803747.9 | (51) <b>B65D 81/38</b><br>(87) 2017/48 30.11.2017<br>03.01.2019  |
| (87) <b>WO 2017/185208</b><br>(86) CN 2016/080133<br>(21) 16899722.9 | (51) <b>G06T 17/00</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>27.11.2018  | (87) <b>WO 2017/196429</b><br>(86) US 2017/019027<br>(21) 17710442.9 | (51) <b>G05B 11/42</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>12.12.2018  | (87) <b>WO 2017/206126</b><br>(86) CN 2016/084391<br>(21) 16903511.0 | (51) <b>B29C 67/00</b><br>(87) 2017/49 07.12.2017<br>03.01.2019  |
| (87) <b>WO 2017/185355</b><br>(86) CN 2016/080775<br>(21) 16899866.4 | (51) <b>A24F 47/00</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>30.11.2018  | (87) <b>WO 2017/196752</b><br>(86) US 2017/031601<br>(21) 17796640.5 | (51) <b>G06F 1/32</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>13.12.2018   | (87) <b>WO 2017/206128</b><br>(86) CN 2016/084393<br>(21) 16903513.6 | (51) <b>B29C 67/00</b><br>(87) 2017/49 07.12.2017<br>03.01.2019  |
| (87) <b>WO 2017/185472</b><br>(86) CN 2016/084132<br>(21) 16899982.9 | (51) <b>A61C 13/08</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>30.11.2018  | (87) <b>WO 2017/196776</b><br>(86) US 2017/031651<br>(21) 17796651.2 | (51) <b>B60G 3/18</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>11.12.2018   | (87) <b>WO 2017/206372</b><br>(86) CN 2016/096293<br>(21) 16903754.6 | (51) <b>H04N 21/472</b><br>(87) 2017/49 07.12.2017<br>03.01.2019 |
| (87) <b>WO 2017/185720</b><br>(86) CN 2016/106297<br>(21) 16900227.6 | (51) <b>G01R 19/175</b><br>(87) 2017/44 02.11.2017<br>28.11.2018 | (87) <b>WO 2017/196926</b><br>(86) US 2017/031885<br>(21) 17796734.6 | (51) <b>E21B 33/138</b><br>(87) 2017/46 16.11.2017<br>11.12.2018 | (87) <b>WO 2017/206766</b><br>(86) CN 2017/085557<br>(21) 17805711.3 | (51) <b>G05G 5/02</b><br>(87) 2017/49 07.12.2017<br>03.01.2019   |



|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2017/206808</b> | (51) <b>C07D 309/10</b> | (87) <b>WO 2018/000697</b> | (51) <b>H01Q 1/50</b>   | (87) <b>WO 2018/010141</b> | (51) <b>A41C 3/00</b>   |
| (86) CN 2017/086106        | (87) 2017/49 07.12.2017 | (86) CN 2016/106339        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) CN 2016/090021        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17805753.5            | 03.01.2019              | (21) 16907093.5            | 30.01.2019              | (21) 16908468.8            | 15.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/208190</b> | (51) <b>A61M 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/000738</b> | (51) <b>B22F 3/105</b>  | (87) <b>WO 2018/010199</b> | (51) <b>B65D 47/10</b>  |
| (86) IB 2017/053241        | (87) 2017/49 07.12.2017 | (86) CN 2016/109468        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) CN 2016/090704        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17805995.2            | 03.01.2019              | (21) 16907127.1            | 29.01.2019              | (21) 16908524.8            | 14.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/208195</b> | (51) <b>G09F 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/000739</b> | (51) <b>B22F 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/010230</b> | (51) <b>H01L 33/50</b>  |
| (86) IB 2017/053253        | (87) 2017/49 07.12.2017 | (86) CN 2016/109470        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) CN 2016/093130        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17805997.8            | 03.01.2019              | (21) 16907128.9            | 30.01.2019              | (21) 16908555.2            | 12.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/209234</b> | (51) <b>A45C 5/14</b>   | (87) <b>WO 2018/002621</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/010307</b> | (51) <b>B28C 5/20</b>   |
| (86) JP 2017/020416        | (87) 2017/49 07.12.2017 | (86) GB 2017/051897        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) CN 2016/100579        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17806784.9            | 03.01.2019              | (21) 17745852.8            | 31.01.2019              | (21) 16908631.1            | 12.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/211357</b> | (51) <b>G07F 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/002659</b> | (51) <b>H01Q 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/010313</b> | (51) <b>A23F 3/06</b>   |
| (86) DE 2017/100482        | (87) 2017/50 14.12.2017 | (86) GB 2017/051937        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) CN 2016/100586        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17737203.4            | 11.01.2019              | (21) 17736743.0            | 02.02.2019              | (21) 16908637.8            | 12.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/213933</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/002666</b> | (51) <b>H01Q 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/010389</b> | (51) <b>G06T 11/00</b>  |
| (86) US 2017/035276        | (87) 2017/50 14.12.2017 | (86) GB 2017/051944        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) CN 2016/113162        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17810735.5            | 08.01.2019              | (21) 17736747.1            | 02.02.2019              | (21) 16908711.1            | 14.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/214281</b> | (51) <b>C09K 8/66</b>   | (87) <b>WO 2018/004022</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  | (87) <b>WO 2018/010756</b> | (51) <b>B64D 47/08</b>  |
| (86) US 2017/036367        | (87) 2017/50 14.12.2017 | (86) KR 2016/006878        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) EG 2016/000024        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17731042.2            | 08.01.2019              | (21) 16907387.1            | 29.01.2019              | (21) 16908722.8            | 12.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/215031</b> | (51) <b>A61B 1/05</b>   | (87) <b>WO 2018/004176</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/011624</b> | (51) <b>A62C 3/07</b>   |
| (86) CN 2016/087487        | (87) 2017/51 21.12.2017 | (86) KR 2017/006459        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) IB 2017/000831        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 16905145.5            | 18.01.2019              | (21) 17820453.3            | 29.01.2019              | (21) 17742536.0            | 15.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/217822</b> | (51) <b>B60L 11/18</b>  | (87) <b>WO 2018/004190</b> | (51) <b>B32B 15/20</b>  | (87) <b>WO 2018/012699</b> | (51) <b>G01N 21/17</b>  |
| (86) KR 2017/006353        | (87) 2017/51 21.12.2017 | (86) KR 2017/006570        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) KR 2017/001482        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17813645.3            | 18.01.2019              | (21) 17820466.5            | 29.01.2019              | (21) 17827773.7            | 14.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/218189</b> | (51) <b>E21B 41/00</b>  | (87) <b>WO 2018/004281</b> | (51) <b>C07K 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/013806</b> | (51) <b>G06Q 10/00</b>  |
| (86) US 2017/035238        | (87) 2017/51 21.12.2017 | (86) KR 2017/006919        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) US 2017/041925        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17729984.9            | 15.01.2019              | (21) 17820557.1            | 30.01.2019              | (21) 17828460.0            | 14.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/218323</b> | (51) <b>E21B 49/00</b>  | (87) <b>WO 2018/005907</b> | (51) <b>G06T 7/30</b>   | (87) <b>WO 2018/013907</b> | (51) <b>A61K 38/00</b>  |
| (86) US 2017/036697        | (87) 2017/51 21.12.2017 | (86) US 2017/040173        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) US 2017/042102        | (87) 2018/03 18.01.2018 |
| (21) 17734559.2            | 15.01.2019              | (21) 17821316.1            | 31.01.2019              | (21) 17828521.9            | 16.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/219882</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/006524</b> | (51) <b>B01J 20/26</b>  | (87) <b>WO 2018/014083</b> | (51) <b>A23B 7/148</b>  |
| (86) CN 2017/087873        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) CN 2016/105772        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) AU 2017/050745        | (87) 2018/04 25.01.2018 |
| (21) 17814620.5            | 24.01.2019              | (21) 16908028.0            | 06.02.2019              | (21) 17830115.6            | 22.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/219883</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/006536</b> | (51) <b>F21S 10/04</b>  | (87) <b>WO 2018/014459</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  |
| (86) CN 2017/087874        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) CN 2016/107287        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) CN 2016/103135        | (87) 2018/04 25.01.2018 |
| (21) 17814621.3            | 24.01.2019              | (21) 16908040.5            | 06.02.2019              | (21) 16909386.1            | 23.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/219885</b> | (51) <b>G01C 21/36</b>  | (87) <b>WO 2018/006604</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/014792</b> | (51) <b>H01L 21/56</b>  |
| (86) CN 2017/087880        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) CN 2017/073628        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) CN 2017/093002        | (87) 2018/04 25.01.2018 |
| (21) 17814623.9            | 24.01.2019              | (21) 17823417.5            | 05.02.2019              | (21) 17830426.7            | 21.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/219971</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (87) <b>WO 2018/006886</b> | (51) <b>A63H 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/017998</b> | (51) <b>C07K 14/20</b>  |
| (86) CN 2017/089292        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) CN 2017/099680        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) US 2017/043366        | (87) 2018/04 25.01.2018 |
| (21) 17814709.6            | 25.01.2019              | (21) 17823698.0            | 09.02.2019              | (21) 17751167.2            | 23.02.2019              |
| (87) <b>WO 2017/221867</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>  | (87) <b>WO 2018/007878</b> | (51) <b>A61K 38/06</b>  | (87) <b>WO 2018/019229</b> | (51) <b>A61F 13/475</b> |
| (86) JP 2017/022463        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) IB 2017/052502        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) CN 2017/094301        | (87) 2018/05 01.02.2018 |
| (21) 17815335.9            | 25.01.2019              | (21) 17823720.2            | 06.02.2019              | (21) 17833532.9            | 01.03.2019              |
| (87) <b>WO 2017/221957</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/007889</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (87) <b>WO 2018/020072</b> | (51) <b>D03D 3/08</b>   |
| (86) JP 2017/022789        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) IB 2017/053608        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) ES 2017/070538        | (87) 2018/05 01.02.2018 |
| (21) 17815425.8            | 23.01.2019              | (21) 17735636.7            | 05.02.2019              | (21) 17777066.6            | 01.03.2019              |
| (87) <b>WO 2017/222225</b> | (51) <b>H04N 21/254</b> | (87) <b>WO 2018/008807</b> | (51) <b>A61B 10/02</b>  | (87) <b>WO 2018/020328</b> | (51) <b>H04N 19/176</b> |
| (86) KR 2017/006108        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) KR 2016/012744        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) IB 2017/050985        | (87) 2018/05 01.02.2018 |
| (21) 17815638.6            | 22.01.2019              | (21) 16908249.2            | 09.02.2019              | (21) 17833643.4            | 01.03.2019              |
| (87) <b>WO 2017/222226</b> | (51) <b>H04N 21/254</b> | (87) <b>WO 2018/009047</b> | (51) <b>C07K 14/005</b> | (87) <b>WO 2018/020484</b> | (51) <b>B05B 15/68</b>  |
| (86) KR 2017/006111        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) KR 2017/010566        | (87) 2018/02 11.01.2018 | (86) IB 2017/054666        | (87) 2018/05 01.02.2018 |
| (21) 17815639.4            | 22.01.2019              | (21) 17824602.1            | 30.04.2019              | (21) 17764646.0            | 01.03.2019              |
| (87) <b>WO 2017/222228</b> | (51) <b>H04N 21/234</b> | (87) <b>WO 2018/010020</b> | (51) <b>B60T 13/26</b>  | (87) <b>WO 2018/021724</b> | (51) <b>F21S 41/00</b>  |
| (86) KR 2017/006114        | (87) 2017/52 28.12.2017 | (86) CA 2017/050834        | (87) 2018/03 18.01.2018 | (86) KR 2017/007337        | (87) 2018/05 01.02.2018 |
| (21) 17815641.0            | 22.01.2019              | (21) 17826722.5            | 12.02.2019              | (21) 17834667.2            | 01.03.2019              |
| (87) <b>WO 2018/000482</b> | (51) <b>D06B 23/10</b>  | (87) <b>WO 2018/010109</b> | (51) <b>B01D 29/46</b>  | (87) <b>WO 2018/021771</b> | (51) <b>A61K 35/28</b>  |
| (86) CN 2016/090649        | (87) 2018/01 04.01.2018 | (86) CN 2016/089875        | (87) 2018/03 18.01.2018 | (86) KR 2017/007929        | (87) 2018/05 01.02.2018 |
| (21) 16906880.6            | 02.02.2019              | (21) 16908437.3            | 14.02.2019              | (21) 17834713.4            | 26.02.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/021987</b> | (51) <b>A61B 17/86</b>  | (87) <b>WO 2018/046598</b> | (51) <b>A61F 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/053613</b> | (51) <b>B62B 1/02</b>    |
| (86) TR 2017/050248        | (87) 2018/05 01.02.2018 | (86) EP 2017/072461        | (87) 2018/11 15.03.2018 | (86) BR 2017/050266        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17777999.8            | 01.03.2019              | (21) 17762126.5            | 09.04.2019              | (21) 17852011.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/024047</b> | (51) <b>B65D 81/18</b>  | (87) <b>WO 2018/046724</b> | (51) <b>E04B 2/70</b>   | (87) <b>WO 2018/053619</b> | (51) <b>C10G 21/30</b>   |
| (86) CN 2017/090004        | (87) 2018/06 08.02.2018 | (86) EP 2017/072729        | (87) 2018/11 15.03.2018 | (86) CA 2017/000208        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17836230.7            | 06.03.2019              | (21) 17764813.6            | 13.04.2019              | (21) 17852016.9            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/024571</b> | (51) <b>H02P 27/08</b>  | (87) <b>WO 2018/047066</b> | (51) <b>H01L 51/30</b>  | (87) <b>WO 2018/053642</b> | (51) <b>A61N 5/06</b>    |
| (86) EP 2017/068870        | (87) 2018/06 08.02.2018 | (86) IB 2017/055346        | (87) 2018/11 15.03.2018 | (86) CA 2017/051119        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17754616.5            | 05.03.2019              | (21) 17778337.0            | 09.04.2019              | (21) 17852039.1            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/024815</b> | (51) <b>G06Q 40/04</b>  | (87) <b>WO 2018/048114</b> | (51) <b>C12N 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/053650</b> | (51) <b>G01N 1/24</b>    |
| (86) EP 2017/069628        | (87) 2018/06 08.02.2018 | (86) KR 2017/009077        | (87) 2018/11 15.03.2018 | (86) CA 2017/051131        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17748738.6            | 05.03.2019              | (21) 17848998.5            | 09.04.2019              | (21) 17852047.4            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/026125</b> | (51) <b>C30B 35/00</b>  | (87) <b>WO 2018/049412</b> | (51) <b>A61B 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/053651</b> | (51) <b>B62K 21/12</b>   |
| (86) KR 2017/007865        | (87) 2018/06 08.02.2018 | (86) US 2017/051213        | (87) 2018/11 15.03.2018 | (86) CA 2017/051132        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17837177.9            | 06.03.2019              | (21) 17849785.5            | 13.04.2019              | (21) 17852048.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/026244</b> | (51) <b>F04C 2/12</b>   | (87) <b>WO 2018/050139</b> | (51) <b>B60H 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/053652</b> | (51) <b>B62K 21/16</b>   |
| (86) KR 2017/008469        | (87) 2018/06 08.02.2018 | (86) DE 2017/000294        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CA 2017/051133        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17837295.9            | 06.03.2019              | (21) 17779995.4            | 18.04.2019              | (21) 17852049.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/026282</b> | (51) <b>C12N 15/113</b> | (87) <b>WO 2018/050200</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (87) <b>WO 2018/053653</b> | (51) <b>A61K 38/17</b>   |
| (86) NL 2017/050525        | (87) 2018/06 08.02.2018 | (86) EP 2016/001561        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CA 2017/051136        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17755282.5            | 06.03.2019              | (21) 16777899.2            | 17.04.2019              | (21) 17852050.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/029606</b> | (51) <b>C10G 35/04</b>  | (87) <b>WO 2018/050632</b> | (51) <b>A61N 1/36</b>   | (87) <b>WO 2018/053654</b> | (51) <b>A61N 5/10</b>    |
| (86) IB 2017/054851        | (87) 2018/07 15.02.2018 | (86) EP 2017/072881        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CA 2017/051138        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17757893.7            | 12.03.2019              | (21) 17772000.0            | 16.04.2019              | (21) 17852051.6            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/031161</b> | (51) <b>H01Q 1/22</b>   | (87) <b>WO 2018/050633</b> | (51) <b>C04B 28/00</b>  | (87) <b>WO 2018/053821</b> | (51) <b>H01L 31/052</b>  |
| (86) US 2017/041423        | (87) 2018/07 15.02.2018 | (86) EP 2017/072885        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100051        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17740887.9            | 12.03.2019              | (21) 17768423.0            | 17.04.2019              | (21) 16916560.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/031581</b> | (51) <b>G16H 10/60</b>  | (87) <b>WO 2018/050776</b> | (51) <b>H01L 25/075</b> | (87) <b>WO 2018/053823</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>    |
| (86) US 2017/045964        | (87) 2018/07 15.02.2018 | (86) EP 2017/073194        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100070        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17840162.6            | 12.03.2019              | (21) 17765460.5            | 17.04.2019              | (21) 16916562.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/032539</b> | (51) <b>G03B 37/04</b>  | (87) <b>WO 2018/051242</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (87) <b>WO 2018/053825</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>   |
| (86) CN 2016/097634        | (87) 2018/08 22.02.2018 | (86) IB 2017/055524        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100075        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16913295.8            | 19.03.2019              | (21) 17787253.8            | 16.04.2019              | (21) 16916564.4            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/032945</b> | (51) <b>C07D 519/00</b> | (87) <b>WO 2018/051375</b> | (51) <b>E06C 1/397</b>  | (87) <b>WO 2018/053829</b> | (51) <b>G06F 12/10</b>   |
| (86) CN 2017/094220        | (87) 2018/08 22.02.2018 | (86) IT 2016/000212        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100088        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17840920.7            | 19.03.2019              | (21) 16794762.1            | 16.04.2019              | (21) 16916568.5            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/036888</b> | (51) <b>A01N 25/34</b>  | (87) <b>WO 2018/052308</b> | (51) <b>E21B 33/122</b> | (87) <b>WO 2018/053830</b> | (51) <b>G06F 12/0802</b> |
| (86) EP 2017/070800        | (87) 2018/09 01.03.2018 | (86) NO 2017/050223        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100089        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17758470.3            | 27.03.2019              | (21) 17777662.2            | 16.04.2019              | (21) 16916569.3            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/036890</b> | (51) <b>A41D 13/11</b>  | (87) <b>WO 2018/052564</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/053831</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   |
| (86) EP 2017/070802        | (87) 2018/09 01.03.2018 | (86) US 2017/045567        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100091        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17752394.1            | 27.03.2019              | (21) 17755346.8            | 16.04.2019              | (21) 16916570.1            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/037433</b> | (51) <b>C02F 1/44</b>   | (87) <b>WO 2018/052639</b> | (51) <b>B82Y 25/00</b>  | (87) <b>WO 2018/053833</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) JP 2016/003810        | (87) 2018/09 01.03.2018 | (86) US 2017/047317        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100096        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16914109.0            | 23.03.2019              | (21) 17758984.3            | 16.04.2019              | (21) 16916572.7            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/037590</b> | (51) <b>B60L 15/20</b>  | (87) <b>WO 2018/052763</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>  | (87) <b>WO 2018/053834</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) JP 2017/005275        | (87) 2018/09 01.03.2018 | (86) US 2017/050128        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100098        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17843081.5            | 26.03.2019              | (21) 17851333.9            | 17.04.2019              | (21) 16916573.5            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/038522</b> | (51) <b>A45D 31/00</b>  | (87) <b>WO 2018/053065</b> | (51) <b>A61K 8/46</b>   | (87) <b>WO 2018/053835</b> | (51) <b>G06N 3/02</b>    |
| (86) KR 2017/009193        | (87) 2018/09 01.03.2018 | (86) US 2017/051453        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100099        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17843942.8            | 26.03.2019              | (21) 17771647.9            | 16.04.2019              | (21) 16916574.3            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/039359</b> | (51) <b>A61K 31/535</b> | (87) <b>WO 2018/053099</b> | (51) <b>A61K 38/16</b>  | (87) <b>WO 2018/053836</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) US 2017/048232        | (87) 2018/09 01.03.2018 | (86) US 2017/051520        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100102        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17844354.5            | 26.03.2019              | (21) 17851508.6            | 16.04.2019              | (21) 16916575.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/041281</b> | (51) <b>A61K 9/20</b>   | (87) <b>WO 2018/053248</b> | (51) <b>C09K 8/524</b>  | (87) <b>WO 2018/053837</b> | (51) <b>B64C 1/06</b>    |
| (86) CZ 2017/050036        | (87) 2018/10 08.03.2018 | (86) US 2017/051756        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100107        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17771979.6            | 06.05.2019              | (21) 17787060.7            | 17.04.2019              | (21) 16916576.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/041740</b> | (51) <b>C12N 15/10</b>  | (87) <b>WO 2018/053435</b> | (51) <b>E21B 33/06</b>  | (87) <b>WO 2018/053840</b> | (51) <b>C08L 23/06</b>   |
| (86) EP 2017/071444        | (87) 2018/10 08.03.2018 | (86) US 2017/052082        | (87) 2018/12 22.03.2018 | (86) CN 2016/100115        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17758520.5            | 02.04.2019              | (21) 17781234.4            | 17.04.2019              | (21) 16916579.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/044881</b> | (51) <b>A61N 1/372</b>  | (87) <b>WO 2018/053575</b> | (51) <b>E04H 17/26</b>  | (87) <b>WO 2018/053841</b> | (51) <b>C11D 1/835</b>   |
| (86) US 2017/049105        | (87) 2018/10 08.03.2018 | (86) AU 2017/050652        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/100116        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17764967.0            | 03.04.2019              | (21) 17851977.3            | 27.04.2019              | (21) 16916580.0            | 27.04.2019               |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/053842</b> | (51) <b>A61K 8/97</b>   | (87) <b>WO 2018/053874</b> | (51) <b>G02B 27/00</b>  | (87) <b>WO 2018/053979</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>    |
| (86) CN 2016/100117        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/100207        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/072600        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916581.8            | 27.04.2019              | (21) 16916613.9            | 27.04.2019              | (21) 17852059.9            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053845</b> | (51) <b>G05D 3/12</b>   | (87) <b>WO 2018/053875</b> | (51) <b>H01H 19/14</b>  | (87) <b>WO 2018/053987</b> | (51) <b>H04N 21/4788</b> |
| (86) CN 2016/100128        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/100211        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/072975        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916584.2            | 27.04.2019              | (21) 16916614.7            | 27.04.2019              | (21) 17852067.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053846</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/053876</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/053989</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (86) CN 2016/100130        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/100213        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/073226        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916585.9            | 27.04.2019              | (21) 16916615.4            | 27.04.2019              | (21) 17852069.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053849</b> | (51) <b>H01Q 5/30</b>   | (87) <b>WO 2018/053877</b> | (51) <b>G05D 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/053992</b> | (51) <b>A61B 7/04</b>    |
| (86) CN 2016/100148        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/100214        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/074679        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916588.3            | 27.04.2019              | (21) 16916616.2            | 27.04.2019              | (21) 17852071.4            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053850</b> | (51) <b>H04W 16/28</b>  | (87) <b>WO 2018/053883</b> | (51) <b>B60W 20/00</b>  | (87) <b>WO 2018/053993</b> | (51) <b>A61B 7/04</b>    |
| (86) CN 2016/100155        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/101117        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/074680        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916589.1            | 27.04.2019              | (21) 16916622.0            | 25.04.2019              | (21) 17852072.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053851</b> | (51) <b>H04W 72/08</b>  | (87) <b>WO 2018/053886</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/054022</b> | (51) <b>H04M 1/2745</b>  |
| (86) CN 2016/100158        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/101833        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/076287        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916590.9            | 27.04.2019              | (21) 16916625.3            | 27.04.2019              | (21) 17852101.9            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053852</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/053897</b> | (51) <b>A01D 41/127</b> | (87) <b>WO 2018/054043</b> | (51) <b>H04W 84/18</b>   |
| (86) CN 2016/100159        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/103461        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/080340        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916591.7            | 27.04.2019              | (21) 16916636.0            | 27.04.2019              | (21) 17852119.1            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053853</b> | (51) <b>H04B 17/345</b> | (87) <b>WO 2018/053901</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/054056</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (86) CN 2016/100168        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/103869        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/082149        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916592.5            | 27.04.2019              | (21) 16916640.2            | 27.04.2019              | (21) 17852130.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053855</b> | (51) <b>G06F 21/00</b>  | (87) <b>WO 2018/053902</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/054059</b> | (51) <b>C12N 1/20</b>    |
| (86) CN 2016/100172        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/103870        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/082424        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916594.1            | 27.04.2019              | (21) 16916641.0            | 27.04.2019              | (21) 17852133.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053856</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>  | (87) <b>WO 2018/053905</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (87) <b>WO 2018/054060</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>   |
| (86) CN 2016/100173        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/104047        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/082607        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916595.8            | 27.04.2019              | (21) 16916644.4            | 27.04.2019              | (21) 17852134.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053858</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (87) <b>WO 2018/053909</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/054071</b> | (51) <b>H04W 28/06</b>   |
| (86) CN 2016/100177        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/104096        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/084568        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916597.4            | 27.04.2019              | (21) 16916648.5            | 27.04.2019              | (21) 17852145.6            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053860</b> | (51) <b>F24F 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/053927</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (87) <b>WO 2018/054075</b> | (51) <b>G02B 6/35</b>    |
| (86) CN 2016/100184        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/107271        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/084769        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916599.0            | 27.04.2019              | (21) 16916666.7            | 27.04.2019              | (21) 17852149.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053861</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/053928</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (87) <b>WO 2018/054085</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>   |
| (86) CN 2016/100190        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/107280        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/086020        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916600.6            | 27.04.2019              | (21) 16916667.5            | 27.04.2019              | (21) 17852159.7            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053862</b> | (51) <b>B64C 13/16</b>  | (87) <b>WO 2018/053936</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/054092</b> | (51) <b>D06C 15/02</b>   |
| (86) CN 2016/100191        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/108110        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/086924        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916601.4            | 27.04.2019              | (21) 16916675.8            | 27.04.2019              | (21) 17852166.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053863</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/053940</b> | (51) <b>B22F 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/054099</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (86) CN 2016/100192        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/108279        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/087488        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916602.2            | 27.04.2019              | (21) 16916679.0            | 27.04.2019              | (21) 17852172.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053864</b> | (51) <b>H04W 24/08</b>  | (87) <b>WO 2018/053944</b> | (51) <b>G01D 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/054117</b> | (51) <b>H04W 68/00</b>   |
| (86) CN 2016/100193        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/108883        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/090379        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916603.0            | 27.04.2019              | (21) 16916683.2            | 27.04.2019              | (21) 17852189.4            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053867</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/053952</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/054127</b> | (51) <b>G06F 3/023</b>   |
| (86) CN 2016/100197        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/109982        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/091703        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916606.3            | 27.04.2019              | (21) 16916691.5            | 27.04.2019              | (21) 17852199.3            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053870</b> | (51) <b>H04B 1/525</b>  | (87) <b>WO 2018/053953</b> | (51) <b>A44C 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/054135</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>   |
| (86) CN 2016/100202        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/110266        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/092394        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916609.7            | 27.04.2019              | (21) 16916692.3            | 27.04.2019              | (21) 17852206.6            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053871</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/053956</b> | (51) <b>G06F 3/048</b>  | (87) <b>WO 2018/054139</b> | (51) <b>G06F 3/16</b>    |
| (86) CN 2016/100204        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/110873        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/092838        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916610.5            | 27.04.2019              | (21) 16916695.6            | 27.04.2019              | (21) 17852210.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053872</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/053959</b> | (51) <b>B64F 1/305</b>  | (87) <b>WO 2018/054147</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   |
| (86) CN 2016/100205        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/111260        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/093034        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916611.3            | 27.04.2019              | (21) 16916698.0            | 27.04.2019              | (21) 17852218.1            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/053873</b> | (51) <b>H05K 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/053961</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/054148</b> | (51) <b>H04M 1/73</b>    |
| (86) CN 2016/100206        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2016/112511        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) CN 2017/093097        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 16916612.1            | 27.04.2019              | (21) 16916700.4            | 27.04.2019              | (21) 17852219.9            | 27.04.2019               |



|                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (87) <b>WO 2018/054151</b><br>(86) CN 2017/093246<br>(21) 17852221.5 | (51) <b>H03F 1/26</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/054380</b><br>(86) CN 2017/103404<br>(21) 17852447.6 | (51) <b>A61B 5/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/054680</b><br>(86) EP 2017/072197<br>(21) 17764794.8 | (51) <b>H04L 29/08</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054152</b><br>(86) CN 2017/093247<br>(21) 17852222.3 | (51) <b>H03D 7/16</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/054382</b><br>(86) CN 2017/103478<br>(21) 17852449.2 | (51) <b>H01L 21/687</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 | (87) <b>WO 2018/054711</b><br>(86) EP 2017/072765<br>(21) 17765172.6 | (51) <b>C07D 401/04</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 |
| (87) <b>WO 2018/054155</b><br>(86) CN 2017/093858<br>(21) 17852225.6 | (51) <b>H04W 52/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>25.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054383</b><br>(86) CN 2017/103479<br>(21) 17852450.0 | (51) <b>H01L 21/687</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 | (87) <b>WO 2018/054717</b><br>(86) EP 2017/072806<br>(21) 17764818.5 | (51) <b>B60K 6/48</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054157</b><br>(86) CN 2017/093902<br>(21) 17852227.2 | (51) <b>H04W 76/30</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054385</b><br>(86) CN 2017/103537<br>(21) 17852452.6 | (51) <b>H04L 12/24</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054721</b><br>(86) EP 2017/072884<br>(21) 17762155.4 | (51) <b>C07D 401/14</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 |
| (87) <b>WO 2018/054159</b><br>(86) CN 2017/094125<br>(21) 17852229.8 | (51) <b>H04W 28/20</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054387</b><br>(86) CN 2017/103541<br>(21) 17852454.2 | (51) <b>H04M 1/725</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054723</b><br>(86) EP 2017/072897<br>(21) 17764613.0 | (51) <b>A01N 43/42</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054160</b><br>(86) CN 2017/094281<br>(21) 17852230.6 | (51) <b>G06F 3/0482</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 | (87) <b>WO 2018/054397</b><br>(86) CN 2017/112781<br>(21) 17852464.1 | (51) <b>H04L 12/26</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054756</b><br>(86) EP 2017/073149<br>(21) 17769028.6 | (51) <b>B01D 53/58</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054169</b><br>(86) CN 2017/095266<br>(21) 17852239.7 | (51) <b>H04W 52/02</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054405</b><br>(86) DE 2017/000308<br>(21) 17790947.0 | (51) <b>G01J 1/42</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/054826</b><br>(86) EP 2017/073448<br>(21) 17768454.5 | (51) <b>B60W 30/18</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054178</b><br>(86) CN 2017/096107<br>(21) 17852248.8 | (51) <b>F24F 11/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054410</b><br>(86) DE 2017/000319<br>(21) 17791924.8 | (51) <b>A01K 13/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054889</b><br>(86) EP 2017/073600<br>(21) 17777817.2 | (51) <b>H04L 5/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>24.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054194</b><br>(86) CN 2017/098851<br>(21) 17852263.7 | (51) <b>B01J 7/02</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/054415</b><br>(86) DE 2017/100554<br>(21) 17743254.9 | (51) <b>F02M 63/02</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054927</b><br>(86) EP 2017/073690<br>(21) 17778221.6 | (51) <b>B66B 11/02</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054244</b><br>(86) CN 2017/101394<br>(21) 17852312.2 | (51) <b>C12N 9/24</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/054416</b><br>(86) DE 2017/100560<br>(21) 17742643.4 | (51) <b>F16C 33/78</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054966</b><br>(86) EP 2017/073761<br>(21) 17772674.2 | (51) <b>A61F 2/80</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054247</b><br>(86) CN 2017/101439<br>(21) 17852315.5 | (51) <b>A61B 5/0408</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 | (87) <b>WO 2018/054445</b><br>(86) EP 2016/025103<br>(21) 16790268.3 | (51) <b>C01B 3/10</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>26.04.2019   | (87) <b>WO 2018/055027</b><br>(86) EP 2017/073882<br>(21) 17778233.1 | (51) <b>H01L 33/60</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>24.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054259</b><br>(86) CN 2017/101694<br>(21) 17852327.0 | (51) <b>H04L 25/49</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054484</b><br>(86) EP 2016/072688<br>(21) 16770923.7 | (51) <b>C07K 16/28</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>24.04.2019  | (87) <b>WO 2018/055081</b><br>(86) EP 2017/074015<br>(21) 17783736.6 | (51) <b>G07C 5/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054264</b><br>(86) CN 2017/101850<br>(21) 17852332.0 | (51) <b>H04W 56/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054500</b><br>(86) EP 2016/072833<br>(21) 16778261.4 | (51) <b>F03G 6/06</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/055085</b><br>(86) EP 2017/074025<br>(21) 17771462.3 | (51) <b>B65H 16/04</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054276</b><br>(86) CN 2017/102203<br>(21) 17852344.5 | (51) <b>H04N 21/442</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 | (87) <b>WO 2018/054532</b><br>(86) EP 2017/001112<br>(21) 17781389.6 | (51) <b>B63B 1/10</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>24.04.2019   | (87) <b>WO 2018/055095</b><br>(86) EP 2017/074065<br>(21) 17771465.6 | (51) <b>C01B 3/02</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054315</b><br>(86) CN 2017/102607<br>(21) 17852383.3 | (51) <b>H01L 23/31</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054553</b><br>(86) EP 2017/054941<br>(21) 17710156.5 | (51) <b>F02D 41/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/055109</b><br>(86) EP 2017/074097<br>(21) 17771761.8 | (51) <b>H05B 37/02</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/054341</b><br>(86) CN 2017/102818<br>(21) 17852409.6 | (51) <b>H04W 48/20</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054556</b><br>(86) EP 2017/056877<br>(21) 17717091.7 | (51) <b>B24D 3/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/055112</b><br>(86) EP 2017/074100<br>(21) 17781029.8 | (51) <b>C11D 1/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054370</b><br>(86) CN 2017/103072<br>(21) 17852437.7 | (51) <b>H04W 48/08</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054574</b><br>(86) EP 2017/068198<br>(21) 17745680.3 | (51) <b>H02K 7/08</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/055115</b><br>(86) EP 2017/074103<br>(21) 17781416.7 | (51) <b>C11D 1/72</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054372</b><br>(86) CN 2017/103122<br>(21) 17852439.3 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054621</b><br>(86) EP 2017/070809<br>(21) 17755156.1 | (51) <b>H02M 7/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/055120</b><br>(86) EP 2017/074108<br>(21) 17772042.2 | (51) <b>C11D 3/37</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054375</b><br>(86) CN 2017/103202<br>(21) 17852442.7 | (51) <b>G06F 3/14</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/054623</b><br>(86) EP 2017/070883<br>(21) 17755485.4 | (51) <b>H05K 3/00</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   | (87) <b>WO 2018/055124</b><br>(86) EP 2017/074112<br>(21) 17777844.6 | (51) <b>C11D 1/72</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054377</b><br>(86) CN 2017/103350<br>(21) 17852444.3 | (51) <b>H01L 29/778</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 | (87) <b>WO 2018/054656</b><br>(86) EP 2017/071579<br>(21) 17765105.6 | (51) <b>F24C 15/04</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/055125</b><br>(86) EP 2017/074113<br>(21) 17784556.7 | (51) <b>C11D 3/20</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/054379</b><br>(86) CN 2017/103384<br>(21) 17852446.8 | (51) <b>H04W 74/08</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/054678</b><br>(86) EP 2017/072186<br>(21) 17761515.0 | (51) <b>B61L 23/30</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019  | (87) <b>WO 2018/055148</b><br>(86) EP 2017/074166<br>(21) 17784186.3 | (51) <b>H01L 23/473</b><br>(87) 2018/13 29.03.2018<br>27.04.2019 |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/055150</b> | (51) <b>H05B 6/36</b>   | (87) <b>WO 2018/055421</b> | (51) <b>G07F 9/10</b>   | (87) <b>WO 2018/055748</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   |
| (86) EP 2017/074179        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) HR 2017/000015        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078169        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17783752.3            | 27.04.2019              | (21) 17795048.2            | 24.04.2019              | (21) 16916815.0            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055154</b> | (51) <b>B60R 19/24</b>  | (87) <b>WO 2018/055439</b> | (51) <b>E04B 2/86</b>   | (87) <b>WO 2018/055750</b> | (51) <b>G06F 12/00</b>  |
| (86) EP 2017/074213        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2016/055744        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078194        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17780044.8            | 27.04.2019              | (21) 16916722.8            | 27.04.2019              | (21) 16916817.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055155</b> | (51) <b>B60R 22/18</b>  | (87) <b>WO 2018/055440</b> | (51) <b>G06F 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/055751</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   |
| (86) EP 2017/074215        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2016/055747        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078196        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17777547.5            | 27.04.2019              | (21) 16916723.6            | 27.04.2019              | (21) 16916818.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055157</b> | (51) <b>B60Q 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/055443</b> | (51) <b>B25C 1/08</b>   | (87) <b>WO 2018/055752</b> | (51) <b>H02K 7/116</b>  |
| (86) EP 2017/074218        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/001087        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078201        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772058.8            | 27.04.2019              | (21) 17852480.7            | 27.04.2019              | (21) 16916819.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055158</b> | (51) <b>B62D 65/02</b>  | (87) <b>WO 2018/055454</b> | (51) <b>A61F 2/01</b>   | (87) <b>WO 2018/055753</b> | (51) <b>G01C 21/26</b>  |
| (86) EP 2017/074219        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/001344        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078204        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772059.6            | 27.04.2019              | (21) 17798311.1            | 27.04.2019              | (21) 16916820.0            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055160</b> | (51) <b>H03M 7/40</b>   | (87) <b>WO 2018/055460</b> | (51) <b>H03H 7/46</b>   | (87) <b>WO 2018/055755</b> | (51) <b>G01B 21/00</b>  |
| (86) EP 2017/074225        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/054694        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078212        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772413.5            | 24.04.2019              | (21) 17852482.3            | 27.04.2019              | (21) 16916822.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055168</b> | (51) <b>B60H 1/34</b>   | (87) <b>WO 2018/055461</b> | (51) <b>H02G 3/32</b>   | (87) <b>WO 2018/055757</b> | (51) <b>G06T 1/00</b>   |
| (86) EP 2017/074244        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/054818        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078222        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772065.3            | 27.04.2019              | (21) 17757892.9            | 27.04.2019              | (21) 16916824.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055172</b> | (51) <b>A61B 17/04</b>  | (87) <b>WO 2018/055464</b> | (51) <b>G06F 21/34</b>  | (87) <b>WO 2018/055761</b> | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| (86) EP 2017/074253        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055075        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078258        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17781417.5            | 27.04.2019              | (21) 17769122.7            | 27.04.2019              | (21) 16916828.3            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055174</b> | (51) <b>F01N 3/20</b>   | (87) <b>WO 2018/055467</b> | (51) <b>H03H 7/46</b>   | (87) <b>WO 2018/055762</b> | (51) <b>C12M 1/34</b>   |
| (86) EP 2017/074261        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055237        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078263        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17769105.2            | 27.04.2019              | (21) 17852485.6            | 27.04.2019              | (21) 16916829.1            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055176</b> | (51) <b>B21K 25/00</b>  | (87) <b>WO 2018/055478</b> | (51) <b>A01N 43/90</b>  | (87) <b>WO 2018/055766</b> | (51) <b>G02B 5/20</b>   |
| (86) EP 2017/074280        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055413        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078276        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17783412.4            | 27.04.2019              | (21) 17852488.0            | 27.04.2019              | (21) 16916833.3            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055199</b> | (51) <b>A61K 31/485</b> | (87) <b>WO 2018/055479</b> | (51) <b>A01N 43/40</b>  | (87) <b>WO 2018/055767</b> | (51) <b>H01L 51/50</b>  |
| (86) EP 2017/074359        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055414        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078283        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772431.7            | 27.04.2019              | (21) 17852489.8            | 27.04.2019              | (21) 16916834.1            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055203</b> | (51) <b>A61L 15/26</b>  | (87) <b>WO 2018/055534</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/055768</b> | (51) <b>G06F 12/06</b>  |
| (86) EP 2017/074380        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055712        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078284        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17784562.5            | 27.04.2019              | (21) 17852508.5            | 27.04.2019              | (21) 16916835.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055212</b> | (51) <b>G01N 33/543</b> | (87) <b>WO 2018/055536</b> | (51) <b>E21D 21/00</b>  | (87) <b>WO 2018/055769</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   |
| (86) EP 2017/074416        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055715        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078285        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17781419.1            | 27.04.2019              | (21) 17852510.1            | 27.04.2019              | (21) 16916836.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055240</b> | (51) <b>C08K 5/3475</b> | (87) <b>WO 2018/055546</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/055771</b> | (51) <b>G01P 3/36</b>   |
| (86) FI 2017/050675        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055729        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078289        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17793983.2            | 27.04.2019              | (21) 17784403.2            | 24.04.2019              | (21) 16916838.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055241</b> | (51) <b>B05B 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/055594</b> | (51) <b>H02J 3/32</b>   | (87) <b>WO 2018/055772</b> | (51) <b>H02K 41/02</b>  |
| (86) FI 2017/050678        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055824        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078291        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17852476.5            | 27.04.2019              | (21) 17778361.0            | 27.04.2019              | (21) 16916839.0            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055317</b> | (51) <b>F16F 15/12</b>  | (87) <b>WO 2018/055595</b> | (51) <b>B09B 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/055776</b> | (51) <b>H05H 1/46</b>   |
| (86) FR 2017/052593        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/055834        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078301        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17784370.3            | 27.04.2019              | (21) 17852530.9            | 27.04.2019              | (21) 16916842.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055320</b> | (51) <b>F41H 5/007</b>  | (87) <b>WO 2018/055607</b> | (51) <b>H03F 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/055777</b> | (51) <b>H01R 4/24</b>   |
| (86) GB 2017/000140        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IB 2017/057005        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078307        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17771506.7            | 27.04.2019              | (21) 17852531.7            | 27.04.2019              | (21) 16916843.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055409</b> | (51) <b>H04B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/055626</b> | (51) <b>G06F 3/0346</b> | (87) <b>WO 2018/055778</b> | (51) <b>A61B 18/08</b>  |
| (86) GB 2017/052857        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IL 2017/051074        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078310        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17783966.9            | 27.04.2019              | (21) 17852546.5            | 27.04.2019              | (21) 16916844.0            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055413</b> | (51) <b>F21V 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/055631</b> | (51) <b>B60R 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/055813</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   |
| (86) GB 2017/052865        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IL 2017/051082        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/011295        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17777367.8            | 27.04.2019              | (21) 17852550.7            | 27.04.2019              | (21) 17852594.5            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055418</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (87) <b>WO 2018/055652</b> | (51) <b>E02D 3/12</b>   | (87) <b>WO 2018/055822</b> | (51) <b>B60T 8/1761</b> |
| (86) GB 2017/052874        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) IT 2017/000200        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/015514        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17791131.0            | 27.04.2019              | (21) 17822469.7            | 27.04.2019              | (21) 17852603.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/055420</b> | (51) <b>A61F 5/445</b>  | (87) <b>WO 2018/055747</b> | (51) <b>A61B 8/14</b>   | (87) <b>WO 2018/055825</b> | (51) <b>G05B 23/02</b>  |
| (86) GR 2017/000056        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2016/078160        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/015591        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17788279.2            | 27.04.2019              | (21) 16916814.3            | 27.04.2019              | (21) 17852606.7            | 27.04.2019              |

|                            |                         |                            |                          |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/055831</b> | (51) <b>H04N 5/225</b>  | (87) <b>WO 2018/055960</b> | (51) <b>H01G 11/78</b>   | (87) <b>WO 2018/056058</b> | (51) <b>B60K 35/00</b>   |
| (86) JP 2017/018578        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/029655        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032183        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852612.5            | 27.04.2019              | (21) 17852740.4            | 27.04.2019               | (21) 17852835.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055832</b> | (51) <b>B01D 21/01</b>  | (87) <b>WO 2018/055969</b> | (51) <b>A61B 5/0245</b>  | (87) <b>WO 2018/056059</b> | (51) <b>H02N 2/18</b>    |
| (86) JP 2017/018607        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/030042        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032196        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852613.3            | 27.04.2019              | (21) 17852749.5            | 27.04.2019               | (21) 17852836.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055843</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/055971</b> | (51) <b>C01B 3/56</b>    | (87) <b>WO 2018/056064</b> | (51) <b>G01N 35/00</b>   |
| (86) JP 2017/021326        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/030156        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032270        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852624.0            | 27.04.2019              | (21) 17852751.1            | 27.04.2019               | (21) 17852841.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055849</b> | (51) <b>C09K 11/73</b>  | (87) <b>WO 2018/055976</b> | (51) <b>C08L 95/00</b>   | (87) <b>WO 2018/056079</b> | (51) <b>B63G 8/16</b>    |
| (86) JP 2017/021632        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/030377        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032473        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852630.7            | 27.04.2019              | (21) 17852755.2            | 27.04.2019               | (21) 17852856.8            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055852</b> | (51) <b>B60R 11/02</b>  | (87) <b>WO 2018/055981</b> | (51) <b>F16C 29/06</b>   | (87) <b>WO 2018/056091</b> | (51) <b>H01L 31/044</b>  |
| (86) JP 2017/022194        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/030601        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032654        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852633.1            | 27.04.2019              | (21) 17852760.2            | 27.04.2019               | (21) 17852868.3            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055861</b> | (51) <b>H04Q 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/056002</b> | (51) <b>H04N 21/2365</b> | (87) <b>WO 2018/056095</b> | (51) <b>A47J 41/02</b>   |
| (86) JP 2017/023521        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031092        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032689        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852642.2            | 27.04.2019              | (21) 17852781.8            | 27.04.2019               | (21) 17852872.5            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055862</b> | (51) <b>H01G 11/86</b>  | (87) <b>WO 2018/056003</b> | (51) <b>H04N 5/77</b>    | (87) <b>WO 2018/056096</b> | (51) <b>A47J 41/02</b>   |
| (86) JP 2017/023543        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031093        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032690        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852643.0            | 27.04.2019              | (21) 17852782.6            | 27.04.2019               | (21) 17852873.3            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055864</b> | (51) <b>H02M 1/08</b>   | (87) <b>WO 2018/056030</b> | (51) <b>F16D 13/72</b>   | (87) <b>WO 2018/056097</b> | (51) <b>A47J 41/02</b>   |
| (86) JP 2017/023966        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031711        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032691        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852645.5            | 27.04.2019              | (21) 17852809.7            | 27.04.2019               | (21) 17852874.1            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055868</b> | (51) <b>D01F 8/08</b>   | (87) <b>WO 2018/056031</b> | (51) <b>F16D 13/70</b>   | (87) <b>WO 2018/056100</b> | (51) <b>H04L 25/03</b>   |
| (86) JP 2017/024129        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031712        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032736        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852649.7            | 27.04.2019              | (21) 17852810.5            | 27.04.2019               | (21) 17852877.4            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055869</b> | (51) <b>F02P 5/15</b>   | (87) <b>WO 2018/056033</b> | (51) <b>G03F 1/32</b>    | (87) <b>WO 2018/056101</b> | (51) <b>H01Q 7/00</b>    |
| (86) JP 2017/024163        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031748        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032737        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852650.5            | 27.04.2019              | (21) 17852812.1            | 27.04.2019               | (21) 17852878.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055876</b> | (51) <b>A61C 5/50</b>   | (87) <b>WO 2018/056034</b> | (51) <b>F16F 15/30</b>   | (87) <b>WO 2018/056106</b> | (51) <b>G01S 7/03</b>    |
| (86) JP 2017/024993        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031766        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032762        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852657.0            | 27.04.2019              | (21) 17852813.9            | 27.04.2019               | (21) 17852883.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055878</b> | (51) <b>C23C 14/06</b>  | (87) <b>WO 2018/056035</b> | (51) <b>F16D 13/64</b>   | (87) <b>WO 2018/056120</b> | (51) <b>B05C 5/00</b>    |
| (86) JP 2017/025230        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031768        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032896        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852659.6            | 27.04.2019              | (21) 17852814.7            | 27.04.2019               | (21) 17852897.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055883</b> | (51) <b>H01L 21/677</b> | (87) <b>WO 2018/056038</b> | (51) <b>H01L 21/304</b>  | (87) <b>WO 2018/056121</b> | (51) <b>G01L 1/00</b>    |
| (86) JP 2017/025902        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031796        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032901        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852664.6            | 27.04.2019              | (21) 17852815.4            | 27.04.2019               | (21) 17852898.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055895</b> | (51) <b>H02K 3/34</b>   | (87) <b>WO 2018/056039</b> | (51) <b>H01L 21/027</b>  | (87) <b>WO 2018/056123</b> | (51) <b>A23L 21/20</b>   |
| (86) JP 2017/026240        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031798        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/032920        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852676.0            | 27.04.2019              | (21) 17852816.2            | 27.04.2019               | (21) 17852900.4            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055904</b> | (51) <b>F16H 57/027</b> | (87) <b>WO 2018/056041</b> | (51) <b>C25D 5/20</b>    | (87) <b>WO 2018/056148</b> | (51) <b>H03H 9/64</b>    |
| (86) JP 2017/027276        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031814        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/033140        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852685.1            | 27.04.2019              | (21) 17852818.8            | 27.04.2019               | (21) 17852925.1            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055913</b> | (51) <b>H02K 11/33</b>  | (87) <b>WO 2018/056042</b> | (51) <b>H01B 7/08</b>    | (87) <b>WO 2018/056167</b> | (51) <b>C09J 7/20</b>    |
| (86) JP 2017/027592        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031860        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/033269        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852694.3            | 27.04.2019              | (21) 17852819.6            | 27.04.2019               | (21) 17852944.2            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055921</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/056043</b> | (51) <b>H01L 31/0224</b> | (87) <b>WO 2018/056188</b> | (51) <b>H01M 10/0567</b> |
| (86) JP 2017/027901        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031873        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/033349        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852702.4            | 27.04.2019              | (21) 17852820.4            | 27.04.2019               | (21) 17852961.6            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055922</b> | (51) <b>A01B 69/00</b>  | (87) <b>WO 2018/056045</b> | (51) <b>H02M 7/48</b>    | (87) <b>WO 2018/056191</b> | (51) <b>F24F 11/74</b>   |
| (86) JP 2017/027905        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031881        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/033390        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852703.2            | 27.04.2019              | (21) 17852822.0            | 27.04.2019               | (21) 17852964.0            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055927</b> | (51) <b>G01N 35/00</b>  | (87) <b>WO 2018/056046</b> | (51) <b>H02M 7/48</b>    | (87) <b>WO 2018/056203</b> | (51) <b>B01D 53/053</b>  |
| (86) JP 2017/028356        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/031882        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/033430        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852708.1            | 27.04.2019              | (21) 17852823.8            | 27.04.2019               | (21) 17852976.4            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055939</b> | (51) <b>H02N 2/18</b>   | (87) <b>WO 2018/056053</b> | (51) <b>A61M 21/02</b>   | (87) <b>WO 2018/056217</b> | (51) <b>G01P 1/02</b>    |
| (86) JP 2017/028874        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/032064        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/033520        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852720.6            | 27.04.2019              | (21) 17852830.3            | 27.04.2019               | (21) 17852990.5            | 27.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/055944</b> | (51) <b>F28D 15/02</b>  | (87) <b>WO 2018/056055</b> | (51) <b>C08L 11/00</b>   | (87) <b>WO 2018/056236</b> | (51) <b>H04N 1/32</b>    |
| (86) JP 2017/029122        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/032093        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) JP 2017/033627        | (87) 2018/13 29.03.2018  |
| (21) 17852725.5            | 27.04.2019              | (21) 17852832.9            | 27.04.2019               | (21) 17853008.5            | 27.04.2019               |



|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/056244</b> | (51) <b>B60R 16/02</b>  | (87) <b>WO 2018/056427</b> | (51) <b>A23C 19/032</b> | (87) <b>WO 2018/056469</b> | (51) <b>G02B 5/20</b>   |
| (86) JP 2017/033649        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034424        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034811        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853016.8            | 27.04.2019              | (21) 17853194.3            | 27.04.2019              | (21) 17853236.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056251</b> | (51) <b>B60W 30/12</b>  | (87) <b>WO 2018/056428</b> | (51) <b>G01N 21/89</b>  | (87) <b>WO 2018/056470</b> | (51) <b>C12P 19/28</b>  |
| (86) JP 2017/033668        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034425        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034819        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853023.4            | 27.04.2019              | (21) 17853195.0            | 27.04.2019              | (21) 17853237.0            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056253</b> | (51) <b>F16H 1/20</b>   | (87) <b>WO 2018/056431</b> | (51) <b>C12Q 1/26</b>   | (87) <b>WO 2018/056471</b> | (51) <b>A01H 5/00</b>   |
| (86) JP 2017/033672        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034439        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034823        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853025.9            | 27.04.2019              | (21) 17853198.4            | 27.04.2019              | (21) 17853238.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056266</b> | (51) <b>G01T 1/204</b>  | (87) <b>WO 2018/056432</b> | (51) <b>C12N 15/113</b> | (87) <b>WO 2018/056490</b> | (51) <b>G06F 3/042</b>  |
| (86) JP 2017/033752        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034447        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2016/011074        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853038.2            | 27.04.2019              | (21) 17853199.2            | 27.04.2019              | (21) 16916863.0            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056285</b> | (51) <b>H04B 10/27</b>  | (87) <b>WO 2018/056435</b> | (51) <b>H02P 4/00</b>   | (87) <b>WO 2018/056495</b> | (51) <b>C08L 67/02</b>  |
| (86) JP 2017/033815        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034471        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2016/012389        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853055.6            | 27.04.2019              | (21) 17853202.4            | 27.04.2019              | (21) 16916868.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056294</b> | (51) <b>C08L 67/00</b>  | (87) <b>WO 2018/056436</b> | (51) <b>G06Q 50/06</b>  | (87) <b>WO 2018/056500</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   |
| (86) JP 2017/033849        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034479        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2016/012944        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853064.8            | 27.04.2019              | (21) 17853203.2            | 27.04.2019              | (21) 16916873.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056299</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/056438</b> | (51) <b>C30B 29/36</b>  | (87) <b>WO 2018/056505</b> | (51) <b>H02J 9/06</b>   |
| (86) JP 2017/033876        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034499        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2016/013071        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853069.7            | 27.04.2019              | (21) 17853205.7            | 27.04.2019              | (21) 16916878.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056327</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/056440</b> | (51) <b>H01L 35/32</b>  | (87) <b>WO 2018/056522</b> | (51) <b>G01N 27/407</b> |
| (86) JP 2017/033969        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034549        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2016/014889        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853097.8            | 27.04.2019              | (21) 17853207.3            | 27.04.2019              | (21) 16916895.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056328</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/056441</b> | (51) <b>G01S 7/40</b>   | (87) <b>WO 2018/056524</b> | (51) <b>C07D 307/77</b> |
| (86) JP 2017/033970        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034553        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2016/015277        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853098.6            | 27.04.2019              | (21) 17853208.1            | 27.04.2019              | (21) 16916897.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056345</b> | (51) <b>H01M 2/30</b>   | (87) <b>WO 2018/056443</b> | (51) <b>G07D 7/026</b>  | (87) <b>WO 2018/056529</b> | (51) <b>H02J 50/12</b>  |
| (86) JP 2017/034036        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034570        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/000772        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853114.1            | 27.04.2019              | (21) 17853210.7            | 27.04.2019              | (21) 17853243.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056363</b> | (51) <b>B65D 51/24</b>  | (87) <b>WO 2018/056445</b> | (51) <b>G06Q 20/40</b>  | (87) <b>WO 2018/056531</b> | (51) <b>G06Q 50/30</b>  |
| (86) JP 2017/034124        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034579        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/001091        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853131.5            | 27.04.2019              | (21) 17853212.3            | 27.04.2019              | (21) 17853245.3            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056364</b> | (51) <b>H02H 9/04</b>   | (87) <b>WO 2018/056447</b> | (51) <b>F21V 1/17</b>   | (87) <b>WO 2018/056533</b> | (51) <b>H04W 64/00</b>  |
| (86) JP 2017/034125        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034593        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/001522        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853132.3            | 27.04.2019              | (21) 17853214.9            | 27.04.2019              | (21) 17853247.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056369</b> | (51) <b>G03F 7/039</b>  | (87) <b>WO 2018/056452</b> | (51) <b>H04B 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/056546</b> | (51) <b>C07C 211/64</b> |
| (86) JP 2017/034142        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034616        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/004956        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853137.2            | 27.04.2019              | (21) 17853219.8            | 27.04.2019              | (21) 17853260.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056393</b> | (51) <b>H01Q 3/34</b>   | (87) <b>WO 2018/056454</b> | (51) <b>C09K 11/06</b>  | (87) <b>WO 2018/056548</b> | (51) <b>G02B 27/00</b>  |
| (86) JP 2017/034265        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034621        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/005570        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853161.2            | 27.04.2019              | (21) 17853221.4            | 27.04.2019              | (21) 17853262.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056394</b> | (51) <b>H02P 6/10</b>   | (87) <b>WO 2018/056455</b> | (51) <b>A23C 9/12</b>   | (87) <b>WO 2018/056550</b> | (51) <b>G08B 21/02</b>  |
| (86) JP 2017/034270        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034623        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/006064        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853162.0            | 27.04.2019              | (21) 17853222.2            | 27.04.2019              | (21) 17853264.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056402</b> | (51) <b>E04H 7/18</b>   | (87) <b>WO 2018/056456</b> | (51) <b>C01F 7/16</b>   | (87) <b>WO 2018/056553</b> | (51) <b>H01G 11/10</b>  |
| (86) JP 2017/034320        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034637        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/006470        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853170.3            | 27.04.2019              | (21) 17853223.0            | 27.04.2019              | (21) 17853267.7            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056422</b> | (51) <b>H01Q 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/056457</b> | (51) <b>F28F 3/12</b>   | (87) <b>WO 2018/056556</b> | (51) <b>G07D 11/00</b>  |
| (86) JP 2017/034402        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034641        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/006958        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853189.3            | 27.04.2019              | (21) 17853224.8            | 27.04.2019              | (21) 17853270.1            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056423</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/056459</b> | (51) <b>C08G 69/28</b>  | (87) <b>WO 2018/056568</b> | (51) <b>A61M 16/04</b>  |
| (86) JP 2017/034405        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034670        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/008306        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853190.1            | 27.04.2019              | (21) 17853226.3            | 27.04.2019              | (21) 17853282.6            | 24.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056424</b> | (51) <b>A23C 9/127</b>  | (87) <b>WO 2018/056463</b> | (51) <b>C08G 69/28</b>  | (87) <b>WO 2018/056569</b> | (51) <b>H01M 8/0273</b> |
| (86) JP 2017/034406        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034740        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/008385        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853191.9            | 27.04.2019              | (21) 17853230.5            | 27.04.2019              | (21) 17853283.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056425</b> | (51) <b>A23C 9/127</b>  | (87) <b>WO 2018/056466</b> | (51) <b>H01L 23/12</b>  | (87) <b>WO 2018/056570</b> | (51) <b>C09K 11/89</b>  |
| (86) JP 2017/034407        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034778        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/008471        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853192.7            | 27.04.2019              | (21) 17853233.9            | 27.04.2019              | (21) 17853284.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056426</b> | (51) <b>H01L 23/48</b>  | (87) <b>WO 2018/056468</b> | (51) <b>B65H 67/08</b>  | (87) <b>WO 2018/056574</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (86) JP 2017/034411        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) JP 2017/034790        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) KR 2017/008771        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853193.5            | 27.04.2019              | (21) 17853235.4            | 27.04.2019              | (21) 17853288.3            | 27.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/056578</b> | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (87) <b>WO 2018/056860</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/057045</b> | (51) <b>G07F 13/06</b>  |
| (86) KR 2017/008892        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) RU 2016/000650        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/059656        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853292.5            | 27.04.2019              | (21) 16916905.9            | 27.04.2019              | (21) 16917011.5            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056588</b> | (51) <b>E05B 47/00</b>  | (87) <b>WO 2018/056871</b> | (51) <b>A61P 21/00</b>  | (87) <b>WO 2018/057047</b> | (51) <b>A61B 5/042</b>  |
| (86) KR 2017/009047        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) RU 2017/050092        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/065111        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853302.2            | 27.04.2019              | (21) 17853534.0            | 27.04.2019              | (21) 16816555.3            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056591</b> | (51) <b>G08B 13/08</b>  | (87) <b>WO 2018/056872</b> | (51) <b>C07D 495/04</b> | (87) <b>WO 2018/057055</b> | (51) <b>C08G 59/24</b>  |
| (86) KR 2017/009128        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) SA 2016/000013        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/021797        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853305.5            | 27.04.2019              | (21) 16916908.3            | 24.04.2019              | (21) 17713111.7            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056617</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (87) <b>WO 2018/056883</b> | (51) <b>H04L 12/803</b> | (87) <b>WO 2018/057056</b> | (51) <b>C07D 405/14</b> |
| (86) KR 2017/009858        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) SE 2017/050904        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/022128        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853331.1            | 27.04.2019              | (21) 17853537.3            | 27.04.2019              | (21) 17714597.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056660</b> | (51) <b>A23L 29/00</b>  | (87) <b>WO 2018/056884</b> | (51) <b>C22C 38/46</b>  | (87) <b>WO 2018/057063</b> | (51) <b>H04N 5/361</b>  |
| (86) KR 2017/010199        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) SE 2017/050906        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/026866        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853374.1            | 27.04.2019              | (21) 17853538.1            | 27.04.2019              | (21) 17723795.5            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056695</b> | (51) <b>H01L 27/11</b>  | (87) <b>WO 2018/056908</b> | (51) <b>H03H 9/17</b>   | (87) <b>WO 2018/057076</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  |
| (86) KR 2017/010325        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) SG 2017/050479        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/037985        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853409.5            | 27.04.2019              | (21) 17853554.8            | 27.04.2019              | (21) 17853578.7            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056708</b> | (51) <b>H01H 71/12</b>  | (87) <b>WO 2018/056909</b> | (51) <b>F03D 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/057084</b> | (51) <b>G01J 1/02</b>   |
| (86) KR 2017/010363        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) SK 2016/050010        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/039306        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853422.8            | 27.04.2019              | (21) 16788580.5            | 27.04.2019              | (21) 17853582.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056723</b> | (51) <b>B32B 5/12</b>   | (87) <b>WO 2018/056994</b> | (51) <b>F23R 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/057088</b> | (51) <b>H04N 19/91</b>  |
| (86) KR 2017/010413        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053231        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/042154        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853437.6            | 27.04.2019              | (21) 16778586.4            | 24.04.2019              | (21) 17751510.3            | 25.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056750</b> | (51) <b>A61K 8/72</b>   | (87) <b>WO 2018/057024</b> | (51) <b>H01L 23/49</b>  | (87) <b>WO 2018/057096</b> | (51) <b>H03F 3/195</b>  |
| (86) KR 2017/010471        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053637        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/043403        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853464.0            | 27.04.2019              | (21) 16916990.1            | 27.04.2019              | (21) 17745634.0            | 24.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056769</b> | (51) <b>A61N 2/00</b>   | (87) <b>WO 2018/057026</b> | (51) <b>H01L 25/065</b> | (87) <b>WO 2018/057109</b> | (51) <b>G06T 1/60</b>   |
| (86) KR 2017/010524        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053681        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/043950        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853483.0            | 27.04.2019              | (21) 16916992.7            | 27.04.2019              | (21) 17853592.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056775</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/057027</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  | (87) <b>WO 2018/057116</b> | (51) <b>G06F 21/30</b>  |
| (86) KR 2017/010538        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053685        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/044299        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853489.7            | 27.04.2019              | (21) 16916993.5            | 27.04.2019              | (21) 17749792.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056777</b> | (51) <b>A61B 5/024</b>  | (87) <b>WO 2018/057034</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>  | (87) <b>WO 2018/057120</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  |
| (86) KR 2017/010553        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053744        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/044658        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853491.3            | 27.04.2019              | (21) 16917000.8            | 27.04.2019              | (21) 17751197.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056787</b> | (51) <b>C12P 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/057035</b> | (51) <b>G01V 1/44</b>   | (87) <b>WO 2018/057128</b> | (51) <b>G06F 12/02</b>  |
| (86) KR 2017/010616        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053745        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/045618        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853501.9            | 27.04.2019              | (21) 16917001.6            | 27.04.2019              | (21) 17853600.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056788</b> | (51) <b>H01L 33/46</b>  | (87) <b>WO 2018/057036</b> | (51) <b>G06Q 99/00</b>  | (87) <b>WO 2018/057129</b> | (51) <b>G06F 12/02</b>  |
| (86) KR 2017/010623        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053757        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/045620        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853502.7            | 27.04.2019              | (21) 16917002.4            | 27.04.2019              | (21) 17853601.7            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056791</b> | (51) <b>A61H 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/057037</b> | (51) <b>E21B 47/022</b> | (87) <b>WO 2018/057131</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  |
| (86) KR 2017/010635        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053769        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/045712        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853505.0            | 27.04.2019              | (21) 16917003.2            | 27.04.2019              | (21) 17754562.1            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056794</b> | (51) <b>C12N 1/20</b>   | (87) <b>WO 2018/057038</b> | (51) <b>B29C 64/10</b>  | (87) <b>WO 2018/057132</b> | (51) <b>H01L 27/08</b>  |
| (86) KR 2017/010643        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053776        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/045744        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853508.4            | 27.04.2019              | (21) 16917004.0            | 27.04.2019              | (21) 17853603.3            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056795</b> | (51) <b>A61K 35/48</b>  | (87) <b>WO 2018/057039</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>  | (87) <b>WO 2018/057147</b> | (51) <b>A47F 3/04</b>   |
| (86) KR 2017/010645        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053797        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/046742        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853509.2            | 27.04.2019              | (21) 16917005.7            | 27.04.2019              | (21) 17853610.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056804</b> | (51) <b>B01D 53/84</b>  | (87) <b>WO 2018/057040</b> | (51) <b>H01L 23/538</b> | (87) <b>WO 2018/057150</b> | (51) <b>H04B 1/525</b>  |
| (86) NL 2016/050661        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053818        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/046887        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 16782312.9            | 27.04.2019              | (21) 16917006.5            | 27.04.2019              | (21) 17755039.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056838</b> | (51) <b>D07B 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/057041</b> | (51) <b>H01L 33/00</b>  | (87) <b>WO 2018/057151</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  |
| (86) NO 2017/050246        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053824        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/047044        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853519.1            | 27.04.2019              | (21) 16917007.3            | 27.04.2019              | (21) 17853611.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056839</b> | (51) <b>E21B 43/16</b>  | (87) <b>WO 2018/057042</b> | (51) <b>H01L 27/06</b>  | (87) <b>WO 2018/057153</b> | (51) <b>H03L 7/08</b>   |
| (86) NO 2017/050247        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053830        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/047100        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853520.9            | 27.04.2019              | (21) 16917008.1            | 27.04.2019              | (21) 17758361.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/056844</b> | (51) <b>A61M 16/06</b>  | (87) <b>WO 2018/057043</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/057174</b> | (51) <b>H04S 7/00</b>   |
| (86) NZ 2017/050125        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2016/053831        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/047592        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853524.1            | 27.04.2019              | (21) 16917009.9            | 27.04.2019              | (21) 17758405.9            | 24.04.2019              |

|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/057175</b> | (51) <b>H04R 1/06</b>    | (87) <b>WO 2018/057722</b> | (51) <b>H01P 1/205</b>  | (87) <b>WO 2018/058035</b> | (51) <b>B66F 9/075</b>  |
| (86) US 2017/047595        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052696        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053250        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17758406.7            | 24.04.2019               | (21) 17778111.9            | 24.04.2019              | (21) 17784097.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057176</b> | (51) <b>H04S 1/00</b>    | (87) <b>WO 2018/057749</b> | (51) <b>G06N 3/08</b>   | (87) <b>WO 2018/058052</b> | (51) <b>G01J 1/42</b>   |
| (86) US 2017/047598        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052736        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053282        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17758407.5            | 24.04.2019               | (21) 17853899.7            | 27.04.2019              | (21) 17854081.1            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057192</b> | (51) <b>H04L 12/725</b>  | (87) <b>WO 2018/057752</b> | (51) <b>C03C 17/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058060</b> | (51) <b>H04N 7/16</b>   |
| (86) US 2017/047909        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052743        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053301        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853627.2            | 27.04.2019               | (21) 17787279.3            | 24.04.2019              | (21) 17854087.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057215</b> | (51) <b>H03F 1/32</b>    | (87) <b>WO 2018/057777</b> | (51) <b>A23L 33/115</b> | (87) <b>WO 2018/058066</b> | (51) <b>H02M 1/08</b>   |
| (86) US 2017/048282        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052774        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053312        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17761717.2            | 24.04.2019               | (21) 17778426.1            | 24.04.2019              | (21) 17854093.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057238</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>   | (87) <b>WO 2018/057800</b> | (51) <b>C12N 5/078</b>  | (87) <b>WO 2018/058069</b> | (51) <b>B01D 46/00</b>  |
| (86) US 2017/048723        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052806        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053320        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853645.4            | 27.04.2019               | (21) 17785067.4            | 27.04.2019              | (21) 17854095.1            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057240</b> | (51) <b>G06F 12/1009</b> | (87) <b>WO 2018/057815</b> | (51) <b>A61B 90/16</b>  | (87) <b>WO 2018/058082</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  |
| (86) US 2017/048786        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052825        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053345        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853646.2            | 27.04.2019               | (21) 17853943.3            | 27.04.2019              | (21) 17854103.3            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057252</b> | (51) <b>G06F 21/31</b>   | (87) <b>WO 2018/057826</b> | (51) <b>B60T 7/08</b>   | (87) <b>WO 2018/058084</b> | (51) <b>E21B 47/12</b>  |
| (86) US 2017/049033        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052850        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053352        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853649.6            | 27.04.2019               | (21) 17784723.3            | 25.04.2019              | (21) 17854105.8            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057277</b> | (51) <b>G05F 1/56</b>    | (87) <b>WO 2018/057854</b> | (51) <b>A61M 25/10</b>  | (87) <b>WO 2018/058085</b> | (51) <b>G01N 33/533</b> |
| (86) US 2017/049922        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052901        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053354        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17777677.0            | 27.04.2019               | (21) 17853965.6            | 25.04.2019              | (21) 17854106.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057283</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/057859</b> | (51) <b>B60T 13/66</b>  | (87) <b>WO 2018/058086</b> | (51) <b>A61K 39/00</b>  |
| (86) US 2017/050142        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052912        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053359        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17778389.1            | 24.04.2019               | (21) 17778138.2            | 27.04.2019              | (21) 17854107.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057304</b> | (51) <b>G01C 21/16</b>   | (87) <b>WO 2018/057866</b> | (51) <b>H04N 19/597</b> | (87) <b>WO 2018/058088</b> | (51) <b>C07K 16/00</b>  |
| (86) US 2017/050490        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052924        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053383        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772524.9            | 24.04.2019               | (21) 17787688.5            | 24.04.2019              | (21) 17854109.0            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057329</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>    | (87) <b>WO 2018/057874</b> | (51) <b>G06Q 20/20</b>  | (87) <b>WO 2018/058090</b> | (51) <b>H04N 17/00</b>  |
| (86) US 2017/050973        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052932        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053393        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17768949.4            | 25.04.2019               | (21) 17853978.9            | 27.04.2019              | (21) 17854111.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057331</b> | (51) <b>G01C 21/32</b>   | (87) <b>WO 2018/057901</b> | (51) <b>B32B 17/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058092</b> | (51) <b>B30B 15/14</b>  |
| (86) US 2017/051022        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/052971        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053399        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772193.3            | 24.04.2019               | (21) 17784454.5            | 24.04.2019              | (21) 17854113.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057342</b> | (51) <b>C03B 23/03</b>   | (87) <b>WO 2018/057921</b> | (51) <b>A63F 13/533</b> | (87) <b>WO 2018/058093</b> | (51) <b>A61B 10/04</b>  |
| (86) US 2017/051128        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053000        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053400        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17784053.5            | 24.04.2019               | (21) 17778440.2            | 24.04.2019              | (21) 17781273.2            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057421</b> | (51) <b>A63F 9/24</b>    | (87) <b>WO 2018/057956</b> | (51) <b>H03H 9/145</b>  | (87) <b>WO 2018/058094</b> | (51) <b>C25B 1/00</b>   |
| (86) US 2017/051771        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053054        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053408        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853700.7            | 27.04.2019               | (21) 17778444.4            | 27.04.2019              | (21) 17780610.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057439</b> | (51) <b>G01C 21/36</b>   | (87) <b>WO 2018/058018</b> | (51) <b>G01M 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058096</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  |
| (86) US 2017/051958        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053189        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053413        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17772847.4            | 27.04.2019               | (21) 17780600.7            | 27.04.2019              | (21) 17854115.7            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057471</b> | (51) <b>H04R 3/00</b>    | (87) <b>WO 2018/058020</b> | (51) <b>B65G 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/058098</b> | (51) <b>C12N 9/12</b>   |
| (86) US 2017/052100        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053191        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053418        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17785065.8            | 27.04.2019               | (21) 17781256.7            | 27.04.2019              | (21) 17854117.3            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057476</b> | (51) <b>B26D 1/18</b>    | (87) <b>WO 2018/058021</b> | (51) <b>E21D 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058103</b> | (51) <b>F16J 7/00</b>   |
| (86) US 2017/052127        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053192        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053428        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17781235.1            | 27.04.2019               | (21) 17854063.9            | 27.04.2019              | (21) 17790881.1            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057477</b> | (51) <b>G02B 6/44</b>    | (87) <b>WO 2018/058023</b> | (51) <b>G01N 33/53</b>  | (87) <b>WO 2018/058106</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>   |
| (86) US 2017/052133        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053207        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053433        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853727.0            | 27.04.2019               | (21) 17854064.7            | 27.04.2019              | (21) 17783638.4            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057505</b> | (51) <b>H01Q 11/14</b>   | (87) <b>WO 2018/058025</b> | (51) <b>F26B 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058109</b> | (51) <b>A61K 31/155</b> |
| (86) US 2017/052245        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053222        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053448        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17853746.0            | 27.04.2019               | (21) 17854066.2            | 27.04.2019              | (21) 17854124.9            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057516</b> | (51) <b>G05B 19/408</b>  | (87) <b>WO 2018/058027</b> | (51) <b>E21B 43/12</b>  | (87) <b>WO 2018/058110</b> | (51) <b>B01D 61/00</b>  |
| (86) US 2017/052275        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053226        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053452        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17781588.3            | 27.04.2019               | (21) 17784727.4            | 27.04.2019              | (21) 17854125.6            | 27.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/057611</b> | (51) <b>F16K 5/06</b>    | (87) <b>WO 2018/058033</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058115</b> | (51) <b>C02F 11/14</b>  |
| (86) US 2017/052496        | (87) 2018/13 29.03.2018  | (86) US 2017/053245        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) US 2017/053465        | (87) 2018/13 29.03.2018 |
| (21) 17777756.2            | 27.04.2019               | (21) 17780604.9            | 27.04.2019              | (21) 17854129.8            | 27.04.2019              |



|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058118</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/058172</b> | (51) <b>C10G 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058207</b> | (51) <b>A61K 8/46</b>   |
| (86) US 2017/053478        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/000205        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2016/050246        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854130.6            | 27.04.2019              | (21) 17854234.6            | 30.04.2019              | (21) 16787711.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058119</b> | (51) <b>A23J 1/14</b>   | (87) <b>WO 2018/058173</b> | (51) <b>A61M 16/10</b>  | (87) <b>WO 2018/058209</b> | (51) <b>A61K 8/46</b>   |
| (86) US 2017/053483        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/050976        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2016/050248        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854131.4            | 27.04.2019              | (21) 17854235.3            | 30.04.2019              | (21) 16787712.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058120</b> | (51) <b>F16L 21/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058174</b> | (51) <b>F41A 3/66</b>   | (87) <b>WO 2018/058210</b> | (51) <b>F01B 9/04</b>   |
| (86) US 2017/053486        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/050988        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/000065        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854132.2            | 27.04.2019              | (21) 17854236.1            | 01.05.2019              | (21) 17854265.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058127</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058175</b> | (51) <b>B62D 13/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058211</b> | (51) <b>H04M 3/42</b>   |
| (86) US 2017/053509        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051014        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/000114        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17784464.4            | 27.04.2019              | (21) 17854237.9            | 30.04.2019              | (21) 17854266.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058128</b> | (51) <b>A47F 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/058178</b> | (51) <b>E02B 8/04</b>   | (87) <b>WO 2018/058212</b> | (51) <b>C05B 13/02</b>  |
| (86) US 2017/053513        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051045        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/000116        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854137.1            | 27.04.2019              | (21) 17854240.3            | 30.04.2019              | (21) 17854267.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058129</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058180</b> | (51) <b>A47K 10/34</b>  | (87) <b>WO 2018/058213</b> | (51) <b>A23B 9/02</b>   |
| (86) US 2017/053514        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051051        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/000117        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854138.9            | 27.04.2019              | (21) 17854242.9            | 30.04.2019              | (21) 17854268.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058132</b> | (51) <b>A61M 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058183</b> | (51) <b>B21D 11/20</b>  | (87) <b>WO 2018/058215</b> | (51) <b>E03B 11/00</b>  |
| (86) US 2017/053521        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051055        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/050241        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854140.5            | 27.04.2019              | (21) 17854245.2            | 30.04.2019              | (21) 17854270.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058133</b> | (51) <b>A61K 47/61</b>  | (87) <b>WO 2018/058186</b> | (51) <b>G09F 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058216</b> | (51) <b>A61B 5/08</b>   |
| (86) US 2017/053524        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051058        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/050253        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854141.3            | 27.04.2019              | (21) 17854248.6            | 30.04.2019              | (21) 17854271.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058134</b> | (51) <b>A61B 17/32</b>  | (87) <b>WO 2018/058187</b> | (51) <b>E04D 1/20</b>   | (87) <b>WO 2018/058217</b> | (51) <b>B60G 3/20</b>   |
| (86) US 2017/053525        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051059        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/050277        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854142.1            | 27.04.2019              | (21) 17854249.4            | 30.04.2019              | (21) 17772594.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058135</b> | (51) <b>B05D 3/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058188</b> | (51) <b>F16H 3/54</b>   | (87) <b>WO 2018/058221</b> | (51) <b>A61K 8/02</b>   |
| (86) US 2017/053526        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051060        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/050285        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854143.9            | 27.04.2019              | (21) 17854250.2            | 30.04.2019              | (21) 17854274.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058138</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058189</b> | (51) <b>G06Q 10/04</b>  | (87) <b>WO 2018/058223</b> | (51) <b>G06N 5/02</b>   |
| (86) US 2017/053536        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051061        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/050288        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781291.4            | 27.04.2019              | (21) 17854251.0            | 30.04.2019              | (21) 17854275.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058143</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058190</b> | (51) <b>C02F 1/46</b>   | (87) <b>WO 2018/058225</b> | (51) <b>G02B 6/36</b>   |
| (86) US 2017/053552        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051062        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2017/050290        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854148.8            | 27.04.2019              | (21) 17854252.8            | 30.04.2019              | (21) 17854277.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058144</b> | (51) <b>A61K 31/133</b> | (87) <b>WO 2018/058191</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058229</b> | (51) <b>F16S 5/00</b>   |
| (86) US 2017/053554        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051063        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BY 2017/000016        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781294.8            | 27.04.2019              | (21) 17854253.6            | 30.04.2019              | (21) 17854281.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058157</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (87) <b>WO 2018/058192</b> | (51) <b>B65D 81/38</b>  | (87) <b>WO 2018/058235</b> | (51) <b>A61K 47/44</b>  |
| (86) ZA 2017/050070        | (87) 2018/13 29.03.2018 | (86) AU 2017/051064        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/000211        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854161.1            | 27.04.2019              | (21) 17854254.4            | 30.04.2019              | (21) 17854284.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058158</b> | (51) <b>C23C 14/34</b>  | (87) <b>WO 2018/058195</b> | (51) <b>C05G 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058238</b> | (51) <b>B24B 3/36</b>   |
| (86) AT 2017/000062        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) AU 2017/051067        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/051129        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17793821.4            | 30.04.2019              | (21) 17854257.7            | 30.04.2019              | (21) 17854287.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058161</b> | (51) <b>B60B 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058196</b> | (51) <b>H01H 33/662</b> | (87) <b>WO 2018/058239</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   |
| (86) AT 2017/060238        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) AU 2017/051068        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/051137        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17797042.3            | 30.04.2019              | (21) 17854258.5            | 30.04.2019              | (21) 17854288.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058162</b> | (51) <b>C10L 5/44</b>   | (87) <b>WO 2018/058197</b> | (51) <b>B01D 21/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058240</b> | (51) <b>E04F 15/20</b>  |
| (86) AT 2017/060239        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) AU 2017/051069        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/051139        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17797514.1            | 30.04.2019              | (21) 17854259.3            | 01.05.2019              | (21) 17854289.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058164</b> | (51) <b>F16D 13/64</b>  | (87) <b>WO 2018/058198</b> | (51) <b>F42D 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058242</b> | (51) <b>B28C 5/00</b>   |
| (86) AT 2017/060241        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) AU 2017/051070        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/051143        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17794212.5            | 30.04.2019              | (21) 17854260.1            | 30.04.2019              | (21) 17854291.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058165</b> | (51) <b>E04G 11/04</b>  | (87) <b>WO 2018/058199</b> | (51) <b>A61K 6/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058243</b> | (51) <b>C12C 7/04</b>   |
| (86) AT 2017/060242        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) AU 2017/051071        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/051146        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780983.7            | 01.05.2019              | (21) 17854261.9            | 01.05.2019              | (21) 17854292.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058169</b> | (51) <b>A61C 15/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058200</b> | (51) <b>A61B 5/04</b>   | (87) <b>WO 2018/058246</b> | (51) <b>A61K 38/46</b>  |
| (86) AU 2017/000170        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) AU 2017/051072        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/051150        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854231.2            | 30.04.2019              | (21) 17854262.7            | 30.04.2019              | (21) 17854295.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058170</b> | (51) <b>E04F 21/165</b> | (87) <b>WO 2018/058204</b> | (51) <b>C25B 11/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058250</b> | (51) <b>B60W 40/12</b>  |
| (86) AU 2017/000203        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) BR 2016/050239        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CA 2017/051159        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854232.0            | 30.04.2019              | (21) 16917016.4            | 30.04.2019              | (21) 17854299.9            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058253</b> | (51) <b>A61B 5/0476</b> | (87) <b>WO 2018/058296</b> | (51) <b>C07D 233/60</b> | (87) <b>WO 2018/058324</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) CA 2017/051162        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100314        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100428        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854302.1            | 30.04.2019              | (21) 16917056.0            | 30.04.2019              | (21) 16917084.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058258</b> | (51) <b>C12N 15/863</b> | (87) <b>WO 2018/058297</b> | (51) <b>F21W 107/30</b> | (87) <b>WO 2018/058325</b> | (51) <b>H04B 17/309</b> |
| (86) CA 2017/051171        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100319        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100430        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854307.0            | 01.05.2019              | (21) 16917057.8            | 30.04.2019              | (21) 16917085.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058259</b> | (51) <b>E01C 13/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058298</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058326</b> | (51) <b>G06F 3/03</b>   |
| (86) CH 2016/000127        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100321        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100431        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16781998.6            | 01.05.2019              | (21) 16917058.6            | 30.04.2019              | (21) 16917086.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058262</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058300</b> | (51) <b>H01Q 1/38</b>   | (87) <b>WO 2018/058327</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (86) CN 2016/100222        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100324        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100432        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917022.2            | 30.04.2019              | (21) 16917060.2            | 30.04.2019              | (21) 16917087.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058264</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058302</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058328</b> | (51) <b>B64C 27/32</b>  |
| (86) CN 2016/100230        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100327        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100433        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917024.8            | 30.04.2019              | (21) 16917062.8            | 30.04.2019              | (21) 16917088.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058268</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058303</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058329</b> | (51) <b>H01Q 1/28</b>   |
| (86) CN 2016/100236        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100333        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100438        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917028.9            | 30.04.2019              | (21) 16917063.6            | 30.04.2019              | (21) 16917089.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058269</b> | (51) <b>F21K 9/232</b>  | (87) <b>WO 2018/058306</b> | (51) <b>B32B 15/01</b>  | (87) <b>WO 2018/058330</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) CN 2016/100237        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100360        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100439        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917029.7            | 30.04.2019              | (21) 16917066.9            | 30.04.2019              | (21) 16917090.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058270</b> | (51) <b>G07C 5/08</b>   | (87) <b>WO 2018/058307</b> | (51) <b>G05D 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/058331</b> | (51) <b>G11B 20/00</b>  |
| (86) CN 2016/100239        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100361        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100440        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917030.5            | 30.04.2019              | (21) 16917067.7            | 30.04.2019              | (21) 16917091.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058271</b> | (51) <b>H05K 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058308</b> | (51) <b>G05D 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058332</b> | (51) <b>H04B 1/715</b>  |
| (86) CN 2016/100247        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100363        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100446        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917031.3            | 30.04.2019              | (21) 16917068.5            | 30.04.2019              | (21) 16917092.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058272</b> | (51) <b>C08L 23/20</b>  | (87) <b>WO 2018/058309</b> | (51) <b>G05D 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/058333</b> | (51) <b>G02B 7/02</b>   |
| (86) CN 2016/100254        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100364        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100449        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917032.1            | 30.04.2019              | (21) 16917069.3            | 30.04.2019              | (21) 16917093.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058276</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (87) <b>WO 2018/058310</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058340</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  |
| (86) CN 2016/100264        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100365        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100459        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917036.2            | 30.04.2019              | (21) 16917070.1            | 30.04.2019              | (21) 16917096.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058277</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (87) <b>WO 2018/058311</b> | (51) <b>G05D 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058341</b> | (51) <b>G03F 7/42</b>   |
| (86) CN 2016/100265        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100366        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100460        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917037.0            | 30.04.2019              | (21) 16917071.9            | 30.04.2019              | (21) 16917097.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058278</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (87) <b>WO 2018/058312</b> | (51) <b>H04N 1/64</b>   | (87) <b>WO 2018/058345</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  |
| (86) CN 2016/100267        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100367        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100487        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917038.8            | 30.04.2019              | (21) 16917072.7            | 30.04.2019              | (21) 16917100.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058279</b> | (51) <b>C08L 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058313</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058346</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (86) CN 2016/100272        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100368        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100489        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917039.6            | 30.04.2019              | (21) 16917073.5            | 30.04.2019              | (21) 16917101.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058284</b> | (51) <b>C08L 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058314</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (87) <b>WO 2018/058347</b> | (51) <b>C09K 3/14</b>   |
| (86) CN 2016/100287        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100369        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100492        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917044.6            | 30.04.2019              | (21) 16917074.3            | 30.04.2019              | (21) 16917102.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058285</b> | (51) <b>C08L 23/12</b>  | (87) <b>WO 2018/058317</b> | (51) <b>F25C 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058348</b> | (51) <b>G06Q 30/00</b>  |
| (86) CN 2016/100291        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100380        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100494        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917045.3            | 30.04.2019              | (21) 16917077.6            | 30.04.2019              | (21) 16917103.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058288</b> | (51) <b>G05D 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/058318</b> | (51) <b>F25C 1/22</b>   | (87) <b>WO 2018/058351</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   |
| (86) CN 2016/100298        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100381        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100510        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917048.7            | 30.04.2019              | (21) 16917078.4            | 30.04.2019              | (21) 16917106.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058289</b> | (51) <b>G05D 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/058319</b> | (51) <b>F25C 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058352</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (86) CN 2016/100301        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100382        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100511        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917049.5            | 30.04.2019              | (21) 16917079.2            | 30.04.2019              | (21) 16917107.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058290</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058320</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058353</b> | (51) <b>H04L 1/08</b>   |
| (86) CN 2016/100305        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100385        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100512        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917050.3            | 30.04.2019              | (21) 16917080.0            | 30.04.2019              | (21) 16917108.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058294</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058321</b> | (51) <b>H04N 21/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058355</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| (86) CN 2016/100311        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100386        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100520        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917054.5            | 30.04.2019              | (21) 16917081.8            | 30.04.2019              | (21) 16917110.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058295</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/058322</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058356</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   |
| (86) CN 2016/100313        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100394        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100521        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917055.2            | 30.04.2019              | (21) 16917082.6            | 30.04.2019              | (21) 16917111.3            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058359</b> | (51) <b>H01L 23/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058416</b> | (51) <b>H01L 23/522</b> | (87) <b>WO 2018/058453</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (86) CN 2016/100530        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100760        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100874        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917114.7            | 30.04.2019              | (21) 16917170.9            | 30.04.2019              | (21) 16917207.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058360</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  | (87) <b>WO 2018/058417</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058454</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  |
| (86) CN 2016/100541        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100761        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100875        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917115.4            | 30.04.2019              | (21) 16917171.7            | 30.04.2019              | (21) 16917208.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058361</b> | (51) <b>G06T 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058419</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/058456</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   |
| (86) CN 2016/100542        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100763        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100878        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917116.2            | 30.04.2019              | (21) 16917173.3            | 30.04.2019              | (21) 16917210.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058362</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>   | (87) <b>WO 2018/058420</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/058457</b> | (51) <b>C25D 11/02</b>  |
| (86) CN 2016/100544        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100766        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100885        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917117.0            | 30.04.2019              | (21) 16917174.1            | 30.04.2019              | (21) 16917211.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058364</b> | (51) <b>F16K 15/18</b>  | (87) <b>WO 2018/058423</b> | (51) <b>F21S 8/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058459</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| (86) CN 2016/100552        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100770        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100888        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917119.6            | 30.04.2019              | (21) 16917177.4            | 30.04.2019              | (21) 16917213.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058366</b> | (51) <b>H04W 4/08</b>   | (87) <b>WO 2018/058426</b> | (51) <b>G06N 3/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058463</b> | (51) <b>H04W 16/18</b>  |
| (86) CN 2016/100557        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100783        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100895        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917121.2            | 30.04.2019              | (21) 16917180.8            | 30.04.2019              | (21) 16917217.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058367</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/058427</b> | (51) <b>G06N 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058465</b> | (51) <b>H04M 1/04</b>   |
| (86) CN 2016/100560        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100784        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100937        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917122.0            | 30.04.2019              | (21) 16917181.6            | 30.04.2019              | (21) 16917219.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058377</b> | (51) <b>A61B 17/16</b>  | (87) <b>WO 2018/058428</b> | (51) <b>H04W 88/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058473</b> | (51) <b>G02B 27/26</b>  |
| (86) CN 2016/100611        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100789        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100948        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917132.9            | 30.04.2019              | (21) 16917182.4            | 30.04.2019              | (21) 16917227.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058381</b> | (51) <b>H01L 31/18</b>  | (87) <b>WO 2018/058431</b> | (51) <b>C07K 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058476</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>   |
| (86) CN 2016/100627        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100796        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100953        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917136.0            | 30.04.2019              | (21) 16917185.7            | 30.04.2019              | (21) 16917230.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058383</b> | (51) <b>B25J 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058432</b> | (51) <b>C07K 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058479</b> | (51) <b>C09J 175/12</b> |
| (86) CN 2016/100639        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100797        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100959        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917137.8            | 30.04.2019              | (21) 16917186.5            | 30.04.2019              | (21) 16917233.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058385</b> | (51) <b>H04L 12/46</b>  | (87) <b>WO 2018/058433</b> | (51) <b>H04J 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058480</b> | (51) <b>G06F 3/0487</b> |
| (86) CN 2016/100653        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100805        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100960        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917139.4            | 30.04.2019              | (21) 16917187.3            | 30.04.2019              | (21) 16917234.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058386</b> | (51) <b>B60B 19/12</b>  | (87) <b>WO 2018/058434</b> | (51) <b>H04M 1/73</b>   | (87) <b>WO 2018/058484</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (86) CN 2016/100659        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100808        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100966        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917140.2            | 30.04.2019              | (21) 16917188.1            | 30.04.2019              | (21) 16917236.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058390</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/058436</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>  | (87) <b>WO 2018/058485</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (86) CN 2016/100691        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100819        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100969        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917144.4            | 30.04.2019              | (21) 16917190.7            | 30.04.2019              | (21) 16917237.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058391</b> | (51) <b>H04W 48/20</b>  | (87) <b>WO 2018/058439</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/058486</b> | (51) <b>A44B 19/36</b>  |
| (86) CN 2016/100693        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100830        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100972        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917145.1            | 30.04.2019              | (21) 16917193.1            | 30.04.2019              | (21) 16917238.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058400</b> | (51) <b>E04G 21/32</b>  | (87) <b>WO 2018/058442</b> | (51) <b>G05D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058489</b> | (51) <b>C07K 16/32</b>  |
| (86) CN 2016/100721        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100844        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100978        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917154.3            | 30.04.2019              | (21) 16917196.4            | 30.04.2019              | (21) 16917241.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058401</b> | (51) <b>E21B 43/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058443</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058490</b> | (51) <b>C07K 16/32</b>  |
| (86) CN 2016/100725        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100845        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100979        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917155.0            | 30.04.2019              | (21) 16917197.2            | 30.04.2019              | (21) 16917242.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058403</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>  | (87) <b>WO 2018/058444</b> | (51) <b>H04W 28/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058491</b> | (51) <b>A47J 27/00</b>  |
| (86) CN 2016/100727        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100850        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100983        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917157.6            | 30.04.2019              | (21) 16917198.0            | 30.04.2019              | (21) 16917243.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058408</b> | (51) <b>H04W 24/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058445</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058492</b> | (51) <b>C09K 11/06</b>  |
| (86) CN 2016/100739        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100853        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100986        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917162.6            | 30.04.2019              | (21) 16917199.8            | 30.04.2019              | (21) 16917244.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058409</b> | (51) <b>H01Q 21/28</b>  | (87) <b>WO 2018/058448</b> | (51) <b>H04L 1/08</b>   | (87) <b>WO 2018/058493</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> |
| (86) CN 2016/100740        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100858        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100990        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917163.4            | 30.04.2019              | (21) 16917202.0            | 30.04.2019              | (21) 16917245.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058410</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058449</b> | (51) <b>G05B 19/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058494</b> | (51) <b>C07D 209/60</b> |
| (86) CN 2016/100741        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100861        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100992        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917164.2            | 30.04.2019              | (21) 16917203.8            | 30.04.2019              | (21) 16917246.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058414</b> | (51) <b>G06F 21/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058452</b> | (51) <b>G06N 3/063</b>  | (87) <b>WO 2018/058495</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| (86) CN 2016/100753        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100870        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/100993        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917168.3            | 30.04.2019              | (21) 16917206.1            | 30.04.2019              | (21) 16917247.5            | 01.05.2019              |



|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058496</b> | (51) <b>C07D 209/60</b> | (87) <b>WO 2018/058542</b> | (51) <b>C08L 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/058575</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   |
| (86) CN 2016/100995        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101114        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101206        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917248.3            | 01.05.2019              | (21) 16917292.1            | 01.05.2019              | (21) 16917325.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058497</b> | (51) <b>C07D 209/58</b> | (87) <b>WO 2018/058544</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  | (87) <b>WO 2018/058576</b> | (51) <b>H04B 10/00</b>  |
| (86) CN 2016/100996        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101118        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101207        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917249.1            | 01.05.2019              | (21) 16917294.7            | 01.05.2019              | (21) 16917326.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058498</b> | (51) <b>A61K 8/44</b>   | (87) <b>WO 2018/058545</b> | (51) <b>G06F 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058578</b> | (51) <b>G04G 21/00</b>  |
| (86) CN 2016/101001        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101123        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101210        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917250.9            | 01.05.2019              | (21) 16917295.4            | 01.05.2019              | (21) 16917328.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058501</b> | (51) <b>G03F 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058546</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  | (87) <b>WO 2018/058582</b> | (51) <b>F25D 17/06</b>  |
| (86) CN 2016/101019        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101126        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101216        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917253.3            | 01.05.2019              | (21) 16917296.2            | 01.05.2019              | (21) 16917332.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058503</b> | (51) <b>G01C 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058547</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058583</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) CN 2016/101022        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101129        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101218        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917255.8            | 01.05.2019              | (21) 16917297.0            | 01.05.2019              | (21) 16917333.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058504</b> | (51) <b>G01P 3/481</b>  | (87) <b>WO 2018/058548</b> | (51) <b>H01L 25/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058585</b> | (51) <b>G09D 3/12</b>   |
| (86) CN 2016/101033        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101130        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101221        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917256.6            | 01.05.2019              | (21) 16917298.8            | 01.05.2019              | (21) 16917335.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058505</b> | (51) <b>C08F 299/08</b> | (87) <b>WO 2018/058549</b> | (51) <b>H04W 88/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058586</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| (86) CN 2016/101034        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101132        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101224        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917257.4            | 01.05.2019              | (21) 16917299.6            | 01.05.2019              | (21) 16917336.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058509</b> | (51) <b>G06N 3/08</b>   | (87) <b>WO 2018/058550</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058587</b> | (51) <b>H04N 17/00</b>  |
| (86) CN 2016/101043        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101133        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101227        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917260.8            | 01.05.2019              | (21) 16917300.2            | 01.05.2019              | (21) 16917337.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058510</b> | (51) <b>F16K 11/07</b>  | (87) <b>WO 2018/058552</b> | (51) <b>G05D 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/058588</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) CN 2016/101047        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101137        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101229        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917261.6            | 01.05.2019              | (21) 16917302.8            | 01.05.2019              | (21) 16917338.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058516</b> | (51) <b>H05K 5/04</b>   | (87) <b>WO 2018/058554</b> | (51) <b>G06F 21/32</b>  | (87) <b>WO 2018/058590</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  |
| (86) CN 2016/101060        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101141        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101231        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917267.3            | 01.05.2019              | (21) 16917304.4            | 01.05.2019              | (21) 16917340.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058517</b> | (51) <b>G06F 21/56</b>  | (87) <b>WO 2018/058555</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/058593</b> | (51) <b>G06K 9/62</b>   |
| (86) CN 2016/101061        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101146        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101235        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917268.1            | 01.05.2019              | (21) 16917305.1            | 01.05.2019              | (21) 16917343.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058525</b> | (51) <b>G01N 33/558</b> | (87) <b>WO 2018/058556</b> | (51) <b>G06F 21/62</b>  | (87) <b>WO 2018/058595</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| (86) CN 2016/101080        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101147        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101237        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917275.6            | 01.05.2019              | (21) 16917306.9            | 01.05.2019              | (21) 16917345.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058527</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058557</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058596</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) CN 2016/101083        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101152        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101238        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917277.2            | 01.05.2019              | (21) 16917307.7            | 01.05.2019              | (21) 16917346.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058530</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/058560</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058597</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) CN 2016/101093        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101168        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101243        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917280.6            | 01.05.2019              | (21) 16917310.1            | 01.05.2019              | (21) 16917347.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058531</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/058561</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/058598</b> | (51) <b>H04W 12/00</b>  |
| (86) CN 2016/101094        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101169        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101246        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917281.4            | 01.05.2019              | (21) 16917311.9            | 01.05.2019              | (21) 16917348.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058532</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058562</b> | (51) <b>H04W 16/14</b>  | (87) <b>WO 2018/058599</b> | (51) <b>H04B 7/00</b>   |
| (86) CN 2016/101095        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101172        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101250        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917282.2            | 01.05.2019              | (21) 16917312.7            | 01.05.2019              | (21) 16917349.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058533</b> | (51) <b>G06F 12/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058564</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>  | (87) <b>WO 2018/058600</b> | (51) <b>H04L 1/16</b>   |
| (86) CN 2016/101096        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101174        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101252        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917283.0            | 01.05.2019              | (21) 16917314.3            | 01.05.2019              | (21) 16917350.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058535</b> | (51) <b>F24H 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058566</b> | (51) <b>G06F 8/40</b>   | (87) <b>WO 2018/058602</b> | (51) <b>H04W 72/00</b>  |
| (86) CN 2016/101100        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101183        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101256        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917285.5            | 01.05.2019              | (21) 16917316.8            | 01.05.2019              | (21) 16917352.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058536</b> | (51) <b>B01D 24/10</b>  | (87) <b>WO 2018/058571</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058604</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) CN 2016/101101        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101199        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101259        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917286.3            | 01.05.2019              | (21) 16917321.8            | 01.05.2019              | (21) 16917354.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058539</b> | (51) <b>A01N 43/84</b>  | (87) <b>WO 2018/058573</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (87) <b>WO 2018/058605</b> | (51) <b>G06F 21/60</b>  |
| (86) CN 2016/101106        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101204        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101265        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917289.7            | 01.05.2019              | (21) 16917323.4            | 01.05.2019              | (21) 16917355.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058540</b> | (51) <b>C05F 11/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058574</b> | (51) <b>H04B 7/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058607</b> | (51) <b>H02M 1/00</b>   |
| (86) CN 2016/101110        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101205        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101270        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917290.5            | 01.05.2019              | (21) 16917324.2            | 01.05.2019              | (21) 16917357.2            | 01.05.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058609</b> | (51) <b>G01C 21/32</b>  | (87) <b>WO 2018/058678</b> | (51) <b>H04L 25/03</b>  | (87) <b>WO 2018/058721</b> | (51) <b>G06K 9/62</b>   |
| (86) CN 2016/101274        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101382        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103257        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917359.8            | 01.05.2019              | (21) 16917428.1            | 01.05.2019              | (21) 16917468.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058610</b> | (51) <b>G06Q 10/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058679</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/058722</b> | (51) <b>H01Q 21/24</b>  |
| (86) CN 2016/101275        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101391        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103458        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917360.6            | 01.05.2019              | (21) 16917429.9            | 01.05.2019              | (21) 16917469.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058611</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/058681</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058723</b> | (51) <b>C12P 19/26</b>  |
| (86) CN 2016/101276        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101403        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103803        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917361.4            | 01.05.2019              | (21) 16917431.5            | 01.05.2019              | (21) 16917470.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058612</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   | (87) <b>WO 2018/058688</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/058724</b> | (51) <b>H01Q 5/335</b>  |
| (86) CN 2016/101277        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101411        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103871        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917362.2            | 01.05.2019              | (21) 16917438.0            | 01.05.2019              | (21) 16917471.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058613</b> | (51) <b>G06Q 10/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058689</b> | (51) <b>H04W 68/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058725</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (86) CN 2016/101278        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101412        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103877        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917363.0            | 01.05.2019              | (21) 16917439.8            | 01.05.2019              | (21) 16917472.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058614</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/058690</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058726</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) CN 2016/101279        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101414        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103936        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917364.8            | 01.05.2019              | (21) 16917440.6            | 01.05.2019              | (21) 16917473.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058615</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/058691</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/058727</b> | (51) <b>H04N 5/235</b>  |
| (86) CN 2016/101280        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101415        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103963        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917365.5            | 01.05.2019              | (21) 16917441.4            | 01.05.2019              | (21) 16917474.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058616</b> | (51) <b>H04L 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058693</b> | (51) <b>A63F 13/52</b>  | (87) <b>WO 2018/058728</b> | (51) <b>G06F 3/0486</b> |
| (86) CN 2016/101281        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101419        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/103977        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917366.3            | 01.05.2019              | (21) 16917443.0            | 03.05.2019              | (21) 16917475.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058618</b> | (51) <b>H04W 24/04</b>  | (87) <b>WO 2018/058697</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058729</b> | (51) <b>H04W 88/06</b>  |
| (86) CN 2016/101284        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101493        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104049        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917368.9            | 01.05.2019              | (21) 16917445.5            | 30.04.2019              | (21) 16917476.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058624</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (87) <b>WO 2018/058699</b> | (51) <b>H04W 36/14</b>  | (87) <b>WO 2018/058730</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (86) CN 2016/101301        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101826        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104084        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917374.7            | 01.05.2019              | (21) 16917447.1            | 01.05.2019              | (21) 16917477.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058625</b> | (51) <b>H04L 12/801</b> | (87) <b>WO 2018/058700</b> | (51) <b>H04N 19/146</b> | (87) <b>WO 2018/058735</b> | (51) <b>C08G 63/183</b> |
| (86) CN 2016/101304        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101853        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104302        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917375.4            | 01.05.2019              | (21) 16917448.9            | 01.05.2019              | (21) 16917482.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058626</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058701</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058736</b> | (51) <b>G01V 3/40</b>   |
| (86) CN 2016/101306        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101867        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104308        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917376.2            | 01.05.2019              | (21) 16917449.7            | 01.05.2019              | (21) 16917483.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058627</b> | (51) <b>G06F 12/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058702</b> | (51) <b>F03D 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058739</b> | (51) <b>F16M 11/10</b>  |
| (86) CN 2016/101307        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/101903        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104500        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917377.0            | 01.05.2019              | (21) 16917450.5            | 01.05.2019              | (21) 16917486.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058628</b> | (51) <b>G06Q 10/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058706</b> | (51) <b>C12M 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058741</b> | (51) <b>G02B 27/09</b>  |
| (86) CN 2016/101308        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102076        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104516        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917378.8            | 01.05.2019              | (21) 16917454.7            | 30.04.2019              | (21) 16917488.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058633</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/058708</b> | (51) <b>D06F 58/20</b>  | (87) <b>WO 2018/058745</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) CN 2016/101314        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102203        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104792        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917383.8            | 01.05.2019              | (21) 16917456.2            | 01.05.2019              | (21) 16917491.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058634</b> | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (87) <b>WO 2018/058711</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058746</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (86) CN 2016/101315        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102467        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104857        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917384.6            | 01.05.2019              | (21) 16917458.8            | 01.05.2019              | (21) 16917492.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058637</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058712</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058747</b> | (51) <b>H01L 21/683</b> |
| (86) CN 2016/101318        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102468        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104867        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917387.9            | 01.05.2019              | (21) 16917459.6            | 01.05.2019              | (21) 16917493.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058638</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/058713</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058748</b> | (51) <b>H01L 21/677</b> |
| (86) CN 2016/101319        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102469        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104868        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917388.7            | 01.05.2019              | (21) 16917460.4            | 01.05.2019              | (21) 16917494.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058640</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/058715</b> | (51) <b>A61M 35/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058749</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b> |
| (86) CN 2016/101323        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102715        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/104914        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917390.3            | 01.05.2019              | (21) 16917462.0            | 30.04.2019              | (21) 16917495.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058671</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/058717</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>   | (87) <b>WO 2018/058750</b> | (51) <b>F24H 9/02</b>   |
| (86) CN 2016/101366        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102756        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/105366        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917421.6            | 01.05.2019              | (21) 16917464.6            | 01.05.2019              | (21) 16917496.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058672</b> | (51) <b>B64C 25/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058718</b> | (51) <b>B32B 17/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058751</b> | (51) <b>B62K 21/16</b>  |
| (86) CN 2016/101367        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/102891        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/105448        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917422.4            | 01.05.2019              | (21) 16917465.3            | 30.04.2019              | (21) 16917497.6            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                           |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058753</b> | (51) <b>F16K 1/32</b>   | (87) <b>WO 2018/058782</b> | (51) <b>A46D 3/04</b>     | (87) <b>WO 2018/058813</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| (86) CN 2016/105621        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/108783        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/111040        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917499.2            | 30.04.2019              | (21) 16917527.0            | 01.05.2019                | (21) 16917558.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058754</b> | (51) <b>G02B 15/14</b>  | (87) <b>WO 2018/058783</b> | (51) <b>B66B 7/10</b>     | (87) <b>WO 2018/058815</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (86) CN 2016/105629        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/108877        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/111322        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917500.7            | 01.05.2019              | (21) 16917528.8            | 30.04.2019                | (21) 16917560.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058760</b> | (51) <b>C08G 59/14</b>  | (87) <b>WO 2018/058784</b> | (51) <b>H01B 7/32</b>     | (87) <b>WO 2018/058816</b> | (51) <b>C08F 120/36</b> |
| (86) CN 2016/105832        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/108953        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/111432        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917506.4            | 30.04.2019              | (21) 16917529.6            | 30.04.2019                | (21) 16917561.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058762</b> | (51) <b>F16C 19/50</b>  | (87) <b>WO 2018/058785</b> | (51) <b>H01B 7/32</b>     | (87) <b>WO 2018/058825</b> | (51) <b>H04W 84/12</b>  |
| (86) CN 2016/105995        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/108960        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/112650        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917508.0            | 01.05.2019              | (21) 16917530.4            | 30.04.2019                | (21) 16917569.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058763</b> | (51) <b>H05K 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058786</b> | (51) <b>C08F 226/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058826</b> | (51) <b>H04N 21/443</b> |
| (86) CN 2016/106129        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109355        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/112652        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917509.8            | 30.04.2019              | (21) 16917531.2            | 30.04.2019                | (21) 16917570.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058765</b> | (51) <b>A01M 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058787</b> | (51) <b>C08F 226/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058832</b> | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| (86) CN 2016/106205        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109356        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/112728        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917510.6            | 30.04.2019              | (21) 16917532.0            | 30.04.2019                | (21) 16917576.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058766</b> | (51) <b>E04F 15/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058788</b> | (51) <b>G08B 21/04</b>    | (87) <b>WO 2018/058833</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) CN 2016/106449        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109368        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/112772        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917511.4            | 30.04.2019              | (21) 16917533.8            | 01.05.2019                | (21) 16917577.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058767</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058789</b> | (51) <b>G08B 21/04</b>    | (87) <b>WO 2018/058834</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| (86) CN 2016/106545        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109369        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/112777        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917512.2            | 01.05.2019              | (21) 16917534.6            | 01.05.2019                | (21) 16917578.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058768</b> | (51) <b>B64C 27/473</b> | (87) <b>WO 2018/058790</b> | (51) <b>G08B 21/04</b>    | (87) <b>WO 2018/058835</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (86) CN 2016/106549        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109372        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/112779        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917513.0            | 30.04.2019              | (21) 16917535.3            | 01.05.2019                | (21) 16917579.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058769</b> | (51) <b>B64C 27/46</b>  | (87) <b>WO 2018/058791</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>     | (87) <b>WO 2018/058836</b> | (51) <b>A61B 18/14</b>  |
| (86) CN 2016/106550        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109373        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/112825        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917514.8            | 30.04.2019              | (21) 16917536.1            | 01.05.2019                | (21) 16917580.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058770</b> | (51) <b>E21F 13/06</b>  | (87) <b>WO 2018/058792</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>    | (87) <b>WO 2018/058837</b> | (51) <b>H01G 11/58</b>  |
| (86) CN 2016/106617        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109374        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/113054        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917515.5            | 30.04.2019              | (21) 16917537.9            | 01.05.2019                | (21) 16917581.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058771</b> | (51) <b>B64D 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058793</b> | (51) <b>G01B 21/04</b>    | (87) <b>WO 2018/058838</b> | (51) <b>B23P 23/04</b>  |
| (86) CN 2016/106766        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109375        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/113322        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917516.3            | 30.04.2019              | (21) 16917538.7            | 01.05.2019                | (21) 16917582.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058772</b> | (51) <b>B24B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/058796</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>     | (87) <b>WO 2018/058840</b> | (51) <b>H01Q 5/10</b>   |
| (86) CN 2016/106853        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109841        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/113404        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917517.1            | 01.05.2019              | (21) 16917541.1            | 30.04.2019                | (21) 16917584.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058773</b> | (51) <b>H04N 21/84</b>  | (87) <b>WO 2018/058797</b> | (51) <b>G02F 1/1343</b>   | (87) <b>WO 2018/058841</b> | (51) <b>H04R 7/10</b>   |
| (86) CN 2016/107111        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/109867        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/113605        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917518.9            | 01.05.2019              | (21) 16917542.9            | 30.04.2019                | (21) 16917585.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058774</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/058798</b> | (51) <b>G01N 21/3581</b>  | (87) <b>WO 2018/058842</b> | (51) <b>G06Q 10/06</b>  |
| (86) CN 2016/107218        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/110018        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/113666        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917519.7            | 30.04.2019              | (21) 16917543.7            | 30.04.2019                | (21) 16917586.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058776</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (87) <b>WO 2018/058806</b> | (51) <b>A43B 3/10</b>     | (87) <b>WO 2018/058843</b> | (51) <b>H04W 72/00</b>  |
| (86) CN 2016/107780        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/110702        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/113945        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917521.3            | 30.04.2019              | (21) 16917551.0            | 30.04.2019                | (21) 16917587.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058777</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/058807</b> | (51) <b>H02K 33/02</b>    | (87) <b>WO 2018/058844</b> | (51) <b>G03B 21/00</b>  |
| (86) CN 2016/107781        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/110771        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/113951        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917522.1            | 30.04.2019              | (21) 16917552.8            | 01.05.2019                | (21) 16917588.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058778</b> | (51) <b>H02J 50/10</b>  | (87) <b>WO 2018/058808</b> | (51) <b>H02K 33/18</b>    | (87) <b>WO 2018/058845</b> | (51) <b>H04R 5/02</b>   |
| (86) CN 2016/107782        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/110774        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2016/114052        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917523.9            | 30.04.2019              | (21) 16917553.6            | 01.05.2019                | (21) 16917589.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058779</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/058809</b> | (51) <b>H02K 33/02</b>    | (87) <b>WO 2018/058848</b> | (51) <b>F02B 75/28</b>  |
| (86) CN 2016/107940        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/110777        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/000581        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917524.7            | 30.04.2019              | (21) 16917554.4            | 01.05.2019                | (21) 17854310.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058780</b> | (51) <b>H04B 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058811</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>     | (87) <b>WO 2018/058849</b> | (51) <b>F24C 15/20</b>  |
| (86) CN 2016/108008        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/110924        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/000583        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917525.4            | 30.04.2019              | (21) 16917556.9            | 01.05.2019                | (21) 17854311.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058781</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058812</b> | (51) <b>H01L 27/11568</b> | (87) <b>WO 2018/058851</b> | (51) <b>A23F 3/16</b>   |
| (86) CN 2016/108220        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2016/111015        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/070143        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917526.2            | 30.04.2019              | (21) 16917557.7            | 01.05.2019                | (21) 17854313.8            | 30.04.2019              |



|                            |                         |                            |                           |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058852</b> | (51) <b>H04R 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/058880</b> | (51) <b>F24F 1/00</b>     | (87) <b>WO 2018/058927</b> | (51) <b>F23D 14/02</b>  |
| (86) CN 2017/070155        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/073450        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/079171        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854314.6            | 01.05.2019              | (21) 17854341.9            | 30.04.2019                | (21) 17854386.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058853</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/058883</b> | (51) <b>A24F 27/00</b>    | (87) <b>WO 2018/058928</b> | (51) <b>F24H 1/10</b>   |
| (86) CN 2017/070199        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/073780        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/079172        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854315.3            | 30.04.2019              | (21) 17854344.3            | 01.05.2019                | (21) 17854387.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058854</b> | (51) <b>G06T 7/11</b>   | (87) <b>WO 2018/058887</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>    | (87) <b>WO 2018/058929</b> | (51) <b>F24H 1/10</b>   |
| (86) CN 2017/070219        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/074272        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/079173        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854316.1            | 01.05.2019              | (21) 17854347.6            | 30.04.2019                | (21) 17854388.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058855</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/058888</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>    | (87) <b>WO 2018/058931</b> | (51) <b>A01G 23/12</b>  |
| (86) CN 2017/070281        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/074300        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/079470        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854317.9            | 01.05.2019              | (21) 17854348.4            | 30.04.2019                | (21) 17854390.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058856</b> | (51) <b>G01B 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058890</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>    | (87) <b>WO 2018/058932</b> | (51) <b>G05B 19/19</b>  |
| (86) CN 2017/070290        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/074443        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/079735        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854318.7            | 30.04.2019              | (21) 17854350.0            | 30.04.2019                | (21) 17854391.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058857</b> | (51) <b>G08G 1/0967</b> | (87) <b>WO 2018/058892</b> | (51) <b>F04D 17/08</b>    | (87) <b>WO 2018/058933</b> | (51) <b>H04W 4/90</b>   |
| (86) CN 2017/070297        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/074612        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/079850        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854319.5            | 30.04.2019              | (21) 17854352.6            | 30.04.2019                | (21) 17854392.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058858</b> | (51) <b>A47C 4/28</b>   | (87) <b>WO 2018/058894</b> | (51) <b>G06F 3/14</b>     | (87) <b>WO 2018/058934</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  |
| (86) CN 2017/070434        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/074953        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/079965        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854320.3            | 30.04.2019              | (21) 17854354.2            | 01.05.2019                | (21) 17854393.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058859</b> | (51) <b>G02B 6/42</b>   | (87) <b>WO 2018/058895</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>    | (87) <b>WO 2018/058938</b> | (51) <b>G02B 27/26</b>  |
| (86) CN 2017/070479        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/075443        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/080452        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854321.1            | 01.05.2019              | (21) 17854355.9            | 30.04.2019                | (21) 17854397.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058860</b> | (51) <b>B60W 40/00</b>  | (87) <b>WO 2018/058896</b> | (51) <b>G01B 9/02</b>     | (87) <b>WO 2018/058941</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  |
| (86) CN 2017/070847        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/075823        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/081069        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854322.9            | 30.04.2019              | (21) 17854356.7            | 30.04.2019                | (21) 17854399.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058863</b> | (51) <b>A61K 31/35</b>  | (87) <b>WO 2018/058897</b> | (51) <b>G02B 26/08</b>    | (87) <b>WO 2018/058942</b> | (51) <b>G06F 11/14</b>  |
| (86) CN 2017/071450        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/075824        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/081070        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854325.2            | 30.04.2019              | (21) 17854357.5            | 30.04.2019                | (21) 17854400.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058864</b> | (51) <b>F16B 7/10</b>   | (87) <b>WO 2018/058898</b> | (51) <b>C23C 14/56</b>    | (87) <b>WO 2018/058946</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>  |
| (86) CN 2017/071498        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/075973        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/081525        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854326.0            | 30.04.2019              | (21) 17854358.3            | 30.04.2019                | (21) 17854404.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058865</b> | (51) <b>C12N 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/058899</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>    | (87) <b>WO 2018/058949</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) CN 2017/071539        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/076289        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/082141        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854327.8            | 30.04.2019              | (21) 17854359.1            | 30.04.2019                | (21) 17854407.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058868</b> | (51) <b>B60W 40/02</b>  | (87) <b>WO 2018/058900</b> | (51) <b>H03M 1/10</b>     | (87) <b>WO 2018/058950</b> | (51) <b>H02M 1/14</b>   |
| (86) CN 2017/071860        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/076301        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/082277        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854329.4            | 30.04.2019              | (21) 17854360.9            | 30.04.2019                | (21) 17854408.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058869</b> | (51) <b>G06F 17/50</b>  | (87) <b>WO 2018/058901</b> | (51) <b>G06F 3/16</b>     | (87) <b>WO 2018/058954</b> | (51) <b>C10G 3/00</b>   |
| (86) CN 2017/071911        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/076302        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/082361        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854330.2            | 30.04.2019              | (21) 17854361.7            | 30.04.2019                | (21) 17854412.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058870</b> | (51) <b>H01J 43/08</b>  | (87) <b>WO 2018/058904</b> | (51) <b>A01N 43/56</b>    | (87) <b>WO 2018/058955</b> | (51) <b>G06F 21/88</b>  |
| (86) CN 2017/071995        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/076782        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/082379        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854331.0            | 30.04.2019              | (21) 17854364.1            | 01.05.2019                | (21) 17854413.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058872</b> | (51) <b>B22F 3/22</b>   | (87) <b>WO 2018/058912</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>     | (87) <b>WO 2018/058956</b> | (51) <b>H02P 23/04</b>  |
| (86) CN 2017/072193        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/076895        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/082516        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854333.6            | 01.05.2019              | (21) 17854372.4            | 30.04.2019                | (21) 17854414.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058873</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/058913</b> | (51) <b>B30B 1/34</b>     | (87) <b>WO 2018/058960</b> | (51) <b>A45D 40/02</b>  |
| (86) CN 2017/072583        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/076979        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/083865        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854334.4            | 30.04.2019              | (21) 17854373.2            | 30.04.2019                | (21) 17854417.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058874</b> | (51) <b>A61L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/058915</b> | (51) <b>H03K 5/19</b>     | (87) <b>WO 2018/058965</b> | (51) <b>G08G 1/00</b>   |
| (86) CN 2017/072608        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/077152        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/084439        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854335.1            | 30.04.2019              | (21) 17854375.7            | 30.04.2019                | (21) 17854421.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058875</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (87) <b>WO 2018/058923</b> | (51) <b>H01L 21/98</b>    | (87) <b>WO 2018/058967</b> | (51) <b>G08G 1/00</b>   |
| (86) CN 2017/073007        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/078713        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/084452        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854336.9            | 30.04.2019              | (21) 17854382.3            | 01.05.2019                | (21) 17854423.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058876</b> | (51) <b>H04W 36/36</b>  | (87) <b>WO 2018/058924</b> | (51) <b>H01L 25/13</b>    | (87) <b>WO 2018/058968</b> | (51) <b>G01C 21/00</b>  |
| (86) CN 2017/073040        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/078716        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/084453        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854337.7            | 30.04.2019              | (21) 17854383.1            | 01.05.2019                | (21) 17854424.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058877</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>  | (87) <b>WO 2018/058926</b> | (51) <b>H01L 27/11568</b> | (87) <b>WO 2018/058970</b> | (51) <b>H01H 3/12</b>   |
| (86) CN 2017/073057        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/078972        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) CN 2017/084600        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854338.5            | 30.04.2019              | (21) 17854385.6            | 01.05.2019                | (21) 17854426.8            | 30.04.2019              |

|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/058972</b> | (51) <b>E01F 13/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059000</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (87) <b>WO 2018/059041</b> | (51) <b>F04D 29/66</b>  |
| (86) CN 2017/084656        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/087196        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091188        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854428.4            | 01.05.2019               | (21) 17854456.5            | 01.05.2019              | (21) 17854495.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058973</b> | (51) <b>E01F 13/04</b>   | (87) <b>WO 2018/059001</b> | (51) <b>G01M 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059043</b> | (51) <b>H04L 12/725</b> |
| (86) CN 2017/084657        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/087302        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091194        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854429.2            | 01.05.2019               | (21) 17854457.3            | 30.04.2019              | (21) 17854497.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058976</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059002</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>   | (87) <b>WO 2018/059044</b> | (51) <b>H04M 3/56</b>   |
| (86) CN 2017/085100        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/087489        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091201        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854432.6            | 01.05.2019               | (21) 17854458.1            | 01.05.2019              | (21) 17854498.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058977</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (87) <b>WO 2018/059003</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>   | (87) <b>WO 2018/059046</b> | (51) <b>H04W 68/00</b>  |
| (86) CN 2017/085101        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/087509        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091302        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854433.4            | 01.05.2019               | (21) 17854459.9            | 01.05.2019              | (21) 17854500.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058978</b> | (51) <b>H04M 1/725</b>   | (87) <b>WO 2018/059005</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>   | (87) <b>WO 2018/059047</b> | (51) <b>F04B 41/06</b>  |
| (86) CN 2017/085227        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/087809        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091323        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854434.2            | 01.05.2019               | (21) 17854460.7            | 01.05.2019              | (21) 17854501.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058980</b> | (51) <b>G08C 17/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059008</b> | (51) <b>H01H 15/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059048</b> | (51) <b>F04D 27/00</b>  |
| (86) CN 2017/085414        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/088238        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091324        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854436.7            | 30.04.2019               | (21) 17854463.1            | 30.04.2019              | (21) 17854502.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058981</b> | (51) <b>E04F 17/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059009</b> | (51) <b>H04B 7/005</b>  | (87) <b>WO 2018/059049</b> | (51) <b>F04D 27/00</b>  |
| (86) CN 2017/085452        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/088287        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091325        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854437.5            | 30.04.2019               | (21) 17854464.9            | 01.05.2019              | (21) 17854503.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058982</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059010</b> | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (87) <b>WO 2018/059050</b> | (51) <b>F04D 27/00</b>  |
| (86) CN 2017/085795        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/088288        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091326        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854438.3            | 01.05.2019               | (21) 17854465.6            | 30.04.2019              | (21) 17854504.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058986</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b>  | (87) <b>WO 2018/059011</b> | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059051</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (86) CN 2017/086102        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/088309        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091328        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854442.5            | 30.04.2019               | (21) 17854466.4            | 30.04.2019              | (21) 17854505.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058987</b> | (51) <b>H04R 1/20</b>    | (87) <b>WO 2018/059012</b> | (51) <b>B28B 3/12</b>   | (87) <b>WO 2018/059052</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (86) CN 2017/086181        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/088330        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091437        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854443.3            | 30.04.2019               | (21) 17854467.2            | 30.04.2019              | (21) 17854506.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058988</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059014</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059053</b> | (51) <b>H01R 13/639</b> |
| (86) CN 2017/086291        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/088487        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091654        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854444.1            | 30.04.2019               | (21) 17854468.0            | 30.04.2019              | (21) 17854507.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058989</b> | (51) <b>G10L 19/008</b>  | (87) <b>WO 2018/059016</b> | (51) <b>G06N 99/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059054</b> | (51) <b>H02M 7/537</b>  |
| (86) CN 2017/086390        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/088964        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091785        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854445.8            | 01.05.2019               | (21) 17854470.6            | 30.04.2019              | (21) 17854508.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058990</b> | (51) <b>G01N 21/78</b>   | (87) <b>WO 2018/059020</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059055</b> | (51) <b>B60B 27/00</b>  |
| (86) CN 2017/086516        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/089486        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091883        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854446.6            | 30.04.2019               | (21) 17854474.8            | 01.05.2019              | (21) 17854509.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058991</b> | (51) <b>G01N 33/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059021</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059056</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) CN 2017/086517        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/089499        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/091916        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854447.4            | 30.04.2019               | (21) 17854475.5            | 01.05.2019              | (21) 17854510.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058992</b> | (51) <b>G01N 21/76</b>   | (87) <b>WO 2018/059022</b> | (51) <b>C07D 215/22</b> | (87) <b>WO 2018/059059</b> | (51) <b>B65D 88/06</b>  |
| (86) CN 2017/086518        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/089500        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/092203        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854448.2            | 30.04.2019               | (21) 17854476.3            | 30.04.2019              | (21) 17854513.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058993</b> | (51) <b>H04N 21/2343</b> | (87) <b>WO 2018/059025</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059061</b> | (51) <b>G02F 1/035</b>  |
| (86) CN 2017/086548        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/089806        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/092287        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854449.0            | 01.05.2019               | (21) 17854479.7            | 30.04.2019              | (21) 17854515.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058994</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   | (87) <b>WO 2018/059032</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/059064</b> | (51) <b>H04W 28/04</b>  |
| (86) CN 2017/086609        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/090613        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/092347        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854450.8            | 01.05.2019               | (21) 17854486.2            | 01.05.2019              | (21) 17854518.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058996</b> | (51) <b>B61C 3/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059033</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059065</b> | (51) <b>A63B 43/00</b>  |
| (86) CN 2017/086768        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/090880        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/092360        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854452.4            | 01.05.2019               | (21) 17854487.0            | 01.05.2019              | (21) 17854519.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058997</b> | (51) <b>H04R 1/20</b>    | (87) <b>WO 2018/059034</b> | (51) <b>H04N 21/472</b> | (87) <b>WO 2018/059071</b> | (51) <b>H01M 4/134</b>  |
| (86) CN 2017/087148        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/090907        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/092643        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854453.2            | 30.04.2019               | (21) 17854488.8            | 30.04.2019              | (21) 17854525.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058998</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   | (87) <b>WO 2018/059036</b> | (51) <b>A61B 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059078</b> | (51) <b>B65D 88/12</b>  |
| (86) CN 2017/087152        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/091012        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/092818        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854454.0            | 30.04.2019               | (21) 17854490.4            | 30.04.2019              | (21) 17854532.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/058999</b> | (51) <b>G06F 1/28</b>    | (87) <b>WO 2018/059037</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059080</b> | (51) <b>A47C 29/00</b>  |
| (86) CN 2017/087155        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/091026        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/092948        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854455.7            | 30.04.2019               | (21) 17854491.2            | 30.04.2019              | (21) 17854534.9            | 01.05.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/059082</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059132</b> | (51) <b>B24B 29/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059179</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>   |
| (86) CN 2017/093110        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/096492        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/099692        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854536.4            | 01.05.2019              | (21) 17854584.4            | 30.04.2019              | (21) 17854631.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059096</b> | (51) <b>G06Q 10/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059134</b> | (51) <b>H04J 3/16</b>   | (87) <b>WO 2018/059180</b> | (51) <b>H01M 4/36</b>    |
| (86) CN 2017/094366        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/096769        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/099766        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854550.5            | 01.05.2019              | (21) 17854586.9            | 30.04.2019              | (21) 17854632.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059099</b> | (51) <b>H01H 13/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059135</b> | (51) <b>G01J 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059182</b> | (51) <b>G08B 21/24</b>   |
| (86) CN 2017/094537        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/096805        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100101        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854553.9            | 30.04.2019              | (21) 17854587.7            | 30.04.2019              | (21) 17854633.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059101</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059137</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059184</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>   |
| (86) CN 2017/094647        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097128        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100149        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854555.4            | 30.04.2019              | (21) 17854589.3            | 30.04.2019              | (21) 17854635.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059103</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/059138</b> | (51) <b>G01N 19/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059188</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>   |
| (86) CN 2017/094902        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097284        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100244        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854556.2            | 30.04.2019              | (21) 17854590.1            | 30.04.2019              | (21) 17854639.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059105</b> | (51) <b>G01L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059139</b> | (51) <b>A22C 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059190</b> | (51) <b>E04H 12/24</b>   |
| (86) CN 2017/095059        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097285        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100316        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854558.8            | 30.04.2019              | (21) 17854591.9            | 30.04.2019              | (21) 17854640.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059106</b> | (51) <b>H01R 31/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059140</b> | (51) <b>A22C 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059191</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (86) CN 2017/095089        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097288        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100320        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854559.6            | 30.04.2019              | (21) 17854592.7            | 30.04.2019              | (21) 17854641.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059107</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/059141</b> | (51) <b>G01S 13/93</b>  | (87) <b>WO 2018/059192</b> | (51) <b>H04W 72/00</b>   |
| (86) CN 2017/095124        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097307        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100345        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854560.4            | 01.05.2019              | (21) 17854593.5            | 30.04.2019              | (21) 17854642.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059108</b> | (51) <b>H01L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059144</b> | (51) <b>B24B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059193</b> | (51) <b>A61K 9/08</b>    |
| (86) CN 2017/095130        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097356        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100364        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854561.2            | 01.05.2019              | (21) 17854596.8            | 30.04.2019              | (21) 17854643.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059109</b> | (51) <b>H01L 27/088</b> | (87) <b>WO 2018/059145</b> | (51) <b>F21S 2/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059194</b> | (51) <b>H01L 33/50</b>   |
| (86) CN 2017/095178        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097391        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100409        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854562.0            | 01.05.2019              | (21) 17854597.6            | 30.04.2019              | (21) 17854644.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059110</b> | (51) <b>H01L 27/115</b> | (87) <b>WO 2018/059147</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/059196</b> | (51) <b>A01K 1/03</b>    |
| (86) CN 2017/095189        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097490        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100442        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854563.8            | 01.05.2019              | (21) 17854599.2            | 01.05.2019              | (21) 17854646.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059116</b> | (51) <b>B65D 85/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059148</b> | (51) <b>H04W 36/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059200</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>    |
| (86) CN 2017/095757        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097491        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100686        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854569.5            | 30.04.2019              | (21) 17854600.8            | 01.05.2019              | (21) 17854650.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059117</b> | (51) <b>C07K 16/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059150</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (87) <b>WO 2018/059201</b> | (51) <b>B65G 37/00</b>   |
| (86) CN 2017/095883        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/097529        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100724        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854570.3            | 30.04.2019              | (21) 17854602.4            | 30.04.2019              | (21) 17854651.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059119</b> | (51) <b>A01H 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059158</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/059203</b> | (51) <b>A47J 27/00</b>   |
| (86) CN 2017/095930        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/098301        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100792        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854572.9            | 30.04.2019              | (21) 17854610.7            | 30.04.2019              | (21) 17854653.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059120</b> | (51) <b>A01H 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059163</b> | (51) <b>H04W 28/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059204</b> | (51) <b>G11B 33/00</b>   |
| (86) CN 2017/095933        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/098585        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100832        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854573.7            | 30.04.2019              | (21) 17854615.6            | 30.04.2019              | (21) 17854654.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059121</b> | (51) <b>A01H 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059166</b> | (51) <b>H01L 21/68</b>  | (87) <b>WO 2018/059208</b> | (51) <b>B22C 9/08</b>    |
| (86) CN 2017/095934        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/098863        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100903        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854574.5            | 30.04.2019              | (21) 17854618.0            | 30.04.2019              | (21) 17854658.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059122</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/059169</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059209</b> | (51) <b>H04N 7/15</b>    |
| (86) CN 2017/095946        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/099418        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/100924        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854575.2            | 30.04.2019              | (21) 17854621.4            | 01.05.2019              | (21) 17854659.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059126</b> | (51) <b>H04W 88/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059173</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059212</b> | (51) <b>A61K 31/341</b>  |
| (86) CN 2017/096164        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/099485        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/101060        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854579.4            | 30.04.2019              | (21) 17854625.5            | 01.05.2019              | (21) 17854662.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059127</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059176</b> | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (87) <b>WO 2018/059213</b> | (51) <b>C07C 209/00</b>  |
| (86) CN 2017/096192        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/099613        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/101061        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854580.2            | 30.04.2019              | (21) 17854628.9            | 30.04.2019              | (21) 17854663.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059130</b> | (51) <b>G07F 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059177</b> | (51) <b>A61N 1/14</b>   | (87) <b>WO 2018/059214</b> | (51) <b>C07H 19/20</b>   |
| (86) CN 2017/096323        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/099656        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/101062        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854582.8            | 01.05.2019              | (21) 17854629.7            | 30.04.2019              | (21) 17854664.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059131</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059178</b> | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (87) <b>WO 2018/059215</b> | (51) <b>A61K 31/7076</b> |
| (86) CN 2017/096474        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/099676        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/101064        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854583.6            | 30.04.2019              | (21) 17854630.5            | 30.04.2019              | (21) 17854665.1            | 30.04.2019               |



|                            |                         |                            |                          |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/059216</b> | (51) <b>A61P 25/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059258</b> | (51) <b>G06F 3/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059292</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>   |
| (86) CN 2017/101066        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102044        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102530        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854666.9            | 30.04.2019              | (21) 17854708.9            | 01.05.2019               | (21) 17854742.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059217</b> | (51) <b>A47C 27/10</b>  | (87) <b>WO 2018/059259</b> | (51) <b>F03D 7/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059294</b> | (51) <b>H04W 48/10</b>   |
| (86) CN 2017/101077        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102049        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102582        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854667.7            | 30.04.2019              | (21) 17854709.7            | 30.04.2019               | (21) 17854744.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059219</b> | (51) <b>A61F 2/848</b>  | (87) <b>WO 2018/059260</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>   | (87) <b>WO 2018/059298</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   |
| (86) CN 2017/101106        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102067        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102663        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854669.3            | 01.05.2019              | (21) 17854710.5            | 30.04.2019               | (21) 17854748.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059221</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059261</b> | (51) <b>A61B 17/3211</b> | (87) <b>WO 2018/059299</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>   |
| (86) CN 2017/101120        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102073        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102685        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854671.9            | 30.04.2019              | (21) 17854711.3            | 30.04.2019               | (21) 17854749.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059222</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059262</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059300</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>    |
| (86) CN 2017/101197        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102076        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102706        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854672.7            | 30.04.2019              | (21) 17854712.1            | 01.05.2019               | (21) 17854750.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059224</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (87) <b>WO 2018/059263</b> | (51) <b>A61K 31/7048</b> | (87) <b>WO 2018/059301</b> | (51) <b>B60R 19/18</b>   |
| (86) CN 2017/101331        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102077        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102713        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854674.3            | 01.05.2019              | (21) 17854713.9            | 30.04.2019               | (21) 17854751.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059226</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/059265</b> | (51) <b>D06F 39/14</b>   | (87) <b>WO 2018/059302</b> | (51) <b>G06F 17/27</b>   |
| (86) CN 2017/101368        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102143        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102759        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854676.8            | 01.05.2019              | (21) 17854715.4            | 01.05.2019               | (21) 17854752.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059227</b> | (51) <b>G02B 6/24</b>   | (87) <b>WO 2018/059268</b> | (51) <b>H04W 28/16</b>   | (87) <b>WO 2018/059303</b> | (51) <b>H04W 12/02</b>   |
| (86) CN 2017/101405        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102200        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102768        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854677.6            | 01.05.2019              | (21) 17854718.8            | 30.04.2019               | (21) 17854753.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059230</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059270</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059304</b> | (51) <b>A61K 47/42</b>   |
| (86) CN 2017/101427        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102206        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102772        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854680.0            | 30.04.2019              | (21) 17854720.4            | 30.04.2019               | (21) 17854754.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059231</b> | (51) <b>F04D 27/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059271</b> | (51) <b>H04W 4/12</b>    | (87) <b>WO 2018/059306</b> | (51) <b>H04B 7/04</b>    |
| (86) CN 2017/101436        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102209        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102798        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854681.8            | 01.05.2019              | (21) 17854721.2            | 01.05.2019               | (21) 17854756.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059232</b> | (51) <b>G01R 31/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059272</b> | (51) <b>H04W 28/20</b>   | (87) <b>WO 2018/059308</b> | (51) <b>H04W 24/10</b>   |
| (86) CN 2017/101493        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102231        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102811        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854682.6            | 30.04.2019              | (21) 17854722.0            | 30.04.2019               | (21) 17854758.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059236</b> | (51) <b>G01S 19/42</b>  | (87) <b>WO 2018/059273</b> | (51) <b>H04N 5/225</b>   | (87) <b>WO 2018/059309</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>   |
| (86) CN 2017/101521        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102253        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102814        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854686.7            | 01.05.2019              | (21) 17854723.8            | 30.04.2019               | (21) 17854759.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059240</b> | (51) <b>H04W 64/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059274</b> | (51) <b>H04N 5/225</b>   | (87) <b>WO 2018/059310</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   |
| (86) CN 2017/101651        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102254        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102853        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854690.9            | 01.05.2019              | (21) 17854724.6            | 30.04.2019               | (21) 17854760.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059241</b> | (51) <b>C07J 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059277</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059312</b> | (51) <b>G06F 12/0875</b> |
| (86) CN 2017/101679        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102298        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102867        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854691.7            | 30.04.2019              | (21) 17854727.9            | 30.04.2019               | (21) 17854762.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059242</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/059278</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059313</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>   |
| (86) CN 2017/101693        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102304        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102874        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854692.5            | 30.04.2019              | (21) 17854728.7            | 30.04.2019               | (21) 17854763.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059244</b> | (51) <b>B64C 21/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059281</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (87) <b>WO 2018/059314</b> | (51) <b>C07D 413/12</b>  |
| (86) CN 2017/101740        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102342        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102883        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854694.1            | 30.04.2019              | (21) 17854731.1            | 01.05.2019               | (21) 17854764.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059247</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (87) <b>WO 2018/059282</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>   | (87) <b>WO 2018/059318</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>    |
| (86) CN 2017/101824        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102352        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102898        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854697.4            | 30.04.2019              | (21) 17854732.9            | 30.04.2019               | (21) 17854768.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059248</b> | (51) <b>H04W 52/14</b>  | (87) <b>WO 2018/059283</b> | (51) <b>H04W 72/10</b>   | (87) <b>WO 2018/059322</b> | (51) <b>C22C 21/02</b>   |
| (86) CN 2017/101862        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102359        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102935        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854698.2            | 01.05.2019              | (21) 17854733.7            | 30.04.2019               | (21) 17854772.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059253</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059284</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059323</b> | (51) <b>A01D 34/73</b>   |
| (86) CN 2017/101969        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102386        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102949        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854703.0            | 30.04.2019              | (21) 17854734.5            | 30.04.2019               | (21) 17854773.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059255</b> | (51) <b>A41D 13/11</b>  | (87) <b>WO 2018/059287</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>   | (87) <b>WO 2018/059327</b> | (51) <b>B62D 21/15</b>   |
| (86) CN 2017/102005        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102413        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102977        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854705.5            | 01.05.2019              | (21) 17854737.8            | 30.04.2019               | (21) 17854777.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/059256</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059289</b> | (51) <b>H01H 13/14</b>   | (87) <b>WO 2018/059328</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (86) CN 2017/102009        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/102509        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) CN 2017/102999        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17854706.3            | 01.05.2019              | (21) 17854739.4            | 30.04.2019               | (21) 17854778.2            | 30.04.2019               |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/059333</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059378</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/059430</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) CN 2017/103034        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103351        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103621        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854783.2            | 30.04.2019              | (21) 17854828.5            | 30.04.2019              | (21) 17854880.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059334</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   | (87) <b>WO 2018/059379</b> | (51) <b>B62D 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059431</b> | (51) <b>A61B 5/11</b>   |
| (86) CN 2017/103038        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103355        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103637        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854784.0            | 30.04.2019              | (21) 17854829.3            | 30.04.2019              | (21) 17854881.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059336</b> | (51) <b>H01P 1/20</b>   | (87) <b>WO 2018/059380</b> | (51) <b>F04D 13/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059432</b> | (51) <b>H04L 29/12</b>  |
| (86) CN 2017/103041        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103357        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103644        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854786.5            | 01.05.2019              | (21) 17854830.1            | 30.04.2019              | (21) 17854882.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059337</b> | (51) <b>G06F 9/38</b>   | (87) <b>WO 2018/059381</b> | (51) <b>B62D 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059433</b> | (51) <b>H01B 9/00</b>   |
| (86) CN 2017/103057        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103358        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103648        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854787.3            | 30.04.2019              | (21) 17854831.9            | 30.04.2019              | (21) 17854883.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059340</b> | (51) <b>H01H 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059390</b> | (51) <b>A61K 9/72</b>   | (87) <b>WO 2018/059434</b> | (51) <b>H01B 7/17</b>   |
| (86) CN 2017/103071        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103389        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103649        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854790.7            | 30.04.2019              | (21) 17854840.0            | 30.04.2019              | (21) 17854884.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059341</b> | (51) <b>B22F 3/115</b>  | (87) <b>WO 2018/059392</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059441</b> | (51) <b>G06F 12/02</b>  |
| (86) CN 2017/103094        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103392        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103678        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854791.5            | 01.05.2019              | (21) 17854842.6            | 30.04.2019              | (21) 17854891.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059344</b> | (51) <b>H04B 10/032</b> | (87) <b>WO 2018/059393</b> | (51) <b>G06F 11/36</b>  | (87) <b>WO 2018/059445</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (86) CN 2017/103109        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103395        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103694        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854794.9            | 30.04.2019              | (21) 17854843.4            | 01.05.2019              | (21) 17854895.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059345</b> | (51) <b>H04B 7/15</b>   | (87) <b>WO 2018/059395</b> | (51) <b>A61K 31/33</b>  | (87) <b>WO 2018/059454</b> | (51) <b>G06Q 30/00</b>  |
| (86) CN 2017/103134        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103405        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103720        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854795.6            | 30.04.2019              | (21) 17854845.9            | 30.04.2019              | (21) 17854904.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059346</b> | (51) <b>G01N 21/63</b>  | (87) <b>WO 2018/059400</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059461</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) CN 2017/103142        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103492        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103805        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854796.4            | 30.04.2019              | (21) 17854850.9            | 30.04.2019              | (21) 17854911.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059347</b> | (51) <b>H04L 1/08</b>   | (87) <b>WO 2018/059401</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059468</b> | (51) <b>B65D 30/10</b>  |
| (86) CN 2017/103147        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103504        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103859        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854797.2            | 01.05.2019              | (21) 17854851.7            | 01.05.2019              | (21) 17854918.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059351</b> | (51) <b>G06F 21/10</b>  | (87) <b>WO 2018/059402</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (87) <b>WO 2018/059469</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   |
| (86) CN 2017/103182        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103506        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103863        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854801.2            | 30.04.2019              | (21) 17854852.5            | 01.05.2019              | (21) 17854919.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059356</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059407</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059477</b> | (51) <b>A01K 41/06</b>  |
| (86) CN 2017/103221        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103521        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103924        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854806.1            | 30.04.2019              | (21) 17854857.4            | 30.04.2019              | (21) 17854927.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059358</b> | (51) <b>G01B 11/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059408</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059480</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) CN 2017/103232        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103530        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103934        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854808.7            | 01.05.2019              | (21) 17854858.2            | 30.04.2019              | (21) 17854930.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059359</b> | (51) <b>G01B 11/16</b>  | (87) <b>WO 2018/059409</b> | (51) <b>G10L 19/005</b> | (87) <b>WO 2018/059482</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (86) CN 2017/103233        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103534        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103964        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854809.5            | 01.05.2019              | (21) 17854859.0            | 01.05.2019              | (21) 17854932.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059361</b> | (51) <b>G06F 12/16</b>  | (87) <b>WO 2018/059410</b> | (51) <b>H04W 4/12</b>   | (87) <b>WO 2018/059484</b> | (51) <b>C07D 233/58</b> |
| (86) CN 2017/103249        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103535        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103976        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854811.1            | 30.04.2019              | (21) 17854860.8            | 30.04.2019              | (21) 17854934.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059363</b> | (51) <b>B25B 27/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059413</b> | (51) <b>A61H 39/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059486</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>   |
| (86) CN 2017/103256        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103551        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103981        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854813.7            | 01.05.2019              | (21) 17854863.2            | 01.05.2019              | (21) 17854936.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059364</b> | (51) <b>B23K 37/047</b> | (87) <b>WO 2018/059414</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059491</b> | (51) <b>C07C 311/48</b> |
| (86) CN 2017/103257        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103557        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104003        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854814.5            | 01.05.2019              | (21) 17854864.0            | 30.04.2019              | (21) 17854941.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059372</b> | (51) <b>C07D 319/08</b> | (87) <b>WO 2018/059420</b> | (51) <b>C07D 231/22</b> | (87) <b>WO 2018/059492</b> | (51) <b>C07D 233/58</b> |
| (86) CN 2017/103320        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103579        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104004        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854822.8            | 30.04.2019              | (21) 17854870.7            | 30.04.2019              | (21) 17854942.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059373</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>  | (87) <b>WO 2018/059422</b> | (51) <b>G09G 3/3208</b> | (87) <b>WO 2018/059493</b> | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| (86) CN 2017/103330        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103604        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104005        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854823.6            | 01.05.2019              | (21) 17854872.3            | 30.04.2019              | (21) 17854943.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059374</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>  | (87) <b>WO 2018/059423</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>   | (87) <b>WO 2018/059495</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   |
| (86) CN 2017/103331        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103606        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104017        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854824.4            | 01.05.2019              | (21) 17854873.1            | 01.05.2019              | (21) 17854945.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059375</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>  | (87) <b>WO 2018/059426</b> | (51) <b>A61N 1/375</b>  | (87) <b>WO 2018/059496</b> | (51) <b>H04W 28/08</b>  |
| (86) CN 2017/103332        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/103612        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104019        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854825.1            | 01.05.2019              | (21) 17854876.4            | 01.05.2019              | (21) 17854946.5            | 01.05.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/059497</b> | (51) <b>G06F 15/16</b>  | (87) <b>WO 2018/059547</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059601</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (86) CN 2017/104021        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104419        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/105332        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854947.3            | 01.05.2019              | (21) 17854997.8            | 01.05.2019              | (21) 17855051.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059501</b> | (51) <b>E04H 4/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059548</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059602</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) CN 2017/104038        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104420        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/110288        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854951.5            | 30.04.2019              | (21) 17854998.6            | 01.05.2019              | (21) 17855052.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059503</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (87) <b>WO 2018/059552</b> | (51) <b>G06F 3/048</b>  | (87) <b>WO 2018/059603</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (86) CN 2017/104046        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104451        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/110578        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854953.1            | 30.04.2019              | (21) 17855002.6            | 01.05.2019              | (21) 17855053.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059504</b> | (51) <b>G01R 31/28</b>  | (87) <b>WO 2018/059562</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059604</b> | (51) <b>H04L 1/20</b>   |
| (86) CN 2017/104052        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104572        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/112032        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854954.9            | 30.04.2019              | (21) 17855012.5            | 30.04.2019              | (21) 17855054.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059505</b> | (51) <b>G01R 35/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059563</b> | (51) <b>H04W 24/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059606</b> | (51) <b>A01N 43/80</b>  |
| (86) CN 2017/104053        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104603        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/113035        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854955.6            | 30.04.2019              | (21) 17855013.3            | 01.05.2019              | (21) 17855056.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059509</b> | (51) <b>H04N 21/438</b> | (87) <b>WO 2018/059564</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  | (87) <b>WO 2018/059608</b> | (51) <b>C05F 17/02</b>  |
| (86) CN 2017/104071        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104618        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CZ 2017/050043        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854959.8            | 30.04.2019              | (21) 17855014.1            | 01.05.2019              | (21) 17784540.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059512</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059565</b> | (51) <b>G06F 11/14</b>  | (87) <b>WO 2018/059613</b> | (51) <b>G10K 11/00</b>  |
| (86) CN 2017/104076        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104623        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100690        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854962.2            | 01.05.2019              | (21) 17855015.8            | 30.04.2019              | (21) 17768664.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059513</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059566</b> | (51) <b>H04W 28/16</b>  | (87) <b>WO 2018/059614</b> | (51) <b>F01L 1/352</b>  |
| (86) CN 2017/104077        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104628        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100712        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854963.0            | 01.05.2019              | (21) 17855016.6            | 30.04.2019              | (21) 17765068.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059519</b> | (51) <b>H04W 8/24</b>   | (87) <b>WO 2018/059569</b> | (51) <b>H04W 16/28</b>  | (87) <b>WO 2018/059617</b> | (51) <b>F16D 13/52</b>  |
| (86) CN 2017/104113        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104739        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100752        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854969.7            | 01.05.2019              | (21) 17855019.0            | 01.05.2019              | (21) 17771657.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059525</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (87) <b>WO 2018/059570</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059618</b> | (51) <b>F16H 59/14</b>  |
| (86) CN 2017/104171        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104740        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100767        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854975.4            | 01.05.2019              | (21) 17855020.8            | 01.05.2019              | (21) 17772602.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059526</b> | (51) <b>A61N 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059573</b> | (51) <b>H04W 28/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059619</b> | (51) <b>F16D 28/00</b>  |
| (86) CN 2017/104172        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104746        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100778        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854976.2            | 01.05.2019              | (21) 17855023.2            | 01.05.2019              | (21) 17783703.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059527</b> | (51) <b>A61N 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059575</b> | (51) <b>D21J 3/10</b>   | (87) <b>WO 2018/059620</b> | (51) <b>F16D 41/064</b> |
| (86) CN 2017/104173        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104774        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100793        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854977.0            | 01.05.2019              | (21) 17855025.7            | 01.05.2019              | (21) 17778173.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059528</b> | (51) <b>H04W 16/14</b>  | (87) <b>WO 2018/059578</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059621</b> | (51) <b>F16D 41/066</b> |
| (86) CN 2017/104181        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104806        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100794        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854978.8            | 01.05.2019              | (21) 17855028.1            | 01.05.2019              | (21) 17778174.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059531</b> | (51) <b>C07D 417/12</b> | (87) <b>WO 2018/059580</b> | (51) <b>H04W 8/24</b>   | (87) <b>WO 2018/059622</b> | (51) <b>F16H 59/16</b>  |
| (86) CN 2017/104218        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104824        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100814        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854981.2            | 01.05.2019              | (21) 17855030.7            | 01.05.2019              | (21) 17783705.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059532</b> | (51) <b>G01S 19/49</b>  | (87) <b>WO 2018/059582</b> | (51) <b>H04B 7/0413</b> | (87) <b>WO 2018/059623</b> | (51) <b>G01R 31/02</b>  |
| (86) CN 2017/104219        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104831        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100816        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854982.0            | 01.05.2019              | (21) 17855032.3            | 01.05.2019              | (21) 17800373.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059533</b> | (51) <b>C07D 231/38</b> | (87) <b>WO 2018/059585</b> | (51) <b>G08G 1/017</b>  | (87) <b>WO 2018/059624</b> | (51) <b>F01L 9/02</b>   |
| (86) CN 2017/104247        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104864        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/100820        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854983.8            | 30.04.2019              | (21) 17855035.6            | 01.05.2019              | (21) 17787317.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059536</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059586</b> | (51) <b>B60W 30/14</b>  | (87) <b>WO 2018/059629</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| (86) CN 2017/104270        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104875        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DE 2017/200100        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854986.1            | 01.05.2019              | (21) 17855036.4            | 01.05.2019              | (21) 17793826.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059537</b> | (51) <b>C07D 519/00</b> | (87) <b>WO 2018/059587</b> | (51) <b>H04W 68/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059634</b> | (51) <b>A01K 5/02</b>   |
| (86) CN 2017/104286        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/104878        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DK 2017/050297        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854987.9            | 01.05.2019              | (21) 17855037.2            | 01.05.2019              | (21) 17771332.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059539</b> | (51) <b>G08B 21/24</b>  | (87) <b>WO 2018/059596</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/059636</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   |
| (86) CN 2017/104304        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/105175        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DK 2017/050306        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854989.5            | 01.05.2019              | (21) 17855046.3            | 01.05.2019              | (21) 17855059.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059540</b> | (51) <b>A63F 13/55</b>  | (87) <b>WO 2018/059597</b> | (51) <b>H04W 16/26</b>  | (87) <b>WO 2018/059645</b> | (51) <b>A61B 5/04</b>   |
| (86) CN 2017/104306        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/105176        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) DK 2017/050320        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854990.3            | 01.05.2019              | (21) 17855047.1            | 01.05.2019              | (21) 17780622.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059541</b> | (51) <b>H01L 33/38</b>  | (87) <b>WO 2018/059600</b> | (51) <b>H01H 13/705</b> | (87) <b>WO 2018/059649</b> | (51) <b>H01H 47/00</b>  |
| (86) CN 2017/104319        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/105198        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2016/001612        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17854991.1            | 01.05.2019              | (21) 17855050.5            | 01.05.2019              | (21) 16777529.5            | 30.04.2019              |



|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/059650</b> | (51) <b>A47J 37/04</b>   | (87) <b>WO 2018/059706</b> | (51) <b>C01C 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/059798</b> | (51) <b>F01K 13/02</b>  |
| (86) EP 2016/001618        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2016/073402        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/069440        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16781057.1            | 30.04.2019               | (21) 16778280.4            | 01.05.2019              | (21) 17746118.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059655</b> | (51) <b>G06F 12/0831</b> | (87) <b>WO 2018/059710</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059799</b> | (51) <b>B65B 27/12</b>  |
| (86) EP 2016/001627        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2016/073462        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/069505        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16778682.1            | 01.05.2019               | (21) 16775703.8            | 01.05.2019              | (21) 17749426.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059656</b> | (51) <b>G06F 12/0862</b> | (87) <b>WO 2018/059721</b> | (51) <b>G03G 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059800</b> | (51) <b>B60T 8/1755</b> |
| (86) EP 2016/001631        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2016/073528        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/069511        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16777904.0            | 01.05.2019               | (21) 16781702.2            | 01.05.2019              | (21) 17746485.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059657</b> | (51) <b>G02B 21/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059728</b> | (51) <b>B29C 65/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059803</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  |
| (86) EP 2016/072931        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/001082        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/069682        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16782014.1            | 30.04.2019               | (21) 17777479.1            | 01.05.2019              | (21) 17748745.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059658</b> | (51) <b>G01R 19/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059731</b> | (51) <b>H02K 15/12</b>  | (87) <b>WO 2018/059809</b> | (51) <b>F02M 63/00</b>  |
| (86) EP 2016/072935        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/001107        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070061        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16779019.5            | 30.04.2019               | (21) 17768982.5            | 30.04.2019              | (21) 17749463.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059659</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059734</b> | (51) <b>F25D 16/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059810</b> | (51) <b>F02B 33/44</b>  |
| (86) EP 2016/072939        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/001147        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070075        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16779021.1            | 30.04.2019               | (21) 17781000.9            | 01.05.2019              | (21) 17751375.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059660</b> | (51) <b>G01J 3/10</b>    | (87) <b>WO 2018/059738</b> | (51) <b>D05B 47/04</b>  | (87) <b>WO 2018/059812</b> | (51) <b>C04B 35/10</b>  |
| (86) EP 2016/072942        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/001158        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070164        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16781304.7            | 30.04.2019               | (21) 17777485.8            | 01.05.2019              | (21) 17748510.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059662</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059744</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059813</b> | (51) <b>F42B 14/02</b>  |
| (86) EP 2016/072953        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/059780        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070277        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16777625.1            | 30.04.2019               | (21) 17720438.5            | 30.04.2019              | (21) 17751729.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059663</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059748</b> | (51) <b>F16D 65/12</b>  | (87) <b>WO 2018/059814</b> | (51) <b>F16K 17/38</b>  |
| (86) EP 2016/072958        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/061814        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070297        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16775175.9            | 30.04.2019               | (21) 17724027.2            | 30.04.2019              | (21) 17755119.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059666</b> | (51) <b>H01R 4/30</b>    | (87) <b>WO 2018/059749</b> | (51) <b>B29C 65/60</b>  | (87) <b>WO 2018/059815</b> | (51) <b>G01S 15/93</b>  |
| (86) EP 2016/072974        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/064760        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070534        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16781689.1            | 30.04.2019               | (21) 17739881.5            | 30.04.2019              | (21) 17751757.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059667</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059752</b> | (51) <b>G02B 1/11</b>   | (87) <b>WO 2018/059816</b> | (51) <b>F02D 41/20</b>  |
| (86) EP 2016/072976        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/065740        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070573        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16775181.7            | 30.04.2019               | (21) 17731603.1            | 30.04.2019              | (21) 17755460.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059668</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059755</b> | (51) <b>G01M 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059817</b> | (51) <b>G01S 15/93</b>  |
| (86) EP 2016/072977        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/066409        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070589        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16775182.5            | 30.04.2019               | (21) 17736914.7            | 30.04.2019              | (21) 17755462.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059669</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/059756</b> | (51) <b>D06N 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059818</b> | (51) <b>F02M 21/02</b>  |
| (86) EP 2016/072984        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/066411        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070651        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16778269.7            | 30.04.2019               | (21) 17739914.4            | 30.04.2019              | (21) 17752385.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059672</b> | (51) <b>H02M 5/293</b>   | (87) <b>WO 2018/059757</b> | (51) <b>D06N 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059819</b> | (51) <b>F02M 21/02</b>  |
| (86) EP 2016/073069        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/066412        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070652        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16774484.6            | 30.04.2019               | (21) 17739915.1            | 30.04.2019              | (21) 17758456.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059673</b> | (51) <b>H02H 5/04</b>    | (87) <b>WO 2018/059762</b> | (51) <b>E04B 5/32</b>   | (87) <b>WO 2018/059824</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   |
| (86) EP 2016/073074        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/067389        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070825        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16781305.4            | 30.04.2019               | (21) 17742967.7            | 30.04.2019              | (21) 17754707.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059675</b> | (51) <b>A47L 9/06</b>    | (87) <b>WO 2018/059763</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059829</b> | (51) <b>E21B 43/00</b>  |
| (86) EP 2016/073114        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/067485        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070888        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16770961.7            | 30.04.2019               | (21) 17743273.9            | 01.05.2019              | (21) 17754162.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059683</b> | (51) <b>H04W 72/08</b>   | (87) <b>WO 2018/059768</b> | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059832</b> | (51) <b>G06F 3/12</b>   |
| (86) EP 2016/073193        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/067846        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/070993        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16775218.7            | 30.04.2019               | (21) 17739986.2            | 01.05.2019              | (21) 17767728.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059691</b> | (51) <b>H04B 1/525</b>   | (87) <b>WO 2018/059770</b> | (51) <b>B60S 1/52</b>   | (87) <b>WO 2018/059834</b> | (51) <b>F02D 41/14</b>  |
| (86) EP 2016/073257        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/068146        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/071122        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16777653.3            | 30.04.2019               | (21) 17737848.6            | 30.04.2019              | (21) 17764768.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059702</b> | (51) <b>C23C 16/40</b>   | (87) <b>WO 2018/059791</b> | (51) <b>H01H 33/666</b> | (87) <b>WO 2018/059835</b> | (51) <b>F16K 11/07</b>  |
| (86) EP 2016/073345        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/068850        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/071133        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16774671.8            | 30.04.2019               | (21) 17752029.3            | 30.04.2019              | (21) 17764338.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059703</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>    | (87) <b>WO 2018/059793</b> | (51) <b>B60S 1/52</b>   | (87) <b>WO 2018/059836</b> | (51) <b>G03F 7/16</b>   |
| (86) EP 2016/073373        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/069136        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/071179        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16775684.0            | 30.04.2019               | (21) 17742777.0            | 30.04.2019              | (21) 17758488.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059705</b> | (51) <b>F02D 41/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059796</b> | (51) <b>H03F 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059844</b> | (51) <b>B63H 5/125</b>  |
| (86) EP 2016/073392        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/069423        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/071336        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16774948.0            | 01.05.2019               | (21) 17752047.5            | 30.04.2019              | (21) 17761058.1            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/059847</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059911</b> | (51) <b>F25D 23/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059959</b> | (51) <b>A61B 8/06</b>   |
| (86) EP 2017/071413        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072609        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073175        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17758514.8            | 30.04.2019              | (21) 17764579.3            | 30.04.2019              | (21) 17769031.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059852</b> | (51) <b>G06F 21/64</b>  | (87) <b>WO 2018/059913</b> | (51) <b>E21B 43/10</b>  | (87) <b>WO 2018/059962</b> | (51) <b>H04W 12/06</b>  |
| (86) EP 2017/071539        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072676        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073193        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761229.8            | 01.05.2019              | (21) 17764409.3            | 30.04.2019              | (21) 17777192.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059853</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059917</b> | (51) <b>B60D 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/059964</b> | (51) <b>G06F 21/44</b>  |
| (86) EP 2017/071540        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072712        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073209        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761464.1            | 01.05.2019              | (21) 17768735.7            | 30.04.2019              | (21) 17768114.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059854</b> | (51) <b>G05B 19/418</b> | (87) <b>WO 2018/059918</b> | (51) <b>B60N 2/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059967</b> | (51) <b>H01M 10/04</b>  |
| (86) EP 2017/071542        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072716        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073254        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17768009.7            | 01.05.2019              | (21) 17764811.0            | 30.04.2019              | (21) 17767833.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059855</b> | (51) <b>G06F 21/64</b>  | (87) <b>WO 2018/059919</b> | (51) <b>H02B 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059968</b> | (51) <b>F01N 9/00</b>   |
| (86) EP 2017/071543        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072733        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073281        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761230.6            | 01.05.2019              | (21) 17771365.8            | 30.04.2019              | (21) 17768762.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059856</b> | (51) <b>H03M 13/11</b>  | (87) <b>WO 2018/059921</b> | (51) <b>H02K 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059970</b> | (51) <b>F02D 41/20</b>  |
| (86) EP 2017/071601        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072735        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073289        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17757782.2            | 30.04.2019              | (21) 17765425.8            | 01.05.2019              | (21) 17768766.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059863</b> | (51) <b>F04D 25/16</b>  | (87) <b>WO 2018/059926</b> | (51) <b>B60K 6/48</b>   | (87) <b>WO 2018/059978</b> | (51) <b>A47L 15/23</b>  |
| (86) EP 2017/071740        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072804        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073413        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761067.2            | 30.04.2019              | (21) 17762146.3            | 30.04.2019              | (21) 17769051.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059864</b> | (51) <b>F01K 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059927</b> | (51) <b>F16H 57/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059979</b> | (51) <b>D06F 58/28</b>  |
| (86) EP 2017/071741        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072805        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073414        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761068.0            | 30.04.2019              | (21) 17765176.7            | 30.04.2019              | (21) 17768131.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059867</b> | (51) <b>H04W 48/10</b>  | (87) <b>WO 2018/059928</b> | (51) <b>F02B 23/08</b>  | (87) <b>WO 2018/059982</b> | (51) <b>F16H 57/08</b>  |
| (86) EP 2017/071777        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072808        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073436        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17758186.5            | 01.05.2019              | (21) 17762147.1            | 01.05.2019              | (21) 17777511.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059869</b> | (51) <b>B60S 1/08</b>   | (87) <b>WO 2018/059929</b> | (51) <b>H02K 5/20</b>   | (87) <b>WO 2018/059984</b> | (51) <b>F16H 57/08</b>  |
| (86) EP 2017/071873        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072843        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073443        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761860.0            | 30.04.2019              | (21) 17767807.5            | 30.04.2019              | (21) 17777513.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059870</b> | (51) <b>F02D 41/06</b>  | (87) <b>WO 2018/059932</b> | (51) <b>G09B 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059989</b> | (51) <b>H04L 12/46</b>  |
| (86) EP 2017/071880        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072879        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073485        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17764785.6            | 01.05.2019              | (21) 17771377.3            | 30.04.2019              | (21) 17771726.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059871</b> | (51) <b>C10G 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059933</b> | (51) <b>G07D 7/12</b>   | (87) <b>WO 2018/059991</b> | (51) <b>B64C 9/16</b>   |
| (86) EP 2017/071987        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072890        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073493        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17758891.0            | 30.04.2019              | (21) 17768745.6            | 01.05.2019              | (21) 17776965.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059872</b> | (51) <b>C10G 45/02</b>  | (87) <b>WO 2018/059936</b> | (51) <b>B60J 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/059994</b> | (51) <b>A47J 27/08</b>  |
| (86) EP 2017/071988        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/072956        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073528        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761487.2            | 30.04.2019              | (21) 17768084.0            | 30.04.2019              | (21) 17768789.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059874</b> | (51) <b>G08G 1/0967</b> | (87) <b>WO 2018/059941</b> | (51) <b>F24C 15/16</b>  | (87) <b>WO 2018/059996</b> | (51) <b>F16H 57/02</b>  |
| (86) EP 2017/072021        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073074        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073533        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761253.8            | 01.05.2019              | (21) 17765445.6            | 30.04.2019              | (21) 17772360.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059875</b> | (51) <b>F02M 59/48</b>  | (87) <b>WO 2018/059942</b> | (51) <b>F24C 15/16</b>  | (87) <b>WO 2018/059999</b> | (51) <b>F41J 13/00</b>  |
| (86) EP 2017/072024        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073083        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073572        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761090.4            | 01.05.2019              | (21) 17777187.0            | 30.04.2019              | (21) 17765469.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059878</b> | (51) <b>B31B 50/00</b>  | (87) <b>WO 2018/059947</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060005</b> | (51) <b>A21C 15/00</b>  |
| (86) EP 2017/072077        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073104        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073605        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761262.9            | 01.05.2019              | (21) 17768433.9            | 01.05.2019              | (21) 17772021.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059885</b> | (51) <b>F02C 7/36</b>   | (87) <b>WO 2018/059949</b> | (51) <b>B06B 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/060008</b> | (51) <b>E05F 15/627</b> |
| (86) EP 2017/072208        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073111        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073623        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17761519.2            | 30.04.2019              | (21) 17768434.7            | 01.05.2019              | (21) 17772365.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059887</b> | (51) <b>C07C 45/75</b>  | (87) <b>WO 2018/059950</b> | (51) <b>A61L 27/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060009</b> | (51) <b>E05F 15/627</b> |
| (86) EP 2017/072234        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073113        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073627        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17758905.8            | 01.05.2019              | (21) 17769026.0            | 30.04.2019              | (21) 17780642.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059888</b> | (51) <b>B01J 8/02</b>   | (87) <b>WO 2018/059952</b> | (51) <b>F24C 15/16</b>  | (87) <b>WO 2018/060011</b> | (51) <b>H02K 9/20</b>   |
| (86) EP 2017/072307        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073120        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073645        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17765144.5            | 30.04.2019              | (21) 17777802.4            | 30.04.2019              | (21) 17777516.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059894</b> | (51) <b>G01N 27/12</b>  | (87) <b>WO 2018/059956</b> | (51) <b>B06B 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/060014</b> | (51) <b>B60N 2/235</b>  |
| (86) EP 2017/072346        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073157        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073687        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17768722.5            | 01.05.2019              | (21) 17768437.0            | 01.05.2019              | (21) 17768809.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/059910</b> | (51) <b>G01K 11/12</b>  | (87) <b>WO 2018/059957</b> | (51) <b>G10L 15/32</b>  | (87) <b>WO 2018/060015</b> | (51) <b>C08F 212/08</b> |
| (86) EP 2017/072585        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073162        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073688        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17767783.8            | 30.04.2019              | (21) 17772344.2            | 01.05.2019              | (21) 17768147.5            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/060018</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>   | (87) <b>WO 2018/060120</b> | (51) <b>G01N 23/227</b> | (87) <b>WO 2018/060173</b> | (51) <b>E05F 15/622</b>  |
| (86) EP 2017/073702        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074187        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074319        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17777520.2            | 01.05.2019              | (21) 17772052.1            | 30.04.2019              | (21) 17772698.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060021</b> | (51) <b>H04N 21/442</b> | (87) <b>WO 2018/060124</b> | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (87) <b>WO 2018/060176</b> | (51) <b>B60R 22/46</b>   |
| (86) EP 2017/073713        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074191        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074323        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17769074.0            | 30.04.2019              | (21) 17777546.7            | 01.05.2019              | (21) 17780342.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060022</b> | (51) <b>G01S 5/30</b>   | (87) <b>WO 2018/060126</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/060178</b> | (51) <b>B60R 22/46</b>   |
| (86) EP 2017/073718        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074197        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074325        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17777199.5            | 30.04.2019              | (21) 17772053.9            | 30.04.2019              | (21) 17772425.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060030</b> | (51) <b>F02C 6/10</b>   | (87) <b>WO 2018/060128</b> | (51) <b>H02J 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060179</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>   |
| (86) EP 2017/073783        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074201        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074328        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17781408.4            | 30.04.2019              | (21) 17772055.4            | 01.05.2019              | (21) 17772426.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060033</b> | (51) <b>B29C 64/153</b> | (87) <b>WO 2018/060129</b> | (51) <b>H02J 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/060181</b> | (51) <b>H01L 31/0224</b> |
| (86) EP 2017/073829        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074203        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074332        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17769099.7            | 30.04.2019              | (21) 17780043.0            | 01.05.2019              | (21) 17778244.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060038</b> | (51) <b>H04W 12/08</b>  | (87) <b>WO 2018/060131</b> | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (87) <b>WO 2018/060182</b> | (51) <b>B41M 5/00</b>    |
| (86) EP 2017/073856        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074208        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074341        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17771435.9            | 01.05.2019              | (21) 17772056.2            | 01.05.2019              | (21) 17777237.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060042</b> | (51) <b>B25F 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060133</b> | (51) <b>C01B</b>        | (87) <b>WO 2018/060185</b> | (51) <b>B01J 27/198</b>  |
| (86) EP 2017/073881        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074220        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074350        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17777822.2            | 30.04.2019              | (21) 17783754.9            | 30.04.2019              | (21) 17784560.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060053</b> | (51) <b>B60Q 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060140</b> | (51) <b>C07F 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060186</b> | (51) <b>B64C 1/40</b>    |
| (86) EP 2017/073926        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074245        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074353        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17772688.2            | 30.04.2019              | (21) 17772066.1            | 30.04.2019              | (21) 17780346.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060056</b> | (51) <b>C11D 3/37</b>   | (87) <b>WO 2018/060142</b> | (51) <b>G06K 9/52</b>   | (87) <b>WO 2018/060187</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>   |
| (86) EP 2017/073948        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074249        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074355        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17772386.3            | 30.04.2019              | (21) 17780661.9            | 30.04.2019              | (21) 17772070.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060057</b> | (51) <b>A61H 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060145</b> | (51) <b>F17C 13/08</b>  | (87) <b>WO 2018/060189</b> | (51) <b>B41M 5/00</b>    |
| (86) EP 2017/073959        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074256        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074361        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17771455.7            | 30.04.2019              | (21) 17771773.3            | 30.04.2019              | (21) 17777238.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060060</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060151</b> | (51) <b>B60L 11/18</b>  | (87) <b>WO 2018/060193</b> | (51) <b>B65D 43/02</b>   |
| (86) EP 2017/073968        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074271        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074370        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17777832.1            | 30.04.2019              | (21) 17777551.7            | 30.04.2019              | (21) 17784197.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060062</b> | (51) <b>A61M 16/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060153</b> | (51) <b>B60L 11/18</b>  | (87) <b>WO 2018/060198</b> | (51) <b>H01R 43/02</b>   |
| (86) EP 2017/073980        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074273        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074388        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17778236.4            | 30.04.2019              | (21) 17780336.8            | 30.04.2019              | (21) 17772433.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060063</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060154</b> | (51) <b>F16D 13/18</b>  | (87) <b>WO 2018/060199</b> | (51) <b>H04N 21/436</b>  |
| (86) EP 2017/073981        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074276        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074389        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17777833.9            | 30.04.2019              | (21) 17777235.7            | 30.04.2019              | (21) 17781034.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060066</b> | (51) <b>B60N 2/30</b>   | (87) <b>WO 2018/060156</b> | (51) <b>E05F 15/627</b> | (87) <b>WO 2018/060203</b> | (51) <b>B60N 3/00</b>    |
| (86) EP 2017/073987        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074279        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074394        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17771457.3            | 01.05.2019              | (21) 17784193.9            | 30.04.2019              | (21) 17772434.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060067</b> | (51) <b>F02M 59/44</b>  | (87) <b>WO 2018/060157</b> | (51) <b>G05B 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/060204</b> | (51) <b>B60N 2/02</b>    |
| (86) EP 2017/073989        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074282        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074395        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17777222.5            | 30.04.2019              | (21) 17777856.0            | 30.04.2019              | (21) 17780053.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060068</b> | (51) <b>F01D 5/04</b>   | (87) <b>WO 2018/060158</b> | (51) <b>F01L 1/14</b>   | (87) <b>WO 2018/060206</b> | (51) <b>H01L 33/38</b>   |
| (86) EP 2017/073997        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074287        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074398        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17771460.7            | 01.05.2019              | (21) 17772417.6            | 01.05.2019              | (21) 17787336.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060078</b> | (51) <b>H04B 10/079</b> | (87) <b>WO 2018/060159</b> | (51) <b>E05F 15/627</b> | (87) <b>WO 2018/060215</b> | (51) <b>F16F 7/06</b>    |
| (86) EP 2017/074038        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074288        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074430        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17772037.2            | 01.05.2019              | (21) 17777236.5            | 30.04.2019              | (21) 17784564.1            | 03.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060079</b> | (51) <b>B60K 17/354</b> | (87) <b>WO 2018/060160</b> | (51) <b>H04W 16/10</b>  | (87) <b>WO 2018/060217</b> | (51) <b>H01F 1/01</b>    |
| (86) EP 2017/074039        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074289        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074433        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17781026.4            | 30.04.2019              | (21) 17780338.4            | 30.04.2019              | (21) 17780056.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060085</b> | (51) <b>C22C 19/07</b>  | (87) <b>WO 2018/060163</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>   | (87) <b>WO 2018/060219</b> | (51) <b>B60N 2/66</b>    |
| (86) EP 2017/074047        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074293        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074438        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17783738.2            | 01.05.2019              | (21) 17777859.4            | 30.04.2019              | (21) 17772710.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060086</b> | (51) <b>H01L 21/20</b>  | (87) <b>WO 2018/060167</b> | (51) <b>E05F 15/627</b> | (87) <b>WO 2018/060220</b> | (51) <b>B60N 2/02</b>    |
| (86) EP 2017/074052        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074307        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074442        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17777840.4            | 30.04.2019              | (21) 17772697.3            | 30.04.2019              | (21) 17777560.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060103</b> | (51) <b>B23K 37/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060171</b> | (51) <b>G01S 15/93</b>  | (87) <b>WO 2018/060221</b> | (51) <b>F16H 31/00</b>   |
| (86) EP 2017/074129        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074317        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074444        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17771768.3            | 30.04.2019              | (21) 17772421.8            | 30.04.2019              | (21) 17783772.1            | 01.05.2019               |



|                            |                         |                            |                          |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/060223</b> | (51) <b>G02B 27/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060352</b> | (51) <b>G01S 7/28</b>    | (87) <b>WO 2018/060439</b> | (51) <b>B01D 53/22</b>  |
| (86) EP 2017/074450        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074666        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074803        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781035.5            | 01.05.2019              | (21) 17777042.7            | 01.05.2019               | (21) 17784884.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060229</b> | (51) <b>G02B 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060353</b> | (51) <b>F02M 55/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060440</b> | (51) <b>H01M 8/0612</b> |
| (86) EP 2017/074460        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074667        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074805        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781036.3            | 01.05.2019              | (21) 17777877.6            | 01.05.2019               | (21) 17777268.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060233</b> | (51) <b>H01L 35/32</b>  | (87) <b>WO 2018/060362</b> | (51) <b>B65D 19/20</b>   | (87) <b>WO 2018/060448</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) EP 2017/074472        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074684        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074815        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17772716.1            | 30.04.2019              | (21) 17791291.2            | 30.04.2019               | (21) 17772736.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060242</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060365</b> | (51) <b>G06F 19/18</b>   | (87) <b>WO 2018/060450</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) EP 2017/074486        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074687        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074818        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17784201.0            | 30.04.2019              | (21) 17777045.0            | 30.04.2019               | (21) 17777574.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060248</b> | (51) <b>C10L 1/185</b>  | (87) <b>WO 2018/060367</b> | (51) <b>C07D 487/02</b>  | (87) <b>WO 2018/060451</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (86) EP 2017/074504        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074690        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074822        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17772437.4            | 30.04.2019              | (21) 17784880.1            | 01.05.2019               | (21) 17784583.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060250</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/060374</b> | (51) <b>H05K 1/14</b>    | (87) <b>WO 2018/060452</b> | (51) <b>C12N 9/12</b>   |
| (86) EP 2017/074506        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074704        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074827        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777019.5            | 30.04.2019              | (21) 17772443.2            | 01.05.2019               | (21) 17784585.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060254</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060375</b> | (51) <b>A61B 3/10</b>    | (87) <b>WO 2018/060454</b> | (51) <b>C21D 7/02</b>   |
| (86) EP 2017/074510        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074706        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074832        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17772071.1            | 01.05.2019              | (21) 17777253.0            | 30.04.2019               | (21) 17777891.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060260</b> | (51) <b>A47J 37/06</b>  | (87) <b>WO 2018/060376</b> | (51) <b>F01K 3/06</b>    | (87) <b>WO 2018/060456</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>   |
| (86) EP 2017/074518        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074707        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074835        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777021.1            | 30.04.2019              | (21) 17788118.2            | 01.05.2019               | (21) 17772450.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060273</b> | (51) <b>A47J 27/08</b>  | (87) <b>WO 2018/060380</b> | (51) <b>B60W 40/04</b>   | (87) <b>WO 2018/060459</b> | (51) <b>G06F 21/52</b>  |
| (86) EP 2017/074535        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074711        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074842        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17771782.4            | 30.04.2019              | (21) 17777569.9            | 30.04.2019               | (21) 17778257.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060281</b> | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (87) <b>WO 2018/060381</b> | (51) <b>B60W 40/04</b>   | (87) <b>WO 2018/060465</b> | (51) <b>F17C 13/00</b>  |
| (86) EP 2017/074544        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074712        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074851        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17771478.9            | 30.04.2019              | (21) 17780364.0            | 30.04.2019               | (21) 17781057.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060292</b> | (51) <b>A61B 8/12</b>   | (87) <b>WO 2018/060388</b> | (51) <b>G05G 1/08</b>    | (87) <b>WO 2018/060469</b> | (51) <b>A41D 13/015</b> |
| (86) EP 2017/074559        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074722        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074856        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777025.2            | 30.04.2019              | (21) 17777879.2            | 30.04.2019               | (21) 17772737.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060298</b> | (51) <b>B32B 27/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060397</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>    | (87) <b>WO 2018/060470</b> | (51) <b>G06F 21/56</b>  |
| (86) EP 2017/074567        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074732        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074858        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17783780.4            | 30.04.2019              | (21) 17780366.5            | 01.05.2019               | (21) 17777578.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060315</b> | (51) <b>H04W 52/14</b>  | (87) <b>WO 2018/060400</b> | (51) <b>G10H 1/34</b>    | (87) <b>WO 2018/060478</b> | (51) <b>B65D 5/42</b>   |
| (86) EP 2017/074597        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074737        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074868        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777564.0            | 01.05.2019              | (21) 17784881.9            | 30.04.2019               | (21) 17777053.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060318</b> | (51) <b>G02B 26/10</b>  | (87) <b>WO 2018/060401</b> | (51) <b>C08G 65/40</b>   | (87) <b>WO 2018/060479</b> | (51) <b>G01N 33/00</b>  |
| (86) EP 2017/074601        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074738        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074871        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777249.8            | 30.04.2019              | (21) 17772734.4            | 01.05.2019               | (21) 17783789.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060327</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/060402</b> | (51) <b>C08J 5/18</b>    | (87) <b>WO 2018/060480</b> | (51) <b>C07K 16/30</b>  |
| (86) EP 2017/074616        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074739        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074872        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777872.7            | 01.05.2019              | (21) 17780686.6            | 01.05.2019               | (21) 17784227.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060337</b> | (51) <b>H02P 25/22</b>  | (87) <b>WO 2018/060409</b> | (51) <b>G06T 3/40</b>    | (87) <b>WO 2018/060483</b> | (51) <b>C07F 17/02</b>  |
| (86) EP 2017/074641        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074750        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074881        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777566.5            | 01.05.2019              | (21) 17786833.8            | 30.04.2019               | (21) 17780370.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060341</b> | (51) <b>C08G 65/26</b>  | (87) <b>WO 2018/060418</b> | (51) <b>A61K 31/4745</b> | (87) <b>WO 2018/060484</b> | (51) <b>A61K 31/551</b> |
| (86) EP 2017/074648        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074766        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074883        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17784572.4            | 01.05.2019              | (21) 17781443.1            | 01.05.2019               | (21) 17780693.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060342</b> | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060423</b> | (51) <b>C07D 471/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060487</b> | (51) <b>A61L 9/12</b>   |
| (86) EP 2017/074649        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074773        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074889        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17787113.4            | 30.04.2019              | (21) 17786835.3            | 30.04.2019               | (21) 17783791.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060348</b> | (51) <b>F02M 61/14</b>  | (87) <b>WO 2018/060426</b> | (51) <b>A61M 5/168</b>   | (87) <b>WO 2018/060492</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   |
| (86) EP 2017/074660        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074779        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074895        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781046.2            | 30.04.2019              | (21) 17784218.4            | 30.04.2019               | (21) 17783792.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060349</b> | (51) <b>B01J 29/70</b>  | (87) <b>WO 2018/060433</b> | (51) <b>G01R 33/09</b>   | (87) <b>WO 2018/060497</b> | (51) <b>G03H 1/22</b>   |
| (86) EP 2017/074662        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074792        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074903        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777876.8            | 01.05.2019              | (21) 17783786.1            | 30.04.2019               | (21) 17787117.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060350</b> | (51) <b>A61B 3/113</b>  | (87) <b>WO 2018/060436</b> | (51) <b>A61M 1/10</b>    | (87) <b>WO 2018/060500</b> | (51) <b>A01D 34/63</b>  |
| (86) EP 2017/074664        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/074796        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) EP 2017/074906        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17771787.3            | 01.05.2019              | (21) 17777266.2            | 30.04.2019               | (21) 17788119.0            | 01.05.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/060502</b> | (51) <b>A61B 8/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060603</b> | (51) <b>F28D 1/03</b>   | (87) <b>WO 2018/060659</b> | (51) <b>A61B 17/06</b>  |
| (86) EP 2017/074909        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052608        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000130        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777896.6            | 01.05.2019              | (21) 17787477.3            | 30.04.2019              | (21) 17772085.1            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060509</b> | (51) <b>G01T 1/20</b>   | (87) <b>WO 2018/060607</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060660</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (86) EP 2017/074919        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052612        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000132        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17786841.1            | 01.05.2019              | (21) 17787478.1            | 30.04.2019              | (21) 17772086.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060512</b> | (51) <b>C07D 211/56</b> | (87) <b>WO 2018/060608</b> | (51) <b>C03B 19/12</b>  | (87) <b>WO 2018/060661</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (86) EP 2017/074943        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052613        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000133        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17784230.9            | 01.05.2019              | (21) 17786958.3            | 30.04.2019              | (21) 17772087.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060513</b> | (51) <b>C07K 16/28</b>  | (87) <b>WO 2018/060612</b> | (51) <b>H01L 35/30</b>  | (87) <b>WO 2018/060662</b> | (51) <b>G01S 3/16</b>   |
| (86) EP 2017/074946        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052617        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000134        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780068.7            | 01.05.2019              | (21) 17787221.5            | 30.04.2019              | (21) 17771826.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060514</b> | (51) <b>A61K 39/39</b>  | (87) <b>WO 2018/060613</b> | (51) <b>H01L 35/32</b>  | (87) <b>WO 2018/060663</b> | (51) <b>H01Q 21/24</b>  |
| (86) EP 2017/074949        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052618        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000135        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17784231.7            | 01.05.2019              | (21) 17787482.3            | 30.04.2019              | (21) 17771827.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060517</b> | (51) <b>C12R 1/38</b>   | (87) <b>WO 2018/060614</b> | (51) <b>H01L 35/08</b>  | (87) <b>WO 2018/060664</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (86) EP 2017/074960        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052619        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000136        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17797236.1            | 01.05.2019              | (21) 17787483.1            | 30.04.2019              | (21) 17772088.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060518</b> | (51) <b>B81B 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060615</b> | (51) <b>F02B 29/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060665</b> | (51) <b>H04W 48/04</b>  |
| (86) EP 2017/074962        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052620        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000137        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17778264.6            | 01.05.2019              | (21) 17787222.3            | 01.05.2019              | (21) 17784669.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060526</b> | (51) <b>G06F 21/56</b>  | (87) <b>WO 2018/060620</b> | (51) <b>F24H 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/060666</b> | (51) <b>H04W 36/32</b>  |
| (86) EP 2017/075015        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052627        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/000138        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17777906.3            | 01.06.2019              | (21) 17787224.9            | 30.04.2019              | (21) 17772089.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060537</b> | (51) <b>A23B 4/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060621</b> | (51) <b>F28F 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060669</b> | (51) <b>B60C 23/00</b>  |
| (86) ES 2017/070635        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052628        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052400        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855065.3            | 30.04.2019              | (21) 17787486.4            | 30.04.2019              | (21) 17771832.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060543</b> | (51) <b>H04W 4/90</b>   | (87) <b>WO 2018/060622</b> | (51) <b>F28F 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060674</b> | (51) <b>H04L 1/16</b>   |
| (86) FI 2017/050571        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052629        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052686        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855066.1            | 01.05.2019              | (21) 17787487.2            | 30.04.2019              | (21) 17771526.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060545</b> | (51) <b>G01S 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060624</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060676</b> | (51) <b>C07C 33/28</b>  |
| (86) FI 2017/050618        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052631        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052747        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17768485.9            | 30.04.2019              | (21) 17787489.8            | 30.04.2019              | (21) 17771557.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060557</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (87) <b>WO 2018/060625</b> | (51) <b>F28F 9/16</b>   | (87) <b>WO 2018/060679</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  |
| (86) FI 2017/050681        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052632        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052815        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781159.3            | 01.05.2019              | (21) 17787490.6            | 30.04.2019              | (21) 17777331.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060562</b> | (51) <b>E05F 15/622</b> | (87) <b>WO 2018/060626</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060680</b> | (51) <b>H01M 4/60</b>   |
| (86) FR 2017/052420        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052633        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052821        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17783909.9            | 01.05.2019              | (21) 17787491.4            | 30.04.2019              | (21) 17777335.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060569</b> | (51) <b>B60C 23/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060635</b> | (51) <b>G01N 1/34</b>   | (87) <b>WO 2018/060686</b> | (51) <b>G08B 13/22</b>  |
| (86) FR 2017/052526        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052646        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052877        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17783925.5            | 30.04.2019              | (21) 17786963.3            | 01.05.2019              | (21) 17794033.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060584</b> | (51) <b>G10L 25/78</b>  | (87) <b>WO 2018/060638</b> | (51) <b>F28F 9/16</b>   | (87) <b>WO 2018/060687</b> | (51) <b>G08B 13/22</b>  |
| (86) FR 2017/052581        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052650        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052878        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780508.2            | 30.04.2019              | (21) 17787226.4            | 30.04.2019              | (21) 17794034.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060586</b> | (51) <b>B60C 11/24</b>  | (87) <b>WO 2018/060645</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060692</b> | (51) <b>H03K 19/00</b>  |
| (86) FR 2017/052584        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052660        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052883        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780844.1            | 30.04.2019              | (21) 17787500.2            | 30.04.2019              | (21) 17780861.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060590</b> | (51) <b>F02C 7/264</b>  | (87) <b>WO 2018/060647</b> | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060694</b> | (51) <b>H01S 5/0625</b> |
| (86) FR 2017/052594        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052662        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052885        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17783942.0            | 30.04.2019              | (21) 17787230.6            | 30.04.2019              | (21) 17780149.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060593</b> | (51) <b>G21F 5/08</b>   | (87) <b>WO 2018/060650</b> | (51) <b>F28F 9/08</b>   | (87) <b>WO 2018/060698</b> | (51) <b>A61M 1/06</b>   |
| (86) FR 2017/052597        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052667        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052889        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17783945.3            | 30.04.2019              | (21) 17787503.6            | 30.04.2019              | (21) 17780152.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060595</b> | (51) <b>F16C 33/66</b>  | (87) <b>WO 2018/060651</b> | (51) <b>F04D 29/28</b>  | (87) <b>WO 2018/060700</b> | (51) <b>G01B 7/00</b>   |
| (86) FR 2017/052599        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052668        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052891        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17783946.1            | 30.04.2019              | (21) 17787504.4            | 30.04.2019              | (21) 17780154.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060599</b> | (51) <b>B60K 11/08</b>  | (87) <b>WO 2018/060653</b> | (51) <b>B60J 10/23</b>  | (87) <b>WO 2018/060702</b> | (51) <b>G02B 6/02</b>   |
| (86) FR 2017/052604        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052671        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052893        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17787217.3            | 30.04.2019              | (21) 17786970.8            | 30.04.2019              | (21) 17780156.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/060600</b> | (51) <b>B60K 11/08</b>  | (87) <b>WO 2018/060658</b> | (51) <b>G05D 23/13</b>  | (87) <b>WO 2018/060705</b> | (51) <b>H03C 1/00</b>   |
| (86) FR 2017/052605        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) FR 2017/052702        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) GB 2017/052899        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17787474.0            | 30.04.2019              | (21) 17793696.0            | 01.05.2019              | (21) 17780159.4            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/060710</b> | (51) <b>H01S 5/0625</b> | (87) <b>WO 2018/060780</b> | (51) <b>H02K 35/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060860</b> | (51) <b>B62D 55/116</b>  |
| (86) GB 2017/052906        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/051251        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055868        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17780163.6            | 01.05.2019              | (21) 17855087.7            | 30.04.2019              | (21) 17855110.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060711</b> | (51) <b>C12Q 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/060782</b> | (51) <b>F01D 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060863</b> | (51) <b>G06F 21/60</b>   |
| (86) GB 2017/052908        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/054191        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055874        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17790808.4            | 01.05.2019              | (21) 17855089.3            | 30.04.2019              | (21) 17855111.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060729</b> | (51) <b>H01S 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/060786</b> | (51) <b>A45B 25/22</b>  | (87) <b>WO 2018/060866</b> | (51) <b>A61K 31/07</b>   |
| (86) GB 2017/052931        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/054981        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055878        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17783968.5            | 30.04.2019              | (21) 17855093.5            | 01.05.2019              | (21) 17855113.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060731</b> | (51) <b>H05K 1/03</b>   | (87) <b>WO 2018/060790</b> | (51) <b>A61C 17/34</b>  | (87) <b>WO 2018/060870</b> | (51) <b>A61K 31/7048</b> |
| (86) GB 2017/052933        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055331        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055885        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17780188.3            | 01.05.2019              | (21) 17772481.2            | 30.04.2019              | (21) 17855115.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060737</b> | (51) <b>A24D 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/060792</b> | (51) <b>A61C 17/34</b>  | (87) <b>WO 2018/060872</b> | (51) <b>B26B 19/04</b>   |
| (86) GB 2017/052943        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055341        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055887        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17780867.2            | 01.05.2019              | (21) 17772483.8            | 30.04.2019              | (21) 17787014.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060738</b> | (51) <b>A24D 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/060793</b> | (51) <b>A61C 17/34</b>  | (87) <b>WO 2018/060873</b> | (51) <b>H01R 13/115</b>  |
| (86) GB 2017/052944        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055342        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055891        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17780868.0            | 01.05.2019              | (21) 17777084.9            | 30.04.2019              | (21) 17787634.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060743</b> | (51) <b>A41D 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060794</b> | (51) <b>A61C 17/34</b>  | (87) <b>WO 2018/060875</b> | (51) <b>B26B 19/04</b>   |
| (86) GB 2017/052953        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055343        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055895        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17794035.0            | 01.05.2019              | (21) 17777085.6            | 30.04.2019              | (21) 17808575.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060747</b> | (51) <b>A24D 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060797</b> | (51) <b>A61B 5/11</b>   | (87) <b>WO 2018/060876</b> | (51) <b>A45F 5/00</b>    |
| (86) GR 2017/000057        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055500        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055896        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17788280.0            | 30.04.2019              | (21) 17855094.3            | 01.05.2019              | (21) 17855118.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060748</b> | (51) <b>A61M 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060800</b> | (51) <b>E21B 43/26</b>  | (87) <b>WO 2018/060877</b> | (51) <b>F16M 13/00</b>   |
| (86) GR 2017/000058        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055526        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055898        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17792174.9            | 30.04.2019              | (21) 17855095.0            | 30.04.2019              | (21) 17855119.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060753</b> | (51) <b>C09K 8/80</b>   | (87) <b>WO 2018/060805</b> | (51) <b>A24F 13/18</b>  | (87) <b>WO 2018/060878</b> | (51) <b>A61N 2/02</b>    |
| (86) IB 2016/001421        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055572        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055899        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917594.0            | 30.04.2019              | (21) 17780213.9            | 30.04.2019              | (21) 17855120.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060754</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>   | (87) <b>WO 2018/060807</b> | (51) <b>A47G 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/060880</b> | (51) <b>H02G 1/12</b>    |
| (86) IB 2016/001520        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055612        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055901        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16802130.1            | 01.05.2019              | (21) 17855096.8            | 01.05.2019              | (21) 17787964.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060756</b> | (51) <b>H02H 3/087</b>  | (87) <b>WO 2018/060813</b> | (51) <b>G01N 27/327</b> | (87) <b>WO 2018/060881</b> | (51) <b>C07K 14/005</b>  |
| (86) IB 2016/055810        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055678        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055903        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16774715.3            | 30.04.2019              | (21) 17785007.0            | 01.05.2019              | (21) 17855121.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060757</b> | (51) <b>H04B 1/58</b>   | (87) <b>WO 2018/060817</b> | (51) <b>G09G 3/20</b>   | (87) <b>WO 2018/060886</b> | (51) <b>B26B 19/04</b>   |
| (86) IB 2016/055819        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055749        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055910        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917595.7            | 30.04.2019              | (21) 17855099.2            | 01.05.2019              | (21) 17787636.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060758</b> | (51) <b>G06Q 50/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060818</b> | (51) <b>G06Q 50/02</b>  | (87) <b>WO 2018/060887</b> | (51) <b>H04J 14/02</b>   |
| (86) IB 2016/055881        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055750        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055911        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917596.5            | 01.05.2019              | (21) 17855100.8            | 30.04.2019              | (21) 17788305.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060759</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060820</b> | (51) <b>G01S 7/52</b>   | (87) <b>WO 2018/060888</b> | (51) <b>H01R 13/629</b>  |
| (86) IB 2016/055883        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055756        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055912        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16784571.8            | 01.05.2019              | (21) 17791454.6            | 30.04.2019              | (21) 17790852.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060762</b> | (51) <b>A47C 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060822</b> | (51) <b>A61M 5/145</b>  | (87) <b>WO 2018/060890</b> | (51) <b>B26B 19/04</b>   |
| (86) IB 2016/057647        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055758        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055919        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917598.1            | 30.04.2019              | (21) 17777973.3            | 30.04.2019              | (21) 17787262.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060768</b> | (51) <b>B62K 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/060837</b> | (51) <b>G21K 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/060892</b> | (51) <b>B26B 19/28</b>   |
| (86) IB 2017/001355        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055822        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055923        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17821720.4            | 30.04.2019              | (21) 17781195.7            | 30.04.2019              | (21) 17787263.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060770</b> | (51) <b>C09D 7/40</b>   | (87) <b>WO 2018/060838</b> | (51) <b>G06F 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060893</b> | (51) <b>B26B 19/38</b>   |
| (86) IB 2017/001360        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055823        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055926        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855080.2            | 01.05.2019              | (21) 17780527.2            | 30.04.2019              | (21) 17787017.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060771</b> | (51) <b>A61K 39/12</b>  | (87) <b>WO 2018/060850</b> | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060894</b> | (51) <b>B26B 19/20</b>   |
| (86) IB 2017/001361        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055850        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055927        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17800591.4            | 01.05.2019              | (21) 17787009.4            | 30.04.2019              | (21) 17787018.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060777</b> | (51) <b>G06F 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/060852</b> | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (87) <b>WO 2018/060895</b> | (51) <b>B26B 19/20</b>   |
| (86) IB 2017/050103        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055853        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055928        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855085.1            | 30.04.2019              | (21) 17787010.2            | 30.04.2019              | (21) 17787019.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/060778</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/060854</b> | (51) <b>A61J 1/20</b>   | (87) <b>WO 2018/060903</b> | (51) <b>H04W 48/12</b>   |
| (86) IB 2017/050621        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055855        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055938        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855086.9            | 30.04.2019              | (21) 17787011.0            | 01.05.2019              | (21) 17791156.7            | 01.05.2019               |



|                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |                                                                      |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (87) <b>WO 2018/060906</b><br>(86) IB 2017/055945<br>(21) 17855125.5 | (51) <b>B62K 11/10</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019  | (87) <b>WO 2018/060967</b><br>(86) IB 2017/056039<br>(21) 17800598.9 | (51) <b>G06K 9/62</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061036</b><br>(86) IN 2017/050441<br>(21) 17855188.3 | (51) <b>B32B 27/08</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>03.05.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060907</b><br>(86) IB 2017/055946<br>(21) 17817088.2 | (51) <b>B62J 9/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019   | (87) <b>WO 2018/060987</b><br>(86) IL 2017/051016<br>(21) 17785027.8 | (51) <b>B23B 31/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061040</b><br>(86) IT 2016/000251<br>(21) 16826187.3 | (51) <b>H04N 1/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/060908</b><br>(86) IB 2017/055947<br>(21) 17855126.3 | (51) <b>A63H 33/08</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/060989</b><br>(86) IL 2017/051068<br>(21) 17855155.2 | (51) <b>A61L 9/12</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061043</b><br>(86) IT 2017/000202<br>(21) 17808614.6 | (51) <b>B63B 35/38</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060909</b><br>(86) IB 2017/055948<br>(21) 17855127.1 | (51) <b>A63H 33/08</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/060991</b><br>(86) IL 2017/051079<br>(21) 17855157.8 | (51) <b>A47J 43/07</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061050</b><br>(86) JP 2016/004378<br>(21) 16917604.7 | (51) <b>B29C 35/02</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060911</b><br>(86) IB 2017/055950<br>(21) 17855128.9 | (51) <b>A63H 33/08</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/060992</b><br>(86) IL 2017/051080<br>(21) 17855158.6 | (51) <b>H04L 29/06</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061051</b><br>(86) JP 2016/004380<br>(21) 16917605.4 | (51) <b>B29C 35/02</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060914</b><br>(86) IB 2017/055955<br>(21) 17855129.7 | (51) <b>A63H 33/08</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/060993</b><br>(86) IL 2017/051083<br>(21) 17855159.4 | (51) <b>G06K 9/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061052</b><br>(86) JP 2016/004381<br>(21) 16917606.2 | (51) <b>B29C 33/02</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060915</b><br>(86) IB 2017/055957<br>(21) 17781550.3 | (51) <b>H04L 12/10</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/060994</b><br>(86) IL 2017/051084<br>(21) 17855160.2 | (51) <b>C07K 14/78</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061053</b><br>(86) JP 2016/004382<br>(21) 16917607.0 | (51) <b>B29C 33/02</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060916</b><br>(86) IB 2017/055958<br>(21) 17855130.5 | (51) <b>C07D 333/70</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019 | (87) <b>WO 2018/061010</b><br>(86) IL 2017/051100<br>(21) 17855170.1 | (51) <b>G06T 17/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061054</b><br>(86) JP 2016/004383<br>(21) 16917608.8 | (51) <b>B29C 33/02</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060917</b><br>(86) IB 2017/055959<br>(21) 17855131.3 | (51) <b>A63H 33/08</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061013</b><br>(86) IL 2017/051103<br>(21) 17855172.7 | (51) <b>A63H 33/06</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>03.05.2019  | (87) <b>WO 2018/061055</b><br>(86) JP 2016/004384<br>(21) 16917609.6 | (51) <b>B29C 33/02</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060922</b><br>(86) IB 2017/055968<br>(21) 17784017.0 | (51) <b>H01R 12/71</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061018</b><br>(86) IN 2016/050414<br>(21) 16917602.1 | (51) <b>A23K 10/30</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061056</b><br>(86) JP 2016/004385<br>(21) 16917610.4 | (51) <b>H05B 33/04</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060933</b><br>(86) IB 2017/055984<br>(21) 17791460.3 | (51) <b>B28D 1/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061020</b><br>(86) IN 2016/050453<br>(21) 16838007.9 | (51) <b>A61K 31/70</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019  | (87) <b>WO 2018/061057</b><br>(86) JP 2016/004389<br>(21) 16917611.2 | (51) <b>G06Q 30/06</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060935</b><br>(86) IB 2017/055986<br>(21) 17855134.7 | (51) <b>A63B 23/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061021</b><br>(86) IN 2017/050205<br>(21) 17855176.8 | (51) <b>A61F 2/04</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061059</b><br>(86) JP 2016/004397<br>(21) 16917613.8 | (51) <b>B63H 21/14</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060936</b><br>(86) IB 2017/055987<br>(21) 17855135.4 | (51) <b>A63B 21/078</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019 | (87) <b>WO 2018/061023</b><br>(86) IN 2017/050386<br>(21) 17855178.4 | (51) <b>A61F 9/02</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061061</b><br>(86) JP 2016/004407<br>(21) 16917615.3 | (51) <b>C23C 28/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060939</b><br>(86) IB 2017/055995<br>(21) 17855138.8 | (51) <b>G06F 21/31</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019  | (87) <b>WO 2018/061024</b><br>(86) IN 2017/050423<br>(21) 17855179.2 | (51) <b>B66C 17/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061062</b><br>(86) JP 2016/004429<br>(21) 16917616.1 | (51) <b>B61D 27/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060949</b><br>(86) IB 2017/056015<br>(21) 17809002.3 | (51) <b>A61K 31/501</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019 | (87) <b>WO 2018/061025</b><br>(86) IN 2017/050427<br>(21) 17855180.0 | (51) <b>G01S 15/89</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061064</b><br>(86) JP 2016/004436<br>(21) 16917618.7 | (51) <b>G03F 7/42</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019   |
| (87) <b>WO 2018/060954</b><br>(86) IB 2017/056023<br>(21) 17791739.0 | (51) <b>F23D 11/10</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019  | (87) <b>WO 2018/061026</b><br>(86) IN 2017/050428<br>(21) 17855181.8 | (51) <b>F16L 55/18</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061065</b><br>(86) JP 2016/004437<br>(21) 16917619.5 | (51) <b>G03F 7/42</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019   |
| (87) <b>WO 2018/060959</b><br>(86) IB 2017/056031<br>(21) 17855141.2 | (51) <b>A61K 31/155</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019 | (87) <b>WO 2018/061027</b><br>(86) IN 2017/050430<br>(21) 17855182.6 | (51) <b>G06Q 30/06</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061066</b><br>(86) JP 2016/078327<br>(21) 16917620.3 | (51) <b>G01C 21/26</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060962</b><br>(86) IB 2017/056034<br>(21) 17855142.0 | (51) <b>A61K 31/198</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019 | (87) <b>WO 2018/061029</b><br>(86) IN 2017/050434<br>(21) 17800951.0 | (51) <b>B32B 7/12</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061067</b><br>(86) JP 2016/078331<br>(21) 16917621.1 | (51) <b>G01N 21/956</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019 |
| (87) <b>WO 2018/060963</b><br>(86) IB 2017/056035<br>(21) 17855143.8 | (51) <b>G01B 11/275</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019 | (87) <b>WO 2018/061031</b><br>(86) IN 2017/050436<br>(21) 17805286.6 | (51) <b>B32B 7/12</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061068</b><br>(86) JP 2016/078333<br>(21) 16917622.9 | (51) <b>G06F 3/06</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   |
| (87) <b>WO 2018/060964</b><br>(86) IB 2017/056036<br>(21) 17855144.6 | (51) <b>F16B 5/12</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019   | (87) <b>WO 2018/061033</b><br>(86) IN 2017/050438<br>(21) 17855185.9 | (51) <b>G06Q 10/00</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  | (87) <b>WO 2018/061069</b><br>(86) JP 2016/078338<br>(21) 16917623.7 | (51) <b>H04W 12/08</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |
| (87) <b>WO 2018/060965</b><br>(86) IB 2017/056037<br>(21) 17855145.3 | (51) <b>H04W 4/90</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019   | (87) <b>WO 2018/061034</b><br>(86) IN 2017/050439<br>(21) 17855186.7 | (51) <b>C07D 209/48</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>01.05.2019 | (87) <b>WO 2018/061070</b><br>(86) JP 2016/078342<br>(21) 16917624.5 | (51) <b>G06F 17/30</b><br>(87) 2018/14 05.04.2018<br>30.04.2019  |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061072</b> | (51) <b>B01L 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061099</b> | (51) <b>F04B 39/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061126</b> | (51) <b>H01L 21/268</b> |
| (86) JP 2016/078357        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078550        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078714        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917625.2            | 30.04.2019              | (21) 16917652.6            | 30.04.2019              | (21) 16917679.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061073</b> | (51) <b>H02P 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061100</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061127</b> | (51) <b>F21S 2/00</b>   |
| (86) JP 2016/078365        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078554        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078715        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917626.0            | 30.04.2019              | (21) 16917653.4            | 30.04.2019              | (21) 16917680.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061074</b> | (51) <b>H02P 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061102</b> | (51) <b>H05B 33/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061129</b> | (51) <b>B65H 1/00</b>   |
| (86) JP 2016/078366        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078569        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078725        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917627.8            | 30.04.2019              | (21) 16917655.9            | 30.04.2019              | (21) 16917681.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061075</b> | (51) <b>E04G 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061104</b> | (51) <b>A61B 90/14</b>  | (87) <b>WO 2018/061130</b> | (51) <b>G07D 9/00</b>   |
| (86) JP 2016/078385        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078599        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078726        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917628.6            | 30.04.2019              | (21) 16917657.5            | 30.04.2019              | (21) 16917682.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061077</b> | (51) <b>H02M 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061105</b> | (51) <b>B66B 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061131</b> | (51) <b>C12M 1/34</b>   |
| (86) JP 2016/078395        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078600        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078728        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917630.2            | 30.04.2019              | (21) 16917658.3            | 30.04.2019              | (21) 16917683.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061078</b> | (51) <b>B41J 2/175</b>  | (87) <b>WO 2018/061106</b> | (51) <b>G01S 7/484</b>  | (87) <b>WO 2018/061133</b> | (51) <b>A61B 46/10</b>  |
| (86) JP 2016/078403        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078601        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078739        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917631.0            | 30.04.2019              | (21) 16917659.1            | 30.04.2019              | (21) 16917685.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061079</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061108</b> | (51) <b>H01L 21/677</b> | (87) <b>WO 2018/061134</b> | (51) <b>C10M 169/06</b> |
| (86) JP 2016/078407        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078628        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078746        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917632.8            | 30.04.2019              | (21) 16917661.7            | 30.04.2019              | (21) 16917686.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061080</b> | (51) <b>H01L 33/20</b>  | (87) <b>WO 2018/061109</b> | (51) <b>H01L 21/285</b> | (87) <b>WO 2018/061135</b> | (51) <b>G01B 15/04</b>  |
| (86) JP 2016/078410        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078629        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078749        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917633.6            | 30.04.2019              | (21) 16917662.5            | 30.04.2019              | (21) 16917687.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061081</b> | (51) <b>B66B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061112</b> | (51) <b>B05B 12/16</b>  | (87) <b>WO 2018/061136</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  |
| (86) JP 2016/078414        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078656        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078756        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917634.4            | 30.04.2019              | (21) 16917665.8            | 30.04.2019              | (21) 16917688.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061083</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061113</b> | (51) <b>F16C 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061137</b> | (51) <b>H05K 13/04</b>  |
| (86) JP 2016/078425        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078662        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078763        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917636.9            | 30.04.2019              | (21) 16917666.6            | 30.04.2019              | (21) 16917689.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061085</b> | (51) <b>F01M 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061114</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  | (87) <b>WO 2018/061139</b> | (51) <b>H05K 13/04</b>  |
| (86) JP 2016/078440        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078663        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078776        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917638.5            | 30.04.2019              | (21) 16917667.4            | 30.04.2019              | (21) 16917691.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061086</b> | (51) <b>F02B 67/06</b>  | (87) <b>WO 2018/061115</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  | (87) <b>WO 2018/061140</b> | (51) <b>F02F 7/00</b>   |
| (86) JP 2016/078441        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078665        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078780        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917639.3            | 30.04.2019              | (21) 16917668.2            | 30.04.2019              | (21) 16917692.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061087</b> | (51) <b>C21D 9/28</b>   | (87) <b>WO 2018/061116</b> | (51) <b>H04J 3/22</b>   | (87) <b>WO 2018/061142</b> | (51) <b>G06Q 10/00</b>  |
| (86) JP 2016/078457        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078674        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078804        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917640.1            | 30.04.2019              | (21) 16917669.0            | 30.04.2019              | (21) 16917694.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061090</b> | (51) <b>A44B 19/34</b>  | (87) <b>WO 2018/061117</b> | (51) <b>H05B 33/12</b>  | (87) <b>WO 2018/061143</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (86) JP 2016/078479        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078675        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078810        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917643.5            | 30.04.2019              | (21) 16917670.8            | 30.04.2019              | (21) 16917695.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061091</b> | (51) <b>H05B 6/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061118</b> | (51) <b>H01F 38/12</b>  | (87) <b>WO 2018/061144</b> | (51) <b>H01L 21/285</b> |
| (86) JP 2016/078488        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078689        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078819        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917644.3            | 30.04.2019              | (21) 16917671.6            | 30.04.2019              | (21) 16917696.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061093</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/061119</b> | (51) <b>H04M 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061145</b> | (51) <b>H01L 21/677</b> |
| (86) JP 2016/078502        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078692        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078820        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917646.8            | 30.04.2019              | (21) 16917672.4            | 30.04.2019              | (21) 16917697.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061094</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (87) <b>WO 2018/061120</b> | (51) <b>F01N 13/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061148</b> | (51) <b>G06Q 10/00</b>  |
| (86) JP 2016/078503        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078697        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078825        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917647.6            | 30.04.2019              | (21) 16917673.2            | 30.04.2019              | (21) 16917700.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061095</b> | (51) <b>B62M 25/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061121</b> | (51) <b>H04L 12/66</b>  | (87) <b>WO 2018/061149</b> | (51) <b>B65H 29/51</b>  |
| (86) JP 2016/078505        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078698        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078844        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917648.4            | 30.04.2019              | (21) 16917674.0            | 30.04.2019              | (21) 16917701.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061096</b> | (51) <b>G05D 3/12</b>   | (87) <b>WO 2018/061122</b> | (51) <b>B08B 9/051</b>  | (87) <b>WO 2018/061150</b> | (51) <b>B65H 29/58</b>  |
| (86) JP 2016/078511        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078703        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078845        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917649.2            | 30.04.2019              | (21) 16917675.7            | 30.04.2019              | (21) 16917702.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061097</b> | (51) <b>G05B 11/36</b>  | (87) <b>WO 2018/061124</b> | (51) <b>A61B 18/12</b>  | (87) <b>WO 2018/061152</b> | (51) <b>E04D 13/18</b>  |
| (86) JP 2016/078512        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078709        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078852        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917650.0            | 30.04.2019              | (21) 16917677.3            | 30.04.2019              | (21) 16917704.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061098</b> | (51) <b>H01S 3/137</b>  | (87) <b>WO 2018/061125</b> | (51) <b>B62J 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061155</b> | (51) <b>F28D 15/04</b>  |
| (86) JP 2016/078540        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078711        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/078904        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917651.8            | 30.04.2019              | (21) 16917678.1            | 30.04.2019              | (21) 16917707.8            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061156</b> | (51) <b>G01D 11/24</b>  | (87) <b>WO 2018/061192</b> | (51) <b>G06F 12/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061219</b> | (51) <b>G06F 9/48</b>    |
| (86) JP 2016/078905        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079083        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079182        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917708.6            | 30.04.2019              | (21) 16917742.5            | 01.05.2019              | (21) 16917769.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061157</b> | (51) <b>A44C 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061193</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/061221</b> | (51) <b>B60C 25/132</b>  |
| (86) JP 2016/078909        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079087        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079192        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917709.4            | 30.04.2019              | (21) 16917743.3            | 01.05.2019              | (21) 16917771.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061158</b> | (51) <b>G06F 12/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061194</b> | (51) <b>C12Q 1/48</b>   | (87) <b>WO 2018/061223</b> | (51) <b>C09J 105/00</b>  |
| (86) JP 2016/078912        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079088        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/081641        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917710.2            | 30.04.2019              | (21) 16917744.1            | 01.05.2019              | (21) 16917772.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061160</b> | (51) <b>B65G 1/137</b>  | (87) <b>WO 2018/061195</b> | (51) <b>H05B 33/22</b>  | (87) <b>WO 2018/061229</b> | (51) <b>E04F 15/00</b>   |
| (86) JP 2016/078926        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079095        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/088731        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917712.8            | 30.04.2019              | (21) 16917745.8            | 01.05.2019              | (21) 16917777.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061161</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061196</b> | (51) <b>G01N 21/90</b>  | (87) <b>WO 2018/061231</b> | (51) <b>G02F 1/29</b>    |
| (86) JP 2016/078938        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079097        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/000709        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917713.6            | 30.04.2019              | (21) 16917746.6            | 01.05.2019              | (21) 17855190.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061162</b> | (51) <b>B60L 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061197</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061232</b> | (51) <b>G06K 19/06</b>   |
| (86) JP 2016/078943        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079101        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/000786        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917714.4            | 30.04.2019              | (21) 16917747.4            | 01.05.2019              | (21) 17855191.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061163</b> | (51) <b>B60L 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061198</b> | (51) <b>H04R 17/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061233</b> | (51) <b>F24C 7/02</b>    |
| (86) JP 2016/078944        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079114        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/001547        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917715.1            | 30.04.2019              | (21) 16917748.2            | 01.05.2019              | (21) 17855192.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061164</b> | (51) <b>B60L 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061199</b> | (51) <b>H04R 17/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061234</b> | (51) <b>H01T 23/00</b>   |
| (86) JP 2016/078945        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079115        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/002763        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917716.9            | 30.04.2019              | (21) 16917749.0            | 01.05.2019              | (21) 17855193.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061167</b> | (51) <b>H04W 72/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061201</b> | (51) <b>A61N 5/067</b>  | (87) <b>WO 2018/061235</b> | (51) <b>H01L 21/3065</b> |
| (86) JP 2016/078952        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079124        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/003087        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917717.7            | 30.04.2019              | (21) 16917751.6            | 01.05.2019              | (21) 17855194.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061168</b> | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (87) <b>WO 2018/061202</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061236</b> | (51) <b>H05B 33/04</b>   |
| (86) JP 2016/078957        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079130        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/003848        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917718.5            | 30.04.2019              | (21) 16917752.4            | 01.05.2019              | (21) 17855195.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061169</b> | (51) <b>F04C 18/16</b>  | (87) <b>WO 2018/061203</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061237</b> | (51) <b>H05B 33/04</b>   |
| (86) JP 2016/078986        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079131        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/003849        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917719.3            | 01.05.2019              | (21) 16917753.2            | 01.05.2019              | (21) 17855196.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061177</b> | (51) <b>H01L 27/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061204</b> | (51) <b>H04L 1/22</b>   | (87) <b>WO 2018/061238</b> | (51) <b>E04H 6/42</b>    |
| (86) JP 2016/078998        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079132        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/003922        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917727.6            | 01.05.2019              | (21) 16917754.0            | 01.05.2019              | (21) 17855197.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061178</b> | (51) <b>H01L 27/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061205</b> | (51) <b>A61F 13/476</b> | (87) <b>WO 2018/061239</b> | (51) <b>C04B 7/36</b>    |
| (86) JP 2016/078999        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079139        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/003988        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917728.4            | 01.05.2019              | (21) 16917755.7            | 01.05.2019              | (21) 17855198.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061179</b> | (51) <b>H02K 1/27</b>   | (87) <b>WO 2018/061208</b> | (51) <b>A44B 19/38</b>  | (87) <b>WO 2018/061240</b> | (51) <b>G06F 17/50</b>   |
| (86) JP 2016/079014        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079147        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/004436        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917729.2            | 01.05.2019              | (21) 16917758.1            | 01.05.2019              | (21) 17855199.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061180</b> | (51) <b>H01Q 5/364</b>  | (87) <b>WO 2018/061209</b> | (51) <b>H04W 36/18</b>  | (87) <b>WO 2018/061241</b> | (51) <b>G10H 1/00</b>    |
| (86) JP 2016/079015        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079156        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/005687        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917730.0            | 01.05.2019              | (21) 16917759.9            | 01.05.2019              | (21) 17855200.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061182</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b> | (87) <b>WO 2018/061210</b> | (51) <b>H01S 3/137</b>  | (87) <b>WO 2018/061243</b> | (51) <b>B67D 1/07</b>    |
| (86) JP 2016/079023        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079158        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/007059        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917732.6            | 01.05.2019              | (21) 16917760.7            | 01.05.2019              | (21) 17855202.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061184</b> | (51) <b>H02J 9/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061211</b> | (51) <b>C08J 9/40</b>   | (87) <b>WO 2018/061246</b> | (51) <b>A63H 23/10</b>   |
| (86) JP 2016/079039        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079165        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/007866        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917734.2            | 01.05.2019              | (21) 16917761.5            | 01.05.2019              | (21) 17855205.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061185</b> | (51) <b>F28D 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061212</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/061247</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>    |
| (86) JP 2016/079040        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079166        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/008681        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917735.9            | 01.05.2019              | (21) 16917762.3            | 01.05.2019              | (21) 17855206.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061186</b> | (51) <b>G06F 3/0362</b> | (87) <b>WO 2018/061213</b> | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061248</b> | (51) <b>H04N 21/482</b>  |
| (86) JP 2016/079041        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079167        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/009377        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917736.7            | 01.05.2019              | (21) 16917763.1            | 01.05.2019              | (21) 17855207.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061187</b> | (51) <b>F21V 29/503</b> | (87) <b>WO 2018/061214</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061249</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>   |
| (86) JP 2016/079047        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079174        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/010294        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917737.5            | 01.05.2019              | (21) 16917764.9            | 01.05.2019              | (21) 17855208.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061189</b> | (51) <b>G06K 19/06</b>  | (87) <b>WO 2018/061218</b> | (51) <b>A61F 13/475</b> | (87) <b>WO 2018/061252</b> | (51) <b>G01T 1/172</b>   |
| (86) JP 2016/079054        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2016/079178        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/011149        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917739.1            | 01.05.2019              | (21) 16917768.0            | 01.05.2019              | (21) 17855211.3            | 30.04.2019               |



|                            |                         |                            |                          |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061253</b> | (51) <b>B63H 20/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061285</b> | (51) <b>B01D 53/14</b>   | (87) <b>WO 2018/061318</b> | (51) <b>D21H 21/22</b>  |
| (86) JP 2017/011178        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/017564        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/020283        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855212.1            | 01.05.2019              | (21) 17855244.4            | 01.05.2019               | (21) 17855277.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061254</b> | (51) <b>B62D 6/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061290</b> | (51) <b>A61F 13/514</b>  | (87) <b>WO 2018/061319</b> | (51) <b>H04R 17/00</b>  |
| (86) JP 2017/011466        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/017814        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/020311        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855213.9            | 30.04.2019              | (21) 17855249.3            | 01.05.2019               | (21) 17855278.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061256</b> | (51) <b>G06T 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061291</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>    | (87) <b>WO 2018/061320</b> | (51) <b>H04R 17/00</b>  |
| (86) JP 2017/011646        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/017834        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/020319        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855215.4            | 01.05.2019              | (21) 17855250.1            | 30.04.2019               | (21) 17855279.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061257</b> | (51) <b>G03G 15/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061294</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>    | (87) <b>WO 2018/061325</b> | (51) <b>B65G 17/32</b>  |
| (86) JP 2017/011723        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018423        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021092        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855216.2            | 01.05.2019              | (21) 17855253.5            | 01.05.2019               | (21) 17855284.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061259</b> | (51) <b>B30B 15/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061295</b> | (51) <b>G02B 7/02</b>    | (87) <b>WO 2018/061328</b> | (51) <b>G06Q 10/04</b>  |
| (86) JP 2017/011791        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018442        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021146        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855218.8            | 01.05.2019              | (21) 17855254.3            | 30.04.2019               | (21) 17855287.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061260</b> | (51) <b>F03D 7/04</b>   | (87) <b>WO 2018/061296</b> | (51) <b>H04B 10/516</b>  | (87) <b>WO 2018/061329</b> | (51) <b>B65H 75/18</b>  |
| (86) JP 2017/011835        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018649        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021155        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855219.6            | 30.04.2019              | (21) 17855255.0            | 01.05.2019               | (21) 17855288.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061261</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (87) <b>WO 2018/061297</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061330</b> | (51) <b>B65H 75/18</b>  |
| (86) JP 2017/012069        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018680        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021157        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855220.4            | 01.05.2019              | (21) 17855256.8            | 01.05.2019               | (21) 17855289.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061262</b> | (51) <b>G03G 15/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061298</b> | (51) <b>H01M 4/13</b>    | (87) <b>WO 2018/061331</b> | (51) <b>G02B 3/00</b>   |
| (86) JP 2017/012329        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018768        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021190        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855221.2            | 01.05.2019              | (21) 17855257.6            | 30.04.2019               | (21) 17855290.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061266</b> | (51) <b>B60N 2/90</b>   | (87) <b>WO 2018/061299</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    | (87) <b>WO 2018/061334</b> | (51) <b>H01L 31/107</b> |
| (86) JP 2017/013382        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018772        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021652        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855225.3            | 01.05.2019              | (21) 17855258.4            | 30.04.2019               | (21) 17855293.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061267</b> | (51) <b>G11B 33/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061300</b> | (51) <b>H04N 1/00</b>    | (87) <b>WO 2018/061335</b> | (51) <b>C08G 18/10</b>  |
| (86) JP 2017/013885        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018847        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021653        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855226.1            | 30.04.2019              | (21) 17855259.2            | 30.04.2019               | (21) 17855294.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061268</b> | (51) <b>H01H 13/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061301</b> | (51) <b>H01M 10/0569</b> | (87) <b>WO 2018/061337</b> | (51) <b>H01L 21/66</b>  |
| (86) JP 2017/014058        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/018950        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/021885        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855227.9            | 30.04.2019              | (21) 17855260.0            | 01.05.2019               | (21) 17855296.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061269</b> | (51) <b>H01H 1/025</b>  | (87) <b>WO 2018/061302</b> | (51) <b>G10K 9/122</b>   | (87) <b>WO 2018/061338</b> | (51) <b>G01V 8/10</b>   |
| (86) JP 2017/014394        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019020        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022172        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855228.7            | 30.04.2019              | (21) 17855261.8            | 30.04.2019               | (21) 17855297.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061270</b> | (51) <b>C22C 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061303</b> | (51) <b>H04B 10/556</b>  | (87) <b>WO 2018/061339</b> | (51) <b>A61F 13/15</b>  |
| (86) JP 2017/015005        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019021        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022587        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855229.5            | 30.04.2019              | (21) 17855262.6            | 01.05.2019               | (21) 17855298.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061271</b> | (51) <b>C22C 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061307</b> | (51) <b>A47J 37/12</b>   | (87) <b>WO 2018/061340</b> | (51) <b>B60C 25/132</b> |
| (86) JP 2017/015006        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019172        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022601        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855230.3            | 30.04.2019              | (21) 17855266.7            | 30.04.2019               | (21) 17855299.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061273</b> | (51) <b>F16L 11/06</b>  | (87) <b>WO 2018/061308</b> | (51) <b>B65D 83/08</b>   | (87) <b>WO 2018/061341</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  |
| (86) JP 2017/015555        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019211        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022623        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855232.9            | 30.04.2019              | (21) 17855267.5            | 30.04.2019               | (21) 17855300.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061275</b> | (51) <b>B65B 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061310</b> | (51) <b>A47K 10/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061343</b> | (51) <b>H05K 7/14</b>   |
| (86) JP 2017/015720        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019213        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022659        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855234.5            | 30.04.2019              | (21) 17855269.1            | 01.05.2019               | (21) 17855302.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061276</b> | (51) <b>F27D 1/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061312</b> | (51) <b>A47K 10/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061344</b> | (51) <b>B44B 3/02</b>   |
| (86) JP 2017/016159        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019215        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022664        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855235.2            | 30.04.2019              | (21) 17855271.7            | 01.05.2019               | (21) 17855303.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061278</b> | (51) <b>H02M 7/48</b>   | (87) <b>WO 2018/061313</b> | (51) <b>G03G 15/08</b>   | (87) <b>WO 2018/061350</b> | (51) <b>B29C 41/24</b>  |
| (86) JP 2017/016442        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019224        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022823        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855237.8            | 01.05.2019              | (21) 17855272.5            | 01.05.2019               | (21) 17855309.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061279</b> | (51) <b>A61B 8/14</b>   | (87) <b>WO 2018/061314</b> | (51) <b>D21H 27/30</b>   | (87) <b>WO 2018/061351</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (86) JP 2017/016556        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019744        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/022883        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855238.6            | 30.04.2019              | (21) 17855273.3            | 30.04.2019               | (21) 17855310.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061282</b> | (51) <b>G06K 7/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061315</b> | (51) <b>D21H 27/30</b>   | (87) <b>WO 2018/061353</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  |
| (86) JP 2017/017366        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019745        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/023046        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855241.0            | 30.04.2019              | (21) 17855274.1            | 30.04.2019               | (21) 17855312.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061284</b> | (51) <b>H01S 3/0941</b> | (87) <b>WO 2018/061316</b> | (51) <b>B29C 33/68</b>   | (87) <b>WO 2018/061354</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  |
| (86) JP 2017/017502        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/019994        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/023047        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855243.6            | 30.04.2019              | (21) 17855275.8            | 30.04.2019               | (21) 17855313.7            | 01.05.2019              |

|                            |                          |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061355</b> | (51) <b>B23C 5/16</b>    | (87) <b>WO 2018/061387</b> | (51) <b>B25B 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061431</b> | (51) <b>B41J 2/01</b>    |
| (86) JP 2017/023138        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/024810        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/026798        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855314.5            | 30.04.2019               | (21) 17855346.7            | 30.04.2019              | (21) 17855389.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061356</b> | (51) <b>H03H 3/04</b>    | (87) <b>WO 2018/061388</b> | (51) <b>B25B 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061432</b> | (51) <b>B65G 47/86</b>   |
| (86) JP 2017/023177        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/024811        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/026799        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855315.2            | 01.05.2019               | (21) 17855347.5            | 30.04.2019              | (21) 17855390.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061357</b> | (51) <b>B60N 2/66</b>    | (87) <b>WO 2018/061389</b> | (51) <b>B25B 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061433</b> | (51) <b>H02M 7/48</b>    |
| (86) JP 2017/023204        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/024812        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/026801        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855316.0            | 01.05.2019               | (21) 17855348.3            | 30.04.2019              | (21) 17855391.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061359</b> | (51) <b>F28F 9/22</b>    | (87) <b>WO 2018/061391</b> | (51) <b>G09C 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061435</b> | (51) <b>H01L 29/82</b>   |
| (86) JP 2017/023337        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/024874        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/026831        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855318.6            | 30.04.2019               | (21) 17855350.9            | 01.05.2019              | (21) 17855393.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061360</b> | (51) <b>G02B 7/36</b>    | (87) <b>WO 2018/061393</b> | (51) <b>C08L 101/02</b> | (87) <b>WO 2018/061436</b> | (51) <b>H03H 9/145</b>   |
| (86) JP 2017/023575        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/024920        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/026889        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855319.4            | 01.05.2019               | (21) 17855352.5            | 30.04.2019              | (21) 17855394.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061361</b> | (51) <b>H04L 12/28</b>   | (87) <b>WO 2018/061394</b> | (51) <b>H01L 25/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061439</b> | (51) <b>F22G 1/16</b>    |
| (86) JP 2017/023669        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/024940        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027068        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855320.2            | 30.04.2019               | (21) 17855353.3            | 30.04.2019              | (21) 17855397.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061362</b> | (51) <b>H04L 12/46</b>   | (87) <b>WO 2018/061395</b> | (51) <b>H04R 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061440</b> | (51) <b>G03F 7/32</b>    |
| (86) JP 2017/023671        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/024949        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027143        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855321.0            | 30.04.2019               | (21) 17855354.1            | 30.04.2019              | (21) 17855398.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061363</b> | (51) <b>H04L 12/28</b>   | (87) <b>WO 2018/061396</b> | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061441</b> | (51) <b>G03G 15/02</b>   |
| (86) JP 2017/023672        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025016        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027144        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855322.8            | 30.04.2019               | (21) 17855355.8            | 01.05.2019              | (21) 17855399.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061365</b> | (51) <b>C11D 3/37</b>    | (87) <b>WO 2018/061397</b> | (51) <b>B29C 45/14</b>  | (87) <b>WO 2018/061442</b> | (51) <b>C08L 23/26</b>   |
| (86) JP 2017/023949        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025103        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027195        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855324.4            | 30.04.2019               | (21) 17855356.6            | 30.04.2019              | (21) 17855400.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061366</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061400</b> | (51) <b>H02J 7/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061443</b> | (51) <b>F16H 57/04</b>   |
| (86) JP 2017/024030        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025240        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027214        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855325.1            | 01.05.2019               | (21) 17855359.0            | 01.05.2019              | (21) 17855401.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061368</b> | (51) <b>G03G 5/05</b>    | (87) <b>WO 2018/061404</b> | (51) <b>F23G 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061445</b> | (51) <b>H01L 21/306</b>  |
| (86) JP 2017/024096        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025384        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027228        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855327.7            | 30.04.2019               | (21) 17855362.4            | 30.04.2019              | (21) 17855403.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061369</b> | (51) <b>D04H 1/02</b>    | (87) <b>WO 2018/061405</b> | (51) <b>H01L 21/306</b> | (87) <b>WO 2018/061448</b> | (51) <b>H03H 9/64</b>    |
| (86) JP 2017/024130        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025405        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027313        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855328.5            | 30.04.2019               | (21) 17855363.2            | 30.04.2019              | (21) 17855406.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061370</b> | (51) <b>C12C 5/02</b>    | (87) <b>WO 2018/061407</b> | (51) <b>F21V 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061449</b> | (51) <b>H02J 7/10</b>    |
| (86) JP 2017/024132        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025480        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027361        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855329.3            | 01.05.2019               | (21) 17855365.7            | 01.05.2019              | (21) 17855407.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061373</b> | (51) <b>B60R 21/203</b>  | (87) <b>WO 2018/061409</b> | (51) <b>C09B 57/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061451</b> | (51) <b>G05G 1/38</b>    |
| (86) JP 2017/024189        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025708        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027377        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855332.7            | 01.05.2019               | (21) 17855367.3            | 30.04.2019              | (21) 17855409.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061374</b> | (51) <b>H01B 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/061413</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/061453</b> | (51) <b>H01G 4/18</b>    |
| (86) JP 2017/024195        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/025867        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027427        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855333.5            | 01.05.2019               | (21) 17855371.5            | 30.04.2019              | (21) 17855411.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061375</b> | (51) <b>H01M 2/02</b>    | (87) <b>WO 2018/061416</b> | (51) <b>G01L 5/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061455</b> | (51) <b>G03B 5/00</b>    |
| (86) JP 2017/024369        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/026019        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027533        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855334.3            | 30.04.2019               | (21) 17855374.9            | 30.04.2019              | (21) 17855413.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061381</b> | (51) <b>H01M 10/0587</b> | (87) <b>WO 2018/061421</b> | (51) <b>C09K 11/06</b>  | (87) <b>WO 2018/061457</b> | (51) <b>H01M 10/0567</b> |
| (86) JP 2017/024621        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/026225        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027607        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855340.0            | 01.05.2019               | (21) 17855379.8            | 30.04.2019              | (21) 17855415.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061382</b> | (51) <b>C21D 9/56</b>    | (87) <b>WO 2018/061423</b> | (51) <b>A61B 6/12</b>   | (87) <b>WO 2018/061458</b> | (51) <b>H01M 10/0585</b> |
| (86) JP 2017/024726        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/026242        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027612        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855341.8            | 30.04.2019               | (21) 17855381.4            | 01.05.2019              | (21) 17855416.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061383</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>    | (87) <b>WO 2018/061425</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061459</b> | (51) <b>H02J 7/02</b>    |
| (86) JP 2017/024744        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/026419        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027613        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855342.6            | 30.04.2019               | (21) 17855383.0            | 30.04.2019              | (21) 17855417.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061385</b> | (51) <b>G02B 13/04</b>   | (87) <b>WO 2018/061427</b> | (51) <b>H04N 5/235</b>  | (87) <b>WO 2018/061460</b> | (51) <b>H01L 35/32</b>   |
| (86) JP 2017/024801        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/026625        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027626        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855344.2            | 30.04.2019               | (21) 17855385.5            | 01.05.2019              | (21) 17855418.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061386</b> | (51) <b>H03F 3/217</b>   | (87) <b>WO 2018/061430</b> | (51) <b>G01B 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061461</b> | (51) <b>H01C 1/148</b>   |
| (86) JP 2017/024802        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/026780        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/027629        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855345.9            | 30.04.2019               | (21) 17855388.9            | 01.05.2019              | (21) 17855419.2            | 01.05.2019               |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061462</b> | (51) <b>H01L 35/30</b>  | (87) <b>WO 2018/061498</b> | (51) <b>C02F 1/28</b>   | (87) <b>WO 2018/061534</b> | (51) <b>F21V 8/00</b>   |
| (86) JP 2017/027634        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029359        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029992        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855420.0            | 30.04.2019              | (21) 17855456.4            | 30.04.2019              | (21) 17855492.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061463</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  | (87) <b>WO 2018/061499</b> | (51) <b>H02N 2/18</b>   | (87) <b>WO 2018/061535</b> | (51) <b>H01G 9/15</b>   |
| (86) JP 2017/027703        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029361        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030023        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855421.8            | 01.05.2019              | (21) 17855457.2            | 30.04.2019              | (21) 17855493.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061464</b> | (51) <b>G01N 1/12</b>   | (87) <b>WO 2018/061500</b> | (51) <b>G01P 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061539</b> | (51) <b>G02B 26/10</b>  |
| (86) JP 2017/027716        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029377        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030066        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855422.6            | 30.04.2019              | (21) 17855458.0            | 01.05.2019              | (21) 17855497.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061466</b> | (51) <b>C10M 129/70</b> | (87) <b>WO 2018/061503</b> | (51) <b>H04N 19/105</b> | (87) <b>WO 2018/061542</b> | (51) <b>G03G 5/06</b>   |
| (86) JP 2017/027805        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029411        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030153        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855424.2            | 30.04.2019              | (21) 17855461.4            | 30.04.2019              | (21) 17855500.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061468</b> | (51) <b>F02D 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061504</b> | (51) <b>G05B 19/416</b> | (87) <b>WO 2018/061543</b> | (51) <b>B41J 2/18</b>   |
| (86) JP 2017/027927        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029429        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030174        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855426.7            | 30.04.2019              | (21) 17855462.2            | 01.05.2019              | (21) 17855501.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061472</b> | (51) <b>F02D 41/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061506</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (87) <b>WO 2018/061544</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   |
| (86) JP 2017/027989        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029479        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030198        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855430.9            | 01.05.2019              | (21) 17855464.8            | 30.04.2019              | (21) 17855502.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061474</b> | (51) <b>G08G 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061507</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061547</b> | (51) <b>B41J 2/165</b>  |
| (86) JP 2017/028050        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029497        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030379        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855432.5            | 30.04.2019              | (21) 17855465.5            | 01.05.2019              | (21) 17855505.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061478</b> | (51) <b>H01M 4/131</b>  | (87) <b>WO 2018/061508</b> | (51) <b>G01C 3/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061550</b> | (51) <b>H04N 19/127</b> |
| (86) JP 2017/028349        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029503        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030409        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855436.6            | 01.05.2019              | (21) 17855466.3            | 30.04.2019              | (21) 17855508.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061480</b> | (51) <b>H01L 21/66</b>  | (87) <b>WO 2018/061512</b> | (51) <b>G03F 7/004</b>  | (87) <b>WO 2018/061551</b> | (51) <b>F28D 15/02</b>  |
| (86) JP 2017/028403        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029688        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030420        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855438.2            | 30.04.2019              | (21) 17855470.5            | 01.05.2019              | (21) 17855509.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061481</b> | (51) <b>H01L 27/146</b> | (87) <b>WO 2018/061513</b> | (51) <b>B04C 5/103</b>  | (87) <b>WO 2018/061552</b> | (51) <b>H02P 29/00</b>  |
| (86) JP 2017/028404        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029702        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030469        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855439.0            | 01.05.2019              | (21) 17855471.3            | 01.05.2019              | (21) 17855510.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061482</b> | (51) <b>B62J 99/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061516</b> | (51) <b>C08J 5/24</b>   | (87) <b>WO 2018/061553</b> | (51) <b>H01L 33/56</b>  |
| (86) JP 2017/028435        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029710        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030534        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855440.8            | 30.04.2019              | (21) 17855474.7            | 30.04.2019              | (21) 17855511.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061485</b> | (51) <b>G03F 7/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061517</b> | (51) <b>H01L 23/28</b>  | (87) <b>WO 2018/061554</b> | (51) <b>H02M 7/48</b>   |
| (86) JP 2017/028505        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029727        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030546        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855443.2            | 30.04.2019              | (21) 17855475.4            | 30.04.2019              | (21) 17855512.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061487</b> | (51) <b>H04N 5/365</b>  | (87) <b>WO 2018/061518</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061555</b> | (51) <b>A01G 20/00</b>  |
| (86) JP 2017/028539        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029729        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030547        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855445.7            | 30.04.2019              | (21) 17855476.2            | 30.04.2019              | (21) 17855513.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061489</b> | (51) <b>F21S 41/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061519</b> | (51) <b>H01H 13/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061556</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>   |
| (86) JP 2017/028786        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029736        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030548        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855447.3            | 30.04.2019              | (21) 17855477.0            | 30.04.2019              | (21) 17855514.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061490</b> | (51) <b>H01R 12/57</b>  | (87) <b>WO 2018/061520</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/061558</b> | (51) <b>F02M 37/22</b>  |
| (86) JP 2017/028877        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029748        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030573        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855448.1            | 30.04.2019              | (21) 17855478.8            | 30.04.2019              | (21) 17855516.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061492</b> | (51) <b>H01G 9/12</b>   | (87) <b>WO 2018/061522</b> | (51) <b>H04N 19/533</b> | (87) <b>WO 2018/061559</b> | (51) <b>G01V 9/00</b>   |
| (86) JP 2017/028905        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029783        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030587        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855450.7            | 01.05.2019              | (21) 17855480.4            | 30.04.2019              | (21) 17855517.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061493</b> | (51) <b>B06B 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061524</b> | (51) <b>C08G 18/80</b>  | (87) <b>WO 2018/061560</b> | (51) <b>A61M 5/172</b>  |
| (86) JP 2017/028911        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029874        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030593        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855451.5            | 30.04.2019              | (21) 17855482.0            | 30.04.2019              | (21) 17855518.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061494</b> | (51) <b>B06B 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061525</b> | (51) <b>G03F 7/037</b>  | (87) <b>WO 2018/061561</b> | (51) <b>G01V 8/10</b>   |
| (86) JP 2017/028912        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029877        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030598        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855452.3            | 30.04.2019              | (21) 17855483.8            | 01.05.2019              | (21) 17855519.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061495</b> | (51) <b>H01B 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061526</b> | (51) <b>B23K 26/21</b>  | (87) <b>WO 2018/061563</b> | (51) <b>H04N 19/105</b> |
| (86) JP 2017/029063        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029899        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030623        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855453.1            | 30.04.2019              | (21) 17855484.6            | 30.04.2019              | (21) 17855521.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061496</b> | (51) <b>H01L 41/047</b> | (87) <b>WO 2018/061527</b> | (51) <b>C08G 63/183</b> | (87) <b>WO 2018/061564</b> | (51) <b>H04N 5/225</b>  |
| (86) JP 2017/029141        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029902        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030624        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855454.9            | 30.04.2019              | (21) 17855485.3            | 30.04.2019              | (21) 17855522.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061497</b> | (51) <b>H04N 5/369</b>  | (87) <b>WO 2018/061531</b> | (51) <b>F23L 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061566</b> | (51) <b>B25J 19/06</b>  |
| (86) JP 2017/029201        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/029965        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/030683        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855455.6            | 30.04.2019              | (21) 17855489.5            | 30.04.2019              | (21) 17855524.9            | 30.04.2019              |



|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061567</b> | (51) <b>C09J 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/061593</b> | (51) <b>B01J 20/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061631</b> | (51) <b>B41J 3/51</b>    |
| (86) JP 2017/030750        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031223        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031718        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855525.6            | 30.04.2019              | (21) 17855551.2            | 01.05.2019              | (21) 17855589.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061568</b> | (51) <b>A61F 13/475</b> | (87) <b>WO 2018/061594</b> | (51) <b>H01L 31/049</b> | (87) <b>WO 2018/061632</b> | (51) <b>B41J 2/325</b>   |
| (86) JP 2017/030850        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031249        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031720        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855526.4            | 30.04.2019              | (21) 17855552.0            | 01.05.2019              | (21) 17855590.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061569</b> | (51) <b>A61F 13/532</b> | (87) <b>WO 2018/061600</b> | (51) <b>G02F 1/17</b>   | (87) <b>WO 2018/061633</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>    |
| (86) JP 2017/030863        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031361        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031734        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855527.2            | 30.04.2019              | (21) 17855558.7            | 30.04.2019              | (21) 17855591.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061571</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/061603</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/061636</b> | (51) <b>G01R 27/26</b>   |
| (86) JP 2017/030872        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031413        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031762        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855529.8            | 30.04.2019              | (21) 17855561.1            | 01.05.2019              | (21) 17855594.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061573</b> | (51) <b>G03F 7/32</b>   | (87) <b>WO 2018/061604</b> | (51) <b>B05B 12/16</b>  | (87) <b>WO 2018/061637</b> | (51) <b>B66F 9/24</b>    |
| (86) JP 2017/030885        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031431        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031763        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855531.4            | 30.04.2019              | (21) 17855562.9            | 30.04.2019              | (21) 17855595.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061574</b> | (51) <b>F02B 37/18</b>  | (87) <b>WO 2018/061606</b> | (51) <b>F16C 17/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061639</b> | (51) <b>F16D 13/32</b>   |
| (86) JP 2017/030957        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031481        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031765        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855532.2            | 30.04.2019              | (21) 17855564.5            | 30.04.2019              | (21) 17855597.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061575</b> | (51) <b>F02M 35/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061609</b> | (51) <b>G01R 31/28</b>  | (87) <b>WO 2018/061640</b> | (51) <b>F16D 13/52</b>   |
| (86) JP 2017/030971        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031503        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031767        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855533.0            | 01.05.2019              | (21) 17855567.8            | 30.04.2019              | (21) 17855598.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061578</b> | (51) <b>B60W 20/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061610</b> | (51) <b>C08F 2/44</b>   | (87) <b>WO 2018/061641</b> | (51) <b>F16H 45/02</b>   |
| (86) JP 2017/030986        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031515        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031769        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855536.3            | 01.05.2019              | (21) 17855568.6            | 01.05.2019              | (21) 17855599.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061579</b> | (51) <b>B65D 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061611</b> | (51) <b>F16D 3/227</b>  | (87) <b>WO 2018/061643</b> | (51) <b>A47C 19/00</b>   |
| (86) JP 2017/030988        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031548        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031819        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855537.1            | 01.05.2019              | (21) 17855569.4            | 30.04.2019              | (21) 17855601.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061580</b> | (51) <b>F16C 11/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061612</b> | (51) <b>G05D 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061644</b> | (51) <b>C01G 23/00</b>   |
| (86) JP 2017/031004        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031553        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031852        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855538.9            | 30.04.2019              | (21) 17855570.2            | 30.04.2019              | (21) 17855602.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061582</b> | (51) <b>H01L 21/306</b> | (87) <b>WO 2018/061613</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061645</b> | (51) <b>E04D 13/18</b>   |
| (86) JP 2017/031042        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031554        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031870        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855540.5            | 30.04.2019              | (21) 17855571.0            | 01.05.2019              | (21) 17855603.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061583</b> | (51) <b>H01L 27/146</b> | (87) <b>WO 2018/061615</b> | (51) <b>H04N 9/04</b>   | (87) <b>WO 2018/061646</b> | (51) <b>H01L 31/0224</b> |
| (86) JP 2017/031044        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031595        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031872        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855541.3            | 30.04.2019              | (21) 17855573.6            | 30.04.2019              | (21) 17855604.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061584</b> | (51) <b>C09K 3/14</b>   | (87) <b>WO 2018/061616</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/061647</b> | (51) <b>H01H 9/02</b>    |
| (86) JP 2017/031052        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031596        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031887        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855542.1            | 30.04.2019              | (21) 17855574.4            | 30.04.2019              | (21) 17855605.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061585</b> | (51) <b>C08F 2/44</b>   | (87) <b>WO 2018/061617</b> | (51) <b>H02M 9/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061648</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>    |
| (86) JP 2017/031071        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031597        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031903        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855543.9            | 01.05.2019              | (21) 17855575.1            | 30.04.2019              | (21) 17855606.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061586</b> | (51) <b>G03G 21/16</b>  | (87) <b>WO 2018/061618</b> | (51) <b>B21D 39/06</b>  | (87) <b>WO 2018/061649</b> | (51) <b>E04D 13/18</b>   |
| (86) JP 2017/031073        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031622        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031911        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855544.7            | 01.05.2019              | (21) 17855576.9            | 30.04.2019              | (21) 17855607.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061587</b> | (51) <b>H04W 28/08</b>  | (87) <b>WO 2018/061623</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061651</b> | (51) <b>F16J 15/40</b>   |
| (86) JP 2017/031094        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031699        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031914        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855545.4            | 30.04.2019              | (21) 17855581.9            | 01.05.2019              | (21) 17855609.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061588</b> | (51) <b>H04N 19/126</b> | (87) <b>WO 2018/061626</b> | (51) <b>F16D 13/32</b>  | (87) <b>WO 2018/061652</b> | (51) <b>B62J 99/00</b>   |
| (86) JP 2017/031137        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031713        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031915        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855546.2            | 30.04.2019              | (21) 17855584.3            | 01.05.2019              | (21) 17855610.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061589</b> | (51) <b>H04N 19/70</b>  | (87) <b>WO 2018/061627</b> | (51) <b>F16D 13/32</b>  | (87) <b>WO 2018/061653</b> | (51) <b>H02M 5/458</b>   |
| (86) JP 2017/031140        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031714        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031927        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855547.0            | 30.04.2019              | (21) 17855585.0            | 01.05.2019              | (21) 17855611.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061590</b> | (51) <b>H02M 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061628</b> | (51) <b>F16D 13/32</b>  | (87) <b>WO 2018/061655</b> | (51) <b>G06K 7/10</b>    |
| (86) JP 2017/031154        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031715        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031954        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855548.8            | 30.04.2019              | (21) 17855586.8            | 01.05.2019              | (21) 17855613.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061591</b> | (51) <b>F02F 3/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061629</b> | (51) <b>B41J 2/325</b>  | (87) <b>WO 2018/061656</b> | (51) <b>C01B 33/146</b>  |
| (86) JP 2017/031163        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031716        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031956        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855549.6            | 01.05.2019              | (21) 17855587.6            | 01.05.2019              | (21) 17855614.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061592</b> | (51) <b>G06Q 50/06</b>  | (87) <b>WO 2018/061630</b> | (51) <b>B41J 2/325</b>  | (87) <b>WO 2018/061657</b> | (51) <b>G06K 19/07</b>   |
| (86) JP 2017/031172        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031717        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/031963        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855550.4            | 30.04.2019              | (21) 17855588.4            | 01.05.2019              | (21) 17855615.5            | 30.04.2019               |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061658</b> | (51) <b>C08G 18/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061687</b> | (51) <b>B41J 29/38</b>  | (87) <b>WO 2018/061724</b> | (51) <b>B60K 35/00</b>   |
| (86) JP 2017/031974        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032160        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032622        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855616.3            | 30.04.2019              | (21) 17855645.2            | 30.04.2019              | (21) 17855681.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061660</b> | (51) <b>H01F 30/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061689</b> | (51) <b>F16H 61/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061725</b> | (51) <b>G02B 6/26</b>    |
| (86) JP 2017/031978        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032167        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032632        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855618.9            | 01.05.2019              | (21) 17855647.8            | 01.05.2019              | (21) 17855682.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061661</b> | (51) <b>B67D 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061690</b> | (51) <b>B60K 35/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061726</b> | (51) <b>F16F 9/46</b>    |
| (86) JP 2017/031979        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032193        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032637        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855619.7            | 01.05.2019              | (21) 17855648.6            | 30.04.2019              | (21) 17855683.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061662</b> | (51) <b>H01R 43/20</b>  | (87) <b>WO 2018/061692</b> | (51) <b>G02B 27/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061727</b> | (51) <b>B32B 27/34</b>   |
| (86) JP 2017/032014        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032226        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032642        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855620.5            | 30.04.2019              | (21) 17855650.2            | 30.04.2019              | (21) 17855684.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061663</b> | (51) <b>H01R 43/20</b>  | (87) <b>WO 2018/061696</b> | (51) <b>E04D 13/18</b>  | (87) <b>WO 2018/061731</b> | (51) <b>B22D 41/32</b>   |
| (86) JP 2017/032016        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032264        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032680        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855621.3            | 30.04.2019              | (21) 17855654.4            | 01.05.2019              | (21) 17855688.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061664</b> | (51) <b>G05B 19/418</b> | (87) <b>WO 2018/061697</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/061733</b> | (51) <b>G01N 21/78</b>   |
| (86) JP 2017/032018        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032278        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032726        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855622.1            | 30.04.2019              | (21) 17855655.1            | 01.05.2019              | (21) 17855690.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061665</b> | (51) <b>B65D 81/34</b>  | (87) <b>WO 2018/061698</b> | (51) <b>F24F 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061734</b> | (51) <b>E02B 3/26</b>    |
| (86) JP 2017/032030        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032285        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032743        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855623.9            | 30.04.2019              | (21) 17855656.9            | 30.04.2019              | (21) 17855691.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061668</b> | (51) <b>G06F 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061700</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/061736</b> | (51) <b>B32B 15/08</b>   |
| (86) JP 2017/032051        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032308        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032760        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855626.2            | 30.04.2019              | (21) 17855658.5            | 30.04.2019              | (21) 17855693.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061669</b> | (51) <b>B60J 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061701</b> | (51) <b>H02K 1/14</b>   | (87) <b>WO 2018/061737</b> | (51) <b>H01M 2/20</b>    |
| (86) JP 2017/032056        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032319        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032761        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855627.0            | 01.05.2019              | (21) 17855659.3            | 01.05.2019              | (21) 17855694.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061670</b> | (51) <b>H01L 21/308</b> | (87) <b>WO 2018/061702</b> | (51) <b>H05B 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061738</b> | (51) <b>H01M 10/6554</b> |
| (86) JP 2017/032071        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032339        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032764        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855628.8            | 30.04.2019              | (21) 17855660.1            | 30.04.2019              | (21) 17855695.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061671</b> | (51) <b>F02B 39/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061703</b> | (51) <b>H01L 31/05</b>  | (87) <b>WO 2018/061739</b> | (51) <b>H04N 5/235</b>   |
| (86) JP 2017/032078        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032347        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032767        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855629.6            | 30.04.2019              | (21) 17855661.9            | 30.04.2019              | (21) 17855696.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061673</b> | (51) <b>B21D 51/26</b>  | (87) <b>WO 2018/061704</b> | (51) <b>H02S 30/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061740</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>    |
| (86) JP 2017/032107        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032348        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032768        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855631.2            | 30.04.2019              | (21) 17855662.7            | 01.05.2019              | (21) 17855697.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061676</b> | (51) <b>B60R 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/061705</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061741</b> | (51) <b>B41M 5/52</b>    |
| (86) JP 2017/032112        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032365        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032777        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855634.6            | 30.04.2019              | (21) 17855663.5            | 30.04.2019              | (21) 17855698.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061678</b> | (51) <b>G02B 5/26</b>   | (87) <b>WO 2018/061707</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (87) <b>WO 2018/061742</b> | (51) <b>C02F 3/34</b>    |
| (86) JP 2017/032117        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032370        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032780        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855636.1            | 30.04.2019              | (21) 17855665.0            | 30.04.2019              | (21) 17855699.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061679</b> | (51) <b>G02B 26/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061709</b> | (51) <b>G02B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061743</b> | (51) <b>G06F 3/16</b>    |
| (86) JP 2017/032119        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032421        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032781        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855637.9            | 30.04.2019              | (21) 17855667.6            | 30.04.2019              | (21) 17855700.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061680</b> | (51) <b>B60R 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061710</b> | (51) <b>H01L 43/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061744</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>   |
| (86) JP 2017/032123        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032442        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032809        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855638.7            | 30.04.2019              | (21) 17855668.4            | 30.04.2019              | (21) 17855701.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061681</b> | (51) <b>H02J 7/34</b>   | (87) <b>WO 2018/061711</b> | (51) <b>H01L 21/52</b>  | (87) <b>WO 2018/061745</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>   |
| (86) JP 2017/032124        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032453        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032810        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855639.5            | 30.04.2019              | (21) 17855669.2            | 30.04.2019              | (21) 17855702.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061682</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/061712</b> | (51) <b>H05K 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061746</b> | (51) <b>B41J 2/01</b>    |
| (86) JP 2017/032125        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032498        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032881        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855640.3            | 01.05.2019              | (21) 17855670.0            | 30.04.2019              | (21) 17855703.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061684</b> | (51) <b>B21D 39/20</b>  | (87) <b>WO 2018/061720</b> | (51) <b>H04R 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061747</b> | (51) <b>G02F 2/02</b>    |
| (86) JP 2017/032135        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032609        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032887        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855642.9            | 30.04.2019              | (21) 17855677.5            | 30.04.2019              | (21) 17855704.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061685</b> | (51) <b>G06K 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061721</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/061748</b> | (51) <b>H02J 7/34</b>    |
| (86) JP 2017/032147        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032611        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032890        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855643.7            | 30.04.2019              | (21) 17855678.3            | 30.04.2019              | (21) 17855705.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061686</b> | (51) <b>G06K 13/063</b> | (87) <b>WO 2018/061722</b> | (51) <b>H01Q 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061749</b> | (51) <b>H02M 3/155</b>   |
| (86) JP 2017/032155        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032614        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/032891        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855644.5            | 30.04.2019              | (21) 17855679.1            | 01.05.2019              | (21) 17855706.2            | 01.05.2019               |

|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061750</b> | (51) <b>B60T 17/18</b>   | (87) <b>WO 2018/061782</b> | (51) <b>H04B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061810</b> | (51) <b>H04N 21/436</b> |
| (86) JP 2017/032892        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033141        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033353        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855707.0            | 01.05.2019               | (21) 17855738.5            | 30.04.2019              | (21) 17855766.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061751</b> | (51) <b>B60R 21/2165</b> | (87) <b>WO 2018/061783</b> | (51) <b>H03H 9/64</b>   | (87) <b>WO 2018/061811</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   |
| (86) JP 2017/032899        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033142        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033376        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855708.8            | 30.04.2019               | (21) 17855739.3            | 01.05.2019              | (21) 17855767.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061752</b> | (51) <b>A41C 3/14</b>    | (87) <b>WO 2018/061785</b> | (51) <b>B60H 1/22</b>   | (87) <b>WO 2018/061814</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (86) JP 2017/032907        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033163        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033383        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855709.6            | 01.05.2019               | (21) 17855741.9            | 01.05.2019              | (21) 17855770.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061753</b> | (51) <b>A41D 13/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061786</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061815</b> | (51) <b>H01M 4/525</b>  |
| (86) JP 2017/032908        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033177        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033384        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855710.4            | 01.05.2019               | (21) 17855742.7            | 30.04.2019              | (21) 17855771.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061754</b> | (51) <b>C08L 83/07</b>   | (87) <b>WO 2018/061788</b> | (51) <b>H01L 31/054</b> | (87) <b>WO 2018/061816</b> | (51) <b>G03B 15/05</b>  |
| (86) JP 2017/032915        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033191        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033386        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855711.2            | 01.05.2019               | (21) 17855744.3            | 30.04.2019              | (21) 17855772.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061758</b> | (51) <b>H02S 40/34</b>   | (87) <b>WO 2018/061789</b> | (51) <b>H01L 31/054</b> | (87) <b>WO 2018/061817</b> | (51) <b>H03K 17/04</b>  |
| (86) JP 2017/032971        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033192        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033387        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855715.3            | 30.04.2019               | (21) 17855745.0            | 30.04.2019              | (21) 17855773.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061759</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061790</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061818</b> | (51) <b>H02P 27/06</b>  |
| (86) JP 2017/032975        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033201        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033392        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855716.1            | 01.05.2019               | (21) 17855746.8            | 30.04.2019              | (21) 17855774.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061760</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061791</b> | (51) <b>G02F 1/13</b>   | (87) <b>WO 2018/061822</b> | (51) <b>H01L 21/027</b> |
| (86) JP 2017/032976        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033202        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033416        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855717.9            | 01.05.2019               | (21) 17855747.6            | 30.04.2019              | (21) 17855778.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061761</b> | (51) <b>H01M 10/6555</b> | (87) <b>WO 2018/061792</b> | (51) <b>G02F 1/13</b>   | (87) <b>WO 2018/061823</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>  |
| (86) JP 2017/032983        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033203        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033422        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855718.7            | 01.05.2019               | (21) 17855748.4            | 30.04.2019              | (21) 17855779.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061762</b> | (51) <b>C08J 7/04</b>    | (87) <b>WO 2018/061793</b> | (51) <b>H04B 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/061824</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) JP 2017/032987        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033204        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033447        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855719.5            | 01.05.2019               | (21) 17855749.2            | 30.04.2019              | (21) 17855780.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061763</b> | (51) <b>C08G 18/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061794</b> | (51) <b>H01Q 3/24</b>   | (87) <b>WO 2018/061825</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>   |
| (86) JP 2017/032989        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033205        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033449        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855720.3            | 30.04.2019               | (21) 17855750.0            | 30.04.2019              | (21) 17855781.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061764</b> | (51) <b>C08G 18/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061795</b> | (51) <b>C12M 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061826</b> | (51) <b>H01M 2/20</b>   |
| (86) JP 2017/032990        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033209        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033469        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855721.1            | 30.04.2019               | (21) 17855751.8            | 01.05.2019              | (21) 17855782.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061769</b> | (51) <b>H01L 31/0747</b> | (87) <b>WO 2018/061796</b> | (51) <b>H02M 7/12</b>   | (87) <b>WO 2018/061827</b> | (51) <b>C01B 39/48</b>  |
| (86) JP 2017/033017        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033217        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033474        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855725.2            | 30.04.2019               | (21) 17855752.6            | 30.04.2019              | (21) 17855783.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061770</b> | (51) <b>B60G 17/018</b>  | (87) <b>WO 2018/061798</b> | (51) <b>H04N 1/387</b>  | (87) <b>WO 2018/061828</b> | (51) <b>C01B 32/20</b>  |
| (86) JP 2017/033032        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033261        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033481        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855726.0            | 30.04.2019               | (21) 17855754.2            | 30.04.2019              | (21) 17855784.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061771</b> | (51) <b>G01N 33/52</b>   | (87) <b>WO 2018/061799</b> | (51) <b>B60G 17/015</b> | (87) <b>WO 2018/061829</b> | (51) <b>H01M 2/20</b>   |
| (86) JP 2017/033047        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033265        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033493        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855727.8            | 30.04.2019               | (21) 17855755.9            | 30.04.2019              | (21) 17855785.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061772</b> | (51) <b>G01N 21/78</b>   | (87) <b>WO 2018/061801</b> | (51) <b>A23K 50/45</b>  | (87) <b>WO 2018/061830</b> | (51) <b>C01B 32/205</b> |
| (86) JP 2017/033048        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033312        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033495        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855728.6            | 30.04.2019               | (21) 17855757.5            | 01.05.2019              | (21) 17855786.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061774</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   | (87) <b>WO 2018/061802</b> | (51) <b>F16D 41/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061831</b> | (51) <b>F16J 15/10</b>  |
| (86) JP 2017/033061        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033317        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033500        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855730.2            | 30.04.2019               | (21) 17855758.3            | 01.05.2019              | (21) 17855787.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061775</b> | (51) <b>G01N 35/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061803</b> | (51) <b>B29C 41/28</b>  | (87) <b>WO 2018/061832</b> | (51) <b>H01M 4/62</b>   |
| (86) JP 2017/033070        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033321        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033503        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855731.0            | 30.04.2019               | (21) 17855759.1            | 01.05.2019              | (21) 17855788.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061776</b> | (51) <b>G06F 17/28</b>   | (87) <b>WO 2018/061804</b> | (51) <b>B29C 41/34</b>  | (87) <b>WO 2018/061834</b> | (51) <b>H02G 1/14</b>   |
| (86) JP 2017/033084        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033322        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033510        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855732.8            | 30.04.2019               | (21) 17855760.9            | 01.05.2019              | (21) 17855790.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061777</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>    | (87) <b>WO 2018/061805</b> | (51) <b>H04R 17/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061835</b> | (51) <b>B62D 55/253</b> |
| (86) JP 2017/033085        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033338        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033512        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855733.6            | 30.04.2019               | (21) 17855761.7            | 30.04.2019              | (21) 17855791.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061781</b> | (51) <b>G02B 5/22</b>    | (87) <b>WO 2018/061809</b> | (51) <b>H04N 21/435</b> | (87) <b>WO 2018/061839</b> | (51) <b>G10L 15/10</b>  |
| (86) JP 2017/033111        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/033350        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033563        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855737.7            | 30.04.2019               | (21) 17855765.8            | 01.05.2019              | (21) 17855795.5            | 30.04.2019              |



|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061840</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/061884</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>   | (87) <b>WO 2018/061908</b> | (51) <b>F16D 55/228</b>  |
| (86) JP 2017/033572        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033765        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033830        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855796.3            | 30.04.2019              | (21) 17855839.1            | 30.04.2019              | (21) 17855863.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061842</b> | (51) <b>G05B 23/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061885</b> | (51) <b>B32B 15/04</b>  | (87) <b>WO 2018/061909</b> | (51) <b>G06F 13/00</b>   |
| (86) JP 2017/033577        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033768        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033831        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855798.9            | 30.04.2019              | (21) 17855840.9            | 30.04.2019              | (21) 17855864.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061843</b> | (51) <b>B60N 2/90</b>   | (87) <b>WO 2018/061886</b> | (51) <b>G02B 5/28</b>   | (87) <b>WO 2018/061910</b> | (51) <b>B29C 51/12</b>   |
| (86) JP 2017/033594        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033769        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033838        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855799.7            | 30.04.2019              | (21) 17855841.7            | 30.04.2019              | (21) 17855865.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061844</b> | (51) <b>B60N 2/90</b>   | (87) <b>WO 2018/061887</b> | (51) <b>B60N 2/68</b>   | (87) <b>WO 2018/061911</b> | (51) <b>B32B 23/04</b>   |
| (86) JP 2017/033597        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033770        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033839        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855800.3            | 30.04.2019              | (21) 17855842.5            | 30.04.2019              | (21) 17855866.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061848</b> | (51) <b>C09D 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061888</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061915</b> | (51) <b>B03C 1/00</b>    |
| (86) JP 2017/033607        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033773        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033846        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855803.7            | 01.05.2019              | (21) 17855843.3            | 30.04.2019              | (21) 17855870.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061849</b> | (51) <b>H01L 31/048</b> | (87) <b>WO 2018/061889</b> | (51) <b>H01L 33/52</b>  | (87) <b>WO 2018/061917</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>    |
| (86) JP 2017/033608        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033778        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033855        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855804.5            | 30.04.2019              | (21) 17855844.1            | 30.04.2019              | (21) 17855872.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061851</b> | (51) <b>H01L 21/336</b> | (87) <b>WO 2018/061891</b> | (51) <b>C08L 101/02</b> | (87) <b>WO 2018/061918</b> | (51) <b>G02F 1/1337</b>  |
| (86) JP 2017/033633        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033791        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033863        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855806.0            | 30.04.2019              | (21) 17855846.6            | 30.04.2019              | (21) 17855873.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061852</b> | (51) <b>B41J 2/01</b>   | (87) <b>WO 2018/061892</b> | (51) <b>F16K 11/076</b> | (87) <b>WO 2018/061919</b> | (51) <b>B27D 1/04</b>    |
| (86) JP 2017/033638        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033801        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033864        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855807.8            | 01.05.2019              | (21) 17855847.4            | 30.04.2019              | (21) 17855874.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061853</b> | (51) <b>B65D 25/38</b>  | (87) <b>WO 2018/061893</b> | (51) <b>B60R 21/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061921</b> | (51) <b>H04L 12/901</b>  |
| (86) JP 2017/033641        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033805        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033868        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855808.6            | 01.05.2019              | (21) 17855848.2            | 01.05.2019              | (21) 17855876.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061854</b> | (51) <b>A61K 8/55</b>   | (87) <b>WO 2018/061894</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (87) <b>WO 2018/061922</b> | (51) <b>B65B 53/00</b>   |
| (86) JP 2017/033654        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033806        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033871        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855809.4            | 30.04.2019              | (21) 17855849.0            | 30.04.2019              | (21) 17855877.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061855</b> | (51) <b>A61K 8/37</b>   | (87) <b>WO 2018/061895</b> | (51) <b>B60K 26/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061924</b> | (51) <b>H04W 76/30</b>   |
| (86) JP 2017/033655        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033808        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033880        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855810.2            | 30.04.2019              | (21) 17855850.8            | 30.04.2019              | (21) 17855879.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061856</b> | (51) <b>B23B 27/14</b>  | (87) <b>WO 2018/061896</b> | (51) <b>H01L 33/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061925</b> | (51) <b>G01B 11/02</b>   |
| (86) JP 2017/033660        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033809        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033881        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855811.0            | 01.05.2019              | (21) 17855851.6            | 30.04.2019              | (21) 17855880.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061857</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/061897</b> | (51) <b>G03B 21/14</b>  | (87) <b>WO 2018/061926</b> | (51) <b>G06M 11/00</b>   |
| (86) JP 2017/033670        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033811        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033882        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855812.8            | 01.05.2019              | (21) 17855852.4            | 30.04.2019              | (21) 17855881.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061858</b> | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061898</b> | (51) <b>H01L 31/10</b>  | (87) <b>WO 2018/061927</b> | (51) <b>G01B 11/02</b>   |
| (86) JP 2017/033676        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033817        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033884        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855813.6            | 30.04.2019              | (21) 17855853.2            | 30.04.2019              | (21) 17855882.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061860</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/061899</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061928</b> | (51) <b>G06M 11/00</b>   |
| (86) JP 2017/033695        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033818        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033885        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855815.1            | 30.04.2019              | (21) 17855854.0            | 30.04.2019              | (21) 17855883.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061862</b> | (51) <b>G06F 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061900</b> | (51) <b>G01C 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061930</b> | (51) <b>G06Q 50/12</b>   |
| (86) JP 2017/033701        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033819        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033887        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855817.7            | 30.04.2019              | (21) 17855855.7            | 30.04.2019              | (21) 17855885.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061871</b> | (51) <b>G06F 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061903</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/061931</b> | (51) <b>G02F 1/13363</b> |
| (86) JP 2017/033734        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033824        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033891        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855826.8            | 30.04.2019              | (21) 17855858.1            | 30.04.2019              | (21) 17855886.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061876</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/061904</b> | (51) <b>G06F 21/62</b>  | (87) <b>WO 2018/061932</b> | (51) <b>H02H 9/02</b>    |
| (86) JP 2017/033740        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033825        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033905        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855831.8            | 30.04.2019              | (21) 17855859.9            | 30.04.2019              | (21) 17855887.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061878</b> | (51) <b>H03H 9/145</b>  | (87) <b>WO 2018/061905</b> | (51) <b>B29C 45/16</b>  | (87) <b>WO 2018/061933</b> | (51) <b>G03G 9/08</b>    |
| (86) JP 2017/033743        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033827        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033909        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855833.4            | 30.04.2019              | (21) 17855860.7            | 01.05.2019              | (21) 17855888.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061879</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/061906</b> | (51) <b>B60K 37/00</b>  | (87) <b>WO 2018/061936</b> | (51) <b>B05C 3/18</b>    |
| (86) JP 2017/033744        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033828        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033927        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855834.2            | 30.04.2019              | (21) 17855861.5            | 01.05.2019              | (21) 17855891.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/061881</b> | (51) <b>G03B 17/02</b>  | (87) <b>WO 2018/061907</b> | (51) <b>H04W 16/18</b>  | (87) <b>WO 2018/061937</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>   |
| (86) JP 2017/033750        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033829        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/033928        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855836.7            | 30.04.2019              | (21) 17855862.3            | 30.04.2019              | (21) 17855892.0            | 30.04.2019               |

|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/061938</b> | (51) <b>H05K 9/00</b>    | (87) <b>WO 2018/061972</b> | (51) <b>C23C 26/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062004</b> | (51) <b>H02K 11/33</b>  |
| (86) JP 2017/033936        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034078        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034192        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855893.8            | 01.05.2019               | (21) 17855927.4            | 01.05.2019              | (21) 17855958.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061942</b> | (51) <b>H04W 48/14</b>   | (87) <b>WO 2018/061974</b> | (51) <b>H04B 1/525</b>  | (87) <b>WO 2018/062005</b> | (51) <b>H02K 11/33</b>  |
| (86) JP 2017/033941        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034083        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034193        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855897.9            | 01.05.2019               | (21) 17855929.0            | 30.04.2019              | (21) 17855959.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061943</b> | (51) <b>F16D 43/21</b>   | (87) <b>WO 2018/061976</b> | (51) <b>G06T 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062006</b> | (51) <b>H02K 3/50</b>   |
| (86) JP 2017/033945        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034088        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034194        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855898.7            | 30.04.2019               | (21) 17855931.6            | 30.04.2019              | (21) 17855960.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061949</b> | (51) <b>H03H 9/64</b>    | (87) <b>WO 2018/061977</b> | (51) <b>B61L 25/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062007</b> | (51) <b>H02K 11/33</b>  |
| (86) JP 2017/033977        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034089        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034195        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855904.3            | 30.04.2019               | (21) 17855932.4            | 30.04.2019              | (21) 17855961.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061950</b> | (51) <b>H03H 9/64</b>    | (87) <b>WO 2018/061980</b> | (51) <b>H01R 43/20</b>  | (87) <b>WO 2018/062008</b> | (51) <b>B29C 64/129</b> |
| (86) JP 2017/033978        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034109        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034198        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855905.0            | 30.04.2019               | (21) 17855934.0            | 30.04.2019              | (21) 17855962.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061952</b> | (51) <b>H04B 1/525</b>   | (87) <b>WO 2018/061982</b> | (51) <b>H01L 25/065</b> | (87) <b>WO 2018/062011</b> | (51) <b>F25D 31/00</b>  |
| (86) JP 2017/033994        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034112        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034212        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855907.6            | 01.05.2019               | (21) 17855936.5            | 01.05.2019              | (21) 17855965.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061953</b> | (51) <b>F16H 25/24</b>   | (87) <b>WO 2018/061984</b> | (51) <b>F16H 7/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062012</b> | (51) <b>F25D 31/00</b>  |
| (86) JP 2017/033997        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034128        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034213        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855908.4            | 01.05.2019               | (21) 17855938.1            | 30.04.2019              | (21) 17855966.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061954</b> | (51) <b>H01L 21/336</b>  | (87) <b>WO 2018/061985</b> | (51) <b>G06F 3/03</b>   | (87) <b>WO 2018/062013</b> | (51) <b>G03G 21/00</b>  |
| (86) JP 2017/033998        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034132        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034214        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855909.2            | 30.04.2019               | (21) 17855939.9            | 01.05.2019              | (21) 17855967.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061956</b> | (51) <b>H04R 3/02</b>    | (87) <b>WO 2018/061986</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062014</b> | (51) <b>B60R 13/02</b>  |
| (86) JP 2017/034010        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034133        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034215        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855911.8            | 01.05.2019               | (21) 17855940.7            | 01.05.2019              | (21) 17855968.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061957</b> | (51) <b>H01L 21/677</b>  | (87) <b>WO 2018/061987</b> | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (87) <b>WO 2018/062015</b> | (51) <b>C12N 15/09</b>  |
| (86) JP 2017/034016        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034149        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034216        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855912.6            | 30.04.2019               | (21) 17855941.5            | 30.04.2019              | (21) 17855969.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061958</b> | (51) <b>G03F 7/30</b>    | (87) <b>WO 2018/061989</b> | (51) <b>B01F 11/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062016</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   |
| (86) JP 2017/034023        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034156        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034217        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855913.4            | 01.05.2019               | (21) 17855943.1            | 01.05.2019              | (21) 17855970.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061959</b> | (51) <b>G02F 1/1335</b>  | (87) <b>WO 2018/061990</b> | (51) <b>F28D 20/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062017</b> | (51) <b>G01L 1/00</b>   |
| (86) JP 2017/034028        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034166        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034219        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855914.2            | 30.04.2019               | (21) 17855944.9            | 01.05.2019              | (21) 17855971.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061960</b> | (51) <b>H01L 21/027</b>  | (87) <b>WO 2018/061992</b> | (51) <b>F16H 61/12</b>  | (87) <b>WO 2018/062018</b> | (51) <b>G02B 7/02</b>   |
| (86) JP 2017/034033        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034169        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034223        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855915.9            | 30.04.2019               | (21) 17855946.4            | 01.05.2019              | (21) 17855972.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061961</b> | (51) <b>H01C 1/142</b>   | (87) <b>WO 2018/061993</b> | (51) <b>B29C 64/393</b> | (87) <b>WO 2018/062019</b> | (51) <b>G02B 7/02</b>   |
| (86) JP 2017/034040        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034180        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034225        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855916.7            | 30.04.2019               | (21) 17855947.2            | 30.04.2019              | (21) 17855973.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061962</b> | (51) <b>F24F 7/007</b>   | (87) <b>WO 2018/061996</b> | (51) <b>B29C 64/277</b> | (87) <b>WO 2018/062020</b> | (51) <b>G02B 7/02</b>   |
| (86) JP 2017/034041        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034183        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034229        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855917.5            | 30.04.2019               | (21) 17855950.6            | 30.04.2019              | (21) 17855974.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061963</b> | (51) <b>B60R 1/04</b>    | (87) <b>WO 2018/061998</b> | (51) <b>G06K 13/067</b> | (87) <b>WO 2018/062023</b> | (51) <b>G09F 9/30</b>   |
| (86) JP 2017/034043        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034185        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034242        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855918.3            | 01.05.2019               | (21) 17855952.2            | 01.05.2019              | (21) 17855977.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061964</b> | (51) <b>F24F 9/00</b>    | (87) <b>WO 2018/061999</b> | (51) <b>G02F 1/1343</b> | (87) <b>WO 2018/062024</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>   |
| (86) JP 2017/034047        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034186        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034243        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855919.1            | 30.04.2019               | (21) 17855953.0            | 30.04.2019              | (21) 17855978.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061965</b> | (51) <b>H01L 21/316</b>  | (87) <b>WO 2018/062000</b> | (51) <b>G11B 20/10</b>  | (87) <b>WO 2018/062025</b> | (51) <b>C03C 15/00</b>  |
| (86) JP 2017/034048        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034187        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034252        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855920.9            | 30.04.2019               | (21) 17855954.8            | 01.05.2019              | (21) 17855979.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061966</b> | (51) <b>H01L 31/0236</b> | (87) <b>WO 2018/062001</b> | (51) <b>B60T 8/17</b>   | (87) <b>WO 2018/062026</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>   |
| (86) JP 2017/034056        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034188        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034255        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855921.7            | 01.05.2019               | (21) 17855955.5            | 01.05.2019              | (21) 17855980.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061969</b> | (51) <b>H01L 29/786</b>  | (87) <b>WO 2018/062002</b> | (51) <b>B29C 64/129</b> | (87) <b>WO 2018/062027</b> | (51) <b>G02B 5/02</b>   |
| (86) JP 2017/034071        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034190        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034259        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855924.1            | 30.04.2019               | (21) 17855956.3            | 30.04.2019              | (21) 17855981.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/061971</b> | (51) <b>H01M 10/04</b>   | (87) <b>WO 2018/062003</b> | (51) <b>H02K 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062028</b> | (51) <b>B29C 47/88</b>  |
| (86) JP 2017/034076        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034191        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034263        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17855926.6            | 01.05.2019               | (21) 17855957.1            | 01.05.2019              | (21) 17855982.9            | 01.05.2019              |

|                            |                         |                            |                          |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062031</b> | (51) <b>C08J 5/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062064</b> | (51) <b>G01C 13/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062096</b> | (51) <b>H02P 6/16</b>    |
| (86) JP 2017/034272        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034431        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034522        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855985.2            | 01.05.2019              | (21) 17856017.3            | 30.04.2019               | (21) 17856048.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062032</b> | (51) <b>G02B 5/22</b>   | (87) <b>WO 2018/062070</b> | (51) <b>B25J 19/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062097</b> | (51) <b>B60T 8/96</b>    |
| (86) JP 2017/034273        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034451        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034526        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855986.0            | 01.05.2019              | (21) 17856023.1            | 01.05.2019               | (21) 17856049.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062035</b> | (51) <b>G09F 9/30</b>   | (87) <b>WO 2018/062071</b> | (51) <b>C03C 27/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062098</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>   |
| (86) JP 2017/034284        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034452        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034529        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855989.4            | 30.04.2019              | (21) 17856024.9            | 01.05.2019               | (21) 17856050.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062036</b> | (51) <b>A01N 37/32</b>  | (87) <b>WO 2018/062074</b> | (51) <b>B32B 27/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062103</b> | (51) <b>C12N 9/04</b>    |
| (86) JP 2017/034287        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034459        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034547        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855990.2            | 01.05.2019              | (21) 17856027.2            | 30.04.2019               | (21) 17856054.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062037</b> | (51) <b>H01F 1/153</b>  | (87) <b>WO 2018/062076</b> | (51) <b>B60N 2/07</b>    | (87) <b>WO 2018/062104</b> | (51) <b>F04C 15/06</b>   |
| (86) JP 2017/034288        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034465        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034550        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855991.0            | 01.05.2019              | (21) 17781557.8            | 01.05.2019               | (21) 17856055.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062039</b> | (51) <b>B41M 5/382</b>  | (87) <b>WO 2018/062077</b> | (51) <b>C08F 220/26</b>  | (87) <b>WO 2018/062105</b> | (51) <b>G02B 5/20</b>    |
| (86) JP 2017/034295        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034469        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034555        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855993.6            | 01.05.2019              | (21) 17856029.8            | 01.05.2019               | (21) 17856056.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062040</b> | (51) <b>C09D 11/322</b> | (87) <b>WO 2018/062078</b> | (51) <b>G09F 9/00</b>    | (87) <b>WO 2018/062106</b> | (51) <b>H01M 2/16</b>    |
| (86) JP 2017/034296        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034473        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034560        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855994.4            | 30.04.2019              | (21) 17856030.6            | 01.05.2019               | (21) 17856057.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062041</b> | (51) <b>C01B 25/08</b>  | (87) <b>WO 2018/062079</b> | (51) <b>H01M 4/58</b>    | (87) <b>WO 2018/062107</b> | (51) <b>F04C 15/00</b>   |
| (86) JP 2017/034303        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034474        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034562        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855995.1            | 30.04.2019              | (21) 17856031.4            | 30.04.2019               | (21) 17856058.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062042</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>   | (87) <b>WO 2018/062080</b> | (51) <b>H01M 10/0562</b> | (87) <b>WO 2018/062109</b> | (51) <b>H03H 7/40</b>    |
| (86) JP 2017/034324        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034480        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034565        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855996.9            | 01.05.2019              | (21) 17856032.2            | 30.04.2019               | (21) 17856060.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062045</b> | (51) <b>F16H 57/08</b>  | (87) <b>WO 2018/062081</b> | (51) <b>H01M 10/0562</b> | (87) <b>WO 2018/062110</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>    |
| (86) JP 2017/034353        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034482        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034572        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17855999.3            | 30.04.2019              | (21) 17856033.0            | 30.04.2019               | (21) 17856061.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062047</b> | (51) <b>F16L 59/065</b> | (87) <b>WO 2018/062083</b> | (51) <b>H02P 6/10</b>    | (87) <b>WO 2018/062114</b> | (51) <b>A61M 37/00</b>   |
| (86) JP 2017/034357        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034485        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034585        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856001.7            | 01.05.2019              | (21) 17856035.5            | 01.05.2019               | (21) 17856065.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062049</b> | (51) <b>F28D 1/047</b>  | (87) <b>WO 2018/062084</b> | (51) <b>C04B 35/495</b>  | (87) <b>WO 2018/062116</b> | (51) <b>A61M 25/10</b>   |
| (86) JP 2017/034365        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034486        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034594        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856003.3            | 01.05.2019              | (21) 17856036.3            | 30.04.2019               | (21) 17856067.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062050</b> | (51) <b>C08L 101/12</b> | (87) <b>WO 2018/062085</b> | (51) <b>H01M 10/0562</b> | (87) <b>WO 2018/062119</b> | (51) <b>H03H 7/46</b>    |
| (86) JP 2017/034368        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034487        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034608        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856004.1            | 30.04.2019              | (21) 17856037.1            | 30.04.2019               | (21) 17856070.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062051</b> | (51) <b>C04B 35/565</b> | (87) <b>WO 2018/062088</b> | (51) <b>H01L 31/0216</b> | (87) <b>WO 2018/062120</b> | (51) <b>G01S 7/524</b>   |
| (86) JP 2017/034371        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034492        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034610        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856005.8            | 01.05.2019              | (21) 17856040.5            | 30.04.2019               | (21) 17856071.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062053</b> | (51) <b>C11D 3/37</b>   | (87) <b>WO 2018/062089</b> | (51) <b>F04C 15/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062121</b> | (51) <b>G01S 7/524</b>   |
| (86) JP 2017/034380        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034496        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034611        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856006.6            | 01.05.2019              | (21) 17856041.3            | 01.05.2019               | (21) 17856072.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062054</b> | (51) <b>F25B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062090</b> | (51) <b>B22F 1/00</b>    | (87) <b>WO 2018/062122</b> | (51) <b>A61K 31/7048</b> |
| (86) JP 2017/034381        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034497        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034617        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856007.4            | 30.04.2019              | (21) 17856042.1            | 30.04.2019               | (21) 17856073.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062055</b> | (51) <b>F16G 13/16</b>  | (87) <b>WO 2018/062091</b> | (51) <b>G09G 3/36</b>    | (87) <b>WO 2018/062123</b> | (51) <b>B23K 11/06</b>   |
| (86) JP 2017/034386        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034498        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034619        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856008.2            | 30.04.2019              | (21) 17856043.9            | 01.05.2019               | (21) 17856074.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062058</b> | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (87) <b>WO 2018/062092</b> | (51) <b>H01M 10/0562</b> | (87) <b>WO 2018/062125</b> | (51) <b>C12M 1/34</b>    |
| (86) JP 2017/034410        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034510        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034633        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856011.6            | 01.05.2019              | (21) 17856044.7            | 30.04.2019               | (21) 17856076.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062059</b> | (51) <b>B60W 50/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062093</b> | (51) <b>F04C 15/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062127</b> | (51) <b>E02F 9/28</b>    |
| (86) JP 2017/034412        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034513        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034636        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856012.4            | 30.04.2019              | (21) 17856045.4            | 01.05.2019               | (21) 17856078.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062060</b> | (51) <b>G01C 21/26</b>  | (87) <b>WO 2018/062094</b> | (51) <b>F04C 15/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062128</b> | (51) <b>B29C 49/24</b>   |
| (86) JP 2017/034415        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034516        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034638        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856013.2            | 30.04.2019              | (21) 17856046.2            | 01.05.2019               | (21) 17856079.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062063</b> | (51) <b>F24C 15/16</b>  | (87) <b>WO 2018/062095</b> | (51) <b>B60T 13/74</b>   | (87) <b>WO 2018/062129</b> | (51) <b>H01L 21/52</b>   |
| (86) JP 2017/034419        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034519        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034640        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856016.5            | 30.04.2019              | (21) 17856047.0            | 30.04.2019               | (21) 17856080.1            | 30.04.2019               |



|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062130</b> | (51) <b>G02B 5/20</b>    | (87) <b>WO 2018/062164</b> | (51) <b>G02F 1/1339</b> | (87) <b>WO 2018/062200</b> | (51) <b>C08L 23/00</b>  |
| (86) JP 2017/034646        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034711        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034786        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856081.9            | 01.05.2019               | (21) 17856114.8            | 30.04.2019              | (21) 17856150.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062132</b> | (51) <b>D03D 1/02</b>    | (87) <b>WO 2018/062166</b> | (51) <b>G02F 1/1339</b> | (87) <b>WO 2018/062201</b> | (51) <b>C07K 14/705</b> |
| (86) JP 2017/034651        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034715        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034788        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856083.5            | 01.05.2019               | (21) 17856116.3            | 30.04.2019              | (21) 17856151.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062133</b> | (51) <b>B23B 27/10</b>   | (87) <b>WO 2018/062168</b> | (51) <b>G02F 1/1339</b> | (87) <b>WO 2018/062204</b> | (51) <b>C12Q 1/48</b>   |
| (86) JP 2017/034653        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034718        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034796        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856084.3            | 30.04.2019               | (21) 17856118.9            | 30.04.2019              | (21) 17856154.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062137</b> | (51) <b>C09K 19/54</b>   | (87) <b>WO 2018/062169</b> | (51) <b>G01B 11/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062206</b> | (51) <b>A23C 9/12</b>   |
| (86) JP 2017/034660        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034720        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034802        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856087.6            | 30.04.2019               | (21) 17856119.7            | 01.05.2019              | (21) 17856156.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062138</b> | (51) <b>G21C 19/32</b>   | (87) <b>WO 2018/062171</b> | (51) <b>B41M 5/40</b>   | (87) <b>WO 2018/062207</b> | (51) <b>A61B 10/00</b>  |
| (86) JP 2017/034661        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034726        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034805        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856088.4            | 01.05.2019               | (21) 17856121.3            | 01.05.2019              | (21) 17856157.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062141</b> | (51) <b>C03C 21/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062172</b> | (51) <b>C09K 5/14</b>   | (87) <b>WO 2018/062208</b> | (51) <b>G03B 17/14</b>  |
| (86) JP 2017/034671        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034728        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034806        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856091.8            | 01.05.2019               | (21) 17856122.1            | 01.05.2019              | (21) 17856158.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062144</b> | (51) <b>H01H 13/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062173</b> | (51) <b>A61B 10/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062213</b> | (51) <b>B65D 5/36</b>   |
| (86) JP 2017/034677        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034729        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034820        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856094.2            | 30.04.2019               | (21) 17856123.9            | 30.04.2019              | (21) 17856162.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062147</b> | (51) <b>B41M 5/395</b>   | (87) <b>WO 2018/062175</b> | (51) <b>C07K 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062214</b> | (51) <b>G09F 3/04</b>   |
| (86) JP 2017/034683        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034731        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034824        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856097.5            | 30.04.2019               | (21) 17856125.4            | 01.05.2019              | (21) 17856163.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062148</b> | (51) <b>B32B 3/30</b>    | (87) <b>WO 2018/062176</b> | (51) <b>B21D 22/16</b>  | (87) <b>WO 2018/062216</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  |
| (86) JP 2017/034684        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034732        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034827        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856098.3            | 30.04.2019               | (21) 17856126.2            | 30.04.2019              | (21) 17856165.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062149</b> | (51) <b>G02B 3/00</b>    | (87) <b>WO 2018/062179</b> | (51) <b>C08F 299/06</b> | (87) <b>WO 2018/062217</b> | (51) <b>C07K 7/06</b>   |
| (86) JP 2017/034685        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034741        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034831        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856099.1            | 30.04.2019               | (21) 17856129.6            | 01.05.2019              | (21) 17856166.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062150</b> | (51) <b>F16F 9/508</b>   | (87) <b>WO 2018/062180</b> | (51) <b>H04N 1/405</b>  | (87) <b>WO 2018/062219</b> | (51) <b>G03B 9/02</b>   |
| (86) JP 2017/034687        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034746        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034835        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856100.7            | 30.04.2019               | (21) 17856130.4            | 01.05.2019              | (21) 17856168.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062151</b> | (51) <b>F16F 9/508</b>   | (87) <b>WO 2018/062181</b> | (51) <b>H04N 5/225</b>  | (87) <b>WO 2018/062221</b> | (51) <b>F16F 9/40</b>   |
| (86) JP 2017/034690        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034747        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034838        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856101.5            | 30.04.2019               | (21) 17856131.2            | 30.04.2019              | (21) 17856170.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062152</b> | (51) <b>A61B 10/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062183</b> | (51) <b>H05B 33/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062222</b> | (51) <b>A62D 3/115</b>  |
| (86) JP 2017/034692        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034750        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034841        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856102.3            | 30.04.2019               | (21) 17856133.8            | 01.05.2019              | (21) 17856171.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062153</b> | (51) <b>H01L 21/677</b>  | (87) <b>WO 2018/062185</b> | (51) <b>H01L 31/042</b> | (87) <b>WO 2018/062223</b> | (51) <b>H02J 13/00</b>  |
| (86) JP 2017/034693        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034756        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034846        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856103.1            | 30.04.2019               | (21) 17856135.3            | 30.04.2019              | (21) 17856172.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062155</b> | (51) <b>A61M 25/09</b>   | (87) <b>WO 2018/062186</b> | (51) <b>B01D 39/20</b>  | (87) <b>WO 2018/062224</b> | (51) <b>C30B 29/36</b>  |
| (86) JP 2017/034695        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034758        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034852        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856105.6            | 01.05.2019               | (21) 17856136.1            | 01.05.2019              | (21) 17856173.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062156</b> | (51) <b>H01L 21/677</b>  | (87) <b>WO 2018/062189</b> | (51) <b>C22C 19/03</b>  | (87) <b>WO 2018/062225</b> | (51) <b>C12N 15/09</b>  |
| (86) JP 2017/034696        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034762        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034854        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856106.4            | 30.04.2019               | (21) 17856139.5            | 30.04.2019              | (21) 17856174.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062157</b> | (51) <b>C08J 7/00</b>    | (87) <b>WO 2018/062190</b> | (51) <b>C08J 5/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062226</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   |
| (86) JP 2017/034702        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034763        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034859        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856107.2            | 30.04.2019               | (21) 17856140.3            | 01.05.2019              | (21) 17856175.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062158</b> | (51) <b>H01L 31/0224</b> | (87) <b>WO 2018/062191</b> | (51) <b>G01N 33/543</b> | (87) <b>WO 2018/062231</b> | (51) <b>H01M 2/26</b>   |
| (86) JP 2017/034704        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034764        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034869        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856108.0            | 30.04.2019               | (21) 17856141.1            | 01.05.2019              | (21) 17856180.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062159</b> | (51) <b>G02F 1/1339</b>  | (87) <b>WO 2018/062195</b> | (51) <b>H02N 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062237</b> | (51) <b>D06B 1/04</b>   |
| (86) JP 2017/034705        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034776        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034889        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856109.8            | 30.04.2019               | (21) 17856145.2            | 30.04.2019              | (21) 17856186.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062161</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (87) <b>WO 2018/062196</b> | (51) <b>C08F 220/30</b> | (87) <b>WO 2018/062238</b> | (51) <b>G06Q 50/04</b>  |
| (86) JP 2017/034707        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034777        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034892        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856111.4            | 30.04.2019               | (21) 17856146.0            | 30.04.2019              | (21) 17856187.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062162</b> | (51) <b>G01N 21/78</b>   | (87) <b>WO 2018/062197</b> | (51) <b>C09D 7/40</b>   | (87) <b>WO 2018/062239</b> | (51) <b>G01N 21/84</b>  |
| (86) JP 2017/034708        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034779        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/034893        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856112.2            | 30.04.2019               | (21) 17856147.8            | 30.04.2019              | (21) 17856188.2            | 30.04.2019              |

|                            |                          |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062240</b> | (51) <b>G01B 11/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062273</b> | (51) <b>H05B 33/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062304</b> | (51) <b>B41J 17/38</b>   |
| (86) JP 2017/034894        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034959        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035020        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856189.0            | 30.04.2019               | (21) 17856222.9            | 30.04.2019              | (21) 17856253.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062241</b> | (51) <b>G01N 21/88</b>   | (87) <b>WO 2018/062274</b> | (51) <b>H01F 27/245</b> | (87) <b>WO 2018/062306</b> | (51) <b>H01B 19/04</b>   |
| (86) JP 2017/034895        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034960        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035024        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856190.8            | 30.04.2019               | (21) 17856223.7            | 01.05.2019              | (21) 17856255.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062242</b> | (51) <b>G01N 21/88</b>   | (87) <b>WO 2018/062275</b> | (51) <b>E04B 1/684</b>  | (87) <b>WO 2018/062308</b> | (51) <b>A61B 6/03</b>    |
| (86) JP 2017/034896        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034961        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035026        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856191.6            | 30.04.2019               | (21) 17856224.5            | 01.05.2019              | (21) 17856257.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062243</b> | (51) <b>G01N 21/84</b>   | (87) <b>WO 2018/062279</b> | (51) <b>A61F 2/46</b>   | (87) <b>WO 2018/062312</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>    |
| (86) JP 2017/034897        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034968        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035033        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856192.4            | 30.04.2019               | (21) 17856228.6            | 30.04.2019              | (21) 17856261.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062244</b> | (51) <b>G01N 21/84</b>   | (87) <b>WO 2018/062280</b> | (51) <b>C09J 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062313</b> | (51) <b>D03D 15/00</b>   |
| (86) JP 2017/034898        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034977        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035042        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856193.2            | 30.04.2019               | (21) 17856229.4            | 01.05.2019              | (21) 17856262.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062245</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>   | (87) <b>WO 2018/062282</b> | (51) <b>C09J 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062314</b> | (51) <b>B60W 10/06</b>   |
| (86) JP 2017/034899        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034981        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035043        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856194.0            | 30.04.2019               | (21) 17856231.0            | 01.05.2019              | (21) 17856263.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062246</b> | (51) <b>A61K 31/4184</b> | (87) <b>WO 2018/062283</b> | (51) <b>C09J 133/14</b> | (87) <b>WO 2018/062315</b> | (51) <b>A61K 8/73</b>    |
| (86) JP 2017/034901        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034987        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035044        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856195.7            | 30.04.2019               | (21) 17856232.8            | 01.05.2019              | (21) 17856264.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062248</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>    | (87) <b>WO 2018/062287</b> | (51) <b>C09J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062316</b> | (51) <b>F24F 11/30</b>   |
| (86) JP 2017/034903        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034992        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035046        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856197.3            | 01.05.2019               | (21) 17856236.9            | 01.05.2019              | (21) 17856265.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062249</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062288</b> | (51) <b>C09J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062317</b> | (51) <b>B23Q 11/10</b>   |
| (86) JP 2017/034905        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034993        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035050        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856198.1            | 01.05.2019               | (21) 17856237.7            | 01.05.2019              | (21) 17856266.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062251</b> | (51) <b>G06T 19/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062289</b> | (51) <b>C09J 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062318</b> | (51) <b>C30B 29/36</b>   |
| (86) JP 2017/034907        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034995        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035055        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856200.5            | 01.05.2019               | (21) 17856238.5            | 01.05.2019              | (21) 17856267.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062255</b> | (51) <b>C22C 9/06</b>    | (87) <b>WO 2018/062290</b> | (51) <b>C23C 8/26</b>   | (87) <b>WO 2018/062320</b> | (51) <b>G01N 35/08</b>   |
| (86) JP 2017/034913        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/034998        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035064        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856204.7            | 30.04.2019               | (21) 17856239.3            | 01.05.2019              | (21) 17856269.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062256</b> | (51) <b>F01N 13/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062291</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/062321</b> | (51) <b>H03H 9/72</b>    |
| (86) JP 2017/034916        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035000        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035065        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856205.4            | 01.05.2019               | (21) 17856240.1            | 30.04.2019              | (21) 17856270.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062259</b> | (51) <b>C25D 17/08</b>   | (87) <b>WO 2018/062292</b> | (51) <b>G01R 19/15</b>  | (87) <b>WO 2018/062322</b> | (51) <b>C22C 21/00</b>   |
| (86) JP 2017/034923        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035001        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035068        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856208.8            | 30.04.2019               | (21) 17856241.9            | 30.04.2019              | (21) 17856271.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062260</b> | (51) <b>C23C 18/31</b>   | (87) <b>WO 2018/062293</b> | (51) <b>B25F 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062324</b> | (51) <b>H02H 3/08</b>    |
| (86) JP 2017/034924        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035002        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035071        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856209.6            | 30.04.2019               | (21) 17856242.7            | 30.04.2019              | (21) 17856273.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062262</b> | (51) <b>G01N 21/17</b>   | (87) <b>WO 2018/062294</b> | (51) <b>A61B 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062329</b> | (51) <b>B32B 9/00</b>    |
| (86) JP 2017/034931        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035003        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035076        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856211.2            | 30.04.2019               | (21) 17856243.5            | 30.04.2019              | (21) 17856278.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062263</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>    | (87) <b>WO 2018/062296</b> | (51) <b>C08G 73/10</b>  | (87) <b>WO 2018/062331</b> | (51) <b>B32B 27/00</b>   |
| (86) JP 2017/034932        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035007        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035078        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856212.0            | 30.04.2019               | (21) 17856245.0            | 01.05.2019              | (21) 17856280.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062264</b> | (51) <b>H01M 4/13</b>    | (87) <b>WO 2018/062298</b> | (51) <b>G02B 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062334</b> | (51) <b>A63F 13/87</b>   |
| (86) JP 2017/034938        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035010        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035085        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856213.8            | 30.04.2019               | (21) 17856247.6            | 01.05.2019              | (21) 17856283.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062265</b> | (51) <b>G10L 15/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062300</b> | (51) <b>C23C 14/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062335</b> | (51) <b>G01B 11/00</b>   |
| (86) JP 2017/034942        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035012        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035086        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856214.6            | 01.05.2019               | (21) 17856249.2            | 01.05.2019              | (21) 17856284.9            | 03.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062268</b> | (51) <b>B65D 51/22</b>   | (87) <b>WO 2018/062301</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062337</b> | (51) <b>H01M 10/0568</b> |
| (86) JP 2017/034952        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035015        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035091        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856217.9            | 30.04.2019               | (21) 17856250.0            | 01.05.2019              | (21) 17856286.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062270</b> | (51) <b>G01N 9/26</b>    | (87) <b>WO 2018/062302</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (87) <b>WO 2018/062338</b> | (51) <b>H01M 2/34</b>    |
| (86) JP 2017/034956        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035016        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035093        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856219.5            | 30.04.2019               | (21) 17856251.8            | 30.04.2019              | (21) 17856287.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062272</b> | (51) <b>H05B 33/04</b>   | (87) <b>WO 2018/062303</b> | (51) <b>H04N 5/374</b>  | (87) <b>WO 2018/062339</b> | (51) <b>H01M 10/04</b>   |
| (86) JP 2017/034958        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035019        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035094        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856221.1            | 30.04.2019               | (21) 17856252.6            | 30.04.2019              | (21) 17856288.0            | 01.05.2019               |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062341</b> | (51) <b>C23C 28/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062376</b> | (51) <b>F16K 1/38</b>   | (87) <b>WO 2018/062416</b> | (51) <b>A61B 17/32</b>  |
| (86) JP 2017/035099        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035189        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035312        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856290.6            | 01.05.2019              | (21) 17856325.0            | 01.05.2019              | (21) 17856365.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062343</b> | (51) <b>A61K 47/38</b>  | (87) <b>WO 2018/062377</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/062418</b> | (51) <b>E02F 3/38</b>   |
| (86) JP 2017/035102        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035196        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035316        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856292.2            | 01.05.2019              | (21) 17856326.8            | 30.04.2019              | (21) 17856367.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062344</b> | (51) <b>B01D 46/10</b>  | (87) <b>WO 2018/062383</b> | (51) <b>H01M 4/13</b>   | (87) <b>WO 2018/062419</b> | (51) <b>H01M 8/16</b>   |
| (86) JP 2017/035103        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035206        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035317        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856293.0            | 01.05.2019              | (21) 17856332.6            | 30.04.2019              | (21) 17856368.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062345</b> | (51) <b>C10L 1/32</b>   | (87) <b>WO 2018/062386</b> | (51) <b>A61B 17/34</b>  | (87) <b>WO 2018/062422</b> | (51) <b>C07C 237/40</b> |
| (86) JP 2017/035109        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035213        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035322        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856294.8            | 01.05.2019              | (21) 17856335.9            | 30.04.2019              | (21) 17856371.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062346</b> | (51) <b>H02K 3/50</b>   | (87) <b>WO 2018/062388</b> | (51) <b>A61F 13/535</b> | (87) <b>WO 2018/062423</b> | (51) <b>H01L 21/60</b>  |
| (86) JP 2017/035112        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035220        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035323        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856295.5            | 01.05.2019              | (21) 17856337.5            | 30.04.2019              | (21) 17856372.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062347</b> | (51) <b>H02K 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062389</b> | (51) <b>C08L 23/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062424</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>   |
| (86) JP 2017/035113        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035221        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035324        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856296.3            | 01.05.2019              | (21) 17856338.3            | 01.05.2019              | (21) 17856373.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062348</b> | (51) <b>H02K 1/27</b>   | (87) <b>WO 2018/062390</b> | (51) <b>C08L 23/08</b>  | (87) <b>WO 2018/062425</b> | (51) <b>C08G 73/10</b>  |
| (86) JP 2017/035114        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035222        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035325        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856297.1            | 30.04.2019              | (21) 17856339.1            | 01.05.2019              | (21) 17856374.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062349</b> | (51) <b>H02K 1/27</b>   | (87) <b>WO 2018/062396</b> | (51) <b>H01F 41/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062427</b> | (51) <b>A61K 31/122</b> |
| (86) JP 2017/035115        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035240        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035327        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856298.9            | 30.04.2019              | (21) 17856345.8            | 01.05.2019              | (21) 17856376.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062350</b> | (51) <b>H02K 1/27</b>   | (87) <b>WO 2018/062398</b> | (51) <b>B21C 51/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062428</b> | (51) <b>C08G 73/10</b>  |
| (86) JP 2017/035116        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035248        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035328        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856299.7            | 30.04.2019              | (21) 17856347.4            | 01.05.2019              | (21) 17856377.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062351</b> | (51) <b>H02K 3/50</b>   | (87) <b>WO 2018/062399</b> | (51) <b>A23L 27/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062430</b> | (51) <b>H01M 2/36</b>   |
| (86) JP 2017/035117        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035254        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035331        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856300.3            | 01.05.2019              | (21) 17856348.2            | 30.04.2019              | (21) 17856379.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062353</b> | (51) <b>G02F 1/1337</b> | (87) <b>WO 2018/062400</b> | (51) <b>F02B 39/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062432</b> | (51) <b>B65D 8/20</b>   |
| (86) JP 2017/035120        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035257        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035340        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856302.9            | 30.04.2019              | (21) 17856349.0            | 30.04.2019              | (21) 17856381.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062354</b> | (51) <b>A61K 35/57</b>  | (87) <b>WO 2018/062401</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/062433</b> | (51) <b>G01S 5/14</b>   |
| (86) JP 2017/035121        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035258        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035343        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856303.7            | 30.04.2019              | (21) 17856350.8            | 30.04.2019              | (21) 17856382.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062355</b> | (51) <b>F16G 5/16</b>   | (87) <b>WO 2018/062403</b> | (51) <b>H01L 21/304</b> | (87) <b>WO 2018/062434</b> | (51) <b>G01S 5/14</b>   |
| (86) JP 2017/035127        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035262        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035344        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856304.5            | 01.05.2019              | (21) 17856352.4            | 30.04.2019              | (21) 17856383.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062357</b> | (51) <b>F16C 33/10</b>  | (87) <b>WO 2018/062404</b> | (51) <b>C08L 63/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062435</b> | (51) <b>G01S 5/14</b>   |
| (86) JP 2017/035131        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035273        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035345        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856306.0            | 30.04.2019              | (21) 17856353.2            | 30.04.2019              | (21) 17856384.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062359</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b>  | (87) <b>WO 2018/062405</b> | (51) <b>C08L 63/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062437</b> | (51) <b>G02F 1/1337</b> |
| (86) JP 2017/035134        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035274        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035347        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856308.6            | 30.04.2019              | (21) 17856354.0            | 30.04.2019              | (21) 17856386.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062360</b> | (51) <b>C01F 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062406</b> | (51) <b>G10K 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062438</b> | (51) <b>G02F 1/1337</b> |
| (86) JP 2017/035135        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035279        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035348        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856309.4            | 30.04.2019              | (21) 17856355.7            | 30.04.2019              | (21) 17856387.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062362</b> | (51) <b>H01L 21/027</b> | (87) <b>WO 2018/062407</b> | (51) <b>F16C 33/66</b>  | (87) <b>WO 2018/062439</b> | (51) <b>G02F 1/1337</b> |
| (86) JP 2017/035142        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035281        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035349        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856311.0            | 01.05.2019              | (21) 17856356.5            | 30.04.2019              | (21) 17856388.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062367</b> | (51) <b>G03B 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062409</b> | (51) <b>H01F 27/24</b>  | (87) <b>WO 2018/062440</b> | (51) <b>G02F 1/1337</b> |
| (86) JP 2017/035159        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035292        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035350        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856316.9            | 01.05.2019              | (21) 17856358.1            | 30.04.2019              | (21) 17856389.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062368</b> | (51) <b>H04N 5/225</b>  | (87) <b>WO 2018/062412</b> | (51) <b>G01J 3/50</b>   | (87) <b>WO 2018/062444</b> | (51) <b>C08J 9/06</b>   |
| (86) JP 2017/035161        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035298        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035362        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856317.7            | 01.05.2019              | (21) 17856361.5            | 30.04.2019              | (21) 17856393.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062370</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062413</b> | (51) <b>C12N 15/113</b> | (87) <b>WO 2018/062445</b> | (51) <b>G01H 17/00</b>  |
| (86) JP 2017/035175        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035302        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035366        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856319.3            | 01.05.2019              | (21) 17856362.3            | 30.04.2019              | (21) 17856394.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062372</b> | (51) <b>H01B 5/14</b>   | (87) <b>WO 2018/062415</b> | (51) <b>A61B 17/32</b>  | (87) <b>WO 2018/062446</b> | (51) <b>H02K 5/22</b>   |
| (86) JP 2017/035179        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035311        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035368        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856321.9            | 30.04.2019              | (21) 17856364.9            | 01.05.2019              | (21) 17856395.3            | 01.05.2019              |



|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062447</b> | (51) <b>H02K 1/22</b>    | (87) <b>WO 2018/062489</b> | (51) <b>H02K 15/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062527</b> | (51) <b>B22F 1/00</b>   |
| (86) JP 2017/035369        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035491        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035630        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856396.1            | 01.05.2019               | (21) 17856438.1            | 01.05.2019              | (21) 17856474.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062453</b> | (51) <b>E06B 5/16</b>    | (87) <b>WO 2018/062490</b> | (51) <b>H02K 1/22</b>   | (87) <b>WO 2018/062529</b> | (51) <b>A01N 37/32</b>  |
| (86) JP 2017/035375        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035492        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035639        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856402.7            | 30.04.2019               | (21) 17856439.9            | 01.05.2019              | (21) 17856476.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062460</b> | (51) <b>H04W 48/16</b>   | (87) <b>WO 2018/062491</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062530</b> | (51) <b>A61M 37/00</b>  |
| (86) JP 2017/035390        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035494        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035640        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856409.2            | 30.04.2019               | (21) 17856440.7            | 01.05.2019              | (21) 17856477.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062462</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (87) <b>WO 2018/062492</b> | (51) <b>A61K 8/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062532</b> | (51) <b>F16G 5/16</b>   |
| (86) JP 2017/035392        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035496        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035644        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856411.8            | 30.04.2019               | (21) 17856441.5            | 30.04.2019              | (21) 17856479.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062467</b> | (51) <b>H01L 21/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062496</b> | (51) <b>A61M 5/28</b>   | (87) <b>WO 2018/062536</b> | (51) <b>F16F 15/14</b>  |
| (86) JP 2017/035423        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035506        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035652        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856416.7            | 01.05.2019               | (21) 17856445.6            | 01.05.2019              | (21) 17856483.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062468</b> | (51) <b>F04D 29/28</b>   | (87) <b>WO 2018/062497</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062537</b> | (51) <b>H04N 5/235</b>  |
| (86) JP 2017/035424        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035507        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035653        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856417.5            | 01.05.2019               | (21) 17856446.4            | 01.05.2019              | (21) 17856484.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062469</b> | (51) <b>A61K 8/891</b>   | (87) <b>WO 2018/062499</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  | (87) <b>WO 2018/062538</b> | (51) <b>G06T 13/80</b>  |
| (86) JP 2017/035427        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035514        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035654        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856418.3            | 30.04.2019               | (21) 17856448.0            | 30.04.2019              | (21) 17856485.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062470</b> | (51) <b>H01L 21/3205</b> | (87) <b>WO 2018/062500</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062541</b> | (51) <b>F16L 59/02</b>  |
| (86) JP 2017/035438        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035515        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035673        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856419.1            | 01.05.2019               | (21) 17856449.8            | 01.05.2019              | (21) 17856488.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062471</b> | (51) <b>G03F 7/32</b>    | (87) <b>WO 2018/062503</b> | (51) <b>G01N 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062542</b> | (51) <b>C12N 9/02</b>   |
| (86) JP 2017/035443        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035534        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035676        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856420.9            | 01.05.2019               | (21) 17856452.2            | 01.05.2019              | (21) 17856489.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062472</b> | (51) <b>G01N 35/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062505</b> | (51) <b>G03G 21/16</b>  | (87) <b>WO 2018/062543</b> | (51) <b>C07D 487/04</b> |
| (86) JP 2017/035446        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035541        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035681        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856421.7            | 01.05.2019               | (21) 17856454.8            | 01.05.2019              | (21) 17856490.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062474</b> | (51) <b>A23L 2/52</b>    | (87) <b>WO 2018/062508</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062548</b> | (51) <b>F16F 15/14</b>  |
| (86) JP 2017/035451        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035547        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035692        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856423.3            | 01.05.2019               | (21) 17856455.5            | 01.05.2019              | (21) 17856495.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062476</b> | (51) <b>G08G 1/16</b>    | (87) <b>WO 2018/062511</b> | (51) <b>H02M 7/48</b>   | (87) <b>WO 2018/062549</b> | (51) <b>B23K 31/00</b>  |
| (86) JP 2017/035454        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035554        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035693        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856425.8            | 01.05.2019               | (21) 17856458.9            | 01.05.2019              | (21) 17856496.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062478</b> | (51) <b>G11B 5/714</b>   | (87) <b>WO 2018/062513</b> | (51) <b>H01L 33/56</b>  | (87) <b>WO 2018/062550</b> | (51) <b>C09D 7/40</b>   |
| (86) JP 2017/035460        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035565        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035697        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856427.4            | 01.05.2019               | (21) 17856460.5            | 01.05.2019              | (21) 17856497.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062479</b> | (51) <b>F04B 39/10</b>   | (87) <b>WO 2018/062514</b> | (51) <b>C09J 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062551</b> | (51) <b>A61M 39/10</b>  |
| (86) JP 2017/035461        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035566        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035698        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856428.2            | 01.05.2019               | (21) 17856461.3            | 01.05.2019              | (21) 17856498.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062480</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>    | (87) <b>WO 2018/062515</b> | (51) <b>C09D 7/40</b>   | (87) <b>WO 2018/062557</b> | (51) <b>C08L 25/02</b>  |
| (86) JP 2017/035463        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035572        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035744        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856429.0            | 01.05.2019               | (21) 17856462.1            | 01.05.2019              | (21) 17856504.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062481</b> | (51) <b>G02B 1/11</b>    | (87) <b>WO 2018/062516</b> | (51) <b>F16K 1/42</b>   | (87) <b>WO 2018/062560</b> | (51) <b>H04N 9/07</b>   |
| (86) JP 2017/035465        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035574        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035755        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856430.8            | 01.05.2019               | (21) 17856463.9            | 30.04.2019              | (21) 17856507.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062482</b> | (51) <b>H01L 21/60</b>   | (87) <b>WO 2018/062517</b> | (51) <b>H01B 5/14</b>   | (87) <b>WO 2018/062561</b> | (51) <b>H04N 5/369</b>  |
| (86) JP 2017/035469        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035578        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035756        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856431.6            | 01.05.2019               | (21) 17856464.7            | 01.05.2019              | (21) 17856508.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062483</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>    | (87) <b>WO 2018/062518</b> | (51) <b>G03G 5/05</b>   | (87) <b>WO 2018/062562</b> | (51) <b>C08J 9/06</b>   |
| (86) JP 2017/035470        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035579        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035758        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856432.4            | 01.05.2019               | (21) 17856465.4            | 30.04.2019              | (21) 17856509.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062484</b> | (51) <b>G02B 6/26</b>    | (87) <b>WO 2018/062520</b> | (51) <b>A61H 33/06</b>  | (87) <b>WO 2018/062564</b> | (51) <b>C04B 41/62</b>  |
| (86) JP 2017/035474        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035584        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035766        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856433.2            | 30.04.2019               | (21) 17856467.0            | 01.05.2019              | (21) 17856511.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062487</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>    | (87) <b>WO 2018/062523</b> | (51) <b>E02F 9/26</b>   | (87) <b>WO 2018/062565</b> | (51) <b>B60T 8/1766</b> |
| (86) JP 2017/035486        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035610        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035789        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856436.5            | 01.05.2019               | (21) 17856470.4            | 01.05.2019              | (21) 17856512.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062488</b> | (51) <b>H02K 1/30</b>    | (87) <b>WO 2018/062524</b> | (51) <b>C09J 175/14</b> | (87) <b>WO 2018/062566</b> | (51) <b>B60T 17/02</b>  |
| (86) JP 2017/035490        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) JP 2017/035614        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) JP 2017/035792        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856437.3            | 01.05.2019               | (21) 17856471.2            | 01.05.2019              | (21) 17856513.1            | 01.05.2019              |

|                            |                          |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062567</b> | (51) <b>B60T 11/04</b>   | (87) <b>WO 2018/062605</b> | (51) <b>A61K 8/97</b>   | (87) <b>WO 2018/062636</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>   |
| (86) JP 2017/035794        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/011898        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2016/015583        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856514.9            | 01.05.2019               | (21) 16917806.8            | 30.04.2019              | (21) 16917837.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062568</b> | (51) <b>C03B 32/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062607</b> | (51) <b>B31B 50/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062637</b> | (51) <b>H01B 1/22</b>    |
| (86) JP 2017/035865        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/012220        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/000445        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856515.6            | 01.05.2019               | (21) 16917808.4            | 30.04.2019              | (21) 17856523.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062573</b> | (51) <b>C12N 1/02</b>    | (87) <b>WO 2018/062608</b> | (51) <b>F16K 31/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062638</b> | (51) <b>A61K 31/4192</b> |
| (86) JP 2017/036399        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/012386        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/000673        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856520.6            | 30.04.2019               | (21) 16917809.2            | 30.04.2019              | (21) 17856524.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062575</b> | (51) <b>F21K 9/68</b>    | (87) <b>WO 2018/062609</b> | (51) <b>B25D 11/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062639</b> | (51) <b>G01N 27/416</b>  |
| (86) JP 2017/036897        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/012453        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/000854        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856521.4            | 30.04.2019               | (21) 16917810.0            | 30.04.2019              | (21) 17856525.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062576</b> | (51) <b>F21K 9/65</b>    | (87) <b>WO 2018/062611</b> | (51) <b>H02J 3/38</b>   | (87) <b>WO 2018/062641</b> | (51) <b>G02B 27/22</b>   |
| (86) JP 2017/036898        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/012780        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/001087        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856522.2            | 30.04.2019               | (21) 16917812.6            | 30.04.2019              | (21) 17856527.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062578</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b>   | (87) <b>WO 2018/062613</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (87) <b>WO 2018/062642</b> | (51) <b>G02B 5/30</b>    |
| (86) KR 2016/010803        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013355        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/001663        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917780.5            | 30.04.2019               | (21) 16917814.2            | 30.04.2019              | (21) 17856528.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062581</b> | (51) <b>A61K 8/60</b>    | (87) <b>WO 2018/062614</b> | (51) <b>G08C 25/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062643</b> | (51) <b>A23L 33/10</b>   |
| (86) KR 2016/010848        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013395        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/001729        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917783.9            | 30.04.2019               | (21) 16917815.9            | 30.04.2019              | (21) 17856529.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062583</b> | (51) <b>C08F 216/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062615</b> | (51) <b>B62M 23/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062645</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>    |
| (86) KR 2016/010856        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013443        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/002023        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917785.4            | 30.04.2019               | (21) 16917816.7            | 30.04.2019              | (21) 17856531.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062588</b> | (51) <b>C07F 5/02</b>    | (87) <b>WO 2018/062616</b> | (51) <b>H02J 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062647</b> | (51) <b>H04N 13/20</b>   |
| (86) KR 2016/010878        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013467        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/002459        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917790.4            | 30.04.2019               | (21) 16917817.5            | 30.04.2019              | (21) 17856533.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062589</b> | (51) <b>F16B 43/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062619</b> | (51) <b>H01M 8/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062648</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>    |
| (86) KR 2016/010882        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013767        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/002544        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917791.2            | 30.04.2019               | (21) 16917820.9            | 30.04.2019              | (21) 17856534.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062590</b> | (51) <b>C07F 15/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062620</b> | (51) <b>H01M 8/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062651</b> | (51) <b>H02K 99/00</b>   |
| (86) KR 2016/010941        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013769        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/003458        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917792.0            | 01.05.2019               | (21) 16917821.7            | 30.04.2019              | (21) 17856537.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062591</b> | (51) <b>H04N 21/482</b>  | (87) <b>WO 2018/062621</b> | (51) <b>H01M 8/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062652</b> | (51) <b>G03F 7/075</b>   |
| (86) KR 2016/010959        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013770        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/003499        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917793.8            | 01.05.2019               | (21) 16917822.5            | 30.04.2019              | (21) 17856538.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062592</b> | (51) <b>G02C 5/22</b>    | (87) <b>WO 2018/062622</b> | (51) <b>H01M 8/0234</b> | (87) <b>WO 2018/062655</b> | (51) <b>C12M 1/42</b>    |
| (86) KR 2016/010968        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/013820        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/004324        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917794.6            | 01.05.2019               | (21) 16917823.3            | 30.04.2019              | (21) 17856541.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062593</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>   | (87) <b>WO 2018/062624</b> | (51) <b>G06Q 50/10</b>  | (87) <b>WO 2018/062656</b> | (51) <b>H02K 1/12</b>    |
| (86) KR 2016/010992        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/014042        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/004745        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917795.3            | 01.05.2019               | (21) 16917825.8            | 30.04.2019              | (21) 17856542.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062594</b> | (51) <b>H04M 1/667</b>   | (87) <b>WO 2018/062626</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/062657</b> | (51) <b>H04N 5/262</b>   |
| (86) KR 2016/010996        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/014221        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/004847        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917796.1            | 01.05.2019               | (21) 16917827.4            | 30.04.2019              | (21) 17856543.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062596</b> | (51) <b>G01R 15/12</b>   | (87) <b>WO 2018/062628</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/062659</b> | (51) <b>C09K 11/06</b>   |
| (86) KR 2016/011020        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/014263        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/005410        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917798.7            | 01.05.2019               | (21) 16917829.0            | 01.05.2019              | (21) 17856545.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062597</b> | (51) <b>G01R 15/12</b>   | (87) <b>WO 2018/062631</b> | (51) <b>C08F 20/68</b>  | (87) <b>WO 2018/062662</b> | (51) <b>H01Q 1/38</b>    |
| (86) KR 2016/011021        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/015363        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/006159        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917799.5            | 01.05.2019               | (21) 16917832.4            | 30.04.2019              | (21) 17856548.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062599</b> | (51) <b>H04N 5/073</b>   | (87) <b>WO 2018/062632</b> | (51) <b>B01J 37/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062663</b> | (51) <b>C07C 211/64</b>  |
| (86) KR 2016/011388        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/015501        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/006197        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917800.1            | 30.04.2019               | (21) 16917833.2            | 30.04.2019              | (21) 17856549.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062600</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062633</b> | (51) <b>G01J 1/42</b>   | (87) <b>WO 2018/062664</b> | (51) <b>C08L 83/04</b>   |
| (86) KR 2016/011606        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/015503        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/006308        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917801.9            | 30.04.2019               | (21) 16917834.0            | 30.04.2019              | (21) 17856550.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062602</b> | (51) <b>H04N 21/4728</b> | (87) <b>WO 2018/062634</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  | (87) <b>WO 2018/062668</b> | (51) <b>A01N 31/04</b>   |
| (86) KR 2016/011755        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/015580        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/006649        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917803.5            | 30.04.2019               | (21) 16917835.7            | 30.04.2019              | (21) 17856554.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062604</b> | (51) <b>A47J 47/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062635</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  | (87) <b>WO 2018/062669</b> | (51) <b>H04L 12/721</b>  |
| (86) KR 2016/011893        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2016/015582        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/006984        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 16917805.0            | 01.05.2019               | (21) 16917836.5            | 30.04.2019              | (21) 17856555.2            | 30.04.2019               |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062670</b> | (51) <b>G21C 3/07</b>   | (87) <b>WO 2018/062711</b> | (51) <b>G02F 1/1333</b> | (87) <b>WO 2018/062746</b> | (51) <b>E03D 13/00</b>  |
| (86) KR 2017/007473        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/009743        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010221        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856556.0            | 30.04.2019              | (21) 17856597.4            | 30.04.2019              | (21) 17856632.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062671</b> | (51) <b>A47L 9/14</b>   | (87) <b>WO 2018/062713</b> | (51) <b>C09D 5/08</b>   | (87) <b>WO 2018/062747</b> | (51) <b>G02B 26/02</b>  |
| (86) KR 2017/007619        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/009777        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010226        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856557.8            | 30.04.2019              | (21) 17856599.0            | 30.04.2019              | (21) 17856633.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062672</b> | (51) <b>G16H 10/60</b>  | (87) <b>WO 2018/062714</b> | (51) <b>F17C 7/04</b>   | (87) <b>WO 2018/062748</b> | (51) <b>G02B 6/02</b>   |
| (86) KR 2017/007710        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/009789        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010228        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856558.6            | 01.05.2019              | (21) 17856600.6            | 30.04.2019              | (21) 17856634.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062673</b> | (51) <b>H02G 1/08</b>   | (87) <b>WO 2018/062715</b> | (51) <b>H04N 21/436</b> | (87) <b>WO 2018/062749</b> | (51) <b>B21B 1/22</b>   |
| (86) KR 2017/007713        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/009805        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010233        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856559.4            | 30.04.2019              | (21) 17856601.4            | 30.04.2019              | (21) 17856635.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062675</b> | (51) <b>G02B 6/28</b>   | (87) <b>WO 2018/062716</b> | (51) <b>G06Q 50/30</b>  | (87) <b>WO 2018/062751</b> | (51) <b>A61K 8/99</b>   |
| (86) KR 2017/008314        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/009809        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010252        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856561.0            | 30.04.2019              | (21) 17856602.2            | 30.04.2019              | (21) 17856637.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062676</b> | (51) <b>G02B 6/25</b>   | (87) <b>WO 2018/062723</b> | (51) <b>H04M 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062752</b> | (51) <b>A61K 31/352</b> |
| (86) KR 2017/008315        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010023        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010295        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856562.8            | 30.04.2019              | (21) 17856609.7            | 30.04.2019              | (21) 17856638.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062677</b> | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (87) <b>WO 2018/062724</b> | (51) <b>A61K 8/87</b>   | (87) <b>WO 2018/062753</b> | (51) <b>H01Q 1/32</b>   |
| (86) KR 2017/008472        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010037        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010298        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856563.6            | 30.04.2019              | (21) 17856610.5            | 01.05.2019              | (21) 17856639.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062678</b> | (51) <b>A23G 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062725</b> | (51) <b>A61K 8/81</b>   | (87) <b>WO 2018/062754</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b> |
| (86) KR 2017/008529        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010039        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010309        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856564.4            | 30.04.2019              | (21) 17856611.3            | 01.05.2019              | (21) 17856640.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062681</b> | (51) <b>H01Q 1/32</b>   | (87) <b>WO 2018/062727</b> | (51) <b>B23K 13/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062757</b> | (51) <b>G01R 33/34</b>  |
| (86) KR 2017/008714        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010072        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010323        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856567.7            | 30.04.2019              | (21) 17856613.9            | 30.04.2019              | (21) 17856643.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062685</b> | (51) <b>A61K 9/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062728</b> | (51) <b>A61L 27/58</b>  | (87) <b>WO 2018/062759</b> | (51) <b>H01M 2/10</b>   |
| (86) KR 2017/009098        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010082        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010335        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856571.9            | 01.05.2019              | (21) 17856614.7            | 30.04.2019              | (21) 17856645.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062687</b> | (51) <b>G01N 17/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062730</b> | (51) <b>B01D 53/14</b>  | (87) <b>WO 2018/062762</b> | (51) <b>A61K 8/97</b>   |
| (86) KR 2017/009124        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010099        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010378        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856573.5            | 30.04.2019              | (21) 17856616.2            | 30.04.2019              | (21) 17856648.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062690</b> | (51) <b>A61M 37/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062731</b> | (51) <b>H04N 5/44</b>   | (87) <b>WO 2018/062763</b> | (51) <b>E06B 7/28</b>   |
| (86) KR 2017/009158        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010108        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010379        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856576.8            | 01.05.2019              | (21) 17856617.0            | 30.04.2019              | (21) 17856649.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062691</b> | (51) <b>E01C 11/22</b>  | (87) <b>WO 2018/062733</b> | (51) <b>A61K 36/82</b>  | (87) <b>WO 2018/062764</b> | (51) <b>A61K 31/05</b>  |
| (86) KR 2017/009161        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010124        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010383        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856577.6            | 30.04.2019              | (21) 17856619.6            | 01.05.2019              | (21) 17856650.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062696</b> | (51) <b>F01K 25/10</b>  | (87) <b>WO 2018/062734</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/062765</b> | (51) <b>A61K 31/05</b>  |
| (86) KR 2017/009278        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010133        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010388        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856582.6            | 30.04.2019              | (21) 17856620.4            | 30.04.2019              | (21) 17856651.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062697</b> | (51) <b>A61K 8/362</b>  | (87) <b>WO 2018/062736</b> | (51) <b>F16F 7/08</b>   | (87) <b>WO 2018/062767</b> | (51) <b>G02B 26/02</b>  |
| (86) KR 2017/009347        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010157        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010397        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856583.4            | 30.04.2019              | (21) 17856622.0            | 01.05.2019              | (21) 17856653.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062699</b> | (51) <b>H04N 19/11</b>  | (87) <b>WO 2018/062737</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062772</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| (86) KR 2017/009468        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010162        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010437        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856585.9            | 01.05.2019              | (21) 17856623.8            | 30.04.2019              | (21) 17856658.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062700</b> | (51) <b>A61F 2/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062738</b> | (51) <b>F21W 107/30</b> | (87) <b>WO 2018/062773</b> | (51) <b>A61K 8/35</b>   |
| (86) KR 2017/009493        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010167        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010439        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856586.7            | 30.04.2019              | (21) 17856624.6            | 30.04.2019              | (21) 17856659.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062702</b> | (51) <b>H04N 19/593</b> | (87) <b>WO 2018/062739</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062774</b> | (51) <b>C02F 1/48</b>   |
| (86) KR 2017/009540        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010168        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010443        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856588.3            | 01.05.2019              | (21) 17856625.3            | 01.05.2019              | (21) 17856660.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062705</b> | (51) <b>B01D 61/36</b>  | (87) <b>WO 2018/062743</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (87) <b>WO 2018/062775</b> | (51) <b>C09J 7/20</b>   |
| (86) KR 2017/009630        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010202        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010444        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856591.7            | 30.04.2019              | (21) 17856629.5            | 30.04.2019              | (21) 17856661.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062707</b> | (51) <b>B60B 33/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062744</b> | (51) <b>C09J 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062776</b> | (51) <b>C09J 113/00</b> |
| (86) KR 2017/009634        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010207        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010446        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856593.3            | 30.04.2019              | (21) 17856630.3            | 30.04.2019              | (21) 17856662.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062710</b> | (51) <b>H01J 37/32</b>  | (87) <b>WO 2018/062745</b> | (51) <b>A23G 3/44</b>   | (87) <b>WO 2018/062777</b> | (51) <b>A61K 36/48</b>  |
| (86) KR 2017/009729        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010210        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010451        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856596.6            | 30.04.2019              | (21) 17856631.1            | 30.04.2019              | (21) 17856663.4            | 01.05.2019              |



|                            |                          |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062778</b> | (51) <b>H01L 51/50</b>   | (87) <b>WO 2018/062812</b> | (51) <b>G06F 7/58</b>   | (87) <b>WO 2018/062864</b> | (51) <b>G01D 5/244</b>   |
| (86) KR 2017/010483        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010629        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010743        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856664.2            | 30.04.2019               | (21) 17856698.0            | 30.04.2019              | (21) 17856750.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062779</b> | (51) <b>A63J 5/02</b>    | (87) <b>WO 2018/062816</b> | (51) <b>B32B 27/08</b>  | (87) <b>WO 2018/062867</b> | (51) <b>B65H 57/14</b>   |
| (86) KR 2017/010484        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010641        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010748        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856665.9            | 01.05.2019               | (21) 17856702.0            | 30.04.2019              | (21) 17856753.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062780</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/062817</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/062868</b> | (51) <b>H04R 1/10</b>    |
| (86) KR 2017/010485        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010644        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010749        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856666.7            | 30.04.2019               | (21) 17856703.8            | 30.04.2019              | (21) 17856754.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062784</b> | (51) <b>C08L 33/10</b>   | (87) <b>WO 2018/062818</b> | (51) <b>A45D 40/24</b>  | (87) <b>WO 2018/062869</b> | (51) <b>H01M 10/6556</b> |
| (86) KR 2017/010525        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010650        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010752        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856670.9            | 30.04.2019               | (21) 17856704.6            | 30.04.2019              | (21) 17856755.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062785</b> | (51) <b>G06F 21/85</b>   | (87) <b>WO 2018/062820</b> | (51) <b>A61K 31/352</b> | (87) <b>WO 2018/062870</b> | (51) <b>B29C 37/00</b>   |
| (86) KR 2017/010527        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010659        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010754        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856671.7            | 01.05.2019               | (21) 17856706.1            | 30.04.2019              | (21) 17856756.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062786</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>   | (87) <b>WO 2018/062824</b> | (51) <b>B60W 30/14</b>  | (87) <b>WO 2018/062871</b> | (51) <b>H04B 3/54</b>    |
| (86) KR 2017/010535        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010669        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010757        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856672.5            | 30.04.2019               | (21) 17856710.3            | 30.04.2019              | (21) 17856757.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062787</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062826</b> | (51) <b>F02M 37/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062872</b> | (51) <b>B22F 3/105</b>   |
| (86) KR 2017/010536        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010673        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010758        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856673.3            | 01.05.2019               | (21) 17856712.9            | 01.05.2019              | (21) 17856758.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062789</b> | (51) <b>G10L 15/22</b>   | (87) <b>WO 2018/062827</b> | (51) <b>D06F 39/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062873</b> | (51) <b>H04J 11/00</b>   |
| (86) KR 2017/010544        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010676        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010761        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856675.8            | 01.05.2019               | (21) 17856713.7            | 30.04.2019              | (21) 17856759.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062790</b> | (51) <b>C12N 1/20</b>    | (87) <b>WO 2018/062829</b> | (51) <b>H04N 5/217</b>  | (87) <b>WO 2018/062874</b> | (51) <b>H04L 25/03</b>   |
| (86) KR 2017/010552        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010678        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010762        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856676.6            | 30.04.2019               | (21) 17856715.2            | 30.04.2019              | (21) 17856760.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062792</b> | (51) <b>B60R 9/04</b>    | (87) <b>WO 2018/062830</b> | (51) <b>G01N 33/64</b>  | (87) <b>WO 2018/062875</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>   |
| (86) KR 2017/010560        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010680        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010764        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856678.2            | 30.04.2019               | (21) 17856716.0            | 30.04.2019              | (21) 17856761.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062793</b> | (51) <b>B60R 9/04</b>    | (87) <b>WO 2018/062837</b> | (51) <b>A61K 31/12</b>  | (87) <b>WO 2018/062877</b> | (51) <b>H01M 8/1041</b>  |
| (86) KR 2017/010570        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010701        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010768        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856679.0            | 30.04.2019               | (21) 17856723.6            | 30.04.2019              | (21) 17856763.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062794</b> | (51) <b>B65D 51/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062839</b> | (51) <b>H01C 1/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062879</b> | (51) <b>C08G 61/12</b>   |
| (86) KR 2017/010571        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010704        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010777        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856680.8            | 01.05.2019               | (21) 17856725.1            | 30.04.2019              | (21) 17856765.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062796</b> | (51) <b>A61K 8/58</b>    | (87) <b>WO 2018/062840</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/062884</b> | (51) <b>H04W 28/06</b>   |
| (86) KR 2017/010577        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010706        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010785        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856682.4            | 30.04.2019               | (21) 17856726.9            | 30.04.2019              | (21) 17856770.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062797</b> | (51) <b>G01J 1/42</b>    | (87) <b>WO 2018/062842</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062892</b> | (51) <b>H04N 19/577</b>  |
| (86) KR 2017/010578        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010708        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010810        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856683.2            | 30.04.2019               | (21) 17856728.5            | 30.04.2019              | (21) 17856778.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062798</b> | (51) <b>G09G 3/19</b>    | (87) <b>WO 2018/062843</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  | (87) <b>WO 2018/062894</b> | (51) <b>G06F 1/26</b>    |
| (86) KR 2017/010580        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010714        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010812        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856684.0            | 30.04.2019               | (21) 17856729.3            | 01.05.2019              | (21) 17856780.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062799</b> | (51) <b>C07C 303/44</b>  | (87) <b>WO 2018/062848</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  | (87) <b>WO 2018/062895</b> | (51) <b>A61K 31/12</b>   |
| (86) KR 2017/010582        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010724        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010822        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856685.7            | 30.04.2019               | (21) 17856734.3            | 01.05.2019              | (21) 17856781.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062800</b> | (51) <b>A61K 31/7048</b> | (87) <b>WO 2018/062851</b> | (51) <b>H01M 10/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062897</b> | (51) <b>F04B 19/00</b>   |
| (86) KR 2017/010585        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010727        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010832        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856686.5            | 30.04.2019               | (21) 17856737.6            | 01.05.2019              | (21) 17856783.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062802</b> | (51) <b>A61K 8/92</b>    | (87) <b>WO 2018/062852</b> | (51) <b>H01L 33/38</b>  | (87) <b>WO 2018/062899</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>   |
| (86) KR 2017/010587        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010728        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010838        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856688.1            | 01.05.2019               | (21) 17856738.4            | 30.04.2019              | (21) 17856785.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062804</b> | (51) <b>E03D 9/08</b>    | (87) <b>WO 2018/062853</b> | (51) <b>F04B 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/062901</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>   |
| (86) KR 2017/010593        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010729        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010840        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856690.7            | 30.04.2019               | (21) 17856739.2            | 30.04.2019              | (21) 17856787.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062805</b> | (51) <b>G09G 3/00</b>    | (87) <b>WO 2018/062860</b> | (51) <b>C23G 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/062904</b> | (51) <b>C12P 33/16</b>   |
| (86) KR 2017/010596        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010738        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010849        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856691.5            | 30.04.2019               | (21) 17856746.7            | 30.04.2019              | (21) 17856790.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/062811</b> | (51) <b>G01N 33/52</b>   | (87) <b>WO 2018/062862</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (87) <b>WO 2018/062905</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>   |
| (86) KR 2017/010615        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) KR 2017/010741        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/010851        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17856697.2            | 30.04.2019               | (21) 17856748.3            | 30.04.2019              | (21) 17856791.3            | 30.04.2019               |

|                            |                         |                            |                          |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/062908</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/062968</b> | (51) <b>B01D 53/75</b>   | (87) <b>WO 2018/063027</b> | (51) <b>B02C 2/00</b>   |
| (86) KR 2017/010857        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011057        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/000644        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856794.7            | 30.04.2019              | (21) 17856854.9            | 01.05.2019               | (21) 17856885.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062909</b> | (51) <b>H04W 68/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062971</b> | (51) <b>A61K 8/02</b>    | (87) <b>WO 2018/063028</b> | (51) <b>A61K 9/08</b>   |
| (86) KR 2017/010858        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011066        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/000658        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856795.4            | 01.05.2019              | (21) 17856857.2            | 01.05.2019               | (21) 17856886.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062910</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/062975</b> | (51) <b>A61K 8/02</b>    | (87) <b>WO 2018/063029</b> | (51) <b>C01F 7/20</b>   |
| (86) KR 2017/010860        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011081        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/000678        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856796.2            | 30.04.2019              | (21) 17856861.4            | 01.05.2019               | (21) 17856887.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062918</b> | (51) <b>G21C 9/016</b>  | (87) <b>WO 2018/062977</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>   | (87) <b>WO 2018/063031</b> | (51) <b>F04D 1/00</b>   |
| (86) KR 2017/010878        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011088        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/000710        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856804.4            | 30.04.2019              | (21) 17856863.0            | 30.04.2019               | (21) 17856889.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062919</b> | (51) <b>G21C 9/016</b>  | (87) <b>WO 2018/062978</b> | (51) <b>C07D 271/113</b> | (87) <b>WO 2018/063032</b> | (51) <b>B42D 25/29</b>  |
| (86) KR 2017/010879        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011091        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/000715        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856805.1            | 30.04.2019              | (21) 17856864.8            | 01.05.2019               | (21) 17856890.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062923</b> | (51) <b>A23L 27/40</b>  | (87) <b>WO 2018/062981</b> | (51) <b>F25B 27/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063034</b> | (51) <b>G01N 33/543</b> |
| (86) KR 2017/010895        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) MA 2017/000019        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/000724        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856809.3            | 30.04.2019              | (21) 17823237.7            | 01.05.2019               | (21) 17856892.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062927</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>  | (87) <b>WO 2018/062985</b> | (51) <b>H02S 10/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063037</b> | (51) <b>H01Q 19/17</b>  |
| (86) KR 2017/010906        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) MX 2017/000114        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/050071        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856813.5            | 01.05.2019              | (21) 17856870.5            | 01.05.2019               | (21) 17856895.2            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062929</b> | (51) <b>B60G 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062986</b> | (51) <b>H01R 31/06</b>   | (87) <b>WO 2018/063038</b> | (51) <b>H01Q 19/17</b>  |
| (86) KR 2017/010912        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) MY 2017/000032        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/050078        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856815.0            | 01.05.2019              | (21) 17832582.5            | 30.04.2019               | (21) 17856896.0            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062931</b> | (51) <b>A63B 69/36</b>  | (87) <b>WO 2018/062992</b> | (51) <b>B65G 17/06</b>   | (87) <b>WO 2018/063039</b> | (51) <b>F26B 17/10</b>  |
| (86) KR 2017/010916        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NL 2017/050646        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) RU 2017/050080        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856817.6            | 30.04.2019              | (21) 17791756.4            | 01.05.2019               | (21) 17856897.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062932</b> | (51) <b>A61K 8/11</b>   | (87) <b>WO 2018/062994</b> | (51) <b>B66C 3/02</b>    | (87) <b>WO 2018/063050</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (86) KR 2017/010919        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NL 2017/050650        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050791        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856818.4            | 01.05.2019              | (21) 17790862.1            | 01.05.2019               | (21) 17856902.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062935</b> | (51) <b>A45D 34/04</b>  | (87) <b>WO 2018/062997</b> | (51) <b>E21B 33/035</b>  | (87) <b>WO 2018/063051</b> | (51) <b>H04W 24/02</b>  |
| (86) KR 2017/010926        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NO 2017/050224        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050800        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856821.8            | 01.05.2019              | (21) 17856871.3            | 01.05.2019               | (21) 17768262.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062939</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/062998</b> | (51) <b>G01N 17/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063063</b> | (51) <b>H04W 74/00</b>  |
| (86) KR 2017/010944        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NO 2017/050239        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050936        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856825.9            | 30.04.2019              | (21) 17856872.1            | 30.04.2019               | (21) 17856909.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062943</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063000</b> | (51) <b>G01V 99/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063066</b> | (51) <b>B44B 3/00</b>   |
| (86) KR 2017/010963        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NO 2017/050244        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050942        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856829.1            | 01.05.2019              | (21) 17856874.7            | 01.05.2019               | (21) 17856910.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062946</b> | (51) <b>G01N 3/26</b>   | (87) <b>WO 2018/063001</b> | (51) <b>G01V 11/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063068</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  |
| (86) KR 2017/010970        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NO 2017/050245        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050944        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856832.5            | 01.05.2019              | (21) 17856875.4            | 01.05.2019               | (21) 17781215.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062952</b> | (51) <b>C07C 51/43</b>  | (87) <b>WO 2018/063005</b> | (51) <b>G01V 5/12</b>    | (87) <b>WO 2018/063070</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| (86) KR 2017/010997        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NO 2017/050251        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050946        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856838.2            | 01.05.2019              | (21) 17856878.8            | 30.04.2019               | (21) 17784034.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062955</b> | (51) <b>A61K 9/20</b>   | (87) <b>WO 2018/063008</b> | (51) <b>A61K 35/20</b>   | (87) <b>WO 2018/063079</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (86) KR 2017/011002        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) NZ 2016/050161        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050955        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856841.6            | 30.04.2019              | (21) 16917838.1            | 01.05.2019               | (21) 17784417.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062958</b> | (51) <b>A61K 31/166</b> | (87) <b>WO 2018/063010</b> | (51) <b>C07J 63/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063080</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (86) KR 2017/011012        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) PL 2017/000070        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050956        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856844.0            | 01.05.2019              | (21) 17751867.7            | 30.04.2019               | (21) 17784036.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062959</b> | (51) <b>H04B 17/20</b>  | (87) <b>WO 2018/063018</b> | (51) <b>D02G 3/06</b>    | (87) <b>WO 2018/063083</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| (86) KR 2017/011019        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) PT 2017/050025        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050959        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856845.7            | 30.04.2019              | (21) 17809062.7            | 01.05.2019               | (21) 17784419.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062961</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (87) <b>WO 2018/063019</b> | (51) <b>B64C 29/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063085</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>  |
| (86) KR 2017/011028        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) RO 2016/050011        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SE 2017/050962        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856847.3            | 30.04.2019              | (21) 16917839.9            | 30.04.2019               | (21) 17784038.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062964</b> | (51) <b>A61K 9/48</b>   | (87) <b>WO 2018/063023</b> | (51) <b>C22F 1/04</b>    | (87) <b>WO 2018/063087</b> | (51) <b>G08B 25/04</b>  |
| (86) KR 2017/011036        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) RU 2016/000654        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SG 2016/050478        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856850.7            | 01.05.2019              | (21) 16917842.3            | 01.05.2019               | (21) 16917845.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/062965</b> | (51) <b>C08G 63/66</b>  | (87) <b>WO 2018/063025</b> | (51) <b>A61K 33/26</b>   | (87) <b>WO 2018/063088</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (86) KR 2017/011037        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) RU 2017/000563        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) SG 2016/050479        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856851.5            | 30.04.2019              | (21) 17856883.8            | 30.04.2019               | (21) 16917846.4            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063090</b> | (51) <b>F16L 9/06</b>   | (87) <b>WO 2018/063150</b> | (51) <b>H05K 1/11</b>   | (87) <b>WO 2018/063179</b> | (51) <b>B65D 75/42</b>  |
| (86) SG 2016/050487        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053902        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054101        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917848.0            | 01.05.2019              | (21) 16917862.1            | 30.04.2019              | (21) 16917889.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063091</b> | (51) <b>F25D 31/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063152</b> | (51) <b>H01Q 21/06</b>  | (87) <b>WO 2018/063180</b> | (51) <b>E21B 43/26</b>  |
| (86) SG 2016/050588        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053918        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054114        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917849.8            | 30.04.2019              | (21) 16917863.9            | 30.04.2019              | (21) 16917890.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063092</b> | (51) <b>G06Q 50/30</b>  | (87) <b>WO 2018/063154</b> | (51) <b>H01L 25/065</b> | (87) <b>WO 2018/063181</b> | (51) <b>E21B 21/08</b>  |
| (86) SG 2017/050337        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053935        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054116        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856912.5            | 30.04.2019              | (21) 16917865.4            | 30.04.2019              | (21) 16917891.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063093</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063157</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  | (87) <b>WO 2018/063183</b> | (51) <b>A61M 16/04</b>  |
| (86) SG 2017/050457        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053955        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054123        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856913.3            | 30.04.2019              | (21) 16917868.8            | 30.04.2019              | (21) 16917893.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063095</b> | (51) <b>C09D 161/20</b> | (87) <b>WO 2018/063158</b> | (51) <b>B41J 2/195</b>  | (87) <b>WO 2018/063184</b> | (51) <b>E21B 47/04</b>  |
| (86) SG 2017/050480        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053962        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054132        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856915.8            | 30.04.2019              | (21) 16917869.6            | 30.04.2019              | (21) 16917894.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063098</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063159</b> | (51) <b>G11C 11/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063186</b> | (51) <b>D06B 1/00</b>   |
| (86) SG 2017/050489        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053968        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054136        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856918.2            | 01.05.2019              | (21) 16917870.4            | 30.04.2019              | (21) 16917896.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063099</b> | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063160</b> | (51) <b>H01L 29/778</b> | (87) <b>WO 2018/063187</b> | (51) <b>B29C 64/153</b> |
| (86) SG 2017/050491        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053976        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054139        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856919.0            | 30.04.2019              | (21) 16917871.2            | 30.04.2019              | (21) 16917897.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063101</b> | (51) <b>F24F 11/30</b>  | (87) <b>WO 2018/063161</b> | (51) <b>E21B 34/06</b>  | (87) <b>WO 2018/063188</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  |
| (86) TH 2017/000006        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053981        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054144        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856920.8            | 30.04.2019              | (21) 16917872.0            | 30.04.2019              | (21) 16917898.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063102</b> | (51) <b>F24F 11/74</b>  | (87) <b>WO 2018/063162</b> | (51) <b>E21B 47/022</b> | (87) <b>WO 2018/063189</b> | (51) <b>E21B 41/00</b>  |
| (86) TH 2017/000007        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/053986        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054159        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856921.6            | 30.04.2019              | (21) 16917873.8            | 30.04.2019              | (21) 16917899.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063103</b> | (51) <b>F24H 4/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063164</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063190</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (86) TH 2017/000008        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054009        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054182        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856922.4            | 01.05.2019              | (21) 16917874.6            | 30.04.2019              | (21) 16781252.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063107</b> | (51) <b>G06Q 10/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063165</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063191</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  |
| (86) TR 2016/050355        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054014        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054189        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16798015.0            | 30.04.2019              | (21) 16917875.3            | 30.04.2019              | (21) 16917900.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063108</b> | (51) <b>D05C 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063166</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063192</b> | (51) <b>H01L 29/10</b>  |
| (86) TR 2016/050359        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054022        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054193        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16804934.4            | 01.05.2019              | (21) 16917876.1            | 30.04.2019              | (21) 16917901.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063114</b> | (51) <b>A61G 3/06</b>   | (87) <b>WO 2018/063168</b> | (51) <b>G06N 99/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063193</b> | (51) <b>E21B 43/16</b>  |
| (86) TR 2017/050126        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054039        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054195        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17734515.4            | 30.04.2019              | (21) 16917878.7            | 30.04.2019              | (21) 16917902.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063135</b> | (51) <b>G08B 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063169</b> | (51) <b>E21B 47/024</b> | (87) <b>WO 2018/063194</b> | (51) <b>H01L 29/10</b>  |
| (86) UA 2017/000087        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054042        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054196        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856931.5            | 30.04.2019              | (21) 16917879.5            | 30.04.2019              | (21) 16917903.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063136</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/063170</b> | (51) <b>H01L 29/775</b> | (87) <b>WO 2018/063195</b> | (51) <b>G01V 1/46</b>   |
| (86) US 2016/000080        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054050        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054201        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917850.6            | 03.05.2019              | (21) 16917880.3            | 30.04.2019              | (21) 16917904.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063138</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  | (87) <b>WO 2018/063171</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063196</b> | (51) <b>H01L 25/065</b> |
| (86) US 2016/053861        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054053        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054223        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917852.2            | 30.04.2019              | (21) 16917881.1            | 30.04.2019              | (21) 16917905.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063139</b> | (51) <b>G06N 99/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063172</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  | (87) <b>WO 2018/063197</b> | (51) <b>H01L 25/18</b>  |
| (86) US 2016/053866        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054054        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054235        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917853.0            | 30.04.2019              | (21) 16917882.9            | 30.04.2019              | (21) 16917906.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063142</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063174</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/063198</b> | (51) <b>G04G 17/04</b>  |
| (86) US 2016/053878        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054073        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054240        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917856.3            | 30.04.2019              | (21) 16917884.5            | 30.04.2019              | (21) 16917907.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063144</b> | (51) <b>E21B 49/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063175</b> | (51) <b>E21B 23/12</b>  | (87) <b>WO 2018/063199</b> | (51) <b>A61N 1/36</b>   |
| (86) US 2016/053887        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054078        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054262        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917858.9            | 30.04.2019              | (21) 16917885.2            | 30.04.2019              | (21) 16917908.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063146</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063177</b> | (51) <b>G11C 11/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063200</b> | (51) <b>H04W 52/34</b>  |
| (86) US 2016/053891        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054098        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054263        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917859.7            | 30.04.2019              | (21) 16917887.8            | 30.04.2019              | (21) 16917909.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063147</b> | (51) <b>E21B 7/04</b>   | (87) <b>WO 2018/063178</b> | (51) <b>B65D 75/42</b>  | (87) <b>WO 2018/063201</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| (86) US 2016/053894        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054099        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054272        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917860.5            | 30.04.2019              | (21) 16917888.6            | 30.04.2019              | (21) 16917910.8            | 30.04.2019              |



|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063202</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  | (87) <b>WO 2018/063230</b> | (51) <b>H01S 5/026</b>  | (87) <b>WO 2018/063260</b> | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (86) US 2016/054291        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054388        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054547        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917911.6            | 30.04.2019              | (21) 16917937.1            | 30.04.2019              | (21) 16917963.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063203</b> | (51) <b>H01L 29/775</b> | (87) <b>WO 2018/063231</b> | (51) <b>H03L 7/099</b>  | (87) <b>WO 2018/063261</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  |
| (86) US 2016/054293        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054392        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054550        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917912.4            | 30.04.2019              | (21) 16778645.8            | 30.04.2019              | (21) 16917964.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063205</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  | (87) <b>WO 2018/063232</b> | (51) <b>G01K 11/32</b>  | (87) <b>WO 2018/063262</b> | (51) <b>H01L 23/552</b> |
| (86) US 2016/054295        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054393        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054556        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917914.0            | 30.04.2019              | (21) 16917938.9            | 30.04.2019              | (21) 16917965.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063206</b> | (51) <b>H01L 27/06</b>  | (87) <b>WO 2018/063233</b> | (51) <b>H04B 10/291</b> | (87) <b>WO 2018/063263</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  |
| (86) US 2016/054296        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054396        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054559        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917915.7            | 30.04.2019              | (21) 16917939.7            | 30.04.2019              | (21) 16917966.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063207</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063234</b> | (51) <b>E21B 49/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063264</b> | (51) <b>B29D 30/06</b>  |
| (86) US 2016/054299        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054400        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054587        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917916.5            | 30.04.2019              | (21) 16917940.5            | 30.04.2019              | (21) 16785017.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063208</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063236</b> | (51) <b>G06K 9/34</b>   | (87) <b>WO 2018/063265</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  |
| (86) US 2016/054302        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054408        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054601        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917917.3            | 30.04.2019              | (21) 16917942.1            | 30.04.2019              | (21) 16917967.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063209</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063237</b> | (51) <b>E21B 49/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063266</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>   |
| (86) US 2016/054305        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054409        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054602        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917918.1            | 30.04.2019              | (21) 16917943.9            | 30.04.2019              | (21) 16917968.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063212</b> | (51) <b>E21B 41/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063238</b> | (51) <b>H01L 25/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063270</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  |
| (86) US 2016/054329        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054417        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054615        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917920.7            | 30.04.2019              | (21) 16917944.7            | 30.04.2019              | (21) 16917971.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063213</b> | (51) <b>H01L 23/367</b> | (87) <b>WO 2018/063240</b> | (51) <b>D21H 27/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063272</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> |
| (86) US 2016/054332        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054420        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054627        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917921.5            | 30.04.2019              | (21) 16917946.2            | 30.04.2019              | (21) 16917972.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063214</b> | (51) <b>C09K 8/80</b>   | (87) <b>WO 2018/063242</b> | (51) <b>B24B 53/017</b> | (87) <b>WO 2018/063273</b> | (51) <b>D21H 17/37</b>  |
| (86) US 2016/054338        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054427        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054630        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917922.3            | 30.04.2019              | (21) 16917947.0            | 30.04.2019              | (21) 16782158.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063215</b> | (51) <b>H04B 10/80</b>  | (87) <b>WO 2018/063244</b> | (51) <b>C08L 75/04</b>  | (87) <b>WO 2018/063276</b> | (51) <b>H04W 76/20</b>  |
| (86) US 2016/054340        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054436        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054640        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917923.1            | 30.04.2019              | (21) 16917949.6            | 30.04.2019              | (21) 16787587.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063217</b> | (51) <b>B29C 64/393</b> | (87) <b>WO 2018/063247</b> | (51) <b>H04B 10/80</b>  | (87) <b>WO 2018/063277</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  |
| (86) US 2016/054346        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054444        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054641        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917925.6            | 30.04.2019              | (21) 16917951.2            | 30.04.2019              | (21) 16917975.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063218</b> | (51) <b>H04B 10/50</b>  | (87) <b>WO 2018/063248</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063278</b> | (51) <b>H01L 29/778</b> |
| (86) US 2016/054347        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054461        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054642        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917926.4            | 30.04.2019              | (21) 16917952.0            | 30.04.2019              | (21) 16917976.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063219</b> | (51) <b>A47K 10/36</b>  | (87) <b>WO 2018/063249</b> | (51) <b>H01S 5/026</b>  | (87) <b>WO 2018/063279</b> | (51) <b>H05K 3/42</b>   |
| (86) US 2016/054353        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054462        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054643        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917927.2            | 30.04.2019              | (21) 16917953.8            | 30.04.2019              | (21) 16917977.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063220</b> | (51) <b>H01S 5/183</b>  | (87) <b>WO 2018/063251</b> | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (87) <b>WO 2018/063280</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  |
| (86) US 2016/054354        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054479        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054644        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917928.0            | 30.04.2019              | (21) 16917954.6            | 30.04.2019              | (21) 16917978.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063222</b> | (51) <b>H01S 5/026</b>  | (87) <b>WO 2018/063252</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063281</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> |
| (86) US 2016/054365        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054480        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054650        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917930.6            | 30.04.2019              | (21) 16917955.3            | 30.04.2019              | (21) 16917979.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063223</b> | (51) <b>H03B 19/12</b>  | (87) <b>WO 2018/063254</b> | (51) <b>E21B 49/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063284</b> | (51) <b>H03H 3/04</b>   |
| (86) US 2016/054367        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054491        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054660        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16781936.6            | 30.04.2019              | (21) 16917957.9            | 30.04.2019              | (21) 16917982.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063224</b> | (51) <b>H01L 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063255</b> | (51) <b>H01L 43/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063285</b> | (51) <b>E21B 33/13</b>  |
| (86) US 2016/054368        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054517        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054661        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917931.4            | 30.04.2019              | (21) 16917958.7            | 30.04.2019              | (21) 16917983.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063226</b> | (51) <b>H01L 27/115</b> | (87) <b>WO 2018/063257</b> | (51) <b>C23C 18/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063286</b> | (51) <b>H01L 43/02</b>  |
| (86) US 2016/054379        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054533        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054666        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917933.0            | 30.04.2019              | (21) 16917960.3            | 30.04.2019              | (21) 16917984.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063227</b> | (51) <b>G02B 6/13</b>   | (87) <b>WO 2018/063258</b> | (51) <b>G06F 21/81</b>  | (87) <b>WO 2018/063287</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  |
| (86) US 2016/054380        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054539        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054668        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917934.8            | 30.04.2019              | (21) 16917961.1            | 30.04.2019              | (21) 16917985.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063228</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063259</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063288</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> |
| (86) US 2016/054381        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054543        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054670        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917935.5            | 30.04.2019              | (21) 16917962.9            | 30.04.2019              | (21) 16917986.8            | 01.05.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063289</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063316</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063339</b> | (51) <b>H04N 1/028</b>  |
| (86) US 2016/054675        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054739        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054824        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917987.6            | 01.05.2019              | (21) 16918009.8            | 01.05.2019              | (21) 16918032.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063290</b> | (51) <b>H01L 29/12</b>  | (87) <b>WO 2018/063318</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063340</b> | (51) <b>H04W 36/32</b>  |
| (86) US 2016/054676        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054742        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054826        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917988.4            | 01.05.2019              | (21) 16918011.4            | 01.05.2019              | (21) 16918033.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063291</b> | (51) <b>H03H 9/17</b>   | (87) <b>WO 2018/063319</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  | (87) <b>WO 2018/063341</b> | (51) <b>H01P 3/02</b>   |
| (86) US 2016/054686        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054746        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054832        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917989.2            | 01.05.2019              | (21) 16918012.2            | 01.05.2019              | (21) 16918034.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063292</b> | (51) <b>G11C 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063320</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063342</b> | (51) <b>H01P 3/02</b>   |
| (86) US 2016/054687        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054748        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054837        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917990.0            | 01.05.2019              | (21) 16918013.0            | 01.05.2019              | (21) 16918035.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063294</b> | (51) <b>H03H 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063321</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063343</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  |
| (86) US 2016/054690        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054749        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054841        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917991.8            | 01.05.2019              | (21) 16918014.8            | 01.05.2019              | (21) 16918036.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063295</b> | (51) <b>A63B 71/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063322</b> | (51) <b>H01L 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063344</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> |
| (86) US 2016/054693        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054760        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054844        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16781263.5            | 01.05.2019              | (21) 16918015.5            | 01.05.2019              | (21) 16918037.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063297</b> | (51) <b>H01L 41/09</b>  | (87) <b>WO 2018/063323</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063345</b> | (51) <b>G08G 1/01</b>   |
| (86) US 2016/054696        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054770        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054845        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917992.6            | 01.05.2019              | (21) 16918016.3            | 01.05.2019              | (21) 16918038.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063299</b> | (51) <b>H03H 3/04</b>   | (87) <b>WO 2018/063324</b> | (51) <b>H01L 23/48</b>  | (87) <b>WO 2018/063346</b> | (51) <b>H01L 21/78</b>  |
| (86) US 2016/054699        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054778        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054846        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917993.4            | 01.05.2019              | (21) 16918017.1            | 01.05.2019              | (21) 16918039.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063300</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063325</b> | (51) <b>H01L 21/027</b> | (87) <b>WO 2018/063347</b> | (51) <b>H01L 29/10</b>  |
| (86) US 2016/054708        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054781        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054847        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917994.2            | 01.05.2019              | (21) 16918018.9            | 01.05.2019              | (21) 16918040.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063301</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063326</b> | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (87) <b>WO 2018/063348</b> | (51) <b>G02B 3/00</b>   |
| (86) US 2016/054709        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054782        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054848        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917995.9            | 01.05.2019              | (21) 16918019.7            | 01.05.2019              | (21) 16918041.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063302</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063327</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063349</b> | (51) <b>H04N 1/405</b>  |
| (86) US 2016/054710        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054785        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054849        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917996.7            | 01.05.2019              | (21) 16918020.5            | 01.05.2019              | (21) 16918042.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063303</b> | (51) <b>H01L 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063328</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063350</b> | (51) <b>H01L 29/49</b>  |
| (86) US 2016/054711        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054786        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054855        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917997.5            | 01.05.2019              | (21) 16918021.3            | 01.05.2019              | (21) 16918043.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063304</b> | (51) <b>G01R 31/28</b>  | (87) <b>WO 2018/063329</b> | (51) <b>A61B 17/17</b>  | (87) <b>WO 2018/063351</b> | (51) <b>H01L 25/065</b> |
| (86) US 2016/054712        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054788        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054856        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917998.3            | 01.05.2019              | (21) 16918022.1            | 01.05.2019              | (21) 16918044.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063305</b> | (51) <b>H03H 9/25</b>   | (87) <b>WO 2018/063330</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063354</b> | (51) <b>E21B 33/12</b>  |
| (86) US 2016/054715        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054799        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054863        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16917999.1            | 01.05.2019              | (21) 16918023.9            | 01.05.2019              | (21) 16918045.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063306</b> | (51) <b>H04N 1/60</b>   | (87) <b>WO 2018/063331</b> | (51) <b>G03F 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/063355</b> | (51) <b>H01L 43/02</b>  |
| (86) US 2016/054716        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054802        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054864        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918000.7            | 01.05.2019              | (21) 16918024.7            | 01.05.2019              | (21) 16918046.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063308</b> | (51) <b>G11C 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063333</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063356</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  |
| (86) US 2016/054721        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054806        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054865        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918002.3            | 01.05.2019              | (21) 16918026.2            | 01.05.2019              | (21) 16918047.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063310</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063334</b> | (51) <b>H02J 50/10</b>  | (87) <b>WO 2018/063357</b> | (51) <b>H01L 43/02</b>  |
| (86) US 2016/054724        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054808        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054866        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918004.9            | 01.05.2019              | (21) 16918027.0            | 01.05.2019              | (21) 16918048.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063311</b> | (51) <b>H01L 41/09</b>  | (87) <b>WO 2018/063335</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063358</b> | (51) <b>H01L 41/09</b>  |
| (86) US 2016/054725        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054810        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054872        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918005.6            | 01.05.2019              | (21) 16918028.8            | 01.05.2019              | (21) 16918049.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063312</b> | (51) <b>H04B 10/40</b>  | (87) <b>WO 2018/063336</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063359</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  |
| (86) US 2016/054726        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054815        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054879        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918006.4            | 01.05.2019              | (21) 16918029.6            | 01.05.2019              | (21) 16918050.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063314</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063337</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063360</b> | (51) <b>H01L 21/203</b> |
| (86) US 2016/054730        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054818        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054882        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918007.2            | 01.05.2019              | (21) 16918030.4            | 01.05.2019              | (21) 16918051.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063315</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063338</b> | (51) <b>H01L 43/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063362</b> | (51) <b>H01P 3/08</b>   |
| (86) US 2016/054732        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054821        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054888        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918008.0            | 01.05.2019              | (21) 16918031.2            | 01.05.2019              | (21) 16918053.6            | 01.05.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063363</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063388</b> | (51) <b>H01P 3/16</b>   | (87) <b>WO 2018/063410</b> | (51) <b>C07F 5/00</b>   |
| (86) US 2016/054889        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054977        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055067        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918054.4            | 01.05.2019              | (21) 16918077.5            | 01.05.2019              | (21) 16918099.9            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063364</b> | (51) <b>E21B 49/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063389</b> | (51) <b>H01L 33/48</b>  | (87) <b>WO 2018/063411</b> | (51) <b>H05B 33/12</b>  |
| (86) US 2016/054891        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054985        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055069        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918055.1            | 01.05.2019              | (21) 16918078.3            | 01.05.2019              | (21) 16918100.5            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063365</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063390</b> | (51) <b>G01N 29/24</b>  | (87) <b>WO 2018/063414</b> | (51) <b>H05K 3/46</b>   |
| (86) US 2016/054896        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054990        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055081        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918056.9            | 01.05.2019              | (21) 16918079.1            | 01.05.2019              | (21) 16918101.3            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063366</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063391</b> | (51) <b>H01L 33/26</b>  | (87) <b>WO 2018/063415</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  |
| (86) US 2016/054899        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054991        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055082        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918057.7            | 01.05.2019              | (21) 16918080.9            | 01.05.2019              | (21) 16918102.1            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063367</b> | (51) <b>H01P 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/063392</b> | (51) <b>G02B 6/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063416</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>   |
| (86) US 2016/054900        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/054993        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055083        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918058.5            | 01.05.2019              | (21) 16918081.7            | 01.05.2019              | (21) 16918103.9            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063369</b> | (51) <b>H05B 33/22</b>  | (87) <b>WO 2018/063393</b> | (51) <b>G07G 1/14</b>   | (87) <b>WO 2018/063417</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| (86) US 2016/054902        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055000        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055086        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918060.1            | 01.05.2019              | (21) 16918082.5            | 01.05.2019              | (21) 16918104.7            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063370</b> | (51) <b>H01L 27/105</b> | (87) <b>WO 2018/063394</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063419</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (86) US 2016/054906        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055004        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/059767        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918061.9            | 01.05.2019              | (21) 16918083.3            | 01.05.2019              | (21) 16794872.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063371</b> | (51) <b>H01L 23/367</b> | (87) <b>WO 2018/063395</b> | (51) <b>H01L 29/66</b>  | (87) <b>WO 2018/063420</b> | (51) <b>H04W 72/08</b>  |
| (86) US 2016/054910        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055008        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/059769        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918062.7            | 01.05.2019              | (21) 16918084.1            | 01.05.2019              | (21) 16794873.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063372</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063396</b> | (51) <b>H01L 27/115</b> | (87) <b>WO 2018/063425</b> | (51) <b>H04W 36/36</b>  |
| (86) US 2016/054911        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055012        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/069587        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918063.5            | 01.05.2019              | (21) 16918085.8            | 01.05.2019              | (21) 16918107.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063374</b> | (51) <b>H01L 33/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063397</b> | (51) <b>H01L 27/24</b>  | (87) <b>WO 2018/063431</b> | (51) <b>E04H 4/00</b>   |
| (86) US 2016/054915        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055015        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/014065        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918064.3            | 01.05.2019              | (21) 16918086.6            | 01.05.2019              | (21) 17856932.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063375</b> | (51) <b>H01L 27/105</b> | (87) <b>WO 2018/063398</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063432</b> | (51) <b>H01L 21/033</b> |
| (86) US 2016/054918        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055019        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/015185        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918065.0            | 01.05.2019              | (21) 16918087.4            | 01.05.2019              | (21) 17856933.1            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063376</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063399</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063433</b> | (51) <b>A01P 1/00</b>   |
| (86) US 2016/054919        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055020        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/019880        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918066.8            | 01.05.2019              | (21) 16918088.2            | 01.05.2019              | (21) 17856934.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063377</b> | (51) <b>H01L 23/373</b> | (87) <b>WO 2018/063400</b> | (51) <b>H01L 25/18</b>  | (87) <b>WO 2018/063436</b> | (51) <b>H04W 36/30</b>  |
| (86) US 2016/054922        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055023        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/020429        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918067.6            | 01.05.2019              | (21) 16918089.0            | 01.05.2019              | (21) 17856937.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063378</b> | (51) <b>H03H 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063401</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063438</b> | (51) <b>H01L 23/31</b>  |
| (86) US 2016/054933        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055024        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/021862        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918068.4            | 01.05.2019              | (21) 16918090.8            | 01.05.2019              | (21) 17856938.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063380</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063402</b> | (51) <b>H01L 21/033</b> | (87) <b>WO 2018/063439</b> | (51) <b>B65H 75/00</b>  |
| (86) US 2016/054939        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055025        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/022333        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918069.2            | 01.05.2019              | (21) 16918091.6            | 01.05.2019              | (21) 17856939.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063381</b> | (51) <b>H01L 23/64</b>  | (87) <b>WO 2018/063403</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063443</b> | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| (86) US 2016/054943        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055028        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/030051        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918070.0            | 01.05.2019              | (21) 16918092.4            | 01.05.2019              | (21) 17733619.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063382</b> | (51) <b>G03F 7/004</b>  | (87) <b>WO 2018/063404</b> | (51) <b>H01L 29/78</b>  | (87) <b>WO 2018/063449</b> | (51) <b>A41D 13/12</b>  |
| (86) US 2016/054953        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055029        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/033513        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918071.8            | 01.05.2019              | (21) 16918093.2            | 01.05.2019              | (21) 17726474.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063383</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063405</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063450</b> | (51) <b>H02M 1/088</b>  |
| (86) US 2016/054957        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055031        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/034448        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918072.6            | 01.05.2019              | (21) 16918094.0            | 01.05.2019              | (21) 17856945.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063384</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063407</b> | (51) <b>H01L 29/167</b> | (87) <b>WO 2018/063453</b> | (51) <b>H04L 12/801</b> |
| (86) US 2016/054958        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055034        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/035970        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918073.4            | 01.05.2019              | (21) 16918096.5            | 01.05.2019              | (21) 17740140.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063386</b> | (51) <b>H01L 29/49</b>  | (87) <b>WO 2018/063408</b> | (51) <b>H01L 29/868</b> | (87) <b>WO 2018/063456</b> | (51) <b>H04W 8/22</b>   |
| (86) US 2016/054964        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055039        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/036975        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918075.9            | 01.05.2019              | (21) 16918097.3            | 01.05.2019              | (21) 17731753.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063387</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063409</b> | (51) <b>H01L 29/778</b> | (87) <b>WO 2018/063457</b> | (51) <b>B32B 5/02</b>   |
| (86) US 2016/054967        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2016/055059        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/037663        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 16918076.7            | 01.05.2019              | (21) 16918098.1            | 01.05.2019              | (21) 17856948.9            | 01.05.2019              |



|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063458</b> | (51) <b>B32B 5/02</b>    | (87) <b>WO 2018/063497</b> | (51) <b>H01Q 9/04</b>   | (87) <b>WO 2018/063536</b> | (51) <b>H03M 7/40</b>   |
| (86) US 2017/037671        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/045199        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/046760        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856949.7            | 01.05.2019               | (21) 17856966.1            | 30.04.2019              | (21) 17856994.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063459</b> | (51) <b>H01L 21/28</b>   | (87) <b>WO 2018/063500</b> | (51) <b>G08G 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063537</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>  |
| (86) US 2017/038136        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/045327        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/046825        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856950.5            | 30.04.2019               | (21) 17856969.5            | 30.04.2019              | (21) 17757994.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063461</b> | (51) <b>H04L 12/857</b>  | (87) <b>WO 2018/063505</b> | (51) <b>H04B 14/04</b>  | (87) <b>WO 2018/063539</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (86) US 2017/038804        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/045874        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/046827        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17737115.0            | 01.05.2019               | (21) 17856970.3            | 30.04.2019              | (21) 17792223.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063462</b> | (51) <b>H04W 28/22</b>   | (87) <b>WO 2018/063506</b> | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (87) <b>WO 2018/063540</b> | (51) <b>H04W 48/04</b>  |
| (86) US 2017/038977        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/045880        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/046838        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17737121.8            | 30.04.2019               | (21) 17856971.1            | 30.04.2019              | (21) 17856995.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063463</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>   | (87) <b>WO 2018/063510</b> | (51) <b>G06F 21/76</b>  | (87) <b>WO 2018/063544</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) US 2017/039045        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/045999        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/046935        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17734960.2            | 01.05.2019               | (21) 17856972.9            | 30.04.2019              | (21) 17856997.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063465</b> | (51) <b>G08B 5/38</b>    | (87) <b>WO 2018/063512</b> | (51) <b>H01L 25/07</b>  | (87) <b>WO 2018/063545</b> | (51) <b>G06F 11/30</b>  |
| (86) US 2017/039328        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046027        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/046981        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17737150.7            | 01.05.2019               | (21) 17856974.5            | 01.05.2019              | (21) 17856998.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063466</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>    | (87) <b>WO 2018/063514</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063547</b> | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| (86) US 2017/039552        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046056        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047047        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17737179.6            | 01.05.2019               | (21) 17856976.0            | 30.04.2019              | (21) 17857000.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063468</b> | (51) <b>B32B 27/36</b>   | (87) <b>WO 2018/063515</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063548</b> | (51) <b>H04L 9/00</b>   |
| (86) US 2017/040246        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046074        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047069        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17742584.0            | 30.04.2019               | (21) 17856977.8            | 30.04.2019              | (21) 17857001.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063469</b> | (51) <b>B32B 27/36</b>   | (87) <b>WO 2018/063516</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (87) <b>WO 2018/063549</b> | (51) <b>G01C 21/20</b>  |
| (86) US 2017/040248        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046130        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047102        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17742585.7            | 30.04.2019               | (21) 17856978.6            | 30.04.2019              | (21) 17758979.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063472</b> | (51) <b>A61K 36/79</b>   | (87) <b>WO 2018/063518</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/063550</b> | (51) <b>G06F 11/30</b>  |
| (86) US 2017/041560        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046188        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047141        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17743130.1            | 30.04.2019               | (21) 17856980.2            | 30.04.2019              | (21) 17857002.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063474</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>   | (87) <b>WO 2018/063519</b> | (51) <b>H04B 7/0417</b> | (87) <b>WO 2018/063551</b> | (51) <b>G06F 21/56</b>  |
| (86) US 2017/042537        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046191        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047164        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17746261.1            | 30.04.2019               | (21) 17856981.0            | 30.04.2019              | (21) 17857003.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063475</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>    | (87) <b>WO 2018/063520</b> | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063552</b> | (51) <b>C07D 495/04</b> |
| (86) US 2017/042867        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046192        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047183        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856953.9            | 30.04.2019               | (21) 17856982.8            | 30.04.2019              | (21) 17857004.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063479</b> | (51) <b>G06F 12/1018</b> | (87) <b>WO 2018/063522</b> | (51) <b>H04S 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063553</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (86) US 2017/043716        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046308        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047187        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856956.2            | 01.05.2019               | (21) 17856984.4            | 30.04.2019              | (21) 17857005.7            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063483</b> | (51) <b>H03K 19/177</b>  | (87) <b>WO 2018/063523</b> | (51) <b>H04N 5/14</b>   | (87) <b>WO 2018/063554</b> | (51) <b>G06F 9/48</b>   |
| (86) US 2017/043949        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046310        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047191        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856958.8            | 30.04.2019               | (21) 17856985.1            | 01.05.2019              | (21) 17857006.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063484</b> | (51) <b>G06F 12/0802</b> | (87) <b>WO 2018/063524</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063555</b> | (51) <b>G06F 11/30</b>  |
| (86) US 2017/044016        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046326        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047194        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856959.6            | 01.05.2019               | (21) 17856986.9            | 01.05.2019              | (21) 17857007.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063485</b> | (51) <b>H04L 1/08</b>    | (87) <b>WO 2018/063525</b> | (51) <b>A63B 37/04</b>  | (87) <b>WO 2018/063557</b> | (51) <b>H04B 1/12</b>   |
| (86) US 2017/044094        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046333        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047258        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17749782.3            | 01.05.2019               | (21) 17856987.7            | 30.04.2019              | (21) 17857009.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063486</b> | (51) <b>H04W 12/08</b>   | (87) <b>WO 2018/063526</b> | (51) <b>H04L 25/03</b>  | (87) <b>WO 2018/063558</b> | (51) <b>G06F 21/71</b>  |
| (86) US 2017/044365        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046401        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047281        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856960.4            | 30.04.2019               | (21) 17856988.5            | 30.04.2019              | (21) 17857010.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063491</b> | (51) <b>A47G 9/02</b>    | (87) <b>WO 2018/063527</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/063559</b> | (51) <b>G06F 8/40</b>   |
| (86) US 2017/044647        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046405        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047287        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17749802.9            | 01.05.2019               | (21) 17856989.3            | 30.04.2019              | (21) 17857011.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063493</b> | (51) <b>G09G 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/063530</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/063560</b> | (51) <b>G02B 6/10</b>   |
| (86) US 2017/044700        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046469        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047299        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856963.8            | 01.05.2019               | (21) 17856990.1            | 01.05.2019              | (21) 17857012.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063494</b> | (51) <b>H04B 17/20</b>   | (87) <b>WO 2018/063533</b> | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063561</b> | (51) <b>H04L 12/939</b> |
| (86) US 2017/044781        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046677        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047328        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856964.6            | 30.04.2019               | (21) 17856992.7            | 30.04.2019              | (21) 17857013.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063496</b> | (51) <b>H01L 25/07</b>   | (87) <b>WO 2018/063534</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/063562</b> | (51) <b>G06F 21/54</b>  |
| (86) US 2017/045068        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/046678        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047363        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17856965.3            | 01.05.2019               | (21) 17856993.5            | 30.04.2019              | (21) 17857014.9            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                          |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063563</b> | (51) <b>G06F 9/445</b>  | (87) <b>WO 2018/063589</b> | (51) <b>G11C 7/10</b>    | (87) <b>WO 2018/063625</b> | (51) <b>G06T 7/00</b>   |
| (86) US 2017/047369        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/047999        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048746        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857015.6            | 01.05.2019              | (21) 17857038.8            | 30.04.2019               | (21) 17857064.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063564</b> | (51) <b>G06F 12/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063594</b> | (51) <b>G05D 1/00</b>    | (87) <b>WO 2018/063627</b> | (51) <b>G02B 6/42</b>   |
| (86) US 2017/047392        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048064        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048755        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857016.4            | 30.04.2019              | (21) 17857039.6            | 01.05.2019               | (21) 17857066.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063565</b> | (51) <b>G06F 11/30</b>  | (87) <b>WO 2018/063597</b> | (51) <b>B60Q 1/50</b>    | (87) <b>WO 2018/063628</b> | (51) <b>G01S 5/00</b>   |
| (86) US 2017/047393        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048208        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048785        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857017.2            | 30.04.2019              | (21) 17857041.2            | 30.04.2019               | (21) 17857067.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063566</b> | (51) <b>H04N 19/597</b> | (87) <b>WO 2018/063600</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063629</b> | (51) <b>G06F 3/06</b>   |
| (86) US 2017/047438        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048242        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048812        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857018.0            | 01.05.2019              | (21) 17857043.8            | 01.05.2019               | (21) 17857068.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063567</b> | (51) <b>H04W 28/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063601</b> | (51) <b>C23C 16/455</b>  | (87) <b>WO 2018/063630</b> | (51) <b>G05D 1/00</b>   |
| (86) US 2017/047470        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048262        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048814        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857019.8            | 01.05.2019              | (21) 17857044.6            | 30.04.2019               | (21) 17857069.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063568</b> | (51) <b>H03M 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063602</b> | (51) <b>C07C 29/44</b>   | (87) <b>WO 2018/063631</b> | (51) <b>H05K 3/24</b>   |
| (86) US 2017/047500        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048331        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048815        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857020.6            | 01.05.2019              | (21) 17761728.9            | 30.04.2019               | (21) 17857070.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063569</b> | (51) <b>G06F 13/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063603</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>   | (87) <b>WO 2018/063632</b> | (51) <b>H01G 4/38</b>   |
| (86) US 2017/047512        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048342        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048824        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857021.4            | 30.04.2019              | (21) 17857045.3            | 01.05.2019               | (21) 17857071.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063570</b> | (51) <b>G11C 11/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063604</b> | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (87) <b>WO 2018/063634</b> | (51) <b>H01L 23/367</b> |
| (86) US 2017/047538        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048355        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048846        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857022.2            | 30.04.2019              | (21) 17857046.1            | 30.04.2019               | (21) 17857073.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063571</b> | (51) <b>G06F 13/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063605</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>    | (87) <b>WO 2018/063635</b> | (51) <b>H04N 19/85</b>  |
| (86) US 2017/047541        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048359        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048865        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857023.0            | 03.05.2019              | (21) 17857047.9            | 30.04.2019               | (21) 17857074.3            | 03.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063573</b> | (51) <b>H04W 88/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063606</b> | (51) <b>H04N 13/20</b>   | (87) <b>WO 2018/063636</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (86) US 2017/047606        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048375        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048876        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857025.5            | 30.04.2019              | (21) 17857048.7            | 30.04.2019               | (21) 17857075.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063574</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   | (87) <b>WO 2018/063607</b> | (51) <b>G06F 13/28</b>   | (87) <b>WO 2018/063639</b> | (51) <b>H05K 5/00</b>   |
| (86) US 2017/047635        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048376        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048914        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857026.3            | 01.05.2019              | (21) 17857049.5            | 30.04.2019               | (21) 17857077.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063576</b> | (51) <b>G10L 21/04</b>  | (87) <b>WO 2018/063608</b> | (51) <b>G06K 9/62</b>    | (87) <b>WO 2018/063640</b> | (51) <b>H01L 33/00</b>  |
| (86) US 2017/047775        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048381        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048918        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857027.1            | 03.05.2019              | (21) 17857050.3            | 30.04.2019               | (21) 17857078.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063577</b> | (51) <b>H04L 12/933</b> | (87) <b>WO 2018/063611</b> | (51) <b>G01S 13/88</b>   | (87) <b>WO 2018/063641</b> | (51) <b>H01L 25/10</b>  |
| (86) US 2017/047780        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048433        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048921        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857028.9            | 30.04.2019              | (21) 17857052.9            | 01.05.2019               | (21) 17857079.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063579</b> | (51) <b>G02B 27/22</b>  | (87) <b>WO 2018/063614</b> | (51) <b>G06F 12/0802</b> | (87) <b>WO 2018/063642</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>  |
| (86) US 2017/047785        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048457        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048922        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857029.7            | 30.04.2019              | (21) 17857055.2            | 30.04.2019               | (21) 17857080.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063580</b> | (51) <b>G06F 13/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063615</b> | (51) <b>H01F 38/14</b>   | (87) <b>WO 2018/063643</b> | (51) <b>B60R 16/023</b> |
| (86) US 2017/047788        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048464        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048927        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857030.5            | 30.04.2019              | (21) 17857056.0            | 01.05.2019               | (21) 17857081.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063582</b> | (51) <b>G06T 15/06</b>  | (87) <b>WO 2018/063616</b> | (51) <b>H04M 1/02</b>    | (87) <b>WO 2018/063644</b> | (51) <b>G06F 12/14</b>  |
| (86) US 2017/047793        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048474        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048928        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857031.3            | 30.04.2019              | (21) 17857057.8            | 30.04.2019               | (21) 17857082.6            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063584</b> | (51) <b>G06F 1/28</b>   | (87) <b>WO 2018/063617</b> | (51) <b>G06F 12/0802</b> | (87) <b>WO 2018/063646</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   |
| (86) US 2017/047906        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048515        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048946        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857033.9            | 01.05.2019              | (21) 17857058.6            | 30.04.2019               | (21) 17857084.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063585</b> | (51) <b>G06F 13/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063618</b> | (51) <b>H02J 50/12</b>   | (87) <b>WO 2018/063647</b> | (51) <b>H02N 2/04</b>   |
| (86) US 2017/047911        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048613        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048947        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857034.7            | 30.04.2019              | (21) 17857059.4            | 30.04.2019               | (21) 17857085.9            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063586</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (87) <b>WO 2018/063622</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>    | (87) <b>WO 2018/063648</b> | (51) <b>H05K 7/14</b>   |
| (86) US 2017/047912        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048661        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048953        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857035.4            | 01.05.2019              | (21) 17857061.0            | 30.04.2019               | (21) 17857086.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063587</b> | (51) <b>E21B 43/04</b>  | (87) <b>WO 2018/063623</b> | (51) <b>H03K 19/0948</b> | (87) <b>WO 2018/063650</b> | (51) <b>B64C 39/02</b>  |
| (86) US 2017/047967        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048697        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048976        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857036.2            | 01.05.2019              | (21) 17857062.8            | 30.04.2019               | (21) 17857088.3            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063588</b> | (51) <b>G06F 13/40</b>  | (87) <b>WO 2018/063624</b> | (51) <b>H01L 23/36</b>   | (87) <b>WO 2018/063651</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| (86) US 2017/047990        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/048704        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/048977        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857037.0            | 30.04.2019              | (21) 17857063.6            | 30.04.2019               | (21) 17857089.1            | 30.04.2019              |

|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063652</b> | (51) <b>G10L 25/87</b>  | (87) <b>WO 2018/063682</b> | (51) <b>H01L 41/18</b>  | (87) <b>WO 2018/063708</b> | (51) <b>G02B 6/44</b>    |
| (86) US 2017/048980        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049215        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049350        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857090.9            | 30.04.2019              | (21) 17857115.4            | 01.05.2019              | (21) 17857135.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063653</b> | (51) <b>H04B 7/0491</b> | (87) <b>WO 2018/063683</b> | (51) <b>H01L 41/113</b> | (87) <b>WO 2018/063709</b> | (51) <b>H03M 1/40</b>    |
| (86) US 2017/048981        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049217        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049356        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857091.7            | 30.04.2019              | (21) 17857116.2            | 01.05.2019              | (21) 17857136.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063654</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/063684</b> | (51) <b>H05K 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/063710</b> | (51) <b>H04W 52/02</b>   |
| (86) US 2017/048994        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049222        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049360        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857092.5            | 30.04.2019              | (21) 17857117.0            | 01.05.2019              | (21) 17857137.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063655</b> | (51) <b>H01L 23/60</b>  | (87) <b>WO 2018/063685</b> | (51) <b>H01F 27/30</b>  | (87) <b>WO 2018/063711</b> | (51) <b>G06F 1/20</b>    |
| (86) US 2017/049012        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049223        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049368        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857093.3            | 01.05.2019              | (21) 17857118.8            | 03.05.2019              | (21) 17857138.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063657</b> | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/063686</b> | (51) <b>H01L 25/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063713</b> | (51) <b>G01S 5/18</b>    |
| (86) US 2017/049020        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049224        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049375        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857095.8            | 01.05.2019              | (21) 17857119.6            | 03.05.2019              | (21) 17764991.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063661</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (87) <b>WO 2018/063687</b> | (51) <b>H01L 49/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063714</b> | (51) <b>H01F 27/00</b>   |
| (86) US 2017/049053        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049226        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049381        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857097.4            | 30.04.2019              | (21) 17857120.4            | 03.05.2019              | (21) 17857140.2            | 03.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063662</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/063688</b> | (51) <b>H01F 27/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063715</b> | (51) <b>H01L 27/092</b>  |
| (86) US 2017/049073        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049227        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049386        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857098.2            | 30.04.2019              | (21) 17857121.2            | 03.05.2019              | (21) 17857141.0            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063663</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063689</b> | (51) <b>H04W 48/16</b>  | (87) <b>WO 2018/063718</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>   |
| (86) US 2017/049074        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049235        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049417        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857099.0            | 30.04.2019              | (21) 17768291.1            | 01.05.2019              | (21) 17857144.4            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063664</b> | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (87) <b>WO 2018/063690</b> | (51) <b>H04K 3/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063721</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>    |
| (86) US 2017/049077        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049236        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049450        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857100.6            | 30.04.2019              | (21) 17764977.9            | 01.05.2019              | (21) 17857146.9            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063665</b> | (51) <b>G01N 21/27</b>  | (87) <b>WO 2018/063691</b> | (51) <b>G01S 19/28</b>  | (87) <b>WO 2018/063722</b> | (51) <b>G06F 13/38</b>   |
| (86) US 2017/049093        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049237        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049457        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857101.4            | 30.04.2019              | (21) 17764978.7            | 01.05.2019              | (21) 17857147.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063666</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (87) <b>WO 2018/063692</b> | (51) <b>H02J 50/90</b>  | (87) <b>WO 2018/063724</b> | (51) <b>G06F 21/53</b>   |
| (86) US 2017/049094        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049238        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049468        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857102.2            | 01.05.2019              | (21) 17857122.0            | 01.05.2019              | (21) 17857148.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063668</b> | (51) <b>G06F 9/455</b>  | (87) <b>WO 2018/063696</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/063725</b> | (51) <b>G06F 21/55</b>   |
| (86) US 2017/049112        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049299        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049471        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857103.0            | 30.04.2019              | (21) 17857123.8            | 01.05.2019              | (21) 17857149.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063669</b> | (51) <b>H04L 27/38</b>  | (87) <b>WO 2018/063697</b> | (51) <b>G11C 11/406</b> | (87) <b>WO 2018/063726</b> | (51) <b>G06F 13/38</b>   |
| (86) US 2017/049124        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049315        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049486        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857104.8            | 01.05.2019              | (21) 17857124.6            | 01.05.2019              | (21) 17857150.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063670</b> | (51) <b>G06F 21/53</b>  | (87) <b>WO 2018/063698</b> | (51) <b>G06F 11/10</b>  | (87) <b>WO 2018/063727</b> | (51) <b>G06F 21/54</b>   |
| (86) US 2017/049125        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049318        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049499        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857105.5            | 03.05.2019              | (21) 17857125.3            | 01.05.2019              | (21) 17857151.9            | 03.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063671</b> | (51) <b>G06T 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063699</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (87) <b>WO 2018/063729</b> | (51) <b>G06F 12/0815</b> |
| (86) US 2017/049132        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049323        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049504        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857106.3            | 01.05.2019              | (21) 17857126.1            | 01.05.2019              | (21) 17771618.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063675</b> | (51) <b>H01R 13/629</b> | (87) <b>WO 2018/063701</b> | (51) <b>G06N 99/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063730</b> | (51) <b>G11C 29/02</b>   |
| (86) US 2017/049159        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049333        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049553        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857109.7            | 01.05.2019              | (21) 17857128.7            | 03.05.2019              | (21) 17857152.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063676</b> | (51) <b>H01P 1/16</b>   | (87) <b>WO 2018/063703</b> | (51) <b>G06F 7/499</b>  | (87) <b>WO 2018/063732</b> | (51) <b>H04L 25/03</b>   |
| (86) US 2017/049173        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049336        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049697        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857110.5            | 30.04.2019              | (21) 17857130.3            | 30.04.2019              | (21) 17857153.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063678</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063704</b> | (51) <b>G06F 15/163</b> | (87) <b>WO 2018/063733</b> | (51) <b>H01L 23/14</b>   |
| (86) US 2017/049181        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049338        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049704        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17767953.7            | 30.04.2019              | (21) 17857131.1            | 01.05.2019              | (21) 17857154.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063679</b> | (51) <b>H04L 27/34</b>  | (87) <b>WO 2018/063705</b> | (51) <b>G06F 11/07</b>  | (87) <b>WO 2018/063735</b> | (51) <b>G11C 11/412</b>  |
| (86) US 2017/049189        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049339        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049710        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857112.1            | 01.05.2019              | (21) 17857132.9            | 30.04.2019              | (21) 17857155.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063680</b> | (51) <b>H04W 76/30</b>  | (87) <b>WO 2018/063706</b> | (51) <b>G06F 12/12</b>  | (87) <b>WO 2018/063736</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>   |
| (86) US 2017/049192        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049341        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049725        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857113.9            | 01.05.2019              | (21) 17857133.7            | 01.05.2019              | (21) 17857156.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063681</b> | (51) <b>G11C 16/28</b>  | (87) <b>WO 2018/063707</b> | (51) <b>G06F 13/40</b>  | (87) <b>WO 2018/063737</b> | (51) <b>G06F 17/50</b>   |
| (86) US 2017/049203        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049343        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/049727        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857114.7            | 30.04.2019              | (21) 17857134.5            | 01.05.2019              | (21) 17857157.6            | 30.04.2019               |



|                            |                           |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063738</b> | (51) <b>G06F 13/16</b>    | (87) <b>WO 2018/063769</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/063844</b> | (51) <b>F21V 8/00</b>    |
| (86) US 2017/049729        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/050479        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052088        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857158.4            | 30.04.2019                | (21) 17857173.3            | 01.05.2019              | (21) 17777723.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063739</b> | (51) <b>G06Q 10/00</b>    | (87) <b>WO 2018/063770</b> | (51) <b>H04B 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/063845</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    |
| (86) US 2017/049777        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/050487        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052104        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17768309.1            | 01.05.2019                | (21) 17857174.1            | 01.05.2019              | (21) 17772857.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063740</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>    | (87) <b>WO 2018/063773</b> | (51) <b>G06N 3/08</b>   | (87) <b>WO 2018/063846</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>   |
| (86) US 2017/049824        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/050555        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052126        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857159.2            | 03.05.2019                | (21) 17857175.8            | 30.04.2019              | (21) 17857206.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063742</b> | (51) <b>H04B 17/10</b>    | (87) <b>WO 2018/063776</b> | (51) <b>G06F 12/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063848</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>   |
| (86) US 2017/049985        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/050652        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052139        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857160.0            | 30.04.2019                | (21) 17857176.6            | 03.05.2019              | (21) 17780566.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063743</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>     | (87) <b>WO 2018/063786</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>   | (87) <b>WO 2018/063851</b> | (51) <b>H01L 21/67</b>   |
| (86) US 2017/049989        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051006        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052155        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17768904.9            | 01.05.2019                | (21) 17772536.3            | 01.05.2019              | (21) 17778034.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063744</b> | (51) <b>H01L 23/544</b>   | (87) <b>WO 2018/063787</b> | (51) <b>G06F 3/044</b>  | (87) <b>WO 2018/063855</b> | (51) <b>H04L 27/26</b>   |
| (86) US 2017/049991        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051015        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052212        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17771627.1            | 01.05.2019                | (21) 17857182.4            | 30.04.2019              | (21) 17777735.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063745</b> | (51) <b>H01L 23/40</b>    | (87) <b>WO 2018/063796</b> | (51) <b>C07K 14/775</b> | (87) <b>WO 2018/063864</b> | (51) <b>G06F 21/53</b>   |
| (86) US 2017/049993        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051206        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052364        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17772148.7            | 03.05.2019                | (21) 17857189.9            | 30.04.2019              | (21) 17857209.5            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063746</b> | (51) <b>H01L 23/538</b>   | (87) <b>WO 2018/063798</b> | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (87) <b>WO 2018/063867</b> | (51) <b>B60B 21/10</b>   |
| (86) US 2017/049994        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051273        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052370        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17768321.6            | 03.05.2019                | (21) 17772212.1            | 30.04.2019              | (21) 17857210.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063747</b> | (51) <b>H01L 27/11582</b> | (87) <b>WO 2018/063804</b> | (51) <b>H01L 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063873</b> | (51) <b>A61K 31/4745</b> |
| (86) US 2017/049995        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051393        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052397        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17768905.6            | 03.05.2019                | (21) 17857192.3            | 30.04.2019              | (21) 17778063.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063748</b> | (51) <b>H01L 23/00</b>    | (87) <b>WO 2018/063810</b> | (51) <b>B01D 21/01</b>  | (87) <b>WO 2018/063876</b> | (51) <b>A61K 9/06</b>    |
| (86) US 2017/049996        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051474        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052408        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17772149.5            | 03.05.2019                | (21) 17784439.6            | 30.04.2019              | (21) 17857213.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063750</b> | (51) <b>G06F 9/48</b>     | (87) <b>WO 2018/063815</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/063878</b> | (51) <b>H03F 3/72</b>    |
| (86) US 2017/050036        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051566        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052439        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857161.8            | 01.05.2019                | (21) 17857194.9            | 03.05.2019              | (21) 17778070.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063751</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>     | (87) <b>WO 2018/063821</b> | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (87) <b>WO 2018/063880</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>   |
| (86) US 2017/050039        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051740        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052441        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857162.6            | 01.05.2019                | (21) 17780257.6            | 30.04.2019              | (21) 17778406.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063752</b> | (51) <b>G06F 13/16</b>    | (87) <b>WO 2018/063825</b> | (51) <b>H01L 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063881</b> | (51) <b>C07C 5/27</b>    |
| (86) US 2017/050044        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051794        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052445        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857163.4            | 01.05.2019                | (21) 17857197.2            | 01.05.2019              | (21) 17857215.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063753</b> | (51) <b>G06F 1/32</b>     | (87) <b>WO 2018/063826</b> | (51) <b>H01L 23/538</b> | (87) <b>WO 2018/063883</b> | (51) <b>H04W 68/02</b>   |
| (86) US 2017/050047        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051831        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052455        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857164.2            | 01.05.2019                | (21) 17777465.0            | 01.05.2019              | (21) 17784078.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063755</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>    | (87) <b>WO 2018/063827</b> | (51) <b>G06F 17/50</b>  | (87) <b>WO 2018/063887</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (86) US 2017/050184        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051840        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052530        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17771928.3            | 30.04.2019                | (21) 17857198.0            | 30.04.2019              | (21) 17857216.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063756</b> | (51) <b>G06F 21/56</b>    | (87) <b>WO 2018/063830</b> | (51) <b>H01L 25/07</b>  | (87) <b>WO 2018/063888</b> | (51) <b>H01L 31/18</b>   |
| (86) US 2017/050209        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051852        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052557        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857166.7            | 01.05.2019                | (21) 17857201.2            | 30.04.2019              | (21) 17857217.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063757</b> | (51) <b>G06F 9/38</b>     | (87) <b>WO 2018/063832</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>  | (87) <b>WO 2018/063889</b> | (51) <b>H01L 31/18</b>   |
| (86) US 2017/050253        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051947        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052559        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857167.5            | 30.04.2019                | (21) 17857202.0            | 30.04.2019              | (21) 17857218.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063762</b> | (51) <b>H01Q 21/24</b>    | (87) <b>WO 2018/063837</b> | (51) <b>G06F 9/44</b>   | (87) <b>WO 2018/063895</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (86) US 2017/050376        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051961        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052585        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17768610.2            | 30.04.2019                | (21) 17772849.0            | 30.04.2019              | (21) 17778096.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063763</b> | (51) <b>H04W 28/00</b>    | (87) <b>WO 2018/063838</b> | (51) <b>B29C 45/14</b>  | (87) <b>WO 2018/063896</b> | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (86) US 2017/050415        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/051969        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052591        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857170.9            | 30.04.2019                | (21) 17857203.8            | 01.05.2019              | (21) 17778417.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063766</b> | (51) <b>H01F 27/28</b>    | (87) <b>WO 2018/063842</b> | (51) <b>H01L 31/072</b> | (87) <b>WO 2018/063904</b> | (51) <b>B05B 7/04</b>    |
| (86) US 2017/050439        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/052067        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052630        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857171.7            | 01.05.2019                | (21) 17857205.3            | 01.05.2019              | (21) 17857223.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/063768</b> | (51) <b>G06F 12/14</b>    | (87) <b>WO 2018/063843</b> | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (87) <b>WO 2018/063905</b> | (51) <b>E06B 3/70</b>    |
| (86) US 2017/050463        | (87) 2018/14 05.04.2018   | (86) US 2017/052080        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/052636        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857172.5            | 01.05.2019                | (21) 17778029.3            | 30.04.2019              | (21) 17857224.4            | 30.04.2019               |

|                            |                         |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/063906</b> | (51) <b>G06F 3/0484</b> | (87) <b>WO 2018/063995</b> | (51) <b>H04W 52/34</b>  | (87) <b>WO 2018/064074</b> | (51) <b>H01R 13/52</b>  |
| (86) US 2017/052640        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053276        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053545        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857225.1            | 30.04.2019              | (21) 17784099.8            | 30.04.2019              | (21) 17857293.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063908</b> | (51) <b>D03D 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/063997</b> | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (87) <b>WO 2018/064082</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (86) US 2017/052648        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053281        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053570        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857226.9            | 01.05.2019              | (21) 17781260.9            | 30.04.2019              | (21) 17857296.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063921</b> | (51) <b>H01L 21/66</b>  | (87) <b>WO 2018/063998</b> | (51) <b>H04B 7/0413</b> | (87) <b>WO 2018/064090</b> | (51) <b>B60Q 1/42</b>   |
| (86) US 2017/052816        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053289        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053586        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857231.9            | 30.04.2019              | (21) 17784731.6            | 01.05.2019              | (21) 17781299.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063925</b> | (51) <b>F16L 59/02</b>  | (87) <b>WO 2018/063999</b> | (51) <b>B03C 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064096</b> | (51) <b>B65B 13/18</b>  |
| (86) US 2017/052841        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053319        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053595        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857232.7            | 30.04.2019              | (21) 17857263.2            | 30.04.2019              | (21) 17857300.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063928</b> | (51) <b>H01R 13/187</b> | (87) <b>WO 2018/064004</b> | (51) <b>A63F 13/86</b>  | (87) <b>WO 2018/064097</b> | (51) <b>G06F 21/55</b>  |
| (86) US 2017/052867        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053339        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053596        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857233.5            | 01.05.2019              | (21) 17781592.5            | 01.05.2019              | (21) 17857301.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063929</b> | (51) <b>F01L 1/344</b>  | (87) <b>WO 2018/064005</b> | (51) <b>A63F 13/26</b>  | (87) <b>WO 2018/064099</b> | (51) <b>G06F 21/57</b>  |
| (86) US 2017/052878        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053340        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053598        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857234.3            | 30.04.2019              | (21) 17793748.9            | 01.05.2019              | (21) 17857302.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063930</b> | (51) <b>C04B 28/14</b>  | (87) <b>WO 2018/064006</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/064101</b> | (51) <b>F04D 1/00</b>   |
| (86) US 2017/052888        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053350        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053601        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17778433.7            | 30.04.2019              | (21) 17857264.0            | 01.05.2019              | (21) 17857303.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063932</b> | (51) <b>C10L 1/19</b>   | (87) <b>WO 2018/064010</b> | (51) <b>G06Q 30/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064102</b> | (51) <b>H02J 7/04</b>   |
| (86) US 2017/052940        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053361        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053602        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17778435.2            | 01.05.2019              | (21) 17857265.7            | 30.04.2019              | (21) 17857304.4            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063934</b> | (51) <b>A61B 18/18</b>  | (87) <b>WO 2018/064020</b> | (51) <b>B01D 19/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064106</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  |
| (86) US 2017/052951        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053388        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053608        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17778436.0            | 30.04.2019              | (21) 17857270.7            | 30.04.2019              | (21) 17781304.5            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063939</b> | (51) <b>G01J 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/064028</b> | (51) <b>G01N 21/17</b>  | (87) <b>WO 2018/064110</b> | (51) <b>H04N 13/20</b>  |
| (86) US 2017/053026        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053407        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053613        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17778442.8            | 30.04.2019              | (21) 17781275.7            | 30.04.2019              | (21) 17857305.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063943</b> | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (87) <b>WO 2018/064030</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  | (87) <b>WO 2018/064112</b> | (51) <b>A61P 13/12</b>  |
| (86) US 2017/053061        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053411        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053615        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17784455.2            | 30.04.2019              | (21) 17857275.6            | 30.04.2019              | (21) 17857306.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063946</b> | (51) <b>H04L 12/26</b>  | (87) <b>WO 2018/064033</b> | (51) <b>A22C 7/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064115</b> | (51) <b>F04B 9/103</b>  |
| (86) US 2017/053143        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053423        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053621        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780950.6            | 01.05.2019              | (21) 17857277.2            | 30.04.2019              | (21) 17781305.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063947</b> | (51) <b>G06F 21/62</b>  | (87) <b>WO 2018/064034</b> | (51) <b>C03B 17/06</b>  | (87) <b>WO 2018/064116</b> | (51) <b>H03M 7/30</b>   |
| (86) US 2017/053144        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053425        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053623        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780951.4            | 01.05.2019              | (21) 17857278.0            | 30.04.2019              | (21) 17788343.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063949</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>  | (87) <b>WO 2018/064040</b> | (51) <b>G06Q 50/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064118</b> | (51) <b>B65D 1/32</b>   |
| (86) US 2017/053146        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053442        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053628        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17787690.1            | 01.05.2019              | (21) 17857280.6            | 30.04.2019              | (21) 17857307.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063957</b> | (51) <b>A63F 13/213</b> | (87) <b>WO 2018/064042</b> | (51) <b>F16K 11/07</b>  | (87) <b>WO 2018/064121</b> | (51) <b>H04L 25/02</b>  |
| (86) US 2017/053162        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053447        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053634        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857243.4            | 01.05.2019              | (21) 17857281.4            | 30.04.2019              | (21) 17784115.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063965</b> | (51) <b>F25B 31/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064051</b> | (51) <b>F21L 4/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064124</b> | (51) <b>H04B 17/15</b>  |
| (86) US 2017/053197        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053471        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053639        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780955.5            | 01.05.2019              | (21) 17857285.5            | 30.04.2019              | (21) 17784116.0            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063967</b> | (51) <b>C30B 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064057</b> | (51) <b>H04L 9/32</b>   | (87) <b>WO 2018/064125</b> | (51) <b>H04L 12/933</b> |
| (86) US 2017/053199        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053481        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053640        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17780601.5            | 30.04.2019              | (21) 17857288.9            | 30.04.2019              | (21) 17857310.1            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063968</b> | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (87) <b>WO 2018/064060</b> | (51) <b>F04B 1/04</b>   | (87) <b>WO 2018/064129</b> | (51) <b>B01D 53/18</b>  |
| (86) US 2017/053200        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053497        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053647        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857249.1            | 30.04.2019              | (21) 17787698.4            | 30.04.2019              | (21) 17857311.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063973</b> | (51) <b>F01B 7/02</b>   | (87) <b>WO 2018/064064</b> | (51) <b>A61B 18/16</b>  | (87) <b>WO 2018/064131</b> | (51) <b>H04W 72/02</b>  |
| (86) US 2017/053206        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053507        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053652        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857251.7            | 30.04.2019              | (21) 17781287.2            | 30.04.2019              | (21) 17857312.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063986</b> | (51) <b>B32B 3/02</b>   | (87) <b>WO 2018/064069</b> | (51) <b>H04N 5/369</b>  | (87) <b>WO 2018/064140</b> | (51) <b>H04M 3/493</b>  |
| (86) US 2017/053236        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053531        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053668        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857261.6            | 30.04.2019              | (21) 17857291.3            | 30.04.2019              | (21) 17857316.8            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/063988</b> | (51) <b>B29C 45/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064072</b> | (51) <b>H01L 21/66</b>  | (87) <b>WO 2018/064143</b> | (51) <b>B82Y 40/00</b>  |
| (86) US 2017/053241        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053540        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053673        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781257.5            | 30.04.2019              | (21) 17857292.1            | 30.04.2019              | (21) 17857318.4            | 30.04.2019              |

|                            |                          |                            |                         |                            |                         |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| (87) <b>WO 2018/064150</b> | (51) <b>A61K 9/16</b>    | (87) <b>WO 2018/064185</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064240</b> | (51) <b>G06F 17/24</b>  |
| (86) US 2017/053688        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053759        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053854        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857320.0            | 30.04.2019               | (21) 17857343.2            | 30.04.2019              | (21) 17783663.2            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064151</b> | (51) <b>D02G 3/40</b>    | (87) <b>WO 2018/064187</b> | (51) <b>C04B 38/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064241</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) US 2017/053689        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053762        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053855        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857321.8            | 30.04.2019               | (21) 17857345.7            | 30.04.2019              | (21) 17781322.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064156</b> | (51) <b>E21B 17/01</b>   | (87) <b>WO 2018/064189</b> | (51) <b>H01L 21/768</b> | (87) <b>WO 2018/064243</b> | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (86) US 2017/053698        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053764        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053858        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857323.4            | 30.04.2019               | (21) 17857346.5            | 01.05.2019              | (21) 17783665.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064158</b> | (51) <b>B29C 63/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064192</b> | (51) <b>F24S 50/20</b>  | (87) <b>WO 2018/064249</b> | (51) <b>B60J 5/00</b>   |
| (86) US 2017/053702        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053768        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053871        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17791200.3            | 01.05.2019               | (21) 17857348.1            | 30.04.2019              | (21) 17857380.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064160</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>   | (87) <b>WO 2018/064199</b> | (51) <b>G06Q 10/06</b>  | (87) <b>WO 2018/064251</b> | (51) <b>G06G 7/60</b>   |
| (86) US 2017/053710        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053779        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053874        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857325.9            | 30.04.2019               | (21) 17857350.7            | 01.05.2019              | (21) 17857381.2            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064162</b> | (51) <b>B24D 18/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064200</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (87) <b>WO 2018/064259</b> | (51) <b>B65G 47/90</b>  |
| (86) US 2017/053712        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053781        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053887        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857326.7            | 01.05.2019               | (21) 17781319.3            | 01.05.2019              | (21) 17857386.1            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064163</b> | (51) <b>C07F 7/08</b>    | (87) <b>WO 2018/064201</b> | (51) <b>A63B 22/20</b>  | (87) <b>WO 2018/064265</b> | (51) <b>C01B 39/02</b>  |
| (86) US 2017/053714        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053783        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053896        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857327.5            | 30.04.2019               | (21) 17857351.5            | 30.04.2019              | (21) 17791206.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064166</b> | (51) <b>B65B 11/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064208</b> | (51) <b>A61K 48/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064269</b> | (51) <b>C04B 35/00</b>  |
| (86) US 2017/053718        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053795        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053900        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857330.9            | 30.04.2019               | (21) 17791202.9            | 30.04.2019              | (21) 17857390.3            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064167</b> | (51) <b>G06F 13/42</b>   | (87) <b>WO 2018/064209</b> | (51) <b>B64C 29/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064270</b> | (51) <b>C09K 8/524</b>  |
| (86) US 2017/053721        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053796        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053901        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857331.7            | 01.05.2019               | (21) 17857355.6            | 30.04.2019              | (21) 17791208.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064168</b> | (51) <b>G01D 4/00</b>    | (87) <b>WO 2018/064210</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>  | (87) <b>WO 2018/064272</b> | (51) <b>C09K 8/524</b>  |
| (86) US 2017/053725        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053797        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053903        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857332.5            | 01.05.2019               | (21) 17857356.4            | 30.04.2019              | (21) 17791209.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064170</b> | (51) <b>E21B 47/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064213</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064276</b> | (51) <b>C01B 39/02</b>  |
| (86) US 2017/053732        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053803        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053908        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781313.6            | 30.04.2019               | (21) 17857358.0            | 30.04.2019              | (21) 17791211.0            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064172</b> | (51) <b>A61B 5/0488</b>  | (87) <b>WO 2018/064216</b> | (51) <b>E21B 43/01</b>  | (87) <b>WO 2018/064278</b> | (51) <b>H04W 64/00</b>  |
| (86) US 2017/053734        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053808        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053915        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857335.8            | 30.04.2019               | (21) 17857360.6            | 30.04.2019              | (21) 17784124.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064175</b> | (51) <b>H04N 21/2343</b> | (87) <b>WO 2018/064217</b> | (51) <b>A61B 5/021</b>  | (87) <b>WO 2018/064280</b> | (51) <b>G06Q 30/06</b>  |
| (86) US 2017/053739        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053809        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053917        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17783656.6            | 30.04.2019               | (21) 17857361.4            | 30.04.2019              | (21) 17792226.7            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064176</b> | (51) <b>F16L 55/18</b>   | (87) <b>WO 2018/064220</b> | (51) <b>A61F 7/08</b>   | (87) <b>WO 2018/064282</b> | (51) <b>A61F 5/451</b>  |
| (86) US 2017/053741        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053812        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053923        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857337.4            | 30.04.2019               | (21) 17857363.0            | 30.04.2019              | (21) 17857393.7            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064177</b> | (51) <b>H01L 33/10</b>   | (87) <b>WO 2018/064223</b> | (51) <b>G06F 9/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064285</b> | (51) <b>G11B 27/031</b> |
| (86) US 2017/053742        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053816        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053927        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17778160.6            | 30.04.2019               | (21) 17857365.5            | 30.04.2019              | (21) 17792227.5            | 01.05.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064178</b> | (51) <b>G06F 9/50</b>    | (87) <b>WO 2018/064225</b> | (51) <b>A61N 1/05</b>   | (87) <b>WO 2018/064288</b> | (51) <b>A61B 90/98</b>  |
| (86) US 2017/053744        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053820        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053930        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857338.2            | 01.05.2019               | (21) 17857366.3            | 30.04.2019              | (21) 17785079.9            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064179</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>    | (87) <b>WO 2018/064227</b> | (51) <b>G01B 9/02</b>   | (87) <b>WO 2018/064290</b> | (51) <b>A61L 2/18</b>   |
| (86) US 2017/053745        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053825        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053932        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857339.0            | 01.05.2019               | (21) 17857368.9            | 30.04.2019              | (21) 17857398.6            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064181</b> | (51) <b>A01F 15/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064230</b> | (51) <b>G09F 9/37</b>   | (87) <b>WO 2018/064291</b> | (51) <b>A61L 2/18</b>   |
| (86) US 2017/053748        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053833        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053934        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857340.8            | 30.04.2019               | (21) 17857370.5            | 30.04.2019              | (21) 17857399.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064182</b> | (51) <b>H04L 1/00</b>    | (87) <b>WO 2018/064233</b> | (51) <b>A61K 47/14</b>  | (87) <b>WO 2018/064293</b> | (51) <b>A61C 3/00</b>   |
| (86) US 2017/053750        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053836        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053937        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857341.6            | 01.05.2019               | (21) 17857373.9            | 30.04.2019              | (21) 17857401.8            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064183</b> | (51) <b>A61B 17/15</b>   | (87) <b>WO 2018/064235</b> | (51) <b>C09K 11/06</b>  | (87) <b>WO 2018/064297</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (86) US 2017/053752        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053840        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053948        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17781315.1            | 30.04.2019               | (21) 17857374.7            | 30.04.2019              | (21) 17857403.4            | 30.04.2019              |
| (87) <b>WO 2018/064184</b> | (51) <b>H04M 3/493</b>   | (87) <b>WO 2018/064237</b> | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (87) <b>WO 2018/064298</b> | (51) <b>G01T 1/02</b>   |
| (86) US 2017/053757        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/053844        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/053950        | (87) 2018/14 05.04.2018 |
| (21) 17857342.4            | 30.04.2019               | (21) 17857375.4            | 30.04.2019              | (21) 17857404.2            | 01.05.2019              |



|                            |                         |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/064300</b> | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (87) <b>WO 2018/064381</b> | (51) <b>H04W 36/08</b>  | (87) <b>WO 2018/064463</b> | (51) <b>C12N 13/00</b>   |
| (86) US 2017/053955        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054102        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054273        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857405.9            | 30.04.2019              | (21) 17857447.1            | 01.05.2019              | (21) 17857488.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064301</b> | (51) <b>A61K 8/55</b>   | (87) <b>WO 2018/064382</b> | (51) <b>F04B 23/10</b>  | (87) <b>WO 2018/064471</b> | (51) <b>A61M 16/04</b>   |
| (86) US 2017/053956        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054104        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054287        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17780290.7            | 30.04.2019              | (21) 17781340.9            | 30.04.2019              | (21) 17857494.3            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064312</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  | (87) <b>WO 2018/064384</b> | (51) <b>C30B 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/064473</b> | (51) <b>A63B 23/02</b>   |
| (86) US 2017/053976        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054107        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054290        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857408.3            | 01.05.2019              | (21) 17783679.8            | 30.04.2019              | (21) 17857496.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064314</b> | (51) <b>E05F 15/43</b>  | (87) <b>WO 2018/064386</b> | (51) <b>H04W 28/22</b>  | (87) <b>WO 2018/064477</b> | (51) <b>H04W 76/10</b>   |
| (86) US 2017/053981        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054109        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054300        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17783673.1            | 30.04.2019              | (21) 17857450.5            | 01.05.2019              | (21) 17784143.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064318</b> | (51) <b>C01B 39/02</b>  | (87) <b>WO 2018/064388</b> | (51) <b>C30B 35/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064479</b> | (51) <b>H04W 48/18</b>   |
| (86) US 2017/053988        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054112        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054307        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17791213.6            | 01.05.2019              | (21) 17783680.6            | 30.04.2019              | (21) 17787072.2            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064321</b> | (51) <b>B65D 5/02</b>   | (87) <b>WO 2018/064391</b> | (51) <b>H01J 37/32</b>  | (87) <b>WO 2018/064483</b> | (51) <b>H04W 76/00</b>   |
| (86) US 2017/053993        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054119        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054312        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17781333.4            | 01.05.2019              | (21) 17857451.3            | 01.05.2019              | (21) 17784144.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064329</b> | (51) <b>H04K 1/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064395</b> | (51) <b>A22C 17/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064497</b> | (51) <b>G06Q 50/02</b>   |
| (86) US 2017/054004        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054129        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054335        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857415.8            | 01.05.2019              | (21) 17857454.7            | 30.04.2019              | (21) 17857508.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064333</b> | (51) <b>C01B 32/184</b> | (87) <b>WO 2018/064396</b> | (51) <b>A61J 1/03</b>   | (87) <b>WO 2018/064502</b> | (51) <b>H04N 13/20</b>   |
| (86) US 2017/054010        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054131        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054344        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857417.4            | 30.04.2019              | (21) 17857455.4            | 30.04.2019              | (21) 17857512.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064338</b> | (51) <b>C12N 1/21</b>   | (87) <b>WO 2018/064397</b> | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064506</b> | (51) <b>A61K 8/41</b>    |
| (86) US 2017/054021        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054133        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054356        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857419.0            | 30.04.2019              | (21) 17857456.2            | 30.04.2019              | (21) 17787074.8            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064341</b> | (51) <b>A01F 15/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064403</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064508</b> | (51) <b>A63F 1/10</b>    |
| (86) US 2017/054029        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054145        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054360        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857421.6            | 01.05.2019              | (21) 17784482.6            | 01.05.2019              | (21) 17857515.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064344</b> | (51) <b>A63B 21/02</b>  | (87) <b>WO 2018/064404</b> | (51) <b>H04W 74/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064512</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>    |
| (86) US 2017/054036        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054146        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054366        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857424.0            | 30.04.2019              | (21) 17785091.4            | 30.04.2019              | (21) 17857517.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064345</b> | (51) <b>G01V 1/28</b>   | (87) <b>WO 2018/064408</b> | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (87) <b>WO 2018/064514</b> | (51) <b>B01F 11/00</b>   |
| (86) US 2017/054037        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054162        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054372        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857425.7            | 01.05.2019              | (21) 17791218.5            | 30.04.2019              | (21) 17857519.7            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064346</b> | (51) <b>B60K 15/035</b> | (87) <b>WO 2018/064421</b> | (51) <b>G11C 5/04</b>   | (87) <b>WO 2018/064515</b> | (51) <b>A61K 39/395</b>  |
| (86) US 2017/054039        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054186        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054376        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857426.5            | 30.04.2019              | (21) 17857462.0            | 01.05.2019              | (21) 17857520.5            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064347</b> | (51) <b>B01J 23/40</b>  | (87) <b>WO 2018/064424</b> | (51) <b>G11C 5/04</b>   | (87) <b>WO 2018/064518</b> | (51) <b>H02J 50/10</b>   |
| (86) US 2017/054040        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054190        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054381        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857427.3            | 30.04.2019              | (21) 17857463.8            | 01.05.2019              | (21) 17857522.1            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064348</b> | (51) <b>H04B 7/08</b>   | (87) <b>WO 2018/064427</b> | (51) <b>H04R 7/24</b>   | (87) <b>WO 2018/064523</b> | (51) <b>C12N 15/861</b>  |
| (86) US 2017/054041        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054194        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054397        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857428.1            | 30.04.2019              | (21) 17857464.6            | 30.04.2019              | (21) 17781357.3            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064349</b> | (51) <b>G06T 17/20</b>  | (87) <b>WO 2018/064431</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (87) <b>WO 2018/064525</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>   |
| (86) US 2017/054043        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054199        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054400        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857429.9            | 01.05.2019              | (21) 17857468.7            | 01.05.2019              | (21) 17781359.9            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064351</b> | (51) <b>B61B 13/08</b>  | (87) <b>WO 2018/064443</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>  | (87) <b>WO 2018/064527</b> | (51) <b>H04W 4/90</b>    |
| (86) US 2017/054046        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054235        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054402        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857431.5            | 30.04.2019              | (21) 17784754.8            | 01.05.2019              | (21) 17857526.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064355</b> | (51) <b>A41D 27/20</b>  | (87) <b>WO 2018/064446</b> | (51) <b>A61F 2/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064529</b> | (51) <b>A61K 31/4425</b> |
| (86) US 2017/054052        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054240        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054405        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857435.6            | 30.04.2019              | (21) 17857475.2            | 01.05.2019              | (21) 17857528.8            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064357</b> | (51) <b>B60L 11/18</b>  | (87) <b>WO 2018/064457</b> | (51) <b>E21B 19/02</b>  | (87) <b>WO 2018/064530</b> | (51) <b>C08G 77/52</b>   |
| (86) US 2017/054055        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054261        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054407        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17783675.6            | 30.04.2019              | (21) 17857483.6            | 01.05.2019              | (21) 17791492.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064360</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/064458</b> | (51) <b>H01L 21/66</b>  | (87) <b>WO 2018/064532</b> | (51) <b>G06Q 30/08</b>   |
| (86) US 2017/054060        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054264        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054409        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17781338.3            | 01.05.2019              | (21) 17857484.4            | 01.05.2019              | (21) 17857530.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064363</b> | (51) <b>B01J 32/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064459</b> | (51) <b>G10H 1/02</b>   | (87) <b>WO 2018/064543</b> | (51) <b>C08G 77/52</b>   |
| (86) US 2017/054064        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054267        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054435        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857437.2            | 30.04.2019              | (21) 17857485.1            | 30.04.2019              | (21) 17791494.2            | 01.05.2019               |

|                            |                          |                            |                         |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| (87) <b>WO 2018/064544</b> | (51) <b>A61K 31/5685</b> | (87) <b>WO 2018/064615</b> | (51) <b>H04W 74/00</b>  | (87) <b>WO 2018/064682</b> | (51) <b>B01F 3/12</b>    |
| (86) US 2017/054436        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054576        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054800        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857538.7            | 30.04.2019               | (21) 17787076.3            | 01.05.2019              | (21) 17857626.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064551</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/064620</b> | (51) <b>A45C 13/28</b>  | (87) <b>WO 2018/064684</b> | (51) <b>H02K 1/00</b>    |
| (86) US 2017/054455        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054590        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054802        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17785100.3            | 01.05.2019               | (21) 17857581.7            | 30.04.2019              | (21) 17857628.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064563</b> | (51) <b>G06K 9/00</b>    | (87) <b>WO 2018/064631</b> | (51) <b>A61F 2/28</b>   | (87) <b>WO 2018/064685</b> | (51) <b>A61C 3/00</b>    |
| (86) US 2017/054480        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054609        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054804        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857547.8            | 30.04.2019               | (21) 17857588.2            | 30.04.2019              | (21) 17857629.4            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064565</b> | (51) <b>A61B 5/02</b>    | (87) <b>WO 2018/064633</b> | (51) <b>A61K 31/438</b> | (87) <b>WO 2018/064686</b> | (51) <b>B60N 2/80</b>    |
| (86) US 2017/054482        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054612        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/055555        | (87) 2018/14 05.04.2018  |
| (21) 17857548.6            | 01.05.2019               | (21) 17857589.0            | 01.05.2019              | (21) 17857630.2            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064567</b> | (51) <b>G06F 21/52</b>   | (87) <b>WO 2018/064634</b> | (51) <b>G06F 3/0481</b> | (87) <b>WO 2018/064712</b> | (51) <b>A61M 16/06</b>   |
| (86) US 2017/054488        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054614        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) AU 2017/050983        | (87) 2018/15 12.04.2018  |
| (21) 17785101.1            | 01.05.2019               | (21) 17857590.8            | 30.04.2019              | (21) 17857691.4            | 07.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064569</b> | (51) <b>G01N 21/25</b>   | (87) <b>WO 2018/064638</b> | (51) <b>H04M 3/42</b>   | (87) <b>WO 2018/065820</b> | (51) <b>G06F 21/36</b>   |
| (86) US 2017/054491        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054625        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/001362        | (87) 2018/15 12.04.2018  |
| (21) 17857550.2            | 01.05.2019               | (21) 17857593.2            | 01.05.2019              | (21) 17821721.2            | 07.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064571</b> | (51) <b>C12Q 1/48</b>    | (87) <b>WO 2018/064644</b> | (51) <b>H04N 13/00</b>  | (87) <b>WO 2018/065850</b> | (51) <b>G02B 27/01</b>   |
| (86) US 2017/054494        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054640        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/055838        | (87) 2018/15 12.04.2018  |
| (21) 17857551.0            | 01.05.2019               | (21) 17857599.9            | 30.04.2019              | (21) 17787961.6            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064575</b> | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (87) <b>WO 2018/064646</b> | (51) <b>A61C 5/42</b>   | (87) <b>WO 2018/067258</b> | (51) <b>G06T 9/00</b>    |
| (86) US 2017/054499        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054652        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/050237        | (87) 2018/15 12.04.2018  |
| (21) 17857555.1            | 01.05.2019               | (21) 17784505.4            | 01.05.2019              | (21) 17780247.7            | 07.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064581</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>    | (87) <b>WO 2018/064647</b> | (51) <b>A61C 5/42</b>   | (87) <b>WO 2018/067456</b> | (51) <b>H04W 4/90</b>    |
| (86) US 2017/054508        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054653        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054752        | (87) 2018/15 12.04.2018  |
| (21) 17857559.3            | 30.04.2019               | (21) 17784506.2            | 01.05.2019              | (21) 17784781.1            | 07.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064582</b> | (51) <b>H04W 28/04</b>   | (87) <b>WO 2018/064650</b> | (51) <b>F02M 69/46</b>  | (87) <b>WO 2018/068681</b> | (51) <b>H01L 31/048</b>  |
| (86) US 2017/054509        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054659        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) CN 2017/105125        | (87) 2018/16 19.04.2018  |
| (21) 17857560.1            | 01.05.2019               | (21) 17857602.1            | 01.05.2019              | (21) 17860940.0            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064583</b> | (51) <b>H04L 1/16</b>    | (87) <b>WO 2018/064652</b> | (51) <b>B60K 15/03</b>  | (87) <b>WO 2018/071211</b> | (51) <b>A61L 2/14</b>    |
| (86) US 2017/054510        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054661        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) US 2017/054555        | (87) 2018/16 19.04.2018  |
| (21) 17784765.4            | 01.05.2019               | (21) 17857604.7            | 01.05.2019              | (21) 17860876.6            | 01.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064587</b> | (51) <b>H03M 13/27</b>   | (87) <b>WO 2018/064653</b> | (51) <b>G06F 19/10</b>  | (87) <b>WO 2018/072807</b> | (51) <b>A61B 1/00</b>    |
| (86) US 2017/054517        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054664        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2016/072949        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17857562.7            | 30.04.2019               | (21) 17857605.4            | 01.05.2019              | (21) 16779023.7            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064592</b> | (51) <b>H04W 4/02</b>    | (87) <b>WO 2018/064654</b> | (51) <b>A61K 31/352</b> | (87) <b>WO 2018/072934</b> | (51) <b>B31F 1/28</b>    |
| (86) US 2017/054535        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054685        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/073094        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17785104.5            | 01.05.2019               | (21) 17857606.2            | 03.05.2019              | (21) 17764839.1            | 30.04.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064595</b> | (51) <b>D04H 1/00</b>    | (87) <b>WO 2018/064659</b> | (51) <b>E21B 43/26</b>  | (87) <b>WO 2018/073172</b> | (51) <b>B23B 27/14</b>   |
| (86) US 2017/054544        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054720        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) EP 2017/076345        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17857567.6            | 01.05.2019               | (21) 17857611.2            | 01.05.2019              | (21) 17783525.3            | 21.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064598</b> | (51) <b>B63B 27/34</b>   | (87) <b>WO 2018/064660</b> | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (87) <b>WO 2018/073694</b> | (51) <b>H01M 4/60</b>    |
| (86) US 2017/054547        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054728        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IB 2017/056267        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17857568.4            | 01.05.2019               | (21) 17857612.0            | 01.05.2019              | (21) 17862445.8            | 21.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064599</b> | (51) <b>B01J 19/10</b>   | (87) <b>WO 2018/064661</b> | (51) <b>G06F 12/14</b>  | (87) <b>WO 2018/073843</b> | (51) <b>G06Q 10/08</b>   |
| (86) US 2017/054550        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054729        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) IN 2017/050486        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17857569.2            | 01.05.2019               | (21) 17857613.8            | 30.04.2019              | (21) 17863235.2            | 24.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064601</b> | (51) <b>A63F 13/5255</b> | (87) <b>WO 2018/064662</b> | (51) <b>G06Q 30/00</b>  | (87) <b>WO 2018/074805</b> | (51) <b>H02J 50/12</b>   |
| (86) US 2017/054553        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054741        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011441        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17787291.8            | 01.05.2019               | (21) 17857614.6            | 01.05.2019              | (21) 17862267.6            | 21.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064608</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (87) <b>WO 2018/064668</b> | (51) <b>C09D 7/40</b>   | (87) <b>WO 2018/074853</b> | (51) <b>G08B 21/04</b>   |
| (86) US 2017/054565        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054756        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011558        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17785107.8            | 01.05.2019               | (21) 17857617.9            | 01.05.2019              | (21) 17863195.8            | 21.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064609</b> | (51) <b>A47L 15/42</b>   | (87) <b>WO 2018/064669</b> | (51) <b>C09D 7/40</b>   | (87) <b>WO 2018/074862</b> | (51) <b>A61K 36/9066</b> |
| (86) US 2017/054567        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054757        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011595        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17857574.2            | 01.05.2019               | (21) 17857618.7            | 01.05.2019              | (21) 17862153.8            | 22.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064610</b> | (51) <b>A61B 1/04</b>    | (87) <b>WO 2018/064676</b> | (51) <b>H02K 41/03</b>  | (87) <b>WO 2018/074865</b> | (51) <b>C12Q 1/68</b>    |
| (86) US 2017/054569        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054790        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011606        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17857575.9            | 30.04.2019               | (21) 17857623.7            | 03.05.2019              | (21) 17861630.6            | 22.05.2019               |
| (87) <b>WO 2018/064614</b> | (51) <b>F16K 31/53</b>   | (87) <b>WO 2018/064677</b> | (51) <b>A61Q 5/06</b>   | (87) <b>WO 2018/074866</b> | (51) <b>H01L 33/46</b>   |
| (86) US 2017/054575        | (87) 2018/14 05.04.2018  | (86) US 2017/054791        | (87) 2018/14 05.04.2018 | (86) KR 2017/011607        | (87) 2018/17 26.04.2018  |
| (21) 17780291.5            | 01.05.2019               | (21) 17784785.2            | 01.05.2019              | (21) 17861893.0            | 22.05.2019               |

|                            |                          |                        |                 |                        |                 |
|----------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| (87) <b>WO 2018/074880</b> | (51) <b>A61K 31/47</b>   | (21) <b>16810364.6</b> | (11) 3 555 528* | (21) <b>16822353.5</b> | (11) 3 555 985* |
| (86) KR 2017/011637        | (87) 2018/17 26.04.2018  | (87) WO 2018/108254    |                 | (87) WO 2018/111290    |                 |
| (21) 17862555.4            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/074889</b> | (51) <b>C04B 35/52</b>   | (21) <b>16810383.6</b> | (11) 3 554 279* | (21) <b>16822391.5</b> | (11) 3 555 578* |
| (86) KR 2017/011669        | (87) 2018/17 26.04.2018  | (87) WO 2018/108267    |                 | (87) WO 2018/108259    |                 |
| (21) 17861898.9            | 22.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/075146</b> | (51) <b>H04B 7/0408</b>  | (21) <b>16812732.2</b> | (11) 3 555 404* | (21) <b>16822403.8</b> | (11) 3 555 766* |
| (86) US 2017/049616        | (87) 2018/17 26.04.2018  | (87) WO 2018/108268    |                 | (87) WO 2018/108271    |                 |
| (21) 17862810.3            | 27.04.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/075440</b> | (51) <b>B32B 7/02</b>    | (21) <b>16812733.0</b> | (11) 3 555 405* | (21) <b>16822421.0</b> | (11) 3 554 332* |
| (86) US 2017/056869        | (87) 2018/17 26.04.2018  | (87) WO 2018/108269    |                 | (87) WO 2018/108285    |                 |
| (21) 17863099.2            | 22.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/075814</b> | (51) <b>G05B 19/418</b>  | (21) <b>16812743.9</b> | (11) 3 555 785* | (21) <b>16822628.0</b> | (11) 3 556 148* |
| (86) US 2017/057467        | (87) 2018/17 26.04.2018  | (87) WO 2018/108275    |                 | (87) WO 2018/108264    |                 |
| (21) 17862621.4            | 22.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/102041</b> | (51) <b>H02K 7/18</b>    | (21) <b>16813053.2</b> | (11) 3 557 294  | (21) <b>16822852.6</b> | (11) 3 556 101* |
| (86) US 2017/057326        | (87) 2018/17 26.04.2018  | (87) WO 2018/117284    |                 | (87) WO 2018/111232    |                 |
| (21) 17877176.2            | 22.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/112886</b> | (51) <b>G06F 15/173</b>  | (21) <b>16813065.6</b> | (11) 3 556 137* | (21) <b>16822872.4</b> | (11) 3 555 610* |
| (86) CN 2016/111718        | (87) 2018/17 26.04.2018  | (87) WO 2018/108294    |                 | (87) WO 2018/118005    |                 |
| (21) 16924504.0            | 22.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/125384</b> | (51) <b>H02K 7/18</b>    | (21) <b>16815793.1</b> | (11) 3 556 077* | (21) <b>16822931.8</b> | (11) 3 555 275* |
| (86) US 2017/060432        | (87) 2018/23 07.06.2018  | (87) WO 2018/108249    |                 | (87) WO 2018/108272    |                 |
| (21) 17885991.4            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/128664</b> | (51) <b>G06F 15/173</b>  | (21) <b>16815794.9</b> | (11) 3 556 078* | (21) <b>16822934.2</b> | (11) 3 555 986* |
| (86) CN 2016/111718        | (87) 2018/26 28.06.2018  | (87) WO 2018/108250    |                 | (87) WO 2018/108277    |                 |
| (21) 16924504.0            | 18.09.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/125384</b> | (51) <b>G06F 12/0802</b> | (21) <b>16815813.7</b> | (11) 3 556 066* | (21) <b>16823022.5</b> | (11) 3 555 334* |
| (86) US 2017/060432        | (87) 2018/27 05.07.2018  | (87) WO 2018/108278    |                 | (87) WO 2018/109259    |                 |
| (21) 17885991.4            | 19.09.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/132196</b> | (51) <b>A61K 49/06</b>   | (21) <b>16815848.3</b> | (11) 3 556 037* | (21) <b>16823039.9</b> | (11) 3 554 868* |
| (86) US 2017/057595        | (87) 2018/28 12.07.2018  | (87) WO 2018/113901    |                 | (87) WO 2018/109511    |                 |
| (21) 17890225.0            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/150894</b> | (51) <b>A61K 49/06</b>   | (21) <b>16815955.6</b> | (11) 3 555 473* | (21) <b>16823177.7</b> | (11) 3 556 030* |
| (86) JP 2018/003425        | (87) 2018/28 12.07.2018  | (87) WO 2018/109526    |                 | (87) WO 2018/108247    |                 |
| (21) 18754472.1            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/132196</b> | (51) <b>H04L 12/851</b>  | (21) <b>16816255.0</b> | (11) 3 555 777* | (21) <b>16823182.7</b> | (11) 3 554 999* |
| (86) US 2017/064235        | (87) 2018/29 19.07.2018  | (87) WO 2018/108283    |                 | (87) WO 2018/108257    |                 |
| (21) 17891023.8            | 18.09.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/150894</b> | (51) <b>H01L 31/048</b>  | (21) <b>16816266.7</b> | (11) 3 556 144* | (21) <b>16823257.7</b> | (11) 3 555 396* |
| (86) JP 2018/003425        | (87) 2018/34 23.08.2018  | (87) WO 2018/108290    |                 | (87) WO 2018/113906    |                 |
| (21) 18754472.1            | 11.09.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/152188</b> | (51) <b>H01L 31/048</b>  | (21) <b>16816268.3</b> | (11) 3 556 154* | (21) <b>16823345.0</b> | (11) 3 554 948* |
| (86) US 2018/018161        | (87) 2018/34 23.08.2018  | (87) WO 2018/108295    |                 | (87) WO 2018/109532    |                 |
| (21) 18707571.8            | 30.07.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/208253</b> | (51) <b>C11D 1/66</b>    | (21) <b>16816279.0</b> | (11) 3 555 395* | (21) <b>16823346.8</b> | (11) 3 555 012* |
| (86) TR 2017/050484        | (87) 2018/34 23.08.2018  | (87) WO 2018/113905    |                 | (87) WO 2018/109534    |                 |
| (21) 17900294.4            | 30.07.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/212728</b> | (51) <b>F17C 13/04</b>   | (21) <b>16816669.2</b> | (11) 3 555 060* | (21) <b>16823433.4</b> | (11) 3 555 882* |
| (86) TR 2017/000103        | (87) 2018/46 15.11.2018  | (87) WO 2018/113900    |                 | (87) WO 2018/118002    |                 |
| (21) 17900286.0            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/222159</b> | (51) <b>E03B 7/04</b>    | (21) <b>16816682.5</b> | (11) 3 556 064* | (21) <b>16825347.4</b> | (11) 3 556 149* |
| (86) TR 2017/050507        | (87) 2018/47 22.11.2018  | (87) WO 2018/113907    |                 | (87) WO 2018/108265    |                 |
| (21) 17912255.1            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/222159</b> | (51) <b>E03B 7/04</b>    | (21) <b>16819045.2</b> | (11) 3 556 044* | (21) <b>16825349.0</b> | (11) 3 555 778* |
| (86) TR 2017/050507        | (87) 2018/47 22.11.2018  | (87) WO 2018/108274    |                 | (87) WO 2018/108276    |                 |
| (21) 17912255.1            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/222159</b> | (51) <b>B65D 81/36</b>   | (21) <b>16819188.0</b> | (11) 3 556 051* | (21) <b>16825358.1</b> | (11) 3 556 118* |
| (86) TR 2017/050507        | (87) 2018/49 06.12.2018  | (87) WO 2018/109530    |                 | (87) WO 2018/108289    |                 |
| (21) 17912255.1            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
| (87) <b>WO 2018/222159</b> | (51) <b>B65D 81/36</b>   | (21) <b>16819265.6</b> | (11) 3 555 702* | (21) <b>16825368.0</b> | (11) 3 555 539* |
| (86) TR 2017/050507        | (87) 2018/49 06.12.2018  | (87) WO 2018/113893    |                 | (87) WO 2018/113899    |                 |
| (21) 17912255.1            | 21.05.2019               |                        |                 |                        |                 |
|                            |                          | (21) <b>16819502.2</b> | (11) 3 555 504* | (21) <b>16825612.1</b> | (11) 3 554 836* |
|                            |                          | (87) WO 2018/108282    |                 | (87) WO 2018/111240    |                 |
|                            |                          | (21) <b>16819679.8</b> | (11) 3 556 136* | (21) <b>16826149.3</b> | (11) 3 555 812* |
|                            |                          | (87) WO 2018/109531    |                 | (87) WO 2018/109505    |                 |
|                            |                          | (21) <b>16819870.3</b> | (11) 3 555 438* | (21) <b>16826526.2</b> | (11) 3 556 138* |
|                            |                          | (87) WO 2018/108291    |                 | (87) WO 2018/111304    |                 |
|                            |                          | (21) <b>16820194.5</b> | (11) 3 554 776* | (21) <b>16828717.5</b> | (11) 3 556 022* |
|                            |                          | (87) WO 2018/108255    |                 | (87) WO 2018/113903    |                 |
|                            |                          | (21) <b>16820203.4</b> | (11) 3 556 020* | (21) <b>16829103.7</b> | (11) 3 555 845* |
|                            |                          | (87) WO 2018/108260    |                 | (87) WO 2018/109286    |                 |
|                            |                          | (21) <b>16820356.0</b> | (11) 3 555 799* | (21) <b>16831524.0</b> | (11) 3 554 338* |
|                            |                          | (87) WO 2018/109533    |                 | (87) WO 2018/109537    |                 |
|                            |                          | (21) <b>16820360.2</b> | (11) 3 556 104* | (21) <b>16831821.0</b> | (11) 3 555 469* |
|                            |                          | (87) WO 2018/109535    |                 | (87) WO 2018/109287    |                 |
|                            |                          | (21) <b>16820544.1</b> | (11) 3 555 765* | (21) <b>16834100.6</b> | (11) 3 555 456* |
|                            |                          | (87) WO 2018/111307    |                 | (87) WO 2018/109515    |                 |

## I.3

- Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern
- European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number
- Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes

(21) **14828309.6** (11) 3 555 406\*  
(87) WO 2015/059729

(21) **16791124.7** (11) 3 556 178\*  
(87) WO 2018/074957



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>16834242.6</b><br>(87) WO 2018/109517 | (11) 3 554 891* | (21) <b>16923748.4</b><br>(87) WO 2018/110729 | (11) 3 557 803  | (21) <b>16924091.8</b><br>(87) WO 2018/109844 | (11) 3 557 152  |
| (21) <b>16834278.0</b><br>(87) WO 2018/109258 | (11) 3 554 669* | (21) <b>16923749.2</b><br>(87) WO 2018/110736 | (11) 3 556 326  | (21) <b>16924095.9</b><br>(87) WO 2018/110734 | (11) 3 556 596  |
| (21) <b>16838066.5</b><br>(87) WO 2018/109518 | (11) 3 556 043* | (21) <b>16923789.8</b><br>(87) WO 2018/111245 | (11) 3 555 920* | (21) <b>16924113.0</b><br>(87) WO 2018/109834 | (11) 3 556 724  |
| (21) <b>16840320.2</b><br>(87) WO 2018/111087 | (11) 3 555 198* | (21) <b>16923791.4</b><br>(87) WO 2018/107417 | (11) 3 556 139* | (21) <b>16924115.5</b><br>(87) WO 2018/109895 | (11) 3 557 241  |
| (21) <b>16843244.1</b><br>(87) WO 2018/111303 | (11) 3 554 904* | (21) <b>16923809.4</b><br>(87) WO 2018/109513 | (11) 3 554 327* | (21) <b>16924120.5</b><br>(87) WO 2018/111160 | (11) 3 555 792* |
| (21) <b>16867404.2</b><br>(87) WO 2018/109520 | (11) 3 554 517* | (21) <b>16923815.1</b><br>(87) WO 2018/109866 | (11) 3 557 761  | (21) <b>16924121.3</b><br>(87) WO 2018/111185 | (11) 3 555 729* |
| (21) <b>16874099.1</b><br>(87) WO 2018/111262 | (11) 3 554 959* | (21) <b>16923817.7</b><br>(87) WO 2018/109902 | (11) 3 557 307  | (21) <b>16924124.7</b><br>(87) WO 2018/111270 | (11) 3 555 759* |
| (21) <b>16900773.9</b><br>(87) WO 2018/111279 | (11) 3 554 331* | (21) <b>16923822.7</b><br>(87) WO 2018/109242 | (11) 3 556 545  | (21) <b>16924126.2</b><br>(87) WO 2018/111292 | (11) 3 554 970* |
| (21) <b>16904242.1</b><br>(87) WO 2018/109900 | (11) 3 556 871  | (21) <b>16923851.6</b><br>(87) WO 2018/110749 | (11) 3 557 852  | (21) <b>16924127.0</b><br>(87) WO 2018/111305 | (11) 3 556 155* |
| (21) <b>16917014.9</b><br>(87) WO 2018/115535 | (11) 3 556 359  | (21) <b>16923881.3</b><br>(87) WO 2018/109755 | (11) 3 554 389* | (21) <b>16924132.0</b><br>(87) WO 2018/109856 | (11) 3 557 349  |
| (21) <b>16921623.1</b><br>(87) WO 2018/092263 | (11) 3 557 237  | (21) <b>16923894.6</b><br>(87) WO 2018/111312 | (11) 3 555 943* | (21) <b>16924133.8</b><br>(87) WO 2018/109891 | (11) 3 557 966  |
| (21) <b>16923632.0</b><br>(87) WO 2018/109905 | (11) 3 557 102  | (21) <b>16923903.5</b><br>(87) WO 2018/109913 | (11) 3 557 154  | (21) <b>16924136.1</b><br>(87) WO 2018/109932 | (11) 3 557 149  |
| (21) <b>16923639.5</b><br>(87) WO 2018/107412 | (11) 3 557 727  | (21) <b>16923931.6</b><br>(87) WO 2018/107399 | (11) 3 556 514  | (21) <b>16924143.7</b><br>(87) WO 2018/111284 | (11) 3 555 005* |
| (21) <b>16923640.3</b><br>(87) WO 2018/107413 | (11) 3 554 863* | (21) <b>16923942.3</b><br>(87) WO 2018/109948 | (11) 3 557 348  | (21) <b>16924145.2</b><br>(87) WO 2018/111288 | (11) 3 555 671* |
| (21) <b>16923645.2</b><br>(87) WO 2018/109939 | (11) 3 557 063  | (21) <b>16923954.8</b><br>(87) WO 2018/109921 | (11) 3 557 967  | (21) <b>16924147.8</b><br>(87) WO 2018/107440 | (11) 3 557 581  |
| (21) <b>16923657.7</b><br>(87) WO 2018/111294 | (11) 3 554 736* | (21) <b>16923959.7</b><br>(87) WO 2018/111060 | (11) 3 556 361  | (21) <b>16924151.0</b><br>(87) WO 2018/109886 | (11) 3 556 844  |
| (21) <b>16923660.1</b><br>(87) WO 2018/109923 | (11) 3 556 242  | (21) <b>16923967.0</b><br>(87) WO 2018/109829 | (11) 3 556 853  | (21) <b>16924169.2</b><br>(87) WO 2018/107464 | (11) 3 557 017  |
| (21) <b>16923672.6</b><br>(87) WO 2018/109819 | (11) 3 557 032  | (21) <b>16923986.0</b><br>(87) WO 2018/109756 | (11) 3 554 302* | (21) <b>16924185.8</b><br>(87) WO 2018/107410 | (11) 3 555 360* |
| (21) <b>16923674.2</b><br>(87) WO 2018/107262 | (11) 3 556 068* | (21) <b>16923988.6</b><br>(87) WO 2018/109832 | (11) 3 556 543  | (21) <b>16924187.4</b><br>(87) WO 2018/111162 | (11) 3 555 497* |
| (21) <b>16923682.5</b><br>(87) WO 2018/107421 | (11) 3 557 405  | (21) <b>16923991.0</b><br>(87) WO 2018/109894 | (11) 3 557 151  | (21) <b>16924188.2</b><br>(87) WO 2018/111237 | (11) 3 555 939* |
| (21) <b>16923698.1</b><br>(87) WO 2018/109941 | (11) 3 556 332  | (21) <b>16924046.2</b><br>(87) WO 2018/107457 | (11) 3 557 921  | (21) <b>16924198.1</b><br>(87) WO 2018/109839 | (11) 3 557 099  |
| (21) <b>16923700.5</b><br>(87) WO 2018/111235 | (11) 3 555 538* | (21) <b>16924051.2</b><br>(87) WO 2018/109907 | (11) 3 556 537  | (21) <b>16924202.1</b><br>(87) WO 2018/109946 | (11) 3 556 705  |
| (21) <b>16923701.3</b><br>(87) WO 2018/111302 | (11) 3 556 069* | (21) <b>16924056.1</b><br>(87) WO 2018/110731 | (11) 3 556 340  | (21) <b>16924228.6</b><br>(87) WO 2018/112712 | (11) 3 556 141* |
| (21) <b>16923702.1</b><br>(87) WO 2018/111308 | (11) 3 554 673* | (21) <b>16924061.1</b><br>(87) WO 2018/111297 | (11) 3 555 800* | (21) <b>16924243.5</b><br>(87) WO 2018/118001 | (11) 3 556 062* |
| (21) <b>16923710.4</b><br>(87) WO 2018/110741 | (11) 3 556 339  | (21) <b>16924068.6</b><br>(87) WO 2018/109828 | (11) 3 556 519  | (21) <b>16924261.7</b><br>(87) WO 2018/118042 | (11) 3 554 950* |
| (21) <b>16923714.6</b><br>(87) WO 2018/111164 | (11) 3 555 858* | (21) <b>16924071.0</b><br>(87) WO 2018/109889 | (11) 3 557 268  | (21) <b>16924301.1</b><br>(87) WO 2018/117280 | (11) 3 557 824  |
| (21) <b>16923715.3</b><br>(87) WO 2018/111264 | (11) 3 555 824* | (21) <b>16924083.5</b><br>(87) WO 2018/111187 | (11) 3 554 660* | (21) <b>16924332.6</b><br>(87) WO 2018/118015 | (11) 3 554 638* |
| (21) <b>16923731.0</b><br>(87) WO 2018/107357 | (11) 3 556 133* | (21) <b>16924084.3</b><br>(87) WO 2018/107392 | (11) 3 556 002* | (21) <b>16924352.4</b><br>(87) WO 2018/112850 | (11) 3 557 940  |
| (21) <b>16923734.4</b><br>(87) WO 2018/107395 | (11) 3 556 509  | (21) <b>16924085.0</b><br>(87) WO 2018/111282 | (11) 3 555 554* | (21) <b>16924353.2</b><br>(87) WO 2018/115534 | (11) 3 557 466  |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>16924362.3</b><br>(87) WO 2018/112692 | (11) 3 557 444  | (21) <b>17707945.6</b><br>(87) WO 2018/134631 | (11) 3 554 313* | (21) <b>17780341.8</b><br>(87) WO 2018/108345 | (11) 3 555 002* |
| (21) <b>16924378.9</b><br>(87) WO 2018/116338 | (11) 3 557 064  | (21) <b>17710138.3</b><br>(87) WO 2018/108326 | (11) 3 554 972* | (21) <b>17780704.7</b><br>(87) WO 2018/082853 | (11) 3 555 498* |
| (21) <b>16924403.5</b><br>(87) WO 2018/112714 | (11) 3 556 106* | (21) <b>17710679.6</b><br>(87) WO 2018/157938 | (11) 3 555 019* | (21) <b>17780973.8</b><br>(87) WO 2018/118173 | (11) 3 555 952* |
| (21) <b>16924473.8</b><br>(87) WO 2018/112697 | (11) 3 554 471* | (21) <b>17711124.2</b><br>(87) WO 2018/166582 | (11) 3 554 913* | (21) <b>17781084.3</b><br>(87) WO 2018/108348 | (11) 3 554 902* |
| (21) <b>16924485.2</b><br>(87) WO 2018/115568 | (11) 3 556 175* | (21) <b>17713492.1</b><br>(87) WO 2018/084818 | (11) 3 554 399* | (21) <b>17781118.9</b><br>(87) WO 2018/108351 | (11) 3 554 901* |
| (21) <b>16924546.1</b><br>(87) WO 2018/112808 | (11) 3 557 937  | (21) <b>17715473.9</b><br>(87) WO 2018/108328 | (11) 3 555 305* | (21) <b>17783502.2</b><br>(87) WO 2018/114076 | (11) 3 554 856* |
| (21) <b>16924591.7</b><br>(87) WO 2018/116336 | (11) 3 556 721  | (21) <b>17715640.3</b><br>(87) WO 2018/166630 | (11) 3 555 891* | (21) <b>17783875.2</b><br>(87) WO 2018/108354 | (11) 3 555 710* |
| (21) <b>16924605.5</b><br>(87) WO 2018/118016 | (11) 3 556 089* | (21) <b>17720869.1</b><br>(87) WO 2018/109540 | (11) 3 554 516* | (21) <b>17784126.9</b><br>(87) WO 2018/111376 | (11) 3 555 817* |
| (21) <b>16924630.3</b><br>(87) WO 2018/116357 | (11) 3 557 220  | (21) <b>17722901.0</b><br>(87) WO 2018/128560 | (11) 3 556 021* | (21) <b>17784814.0</b><br>(87) WO 2018/111389 | (11) 3 555 960* |
| (21) <b>16924682.4</b><br>(87) WO 2018/117277 | (11) 3 557 563  | (21) <b>17723439.0</b><br>(87) WO 2018/108330 | (11) 3 556 098* | (21) <b>17784891.8</b><br>(87) WO 2018/060521 | (11) 3 555 343* |
| (21) <b>16924775.6</b><br>(87) WO 2018/116343 | (11) 3 557 494  | (21) <b>17724344.1</b><br>(87) WO 2018/210416 | (11) 3 555 434* | (21) <b>17784998.1</b><br>(87) WO 2018/109542 | (11) 3 555 391* |
| (21) <b>16924788.9</b><br>(87) WO 2018/117999 | (11) 3 555 419* | (21) <b>17739556.3</b><br>(87) WO 2018/108332 | (11) 3 554 914* | (21) <b>17785128.4</b><br>(87) WO 2018/111386 | (11) 3 555 961* |
| (21) <b>16924804.4</b><br>(87) WO 2018/112716 | (11) 3 556 055* | (21) <b>17740467.0</b><br>(87) WO 2018/109425 | (11) 3 555 211* | (21) <b>17786844.5</b><br>(87) WO 2018/108346 | (11) 3 554 931* |
| (21) <b>16924821.8</b><br>(87) WO 2018/116340 | (11) 3 557 145  | (21) <b>17746082.1</b><br>(87) WO 2018/108334 | (11) 3 554 723* | (21) <b>17786906.2</b><br>(87) WO 2018/108358 | (11) 3 554 855* |
| (21) <b>16924887.9</b><br>(87) WO 2018/112691 | (11) 3 555 219* | (21) <b>17746613.3</b><br>(87) WO 2018/111347 | (11) 3 555 185* | (21) <b>17786907.0</b><br>(87) WO 2018/114085 | (11) 3 554 929* |
| (21) <b>16925276.4</b><br>(87) WO 2018/119994 | (11) 3 557 157  | (21) <b>17746614.1</b><br>(87) WO 2018/111348 | (11) 3 555 192* | (21) <b>17787160.5</b><br>(87) WO 2018/114083 | (11) 3 554 759* |
| (21) <b>16925553.6</b><br>(87) WO 2018/120233 | (11) 3 557 445  | (21) <b>17749481.2</b><br>(87) WO 2018/108336 | (11) 3 554 305* | (21) <b>17787181.1</b><br>(87) WO 2018/108364 | (11) 3 555 969* |
| (21) <b>16925572.6</b><br>(87) WO 2018/120014 | (11) 3 557 904  | (21) <b>17751553.3</b><br>(87) WO 2018/111350 | (11) 3 554 751* | (21) <b>17787289.2</b><br>(87) WO 2018/111378 | (11) 3 555 734* |
| (21) <b>16925599.9</b><br>(87) WO 2018/120185 | (11) 3 557 903  | (21) <b>17754338.6</b><br>(87) WO 2018/108337 | (11) 3 554 456* | (21) <b>17787298.3</b><br>(87) WO 2018/107188 | (11) 3 554 752* |
| (21) <b>16925703.7</b><br>(87) WO 2018/119614 | (11) 3 557 922  | (21) <b>17755305.4</b><br>(87) WO 2018/111346 | (11) 3 554 942* | (21) <b>17787320.5</b><br>(87) WO 2018/001420 | (11) 3 555 900* |
| (21) <b>17700395.1</b><br>(87) WO 2018/127285 | (11) 3 556 014* | (21) <b>17757599.0</b><br>(87) WO 2018/111351 | (11) 3 555 656* | (21) <b>17787413.8</b><br>(87) WO 2018/108365 | (11) 3 555 571* |
| (21) <b>17700420.7</b><br>(87) WO 2018/130304 | (11) 3 555 842* | (21) <b>17757728.5</b><br>(87) WO 2018/108338 | (11) 3 555 276* | (21) <b>17787670.3</b><br>(87) WO 2018/111169 | (11) 3 554 983* |
| (21) <b>17701428.9</b><br>(87) WO 2018/130279 | (11) 3 556 132* | (21) <b>17761030.0</b><br>(87) WO 2018/108339 | (11) 3 555 277* | (21) <b>17787917.8</b><br>(87) WO 2018/114095 | (11) 3 554 819* |
| (21) <b>17702989.9</b><br>(87) WO 2018/132112 | (11) 3 555 818* | (21) <b>17761165.4</b><br>(87) WO 2018/111357 | (11) 3 555 814* | (21) <b>17788053.1</b><br>(87) WO 2018/118186 | (11) 3 555 435* |
| (21) <b>17703092.1</b><br>(87) WO 2018/141356 | (11) 3 556 191* | (21) <b>17764714.6</b><br>(87) WO 2018/111358 | (11) 3 554 943* | (21) <b>17788058.0</b><br>(87) WO 2018/151765 | (11) 3 555 815* |
| (21) <b>17703542.5</b><br>(87) WO 2018/136066 | (11) 3 555 429* | (21) <b>17771351.8</b><br>(87) WO 2018/108342 | (11) 3 555 964* | (21) <b>17791066.8</b><br>(87) WO 2018/108372 | (11) 3 555 998* |
| (21) <b>17703587.0</b><br>(87) WO 2018/139991 | (11) 3 554 531* | (21) <b>17772850.8</b><br>(87) WO 2018/111365 | (11) 3 555 223* | (21) <b>17791226.8</b><br>(87) WO 2018/111387 | (11) 3 555 951* |
| (21) <b>17705343.6</b><br>(87) WO 2018/145760 | (11) 3 556 003* | (21) <b>17777537.6</b><br>(87) WO 2018/108343 | (11) 3 554 728* | (21) <b>17791325.8</b><br>(87) WO 2018/108359 | (11) 3 555 654* |
| (21) <b>17705392.3</b><br>(87) WO 2018/149493 | (11) 3 556 000* | (21) <b>17780026.5</b><br>(87) WO 2018/054787 | (11) 3 555 336* | (21) <b>17791400.9</b><br>(87) WO 2018/108375 | (11) 3 555 713* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17791403.3</b><br>(87) WO 2018/108377 | (11) 3 555 574* | (21) <b>17797224.7</b><br>(87) WO 2018/107919 | (11) 3 557 289  | (21) <b>17800847.0</b><br>(87) WO 2018/108452 | (11) 3 554 253* |
| (21) <b>17791437.1</b><br>(87) WO 2018/114108 | (11) 3 556 102* | (21) <b>17797232.0</b><br>(87) WO 2018/072883 | (11) 3 554 785* | (21) <b>17800851.2</b><br>(87) WO 2018/108456 | (11) 3 556 070* |
| (21) <b>17791662.4</b><br>(87) WO 2018/108370 | (11) 3 554 976* | (21) <b>17797362.5</b><br>(87) WO 2018/108411 | (11) 3 555 563* | (21) <b>17800870.2</b><br>(87) WO 2018/114174 | (11) 3 554 277* |
| (21) <b>17791685.5</b><br>(87) WO 2018/108379 | (11) 3 555 661* | (21) <b>17797372.4</b><br>(87) WO 2018/108425 | (11) 3 554 274* | (21) <b>17800872.8</b><br>(87) WO 2018/114175 | (11) 3 554 278* |
| (21) <b>17791845.5</b><br>(87) WO 2018/111397 | (11) 3 554 739* | (21) <b>17797377.3</b><br>(87) WO 2018/108431 | (11) 3 554 280* | (21) <b>17800886.8</b><br>(87) WO 2018/108466 | (11) 3 554 232* |
| (21) <b>17792013.9</b><br>(87) WO 2018/108363 | (11) 3 556 187* | (21) <b>17797575.2</b><br>(87) WO 2018/108378 | (11) 3 555 573* | (21) <b>17801008.8</b><br>(87) WO 2018/108192 | (11) 3 554 756* |
| (21) <b>17793644.0</b><br>(87) WO 2018/108382 | (11) 3 555 255* | (21) <b>17797592.7</b><br>(87) WO 2018/108381 | (11) 3 556 107* | (21) <b>17801040.1</b><br>(87) WO 2018/108457 | (11) 3 554 772* |
| (21) <b>17793831.3</b><br>(87) WO 2018/113863 | (11) 3 555 485* | (21) <b>17797643.8</b><br>(87) WO 2018/108410 | (11) 3 555 937* | (21) <b>17801094.8</b><br>(87) WO 2018/109544 | (11) 3 554 216* |
| (21) <b>17793874.3</b><br>(87) WO 2018/114084 | (11) 3 554 930* | (21) <b>17797651.1</b><br>(87) WO 2018/108412 | (11) 3 554 588* | (21) <b>17801240.7</b><br>(87) WO 2018/111442 | (11) 3 554 616* |
| (21) <b>17793925.3</b><br>(87) WO 2018/108376 | (11) 3 555 714* | (21) <b>17797787.3</b><br>(87) WO 2018/111390 | (11) 3 555 001* | (21) <b>17801241.5</b><br>(87) WO 2018/111443 | (11) 3 554 609* |
| (21) <b>17793971.7</b><br>(87) WO 2018/108389 | (11) 3 554 459* | (21) <b>17797808.7</b><br>(87) WO 2018/111415 | (11) 3 554 738* | (21) <b>17801291.0</b><br>(87) WO 2018/111460 | (11) 3 556 185* |
| (21) <b>17794031.9</b><br>(87) WO 2018/109290 | (11) 3 555 499* | (21) <b>17797860.8</b><br>(87) WO 2018/108299 | (11) 3 554 894* | (21) <b>17801421.3</b><br>(87) WO 2018/108404 | (11) 3 555 731* |
| (21) <b>17794194.5</b><br>(87) WO 2018/111407 | (11) 3 554 747* | (21) <b>17797862.4</b><br>(87) WO 2018/108322 | (11) 3 556 011* | (21) <b>17801436.1</b><br>(87) WO 2018/108421 | (11) 3 555 316* |
| (21) <b>17794348.7</b><br>(87) WO 2018/108400 | (11) 3 555 655* | (21) <b>17797921.8</b><br>(87) WO 2018/108393 | (11) 3 555 427* | (21) <b>17801461.9</b><br>(87) WO 2018/114184 | (11) 3 555 715* |
| (21) <b>17794380.0</b><br>(87) WO 2018/109289 | (11) 3 555 921* | (21) <b>17797922.6</b><br>(87) WO 2018/108395 | (11) 3 555 738* | (21) <b>17801493.2</b><br>(87) WO 2018/109543 | (11) 3 554 213* |
| (21) <b>17794412.1</b><br>(87) WO 2018/065900 | (11) 3 554 262* | (21) <b>17797946.5</b><br>(87) WO 2018/108416 | (11) 3 554 880* | (21) <b>17801570.7</b><br>(87) WO 2018/111445 | (11) 3 556 029* |
| (21) <b>17794516.9</b><br>(87) WO 2018/111400 | (11) 3 555 640* | (21) <b>17797947.3</b><br>(87) WO 2018/108417 | (11) 3 554 869* | (21) <b>17801633.3</b><br>(87) WO 2018/114119 | (11) 3 556 071* |
| (21) <b>17794557.3</b><br>(87) WO 2018/111404 | (11) 3 554 740* | (21) <b>17798180.0</b><br>(87) WO 2018/108388 | (11) 3 555 662* | (21) <b>17801708.3</b><br>(87) WO 2018/108467 | (11) 3 555 450* |
| (21) <b>17794571.4</b><br>(87) WO 2018/111406 | (11) 3 556 034* | (21) <b>17798183.4</b><br>(87) WO 2018/114135 | (11) 3 554 975* | (21) <b>17801711.7</b><br>(87) WO 2018/114183 | (11) 3 555 717* |
| (21) <b>17794578.9</b><br>(87) WO 2018/111408 | (11) 3 554 748* | (21) <b>17798193.3</b><br>(87) WO 2018/108418 | (11) 3 554 867* | (21) <b>17801719.0</b><br>(87) WO 2018/108474 | (11) 3 554 898* |
| (21) <b>17794703.3</b><br>(87) WO 2018/108373 | (11) 3 554 615* | (21) <b>17798203.0</b><br>(87) WO 2018/108423 | (11) 3 556 129* | (21) <b>17801757.0</b><br>(87) WO 2018/109430 | (11) 3 555 699* |
| (21) <b>17794748.8</b><br>(87) WO 2018/114127 | (11) 3 554 886* | (21) <b>17798228.7</b><br>(87) WO 2018/108437 | (11) 3 554 320* | (21) <b>17803892.3</b><br>(87) WO 2018/108462 | (11) 3 555 570* |
| (21) <b>17794769.4</b><br>(87) WO 2018/109545 | (11) 3 554 209* | (21) <b>17798286.5</b><br>(87) WO 2018/087550 | (11) 3 555 568* | (21) <b>17803925.1</b><br>(87) WO 2018/108471 | (11) 3 555 347* |
| (21) <b>17794972.4</b><br>(87) WO 2018/108398 | (11) 3 554 879* | (21) <b>17798287.3</b><br>(87) WO 2018/087551 | (11) 3 555 569* | (21) <b>17803939.2</b><br>(87) WO 2018/108478 | (11) 3 555 503* |
| (21) <b>17795011.0</b><br>(87) WO 2018/109427 | (11) 3 555 698* | (21) <b>17800493.3</b><br>(87) WO 2018/108408 | (11) 3 556 007* | (21) <b>17803941.8</b><br>(87) WO 2018/108479 | (11) 3 555 475* |
| (21) <b>17797047.2</b><br>(87) WO 2018/108211 | (11) 3 556 090* | (21) <b>17800525.2</b><br>(87) WO 2018/108443 | (11) 3 554 687* | (21) <b>17803973.1</b><br>(87) WO 2018/108530 | (11) 3 554 642* |
| (21) <b>17797049.8</b><br>(87) WO 2018/072871 | (11) 3 555 541* | (21) <b>17800535.1</b><br>(87) WO 2018/108449 | (11) 3 554 903* | (21) <b>17804058.0</b><br>(87) WO 2018/108218 | (11) 3 555 467* |
| (21) <b>17797127.2</b><br>(87) WO 2018/108386 | (11) 3 555 988* | (21) <b>17800704.3</b><br>(87) WO 2018/108306 | (11) 3 554 895* | (21) <b>17804108.3</b><br>(87) WO 2018/114130 | (11) 3 555 339* |
| (21) <b>17797169.4</b><br>(87) WO 2018/114150 | (11) 3 554 447* | (21) <b>17800826.4</b><br>(87) WO 2018/108430 | (11) 3 554 601* | (21) <b>17804139.8</b><br>(87) WO 2018/108434 | (11) 3 555 737* |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17804142.2</b><br>(87) WO 2018/114154 | (11) 3 554 932* | (21) <b>17805357.5</b><br>(87) WO 2018/111470 | (11) 3 556 158* | (21) <b>17808505.6</b><br>(87) WO 2018/108658 | (11) 3 554 765* |
| (21) <b>17804180.2</b><br>(87) WO 2018/108490 | (11) 3 554 936* | (21) <b>17805370.8</b><br>(87) WO 2018/111521 | (11) 3 555 257* | (21) <b>17808508.0</b><br>(87) WO 2018/108664 | (11) 3 554 643* |
| (21) <b>17804191.9</b><br>(87) WO 2018/108502 | (11) 3 555 995* | (21) <b>17807696.4</b><br>(87) WO 2018/108213 | (11) 3 555 843* | (21) <b>17808509.8</b><br>(87) WO 2018/108665 | (11) 3 554 644* |
| (21) <b>17804211.5</b><br>(87) WO 2018/114263 | (11) 3 554 289* | (21) <b>17807815.0</b><br>(87) WO 2018/108496 | (11) 3 554 934* | (21) <b>17808517.1</b><br>(87) WO 2018/114348 | (11) 3 555 242* |
| (21) <b>17804216.4</b><br>(87) WO 2018/108541 | (11) 3 555 206* | (21) <b>17807822.6</b><br>(87) WO 2018/114233 | (11) 3 554 919* | (21) <b>17808524.7</b><br>(87) WO 2018/108706 | (11) 3 555 167* |
| (21) <b>17804247.9</b><br>(87) WO 2018/109295 | (11) 3 554 873* | (21) <b>17807828.3</b><br>(87) WO 2018/108516 | (11) 3 555 732* | (21) <b>17808552.8</b><br>(87) WO 2018/109292 | (11) 3 555 500* |
| (21) <b>17804395.6</b><br>(87) WO 2018/111467 | (11) 3 554 676* | (21) <b>17807832.5</b><br>(87) WO 2018/108521 | (11) 3 555 950* | (21) <b>17808554.4</b><br>(87) WO 2018/109294 | (11) 3 554 923* |
| (21) <b>17804502.7</b><br>(87) WO 2018/108445 | (11) 3 555 974* | (21) <b>17807843.2</b><br>(87) WO 2018/108534 | (11) 3 555 244* | (21) <b>17808562.7</b><br>(87) WO 2018/109434 | (11) 3 555 552* |
| (21) <b>17804543.1</b><br>(87) WO 2018/108495 | (11) 3 555 990* | (21) <b>17807870.5</b><br>(87) WO 2018/108567 | (11) 3 554 719* | (21) <b>17808563.5</b><br>(87) WO 2018/109436 | (11) 3 555 555* |
| (21) <b>17804569.6</b><br>(87) WO 2018/108518 | (11) 3 554 727* | (21) <b>17807873.9</b><br>(87) WO 2018/108576 | (11) 3 554 712* | (21) <b>17808570.0</b><br>(87) WO 2018/109546 | (11) 3 554 210* |
| (21) <b>17804631.4</b><br>(87) WO 2018/109296 | (11) 3 554 921* | (21) <b>17807889.5</b><br>(87) WO 2018/108630 | (11) 3 554 763* | (21) <b>17808808.4</b><br>(87) WO 2018/108424 | (11) 3 555 401* |
| (21) <b>17804724.7</b><br>(87) WO 2018/111429 | (11) 3 554 425* | (21) <b>17807890.3</b><br>(87) WO 2018/108657 | (11) 3 555 645* | (21) <b>17808811.8</b><br>(87) WO 2018/108426 | (11) 3 555 341* |
| (21) <b>17804746.0</b><br>(87) WO 2018/111457 | (11) 3 555 481* | (21) <b>17807955.4</b><br>(87) WO 2018/118221 | (11) 3 555 217* | (21) <b>17808830.8</b><br>(87) WO 2018/108464 | (11) 3 555 502* |
| (21) <b>17804884.9</b><br>(87) WO 2018/108487 | (11) 3 554 933* | (21) <b>17808021.4</b><br>(87) WO 2018/108420 | (11) 3 556 056* | (21) <b>17808843.1</b><br>(87) WO 2018/108505 | (11) 3 554 875* |
| (21) <b>17804885.6</b><br>(87) WO 2018/108493 | (11) 3 555 356* | (21) <b>17808062.8</b><br>(87) WO 2018/108532 | (11) 3 555 877* | (21) <b>17808874.6</b><br>(87) WO 2018/108573 | (11) 3 554 716* |
| (21) <b>17804906.0</b><br>(87) WO 2018/108525 | (11) 3 555 468* | (21) <b>17808075.0</b><br>(87) WO 2018/108579 | (11) 3 555 705* | (21) <b>17808886.0</b><br>(87) WO 2018/108582 | (11) 3 554 564* |
| (21) <b>17804913.6</b><br>(87) WO 2018/108536 | (11) 3 555 863* | (21) <b>17808105.5</b><br>(87) WO 2018/109297 | (11) 3 554 806* | (21) <b>17808887.8</b><br>(87) WO 2018/108589 | (11) 3 555 431* |
| (21) <b>17804914.4</b><br>(87) WO 2018/114261 | (11) 3 554 290* | (21) <b>17808192.3</b><br>(87) WO 2018/111171 | (11) 3 556 115* | (21) <b>17808895.1</b><br>(87) WO 2018/108598 | (11) 3 555 199* |
| (21) <b>17804919.3</b><br>(87) WO 2018/108550 | (11) 3 554 665* | (21) <b>17808356.4</b><br>(87) WO 2018/114137 | (11) 3 555 529* | (21) <b>17808898.5</b><br>(87) WO 2018/108603 | (11) 3 555 200* |
| (21) <b>17804928.4</b><br>(87) WO 2018/114312 | (11) 3 554 291* | (21) <b>17808376.2</b><br>(87) WO 2018/108439 | (11) 3 554 692* | (21) <b>17808910.8</b><br>(87) WO 2018/114313 | (11) 3 554 292* |
| (21) <b>17804996.1</b><br>(87) WO 2018/111423 | (11) 3 555 855* | (21) <b>17808387.9</b><br>(87) WO 2018/108459 | (11) 3 555 994* | (21) <b>17808916.5</b><br>(87) WO 2018/108618 | (11) 3 555 686* |
| (21) <b>17805048.0</b><br>(87) WO 2018/111461 | (11) 3 556 150* | (21) <b>17808425.7</b><br>(87) WO 2018/108542 | (11) 3 555 181* | (21) <b>17808920.7</b><br>(87) WO 2018/108622 | (11) 3 554 416* |
| (21) <b>17805106.6</b><br>(87) WO 2018/108308 | (11) 3 555 556* | (21) <b>17808427.3</b><br>(87) WO 2018/108544 | (11) 3 554 688* | (21) <b>17808932.2</b><br>(87) WO 2018/108634 | (11) 3 554 912* |
| (21) <b>17805132.2</b><br>(87) WO 2018/108405 | (11) 3 554 987* | (21) <b>17808453.9</b><br>(87) WO 2018/108575 | (11) 3 554 985* | (21) <b>17808939.7</b><br>(87) WO 2018/108652 | (11) 3 554 744* |
| (21) <b>17805138.9</b><br>(87) WO 2018/108436 | (11) 3 554 907* | (21) <b>17808458.8</b><br>(87) WO 2018/108580 | (11) 3 555 357* | (21) <b>17808954.6</b><br>(87) WO 2018/114386 | (11) 3 554 969* |
| (21) <b>17805197.5</b><br>(87) WO 2018/108524 | (11) 3 555 801* | (21) <b>17808464.6</b><br>(87) WO 2018/108591 | (11) 3 555 354* | (21) <b>17808961.1</b><br>(87) WO 2018/108751 | (11) 3 554 680* |
| (21) <b>17805206.4</b><br>(87) WO 2018/108537 | (11) 3 555 657* | (21) <b>17808465.3</b><br>(87) WO 2018/108593 | (11) 3 554 761* | (21) <b>17808962.9</b><br>(87) WO 2018/108754 | (11) 3 556 114* |
| (21) <b>17805227.0</b><br>(87) WO 2018/108587 | (11) 3 554 566* | (21) <b>17808475.2</b><br>(87) WO 2018/114308 | (11) 3 555 487* | (21) <b>17808971.0</b><br>(87) WO 2018/109293 | (11) 3 554 924* |
| (21) <b>17805237.9</b><br>(87) WO 2018/108631 | (11) 3 555 164* | (21) <b>17808503.1</b><br>(87) WO 2018/108639 | (11) 3 555 350* | (21) <b>17808976.9</b><br>(87) WO 2018/115808 | (11) 3 554 954* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17808997.5</b><br>(87) WO 2018/109435 | (11) 3 555 664* | (21) <b>17811333.8</b><br>(87) WO 2018/108961 | (11) 3 554 951* | (21) <b>17811726.3</b><br>(87) WO 2018/109590 | (11) 3 555 393* |
| (21) <b>17809039.5</b><br>(87) WO 2018/109584 | (11) 3 555 708* | (21) <b>17811334.6</b><br>(87) WO 2018/108977 | (11) 3 554 240* | (21) <b>17811759.4</b><br>(87) WO 2018/111458 | (11) 3 555 180* |
| (21) <b>17809098.1</b><br>(87) WO 2018/111456 | (11) 3 555 234* | (21) <b>17811336.1</b><br>(87) WO 2018/109004 | (11) 3 555 632* | (21) <b>17811882.4</b><br>(87) WO 2018/114236 | (11) 3 554 918* |
| (21) <b>17809121.1</b><br>(87) WO 2018/093908 | (11) 3 555 668* | (21) <b>17811337.9</b><br>(87) WO 2018/109009 | (11) 3 554 245* | (21) <b>17811886.5</b><br>(87) WO 2018/108520 | (11) 3 555 886* |
| (21) <b>17809210.2</b><br>(87) WO 2018/108432 | (11) 3 555 342* | (21) <b>17811338.7</b><br>(87) WO 2018/109025 | (11) 3 554 386* | (21) <b>17811904.6</b><br>(87) WO 2018/114298 | (11) 3 554 790* |
| (21) <b>17809251.6</b><br>(87) WO 2018/108533 | (11) 3 554 900* | (21) <b>17811341.1</b><br>(87) WO 2018/109065 | (11) 3 555 709* | (21) <b>17811905.3</b><br>(87) WO 2018/114300 | (11) 3 554 809* |
| (21) <b>17809258.1</b><br>(87) WO 2018/108572 | (11) 3 554 713* | (21) <b>17811433.6</b><br>(87) WO 2018/108193 | (11) 3 555 648* | (21) <b>17811910.3</b><br>(87) WO 2018/108614 | (11) 3 555 235* |
| (21) <b>17809293.8</b><br>(87) WO 2018/108640 | (11) 3 555 846* | (21) <b>17811505.1</b><br>(87) WO 2018/108488 | (11) 3 554 935* | (21) <b>17811911.1</b><br>(87) WO 2018/108617 | (11) 3 555 480* |
| (21) <b>17809299.5</b><br>(87) WO 2018/108670 | (11) 3 554 605* | (21) <b>17811529.1</b><br>(87) WO 2018/108601 | (11) 3 555 207* | (21) <b>17811917.8</b><br>(87) WO 2018/114324 | (11) 3 555 987* |
| (21) <b>17809318.3</b><br>(87) WO 2018/108698 | (11) 3 555 040* | (21) <b>17811530.9</b><br>(87) WO 2018/108602 | (11) 3 555 208* | (21) <b>17811918.6</b><br>(87) WO 2018/108632 | (11) 3 555 567* |
| (21) <b>17809325.8</b><br>(87) WO 2018/108765 | (11) 3 555 227* | (21) <b>17811545.7</b><br>(87) WO 2018/108641 | (11) 3 555 669* | (21) <b>17811924.4</b><br>(87) WO 2018/108654 | (11) 3 554 766* |
| (21) <b>17809327.4</b><br>(87) WO 2018/108781 | (11) 3 554 787* | (21) <b>17811549.9</b><br>(87) WO 2018/108663 | (11) 3 554 645* | (21) <b>17811936.8</b><br>(87) WO 2018/108681 | (11) 3 554 220* |
| (21) <b>17809329.0</b><br>(87) WO 2018/108836 | (11) 3 555 551* | (21) <b>17811553.1</b><br>(87) WO 2018/108676 | (11) 3 555 520* | (21) <b>17811952.5</b><br>(87) WO 2018/108761 | (11) 3 555 448* |
| (21) <b>17811211.6</b><br>(87) WO 2018/108451 | (11) 3 554 691* | (21) <b>17811560.6</b><br>(87) WO 2018/108682 | (11) 3 555 214* | (21) <b>17811953.3</b><br>(87) WO 2018/114407 | (11) 3 554 910* |
| (21) <b>17811259.5</b><br>(87) WO 2018/108549 | (11) 3 554 523* | (21) <b>17811573.9</b><br>(87) WO 2018/114393 | (11) 3 555 056* | (21) <b>17811957.4</b><br>(87) WO 2018/108787 | (11) 3 555 666* |
| (21) <b>17811266.0</b><br>(87) WO 2018/108594 | (11) 3 555 718* | (21) <b>17811594.5</b><br>(87) WO 2018/114420 | (11) 3 554 234* | (21) <b>17811959.0</b><br>(87) WO 2018/108800 | (11) 3 555 688* |
| (21) <b>17811285.0</b><br>(87) WO 2018/108666 | (11) 3 556 058* | (21) <b>17811598.6</b><br>(87) WO 2018/108795 | (11) 3 555 460* | (21) <b>17811966.5</b><br>(87) WO 2018/109121 | (11) 3 556 057* |
| (21) <b>17811288.4</b><br>(87) WO 2018/114337 | (11) 3 555 397* | (21) <b>17811607.5</b><br>(87) WO 2018/108854 | (11) 3 555 779* | (21) <b>17811967.3</b><br>(87) WO 2018/109146 | (11) 3 555 626* |
| (21) <b>17811296.7</b><br>(87) WO 2018/108700 | (11) 3 554 666* | (21) <b>17811608.3</b><br>(87) WO 2018/108869 | (11) 3 555 247* | (21) <b>17811971.5</b><br>(87) WO 2018/114690 | (11) 3 555 976* |
| (21) <b>17811299.1</b><br>(87) WO 2018/108704 | (11) 3 555 063* | (21) <b>17811609.1</b><br>(87) WO 2018/108881 | (11) 3 555 209* | (21) <b>17811974.9</b><br>(87) WO 2018/109207 | (11) 3 554 579* |
| (21) <b>17811300.7</b><br>(87) WO 2018/108707 | (11) 3 555 168* | (21) <b>17811610.9</b><br>(87) WO 2018/108918 | (11) 3 555 148* | (21) <b>17812035.8</b><br>(87) WO 2018/109444 | (11) 3 556 012* |
| (21) <b>17811309.8</b><br>(87) WO 2018/108729 | (11) 3 554 365* | (21) <b>17811612.5</b><br>(87) WO 2018/108967 | (11) 3 554 813* | (21) <b>17812076.2</b><br>(87) WO 2018/109591 | (11) 3 554 662* |
| (21) <b>17811319.7</b><br>(87) WO 2018/108755 | (11) 3 555 439* | (21) <b>17811614.1</b><br>(87) WO 2018/109069 | (11) 3 555 914* | (21) <b>17812132.3</b><br>(87) WO 2018/111491 | (11) 3 554 376* |
| (21) <b>17811322.1</b><br>(87) WO 2018/108872 | (11) 3 554 308* | (21) <b>17811615.8</b><br>(87) WO 2018/114581 | (11) 3 555 847* | (21) <b>17812212.3</b><br>(87) WO 2018/111531 | (11) 3 554 387* |
| (21) <b>17811324.7</b><br>(87) WO 2018/108888 | (11) 3 555 043* | (21) <b>17811618.2</b><br>(87) WO 2018/114605 | (11) 3 554 896* | (21) <b>17812215.6</b><br>(87) WO 2018/111533 | (11) 3 554 793* |
| (21) <b>17811325.4</b><br>(87) WO 2018/108890 | (11) 3 555 041* | (21) <b>17811620.8</b><br>(87) WO 2018/109110 | (11) 3 554 965* | (21) <b>17812216.4</b><br>(87) WO 2018/111535 | (11) 3 554 671* |
| (21) <b>17811326.2</b><br>(87) WO 2018/114479 | (11) 3 555 522* | (21) <b>17811622.4</b><br>(87) WO 2018/109133 | (11) 3 555 649* | (21) <b>17812224.8</b><br>(87) WO 2018/111539 | (11) 3 555 831* |
| (21) <b>17811327.0</b><br>(87) WO 2018/108897 | (11) 3 555 550* | (21) <b>17811644.8</b><br>(87) WO 2018/109298 | (11) 3 555 802* | (21) <b>17812260.2</b><br>(87) WO 2018/108743 | (11) 3 555 593* |
| (21) <b>17811329.6</b><br>(87) WO 2018/108923 | (11) 3 554 368* | (21) <b>17811714.9</b><br>(87) WO 2018/109580 | (11) 3 554 434* | (21) <b>17812261.0</b><br>(87) WO 2018/114553 | (11) 3 554 369* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17816389.5</b><br>(87) WO 2018/107191 | (11) 3 555 586* | (21) <b>17816703.7</b><br>(87) WO 2018/114442 | (11) 3 555 905* | (21) <b>17816831.6</b><br>(87) WO 2018/109199 | (11) 3 555 780* |
| (21) <b>17816411.7</b><br>(87) WO 2018/108205 | (11) 3 555 492* | (21) <b>17816708.6</b><br>(87) WO 2018/108855 | (11) 3 554 584* | (21) <b>17816832.4</b><br>(87) WO 2018/109202 | (11) 3 555 087* |
| (21) <b>17816490.1</b><br>(87) WO 2018/108475 | (11) 3 556 016* | (21) <b>17816713.6</b><br>(87) WO 2018/108864 | (11) 3 555 173* | (21) <b>17816838.1</b><br>(87) WO 2018/114752 | (11) 3 555 037* |
| (21) <b>17816491.9</b><br>(87) WO 2018/108476 | (11) 3 556 017* | (21) <b>17816714.4</b><br>(87) WO 2018/114453 | (11) 3 555 150* | (21) <b>17816843.1</b><br>(87) WO 2018/114790 | (11) 3 555 081* |
| (21) <b>17816522.1</b><br>(87) WO 2018/108506 | (11) 3 555 464* | (21) <b>17816715.1</b><br>(87) WO 2018/108868 | (11) 3 555 676* | (21) <b>17816846.4</b><br>(87) WO 2018/114805 | (11) 3 555 026* |
| (21) <b>17816524.7</b><br>(87) WO 2018/108509 | (11) 3 554 899* | (21) <b>17816718.5</b><br>(87) WO 2018/108875 | (11) 3 554 694* | (21) <b>17816848.0</b><br>(87) WO 2018/114813 | (11) 3 556 097* |
| (21) <b>17816547.8</b><br>(87) WO 2018/108522 | (11) 3 555 186* | (21) <b>17816729.2</b><br>(87) WO 2018/108913 | (11) 3 555 670* | (21) <b>17816849.8</b><br>(87) WO 2018/114818 | (11) 3 554 249* |
| (21) <b>17816551.0</b><br>(87) WO 2018/114251 | (11) 3 555 394* | (21) <b>17816730.0</b><br>(87) WO 2018/108920 | (11) 3 555 564* | (21) <b>17816851.4</b><br>(87) WO 2018/114827 | (11) 3 555 172* |
| (21) <b>17816552.8</b><br>(87) WO 2018/114252 | (11) 3 555 365* | (21) <b>17816737.5</b><br>(87) WO 2018/108956 | (11) 3 555 533* | (21) <b>17816916.5</b><br>(87) WO 2018/109299 | (11) 3 554 682* |
| (21) <b>17816559.3</b><br>(87) WO 2018/108531 | (11) 3 554 908* | (21) <b>17816742.5</b><br>(87) WO 2018/108968 | (11) 3 555 992* | (21) <b>17816932.2</b><br>(87) WO 2018/109301 | (11) 3 555 821* |
| (21) <b>17816578.3</b><br>(87) WO 2018/108551 | (11) 3 555 442* | (21) <b>17816747.4</b><br>(87) WO 2018/108975 | (11) 3 554 287* | (21) <b>17816963.7</b><br>(87) WO 2018/109305 | (11) 3 554 860* |
| (21) <b>17816600.5</b><br>(87) WO 2018/108600 | (11) 3 555 603* | (21) <b>17816751.6</b><br>(87) WO 2018/108983 | (11) 3 554 581* | (21) <b>17816970.2</b><br>(87) WO 2018/109306 | (11) 3 554 715* |
| (21) <b>17816610.4</b><br>(87) WO 2018/108626 | (11) 3 555 703* | (21) <b>17816768.0</b><br>(87) WO 2018/109037 | (11) 3 555 022* | (21) <b>17816979.3</b><br>(87) WO 2018/109310 | (11) 3 554 926* |
| (21) <b>17816631.0</b><br>(87) WO 2018/108687 | (11) 3 555 182* | (21) <b>17816770.6</b><br>(87) WO 2018/109041 | (11) 3 555 110* | (21) <b>17816981.9</b><br>(87) WO 2018/109311 | (11) 3 554 927* |
| (21) <b>17816633.6</b><br>(87) WO 2018/108690 | (11) 3 554 871* | (21) <b>17816787.0</b><br>(87) WO 2018/109066 | (11) 3 554 947* | (21) <b>17816984.3</b><br>(87) WO 2018/109312 | (11) 3 554 848* |
| (21) <b>17816635.1</b><br>(87) WO 2018/108694 | (11) 3 555 215* | (21) <b>17816788.8</b><br>(87) WO 2018/109067 | (11) 3 554 731* | (21) <b>17817040.3</b><br>(87) WO 2018/109441 | (11) 3 555 887* |
| (21) <b>17816639.3</b><br>(87) WO 2018/108697 | (11) 3 555 557* | (21) <b>17816794.6</b><br>(87) WO 2018/109084 | (11) 3 555 736* | (21) <b>17817063.5</b><br>(87) WO 2018/109449 | (11) 3 555 514* |
| (21) <b>17816648.4</b><br>(87) WO 2018/108708 | (11) 3 555 706* | (21) <b>17816799.5</b><br>(87) WO 2018/109097 | (11) 3 555 093* | (21) <b>17817064.3</b><br>(87) WO 2018/109453 | (11) 3 555 856* |
| (21) <b>17816652.6</b><br>(87) WO 2018/114380 | (11) 3 554 293* | (21) <b>17816801.9</b><br>(87) WO 2018/109103 | (11) 3 554 887* | (21) <b>17817066.8</b><br>(87) WO 2018/109484 | (11) 3 555 073* |
| (21) <b>17816655.9</b><br>(87) WO 2018/108726 | (11) 3 554 242* | (21) <b>17816806.8</b><br>(87) WO 2018/109119 | (11) 3 556 079* | (21) <b>17817171.6</b><br>(87) WO 2018/109606 | (11) 3 555 697* |
| (21) <b>17816662.5</b><br>(87) WO 2018/108734 | (11) 3 555 928* | (21) <b>17816808.4</b><br>(87) WO 2018/109123 | (11) 3 555 248* | (21) <b>17817174.0</b><br>(87) WO 2018/109607 | (11) 3 555 064* |
| (21) <b>17816687.2</b><br>(87) WO 2018/108804 | (11) 3 554 324* | (21) <b>17816809.2</b><br>(87) WO 2018/109125 | (11) 3 555 249* | (21) <b>17817178.1</b><br>(87) WO 2018/109610 | (11) 3 555 683* |
| (21) <b>17816688.0</b><br>(87) WO 2018/108807 | (11) 3 554 323* | (21) <b>17816811.8</b><br>(87) WO 2018/109143 | (11) 3 555 885* | (21) <b>17817179.9</b><br>(87) WO 2018/104842 | (11) 3 554 741* |
| (21) <b>17816689.8</b><br>(87) WO 2018/108810 | (11) 3 555 258* | (21) <b>17816814.2</b><br>(87) WO 2018/109154 | (11) 3 554 463* | (21) <b>17817187.2</b><br>(87) WO 2018/109620 | (11) 3 555 300* |
| (21) <b>17816691.4</b><br>(87) WO 2018/108814 | (11) 3 554 321* | (21) <b>17816817.5</b><br>(87) WO 2018/109164 | (11) 3 554 559* | (21) <b>17817192.2</b><br>(87) WO 2018/109629 | (11) 3 555 707* |
| (21) <b>17816692.2</b><br>(87) WO 2018/108816 | (11) 3 555 543* | (21) <b>17816819.1</b><br>(87) WO 2018/114673 | (11) 3 555 245* | (21) <b>17817193.0</b><br>(87) WO 2018/109669 | (11) 3 554 360* |
| (21) <b>17816695.5</b><br>(87) WO 2018/108828 | (11) 3 555 895* | (21) <b>17816824.1</b><br>(87) WO 2018/109179 | (11) 3 555 496* | (21) <b>17817249.0</b><br>(87) WO 2018/111089 | (11) 3 555 371* |
| (21) <b>17816698.9</b><br>(87) WO 2018/108831 | (11) 3 555 540* | (21) <b>17816825.8</b><br>(87) WO 2018/109185 | (11) 3 556 001* | (21) <b>17817250.8</b><br>(87) WO 2018/111090 | (11) 3 555 372* |
| (21) <b>17816702.9</b><br>(87) WO 2018/114441 | (11) 3 554 294* | (21) <b>17816830.8</b><br>(87) WO 2018/109195 | (11) 3 554 971* | (21) <b>17817266.4</b><br>(87) WO 2018/111091 | (11) 3 554 816* |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17817267.2</b><br>(87) WO 2018/111092 | (11) 3 554 225* | (21) <b>17817720.0</b><br>(87) WO 2018/108933 | (11) 3 555 862* | (21) <b>17818101.2</b><br>(87) WO 2018/108972 | (11) 3 554 307* |
| (21) <b>17817268.0</b><br>(87) WO 2018/111093 | (11) 3 554 226* | (21) <b>17817726.7</b><br>(87) WO 2018/108985 | (11) 3 554 565* | (21) <b>17818105.3</b><br>(87) WO 2018/109026 | (11) 3 554 967* |
| (21) <b>17817269.8</b><br>(87) WO 2018/111094 | (11) 3 554 223* | (21) <b>17817733.3</b><br>(87) WO 2018/109075 | (11) 3 555 286* | (21) <b>17818115.2</b><br>(87) WO 2018/109147 | (11) 3 554 834* |
| (21) <b>17817302.7</b><br>(87) WO 2018/111101 | (11) 3 554 944* | (21) <b>17817736.6</b><br>(87) WO 2018/109104 | (11) 3 554 330* | (21) <b>17818127.7</b><br>(87) WO 2018/114811 | (11) 3 554 370* |
| (21) <b>17817307.6</b><br>(87) WO 2018/117930 | (11) 3 555 449* | (21) <b>17817737.4</b><br>(87) WO 2018/109114 | (11) 3 554 379* | (21) <b>17818130.1</b><br>(87) WO 2018/114837 | (11) 3 555 175* |
| (21) <b>17817325.8</b><br>(87) WO 2018/111466 | (11) 3 554 333* | (21) <b>17817738.2</b><br>(87) WO 2018/109127 | (11) 3 554 375* | (21) <b>17818135.0</b><br>(87) WO 2018/114957 | (11) 3 555 760* |
| (21) <b>17817377.9</b><br>(87) WO 2018/111494 | (11) 3 554 599* | (21) <b>17817783.8</b><br>(87) WO 2018/109300 | (11) 3 554 906* | (21) <b>17818191.3</b><br>(87) WO 2018/109273 | (11) 3 555 256* |
| (21) <b>17817402.5</b><br>(87) WO 2018/111505 | (11) 3 554 925* | (21) <b>17817809.1</b><br>(87) WO 2018/115624 | (11) 3 555 915* | (21) <b>17818192.1</b><br>(87) WO 2018/109276 | (11) 3 555 667* |
| (21) <b>17817440.5</b><br>(87) WO 2018/111516 | (11) 3 556 038* | (21) <b>17817810.9</b><br>(87) WO 2018/115625 | (11) 3 555 916* | (21) <b>17818200.2</b><br>(87) WO 2018/109424 | (11) 3 555 579* |
| (21) <b>17817466.0</b><br>(87) WO 2018/111519 | (11) 3 556 166* | (21) <b>17817815.8</b><br>(87) WO 2018/109331 | (11) 3 554 814* | (21) <b>17818221.8</b><br>(87) WO 2018/109462 | (11) 3 554 940* |
| (21) <b>17817485.0</b><br>(87) WO 2018/111526 | (11) 3 555 726* | (21) <b>17817830.7</b><br>(87) WO 2018/115814 | (11) 3 555 753* | (21) <b>17818222.6</b><br>(87) WO 2018/109467 | (11) 3 554 729* |
| (21) <b>17817530.3</b><br>(87) WO 2018/111551 | (11) 3 555 118* | (21) <b>17817832.3</b><br>(87) WO 2018/109470 | (11) 3 554 589* | (21) <b>17818223.4</b><br>(87) WO 2018/115815 | (11) 3 555 476* |
| (21) <b>17817549.3</b><br>(87) WO 2018/111559 | (11) 3 554 394* | (21) <b>17817833.1</b><br>(87) WO 2018/109471 | (11) 3 554 497* | (21) <b>17818225.9</b><br>(87) WO 2018/109478 | (11) 3 554 724* |
| (21) <b>17817550.1</b><br>(87) WO 2018/111560 | (11) 3 554 395* | (21) <b>17817837.2</b><br>(87) WO 2018/109474 | (11) 3 555 490* | (21) <b>17818229.1</b><br>(87) WO 2018/109480 | (11) 3 555 478* |
| (21) <b>17817553.5</b><br>(87) WO 2018/111561 | (11) 3 554 396* | (21) <b>17817839.8</b><br>(87) WO 2018/109485 | (11) 3 554 697* | (21) <b>17818233.3</b><br>(87) WO 2018/109489 | (11) 3 555 903* |
| (21) <b>17817554.3</b><br>(87) WO 2018/111562 | (11) 3 554 397* | (21) <b>17817841.4</b><br>(87) WO 2018/109493 | (11) 3 555 212* | (21) <b>17818235.8</b><br>(87) WO 2018/109498 | (11) 3 555 803* |
| (21) <b>17817555.0</b><br>(87) WO 2018/111563 | (11) 3 554 398* | (21) <b>17817844.8</b><br>(87) WO 2018/109497 | (11) 3 555 596* | (21) <b>17818236.6</b><br>(87) WO 2018/109499 | (11) 3 555 854* |
| (21) <b>17817604.6</b><br>(87) WO 2018/111591 | (11) 3 555 955* | (21) <b>17817848.9</b><br>(87) WO 2018/109504 | (11) 3 555 052* | (21) <b>17818239.0</b><br>(87) WO 2018/115833 | (11) 3 555 537* |
| (21) <b>17817623.6</b><br>(87) WO 2018/111642 | (11) 3 555 971* | (21) <b>17817861.2</b><br>(87) WO 2018/115856 | (11) 3 554 247* | (21) <b>17818294.5</b><br>(87) WO 2018/109617 | (11) 3 555 170* |
| (21) <b>17817631.9</b><br>(87) WO 2018/111669 | (11) 3 554 764* | (21) <b>17817886.9</b><br>(87) WO 2018/109598 | (11) 3 555 795* | (21) <b>17818298.6</b><br>(87) WO 2018/109639 | (11) 3 555 233* |
| (21) <b>17817632.7</b><br>(87) WO 2018/118444 | (11) 3 555 054* | (21) <b>17817905.7</b><br>(87) WO 2018/109737 | (11) 3 555 577* | (21) <b>17818299.4</b><br>(87) WO 2018/109640 | (11) 3 554 337* |
| (21) <b>17817635.0</b><br>(87) WO 2018/111684 | (11) 3 555 904* | (21) <b>17817920.6</b><br>(87) WO 2018/111095 | (11) 3 554 224* | (21) <b>17818302.6</b><br>(87) WO 2018/109643 | (11) 3 555 078* |
| (21) <b>17817698.8</b><br>(87) WO 2018/108643 | (11) 3 555 651* | (21) <b>17817935.4</b><br>(87) WO 2018/111180 | (11) 3 554 228* | (21) <b>17818303.4</b><br>(87) WO 2018/109646 | (11) 3 555 104* |
| (21) <b>17817702.8</b><br>(87) WO 2018/108695 | (11) 3 555 053* | (21) <b>17818040.2</b><br>(87) WO 2018/108223 | (11) 3 555 423* | (21) <b>17818304.2</b><br>(87) WO 2018/109647 | (11) 3 555 088* |
| (21) <b>17817711.9</b><br>(87) WO 2018/108843 | (11) 3 555 453* | (21) <b>17818045.1</b><br>(87) WO 2018/114037 | (11) 3 555 996* | (21) <b>17818329.9</b><br>(87) WO 2018/111182 | (11) 3 555 935* |
| (21) <b>17817713.5</b><br>(87) WO 2018/108879 | (11) 3 554 524* | (21) <b>17818069.1</b><br>(87) WO 2018/108571 | (11) 3 554 714* | (21) <b>17818330.7</b><br>(87) WO 2018/111184 | (11) 3 554 227* |
| (21) <b>17817716.8</b><br>(87) WO 2018/108892 | (11) 3 554 448* | (21) <b>17818079.0</b><br>(87) WO 2018/114334 | (11) 3 554 427* | (21) <b>17818341.4</b><br>(87) WO 2018/111486 | (11) 3 556 124* |
| (21) <b>17817718.4</b><br>(87) WO 2018/108907 | (11) 3 556 049* | (21) <b>17818091.5</b><br>(87) WO 2018/108842 | (11) 3 554 432* | (21) <b>17818352.1</b><br>(87) WO 2018/111498 | (11) 3 556 153* |
| (21) <b>17817719.2</b><br>(87) WO 2018/108914 | (11) 3 555 602* | (21) <b>17818098.0</b><br>(87) WO 2018/108952 | (11) 3 554 633* | (21) <b>17818386.9</b><br>(87) WO 2018/111586 | (11) 3 555 421* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17818393.5</b><br>(87) WO 2018/118418 | (11) 3 555 786* | (21) <b>17818625.0</b><br>(87) WO 2018/116038 | (11) 3 555 494* | (21) <b>17821597.6</b><br>(87) WO 2018/114933 | (11) 3 555 112* |
| (21) <b>17818399.2</b><br>(87) WO 2018/111637 | (11) 3 555 169* | (21) <b>17818632.6</b><br>(87) WO 2018/109648 | (11) 3 555 068* | (21) <b>17821603.2</b><br>(87) WO 2018/114964 | (11) 3 555 860* |
| (21) <b>17818404.0</b><br>(87) WO 2018/111653 | (11) 3 554 773* | (21) <b>17818633.4</b><br>(87) WO 2018/109649 | (11) 3 555 082* | (21) <b>17821606.5</b><br>(87) WO 2018/114968 | (11) 3 555 984* |
| (21) <b>17818445.3</b><br>(87) WO 2018/114280 | (11) 3 555 000* | (21) <b>17818702.7</b><br>(87) WO 2018/118411 | (11) 3 554 410* | (21) <b>17821607.3</b><br>(87) WO 2018/114978 | (11) 3 555 474* |
| (21) <b>17818447.9</b><br>(87) WO 2018/114281 | (11) 3 555 575* | (21) <b>17818705.0</b><br>(87) WO 2018/111638 | (11) 3 555 151* | (21) <b>17821617.2</b><br>(87) WO 2018/115032 | (11) 3 555 642* |
| (21) <b>17818463.6</b><br>(87) WO 2018/108613 | (11) 3 554 683* | (21) <b>17821468.0</b><br>(87) WO 2018/108315 | (11) 3 554 829* | (21) <b>17821679.2</b><br>(87) WO 2018/109313 | (11) 3 555 659* |
| (21) <b>17818476.8</b><br>(87) WO 2018/108709 | (11) 3 555 689* | (21) <b>17821491.2</b><br>(87) WO 2018/108604 | (11) 3 555 346* | (21) <b>17821680.0</b><br>(87) WO 2018/109314 | (11) 3 555 611* |
| (21) <b>17818480.0</b><br>(87) WO 2018/108718 | (11) 3 554 407* | (21) <b>17821500.0</b><br>(87) WO 2018/108653 | (11) 3 555 337* | (21) <b>17821684.2</b><br>(87) WO 2018/109316 | (11) 3 555 328* |
| (21) <b>17818491.7</b><br>(87) WO 2018/108742 | (11) 3 554 380* | (21) <b>17821501.8</b><br>(87) WO 2018/108656 | (11) 3 555 411* | (21) <b>17821689.1</b><br>(87) WO 2018/109321 | (11) 3 554 720* |
| (21) <b>17818492.5</b><br>(87) WO 2018/108744 | (11) 3 555 690* | (21) <b>17821513.3</b><br>(87) WO 2018/108767 | (11) 3 555 228* | (21) <b>17821699.0</b><br>(87) WO 2018/109336 | (11) 3 554 862* |
| (21) <b>17818494.1</b><br>(87) WO 2018/108785 | (11) 3 554 573* | (21) <b>17821515.8</b><br>(87) WO 2018/108776 | (11) 3 554 825* | (21) <b>17821706.3</b><br>(87) WO 2018/109340 | (11) 3 555 403* |
| (21) <b>17818511.2</b><br>(87) WO 2018/109020 | (11) 3 554 981* | (21) <b>17821516.6</b><br>(87) WO 2018/108801 | (11) 3 555 326* | (21) <b>17821707.1</b><br>(87) WO 2018/109341 | (11) 3 554 426* |
| (21) <b>17818512.0</b><br>(87) WO 2018/109021 | (11) 3 554 306* | (21) <b>17821518.2</b><br>(87) WO 2018/108825 | (11) 3 554 706* | (21) <b>17821761.8</b><br>(87) WO 2018/111571 | (11) 3 556 035* |
| (21) <b>17818514.6</b><br>(87) WO 2018/109039 | (11) 3 554 920* | (21) <b>17821521.6</b><br>(87) WO 2018/108848 | (11) 3 555 859* | (21) <b>17821768.3</b><br>(87) WO 2018/111773 | (11) 3 554 849* |
| (21) <b>17818515.3</b><br>(87) WO 2018/109042 | (11) 3 554 528* | (21) <b>17821526.5</b><br>(87) WO 2018/114467 | (11) 3 555 362* | (21) <b>17821802.0</b><br>(87) WO 2018/108560 | (11) 3 554 982* |
| (21) <b>17818517.9</b><br>(87) WO 2018/109073 | (11) 3 554 421* | (21) <b>17821530.7</b><br>(87) WO 2018/108969 | (11) 3 555 074* | (21) <b>17821813.7</b><br>(87) WO 2018/108581 | (11) 3 555 942* |
| (21) <b>17818519.5</b><br>(87) WO 2018/109087 | (11) 3 554 283* | (21) <b>17821533.1</b><br>(87) WO 2018/108978 | (11) 3 554 722* | (21) <b>17821825.1</b><br>(87) WO 2018/114341 | (11) 3 555 720* |
| (21) <b>17818526.0</b><br>(87) WO 2018/109112 | (11) 3 554 828* | (21) <b>17821535.6</b><br>(87) WO 2018/109012 | (11) 3 555 495* | (21) <b>17821829.3</b><br>(87) WO 2018/108696 | (11) 3 554 717* |
| (21) <b>17818527.8</b><br>(87) WO 2018/109118 | (11) 3 554 786* | (21) <b>17821537.2</b><br>(87) WO 2018/109028 | (11) 3 555 650* | (21) <b>17821838.4</b><br>(87) WO 2018/108719 | (11) 3 554 408* |
| (21) <b>17818529.4</b><br>(87) WO 2018/114637 | (11) 3 554 574* | (21) <b>17821543.0</b><br>(87) WO 2018/109078 | (11) 3 555 619* | (21) <b>17821839.2</b><br>(87) WO 2018/108723 | (11) 3 555 653* |
| (21) <b>17818530.2</b><br>(87) WO 2018/109148 | (11) 3 554 464* | (21) <b>17821550.5</b><br>(87) WO 2018/109178 | (11) 3 554 374* | (21) <b>17821840.0</b><br>(87) WO 2018/108730 | (11) 3 555 098* |
| (21) <b>17818536.9</b><br>(87) WO 2018/109165 | (11) 3 554 968* | (21) <b>17821551.3</b><br>(87) WO 2018/109216 | (11) 3 554 461* | (21) <b>17821848.3</b><br>(87) WO 2018/108806 | (11) 3 554 974* |
| (21) <b>17818542.7</b><br>(87) WO 2018/114698 | (11) 3 555 458* | (21) <b>17821552.1</b><br>(87) WO 2018/114722 | (11) 3 555 973* | (21) <b>17821849.1</b><br>(87) WO 2018/114437 | (11) 3 554 799* |
| (21) <b>17818543.5</b><br>(87) WO 2018/109184 | (11) 3 555 259* | (21) <b>17821561.2</b><br>(87) WO 2018/114777 | (11) 3 554 689* | (21) <b>17821855.8</b><br>(87) WO 2018/108896 | (11) 3 555 114* |
| (21) <b>17818544.3</b><br>(87) WO 2018/109187 | (11) 3 554 634* | (21) <b>17821566.1</b><br>(87) WO 2018/114791 | (11) 3 555 083* | (21) <b>17821857.4</b><br>(87) WO 2018/108925 | (11) 3 555 045* |
| (21) <b>17818545.0</b><br>(87) WO 2018/109218 | (11) 3 555 560* | (21) <b>17821570.3</b><br>(87) WO 2018/114835 | (11) 3 555 210* | (21) <b>17821862.4</b><br>(87) WO 2018/108982 | (11) 3 555 549* |
| (21) <b>17818607.8</b><br>(87) WO 2018/109457 | (11) 3 554 243* | (21) <b>17821574.5</b><br>(87) WO 2018/114842 | (11) 3 554 888* | (21) <b>17821863.2</b><br>(87) WO 2018/109010 | (11) 3 556 045* |
| (21) <b>17818612.8</b><br>(87) WO 2018/115858 | (11) 3 554 339* | (21) <b>17821582.8</b><br>(87) WO 2018/114858 | (11) 3 554 378* | (21) <b>17821866.5</b><br>(87) WO 2018/109059 | (11) 3 554 265* |
| (21) <b>17818623.5</b><br>(87) WO 2018/116035 | (11) 3 555 493* | (21) <b>17821593.5</b><br>(87) WO 2018/114914 | (11) 3 555 029* | (21) <b>17821867.3</b><br>(87) WO 2018/114584 | (11) 3 555 102* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17821868.1</b><br>(87) WO 2018/114615 | (11) 3 555 436* | (21) <b>17822133.9</b><br>(87) WO 2018/108318 | (11) 3 554 846* | (21) <b>17822392.1</b><br>(87) WO 2018/109337 | (11) 3 555 144* |
| (21) <b>17821869.9</b><br>(87) WO 2018/109142 | (11) 3 555 679* | (21) <b>17822149.5</b><br>(87) WO 2018/108494 | (11) 3 556 093* | (21) <b>17822393.9</b><br>(87) WO 2018/115631 | (11) 3 554 850* |
| (21) <b>17821873.1</b><br>(87) WO 2018/109211 | (11) 3 554 866* | (21) <b>17822176.8</b><br>(87) WO 2018/108607 | (11) 3 554 400* | (21) <b>17822396.2</b><br>(87) WO 2018/109349 | (11) 3 554 778* |
| (21) <b>17821879.8</b><br>(87) WO 2018/114915 | (11) 3 554 791* | (21) <b>17822191.7</b><br>(87) WO 2018/108715 | (11) 3 554 648* | (21) <b>17822397.0</b><br>(87) WO 2018/109351 | (11) 3 555 652* |
| (21) <b>17821964.8</b><br>(87) WO 2018/115574 | (11) 3 555 240* | (21) <b>17822202.2</b><br>(87) WO 2018/108866 | (11) 3 555 174* | (21) <b>17822398.8</b><br>(87) WO 2018/109352 | (11) 3 555 544* |
| (21) <b>17821965.5</b><br>(87) WO 2018/115575 | (11) 3 555 241* | (21) <b>17822214.7</b><br>(87) WO 2018/108924 | (11) 3 554 392* | (21) <b>17822399.6</b><br>(87) WO 2018/109353 | (11) 3 554 458* |
| (21) <b>17821966.3</b><br>(87) WO 2018/109278 | (11) 3 555 237* | (21) <b>17822215.4</b><br>(87) WO 2018/114497 | (11) 3 556 009* | (21) <b>17822400.2</b><br>(87) WO 2018/109354 | (11) 3 554 462* |
| (21) <b>17821979.6</b><br>(87) WO 2018/109350 | (11) 3 555 594* | (21) <b>17822217.0</b><br>(87) WO 2018/108976 | (11) 3 554 282* | (21) <b>17822405.1</b><br>(87) WO 2018/109374 | (11) 3 555 428* |
| (21) <b>17821984.6</b><br>(87) WO 2018/109371 | (11) 3 555 412* | (21) <b>17822220.4</b><br>(87) WO 2018/108992 | (11) 3 554 241* | (21) <b>17822407.7</b><br>(87) WO 2018/115640 | (11) 3 555 612* |
| (21) <b>17821986.1</b><br>(87) WO 2018/109375 | (11) 3 554 826* | (21) <b>17822227.9</b><br>(87) WO 2018/109053 | (11) 3 555 059* | (21) <b>17822409.3</b><br>(87) WO 2018/115641 | (11) 3 555 829* |
| (21) <b>17821987.9</b><br>(87) WO 2018/109378 | (11) 3 555 004* | (21) <b>17822230.3</b><br>(87) WO 2018/109062 | (11) 3 554 239* | (21) <b>17822413.5</b><br>(87) WO 2018/109387 | (11) 3 556 006* |
| (21) <b>17821989.5</b><br>(87) WO 2018/109379 | (11) 3 554 428* | (21) <b>17822234.5</b><br>(87) WO 2018/109079 | (11) 3 554 286* | (21) <b>17822414.3</b><br>(87) WO 2018/109388 | (11) 3 554 992* |
| (21) <b>17821990.3</b><br>(87) WO 2018/109380 | (11) 3 555 892* | (21) <b>17822240.2</b><br>(87) WO 2018/109100 | (11) 3 555 461* | (21) <b>17822415.0</b><br>(87) WO 2018/115642 | (11) 3 554 663* |
| (21) <b>17821991.1</b><br>(87) WO 2018/109382 | (11) 3 555 158* | (21) <b>17822241.0</b><br>(87) WO 2018/109113 | (11) 3 555 003* | (21) <b>17822417.6</b><br>(87) WO 2018/109391 | (11) 3 555 202* |
| (21) <b>17821992.9</b><br>(87) WO 2018/109384 | (11) 3 555 566* | (21) <b>17822242.8</b><br>(87) WO 2018/114629 | (11) 3 554 381* | (21) <b>17822418.4</b><br>(87) WO 2018/109393 | (11) 3 554 857* |
| (21) <b>17821993.7</b><br>(87) WO 2018/109386 | (11) 3 554 872* | (21) <b>17822243.6</b><br>(87) WO 2018/109128 | (11) 3 555 250* | (21) <b>17822419.2</b><br>(87) WO 2018/109394 | (11) 3 554 858* |
| (21) <b>17821995.2</b><br>(87) WO 2018/109392 | (11) 3 554 817* | (21) <b>17822244.4</b><br>(87) WO 2018/109139 | (11) 3 554 409* | (21) <b>17822421.8</b><br>(87) WO 2018/109400 | (11) 3 555 152* |
| (21) <b>17821998.6</b><br>(87) WO 2018/109397 | (11) 3 555 143* | (21) <b>17822248.5</b><br>(87) WO 2018/114670 | (11) 3 555 075* | (21) <b>17822423.4</b><br>(87) WO 2018/109401 | (11) 3 555 452* |
| (21) <b>17822001.8</b><br>(87) WO 2018/109399 | (11) 3 555 384* | (21) <b>17822255.0</b><br>(87) WO 2018/114817 | (11) 3 556 183* | (21) <b>17822424.2</b><br>(87) WO 2018/109402 | (11) 3 555 963* |
| (21) <b>17822003.4</b><br>(87) WO 2018/109403 | (11) 3 555 716* | (21) <b>17822256.8</b><br>(87) WO 2018/109230 | (11) 3 554 251* | (21) <b>17822430.9</b><br>(87) WO 2018/109492 | (11) 3 555 696* |
| (21) <b>17822005.9</b><br>(87) WO 2018/109404 | (11) 3 555 899* | (21) <b>17822259.2</b><br>(87) WO 2018/114898 | (11) 3 555 367* | (21) <b>17822449.9</b><br>(87) WO 2018/109592 | (11) 3 555 389* |
| (21) <b>17822030.7</b><br>(87) WO 2018/116067 | (11) 3 555 222* | (21) <b>17822260.0</b><br>(87) WO 2018/114904 | (11) 3 555 400* | (21) <b>17822456.4</b><br>(87) WO 2018/109612 | (11) 3 556 063* |
| (21) <b>17822036.4</b><br>(87) WO 2018/109765 | (11) 3 554 252* | (21) <b>17822262.6</b><br>(87) WO 2018/114969 | (11) 3 555 451* | (21) <b>17822458.0</b><br>(87) WO 2018/116050 | (11) 3 556 179* |
| (21) <b>17822043.0</b><br>(87) WO 2018/110684 | (11) 3 555 201* | (21) <b>17822358.2</b><br>(87) WO 2018/109279 | (11) 3 555 364* | (21) <b>17822459.8</b><br>(87) WO 2018/116053 | (11) 3 556 180* |
| (21) <b>17822044.8</b><br>(87) WO 2018/117009 | (11) 3 554 854* | (21) <b>17822374.9</b><br>(87) WO 2018/109323 | (11) 3 554 852* | (21) <b>17822460.6</b><br>(87) WO 2018/116055 | (11) 3 556 181* |
| (21) <b>17822049.7</b><br>(87) WO 2018/111103 | (11) 3 555 414* | (21) <b>17822375.6</b><br>(87) WO 2018/109324 | (11) 3 554 853* | (21) <b>17822464.8</b><br>(87) WO 2018/109684 | (11) 3 555 373* |
| (21) <b>17822050.5</b><br>(87) WO 2018/111105 | (11) 3 555 804* | (21) <b>17822376.4</b><br>(87) WO 2018/109325 | (11) 3 555 359* | (21) <b>17822484.6</b><br>(87) WO 2018/117823 | (11) 3 555 531* |
| (21) <b>17822122.2</b><br>(87) WO 2018/112488 | (11) 3 554 657* | (21) <b>17822385.5</b><br>(87) WO 2018/109329 | (11) 3 554 423* | (21) <b>17822496.0</b><br>(87) WO 2018/118293 | (11) 3 555 232* |
| (21) <b>17822123.0</b><br>(87) WO 2018/112489 | (11) 3 554 656* | (21) <b>17822391.3</b><br>(87) WO 2018/109335 | (11) 3 555 109* | (21) <b>17822521.5</b><br>(87) WO 2018/111755 | (11) 3 554 430* |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17822528.0</b><br>(87) WO 2018/111963 | (11) 3 555 032* | (21) <b>17822727.8</b><br>(87) WO 2018/109377 | (11) 3 556 130* | (21) <b>17822962.1</b><br>(87) WO 2018/111952 | (11) 3 554 469* |
| (21) <b>17822531.4</b><br>(87) WO 2018/112060 | (11) 3 554 244* | (21) <b>17822730.2</b><br>(87) WO 2018/109431 | (11) 3 554 319* | (21) <b>17822963.9</b><br>(87) WO 2018/111954 | (11) 3 555 009* |
| (21) <b>17822532.2</b><br>(87) WO 2018/112085 | (11) 3 554 635* | (21) <b>17822738.5</b><br>(87) WO 2018/109454 | (11) 3 555 287* | (21) <b>17822964.7</b><br>(87) WO 2018/111960 | (11) 3 555 033* |
| (21) <b>17822534.8</b><br>(87) WO 2018/112097 | (11) 3 554 770* | (21) <b>17822793.0</b><br>(87) WO 2018/110575 | (11) 3 555 805* | (21) <b>17822965.4</b><br>(87) WO 2018/111961 | (11) 3 554 450* |
| (21) <b>17822541.3</b><br>(87) WO 2018/107256 | (11) 3 554 878* | (21) <b>17822862.3</b><br>(87) WO 2018/111677 | (11) 3 555 505* | (21) <b>17822967.0</b><br>(87) WO 2018/111985 | (11) 3 555 477* |
| (21) <b>17822542.1</b><br>(87) WO 2018/107257 | (11) 3 554 877* | (21) <b>17822873.0</b><br>(87) WO 2018/111696 | (11) 3 555 767* | (21) <b>17822968.8</b><br>(87) WO 2018/111986 | (11) 3 555 479* |
| (21) <b>17822543.9</b><br>(87) WO 2018/107258 | (11) 3 554 876* | (21) <b>17822882.1</b><br>(87) WO 2018/111707 | (11) 3 555 105* | (21) <b>17822970.4</b><br>(87) WO 2018/112003 | (11) 3 556 173* |
| (21) <b>17822560.3</b><br>(87) WO 2018/108583 | (11) 3 555 687* | (21) <b>17822884.7</b><br>(87) WO 2018/111709 | (11) 3 554 585* | (21) <b>17822977.9</b><br>(87) WO 2018/112031 | (11) 3 554 623* |
| (21) <b>17822564.5</b><br>(87) WO 2018/108595 | (11) 3 555 322* | (21) <b>17822890.4</b><br>(87) WO 2018/118462 | (11) 3 554 297* | (21) <b>17822978.7</b><br>(87) WO 2018/118581 | (11) 3 554 438* |
| (21) <b>17822566.0</b><br>(87) WO 2018/108599 | (11) 3 555 197* | (21) <b>17822900.1</b><br>(87) WO 2018/111726 | (11) 3 555 246* | (21) <b>17822981.1</b><br>(87) WO 2018/112058 | (11) 3 554 624* |
| (21) <b>17822572.8</b><br>(87) WO 2018/108605 | (11) 3 554 667* | (21) <b>17822905.0</b><br>(87) WO 2018/111732 | (11) 3 555 678* | (21) <b>17822982.9</b><br>(87) WO 2018/112068 | (11) 3 554 611* |
| (21) <b>17822579.3</b><br>(87) WO 2018/108644 | (11) 3 555 889* | (21) <b>17822911.8</b><br>(87) WO 2018/111750 | (11) 3 555 159* | (21) <b>17822984.5</b><br>(87) WO 2018/112081 | (11) 3 555 080* |
| (21) <b>17822588.4</b><br>(87) WO 2018/108791 | (11) 3 555 089* | (21) <b>17822913.4</b><br>(87) WO 2018/118477 | (11) 3 555 243* | (21) <b>17822985.2</b><br>(87) WO 2018/112083 | (11) 3 555 084* |
| (21) <b>17822593.4</b><br>(87) WO 2018/108808 | (11) 3 554 326* | (21) <b>17822918.3</b><br>(87) WO 2018/111776 | (11) 3 554 590* | (21) <b>17822986.0</b><br>(87) WO 2018/112084 | (11) 3 555 106* |
| (21) <b>17822594.2</b><br>(87) WO 2018/108815 | (11) 3 554 758* | (21) <b>17822919.1</b><br>(87) WO 2018/111787 | (11) 3 555 111* | (21) <b>17822987.8</b><br>(87) WO 2018/112086 | (11) 3 555 085* |
| (21) <b>17822597.5</b><br>(87) WO 2018/108840 | (11) 3 555 924* | (21) <b>17822921.7</b><br>(87) WO 2018/111791 | (11) 3 554 591* | (21) <b>17822988.6</b><br>(87) WO 2018/112092 | (11) 3 554 997* |
| (21) <b>17822600.7</b><br>(87) WO 2018/108853 | (11) 3 555 893* | (21) <b>17822922.5</b><br>(87) WO 2018/111795 | (11) 3 554 488* | (21) <b>17822989.4</b><br>(87) WO 2018/112094 | (11) 3 555 086* |
| (21) <b>17822602.3</b><br>(87) WO 2018/108858 | (11) 3 555 402* | (21) <b>17822923.3</b><br>(87) WO 2018/111796 | (11) 3 554 610* | (21) <b>17822994.4</b><br>(87) WO 2018/112140 | (11) 3 555 066* |
| (21) <b>17822604.9</b><br>(87) WO 2018/108861 | (11) 3 554 802* | (21) <b>17822924.1</b><br>(87) WO 2018/111797 | (11) 3 554 592* | (21) <b>17822995.1</b><br>(87) WO 2018/112144 | (11) 3 554 440* |
| (21) <b>17822608.0</b><br>(87) WO 2018/108903 | (11) 3 555 608* | (21) <b>17822927.4</b><br>(87) WO 2018/111803 | (11) 3 555 065* | (21) <b>17822996.9</b><br>(87) WO 2018/112146 | (11) 3 554 441* |
| (21) <b>17822609.8</b><br>(87) WO 2018/108912 | (11) 3 555 848* | (21) <b>17822929.0</b><br>(87) WO 2018/111806 | (11) 3 555 162* | (21) <b>17822997.7</b><br>(87) WO 2018/112150 | (11) 3 555 440* |
| (21) <b>17822613.0</b><br>(87) WO 2018/114492 | (11) 3 555 874* | (21) <b>17822932.4</b><br>(87) WO 2018/111814 | (11) 3 554 593* | (21) <b>17822998.5</b><br>(87) WO 2018/112158 | (11) 3 556 065* |
| (21) <b>17822627.0</b><br>(87) WO 2018/114617 | (11) 3 556 145* | (21) <b>17822933.2</b><br>(87) WO 2018/111815 | (11) 3 554 594* | (21) <b>17823002.5</b><br>(87) WO 2018/112258 | (11) 3 554 507* |
| (21) <b>17822628.8</b><br>(87) WO 2018/114620 | (11) 3 554 700* | (21) <b>17822934.0</b><br>(87) WO 2018/111816 | (11) 3 554 595* | (21) <b>17823012.4</b><br>(87) WO 2018/112491 | (11) 3 554 658* |
| (21) <b>17822629.6</b><br>(87) WO 2018/114625 | (11) 3 554 701* | (21) <b>17822938.1</b><br>(87) WO 2018/118514 | (11) 3 554 443* | (21) <b>17823060.3</b><br>(87) WO 2018/108818 | (11) 3 555 390* |
| (21) <b>17822633.8</b><br>(87) WO 2018/109155 | (11) 3 554 500* | (21) <b>17822943.1</b><br>(87) WO 2018/111848 | (11) 3 555 968* | (21) <b>17823061.1</b><br>(87) WO 2018/108824 | (11) 3 554 768* |
| (21) <b>17822639.5</b><br>(87) WO 2018/114685 | (11) 3 555 977* | (21) <b>17822948.0</b><br>(87) WO 2018/111873 | (11) 3 554 329* | (21) <b>17823066.0</b><br>(87) WO 2018/108993 | (11) 3 554 367* |
| (21) <b>17822654.4</b><br>(87) WO 2018/114936 | (11) 3 555 991* | (21) <b>17822951.4</b><br>(87) WO 2018/111898 | (11) 3 554 570* | (21) <b>17823067.8</b><br>(87) WO 2018/108998 | (11) 3 555 044* |
| (21) <b>17822656.9</b><br>(87) WO 2018/114983 | (11) 3 555 320* | (21) <b>17822957.1</b><br>(87) WO 2018/111950 | (11) 3 554 654* | (21) <b>17823068.6</b><br>(87) WO 2018/109000 | (11) 3 555 321* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17823073.6</b><br>(87) WO 2018/109094 | (11) 3 554 881* | (21) <b>17823305.2</b><br>(87) WO 2018/111877 | (11) 3 555 866* | (21) <b>17825335.7</b><br>(87) WO 2018/111786 | (11) 3 555 861* |
| (21) <b>17823081.9</b><br>(87) WO 2018/109124 | (11) 3 556 190* | (21) <b>17823307.8</b><br>(87) WO 2018/111891 | (11) 3 554 270* | (21) <b>17825340.7</b><br>(87) WO 2018/111874 | (11) 3 555 819* |
| (21) <b>17823082.7</b><br>(87) WO 2018/109130 | (11) 3 555 398* | (21) <b>17823312.8</b><br>(87) WO 2018/118554 | (11) 3 554 678* | (21) <b>17825345.6</b><br>(87) WO 2018/111987 | (11) 3 556 081* |
| (21) <b>17823084.3</b><br>(87) WO 2018/109141 | (11) 3 555 462* | (21) <b>17823313.6</b><br>(87) WO 2018/111979 | (11) 3 555 788* | (21) <b>17825351.4</b><br>(87) WO 2018/112145 | (11) 3 554 668* |
| (21) <b>17823089.2</b><br>(87) WO 2018/109174 | (11) 3 555 131* | (21) <b>17823317.7</b><br>(87) WO 2018/112034 | (11) 3 554 429* | (21) <b>17825389.4</b><br>(87) WO 2018/108578 | (11) 3 556 103* |
| (21) <b>17823090.0</b><br>(87) WO 2018/114776 | (11) 3 554 495* | (21) <b>17823319.3</b><br>(87) WO 2018/112051 | (11) 3 554 536* | (21) <b>17825397.7</b><br>(87) WO 2018/108642 | (11) 3 554 325* |
| (21) <b>17823091.8</b><br>(87) WO 2018/114834 | (11) 3 554 248* | (21) <b>17823320.1</b><br>(87) WO 2018/112075 | (11) 3 556 072* | (21) <b>17825405.8</b><br>(87) WO 2018/108710 | (11) 3 555 584* |
| (21) <b>17823092.6</b><br>(87) WO 2018/114845 | (11) 3 555 335* | (21) <b>17823321.9</b><br>(87) WO 2018/112076 | (11) 3 556 073* | (21) <b>17825414.0</b><br>(87) WO 2018/114412 | (11) 3 555 721* |
| (21) <b>17823093.4</b><br>(87) WO 2018/109235 | (11) 3 555 006* | (21) <b>17823322.7</b><br>(87) WO 2018/112102 | (11) 3 554 771* | (21) <b>17825415.7</b><br>(87) WO 2018/108811 | (11) 3 554 994* |
| (21) <b>17823224.5</b><br>(87) WO 2018/109698 | (11) 3 556 010* | (21) <b>17823323.5</b><br>(87) WO 2018/112108 | (11) 3 554 550* | (21) <b>17825417.3</b><br>(87) WO 2018/108830 | (11) 3 554 235* |
| (21) <b>17823225.2</b><br>(87) WO 2018/109700 | (11) 3 554 513* | (21) <b>17825130.2</b><br>(87) WO 2018/108655 | (11) 3 555 160* | (21) <b>17825419.9</b><br>(87) WO 2018/108856 | (11) 3 555 023* |
| (21) <b>17823226.0</b><br>(87) WO 2018/109709 | (11) 3 554 622* | (21) <b>17825147.6</b><br>(87) WO 2018/108759 | (11) 3 555 620* | (21) <b>17825420.7</b><br>(87) WO 2018/108867 | (11) 3 555 722* |
| (21) <b>17823234.4</b><br>(87) WO 2018/110311 | (11) 3 554 468* | (21) <b>17825148.4</b><br>(87) WO 2018/108766 | (11) 3 555 139* | (21) <b>17825423.1</b><br>(87) WO 2018/108887 | (11) 3 555 457* |
| (21) <b>17823238.5</b><br>(87) WO 2018/111102 | (11) 3 554 219* | (21) <b>17825151.8</b><br>(87) WO 2018/108821 | (11) 3 554 341* | (21) <b>17825425.6</b><br>(87) WO 2018/108917 | (11) 3 555 149* |
| (21) <b>17823270.8</b><br>(87) WO 2018/111673 | (11) 3 555 506* | (21) <b>17825157.5</b><br>(87) WO 2018/108915 | (11) 3 556 050* | (21) <b>17825431.4</b><br>(87) WO 2018/108960 | (11) 3 554 491* |
| (21) <b>17823271.6</b><br>(87) WO 2018/111675 | (11) 3 555 507* | (21) <b>17825167.4</b><br>(87) WO 2018/114531 | (11) 3 555 572* | (21) <b>17825440.5</b><br>(87) WO 2018/109035 | (11) 3 555 811* |
| (21) <b>17823272.4</b><br>(87) WO 2018/111676 | (11) 3 554 647* | (21) <b>17825168.2</b><br>(87) WO 2018/109016 | (11) 3 555 465* | (21) <b>17825444.7</b><br>(87) WO 2018/114574 | (11) 3 556 046* |
| (21) <b>17823273.2</b><br>(87) WO 2018/111679 | (11) 3 555 508* | (21) <b>17825169.0</b><br>(87) WO 2018/109022 | (11) 3 554 603* | (21) <b>17825447.0</b><br>(87) WO 2018/109088 | (11) 3 555 103* |
| (21) <b>17823277.3</b><br>(87) WO 2018/111695 | (11) 3 555 768* | (21) <b>17825170.8</b><br>(87) WO 2018/109033 | (11) 3 554 604* | (21) <b>17825449.6</b><br>(87) WO 2018/109090 | (11) 3 554 316* |
| (21) <b>17823278.1</b><br>(87) WO 2018/111698 | (11) 3 556 080* | (21) <b>17825175.7</b><br>(87) WO 2018/114551 | (11) 3 555 163* | (21) <b>17825451.2</b><br>(87) WO 2018/114602 | (11) 3 556 108* |
| (21) <b>17823279.9</b><br>(87) WO 2018/111699 | (11) 3 555 769* | (21) <b>17825183.1</b><br>(87) WO 2018/109168 | (11) 3 555 122* | (21) <b>17825453.8</b><br>(87) WO 2018/109102 | (11) 3 555 306* |
| (21) <b>17823280.7</b><br>(87) WO 2018/111700 | (11) 3 555 770* | (21) <b>17825195.5</b><br>(87) WO 2018/114820 | (11) 3 555 166* | (21) <b>17825456.1</b><br>(87) WO 2018/109126 | (11) 3 555 251* |
| (21) <b>17823281.5</b><br>(87) WO 2018/111702 | (11) 3 555 763* | (21) <b>17825278.9</b><br>(87) WO 2018/109442 | (11) 3 556 127* | (21) <b>17825457.9</b><br>(87) WO 2018/109131 | (11) 3 554 483* |
| (21) <b>17823282.3</b><br>(87) WO 2018/111703 | (11) 3 555 764* | (21) <b>17825281.3</b><br>(87) WO 2018/109494 | (11) 3 554 607* | (21) <b>17825458.7</b><br>(87) WO 2018/109132 | (11) 3 554 304* |
| (21) <b>17823292.2</b><br>(87) WO 2018/111754 | (11) 3 554 340* | (21) <b>17825297.9</b><br>(87) WO 2018/109696 | (11) 3 554 295* | (21) <b>17825464.5</b><br>(87) WO 2018/109163 | (11) 3 555 268* |
| (21) <b>17823295.5</b><br>(87) WO 2018/111770 | (11) 3 555 771* | (21) <b>17825302.7</b><br>(87) WO 2018/110571 | (11) 3 555 917* | (21) <b>17825465.2</b><br>(87) WO 2018/109166 | (11) 3 554 361* |
| (21) <b>17823297.1</b><br>(87) WO 2018/118491 | (11) 3 556 168* | (21) <b>17825326.6</b><br>(87) WO 2018/111691 | (11) 3 555 864* | (21) <b>17825466.0</b><br>(87) WO 2018/109167 | (11) 3 555 269* |
| (21) <b>17823300.3</b><br>(87) WO 2018/111792 | (11) 3 555 295* | (21) <b>17825327.4</b><br>(87) WO 2018/111694 | (11) 3 555 826* | (21) <b>17825467.8</b><br>(87) WO 2018/114672 | (11) 3 555 067* |
| (21) <b>17823301.1</b><br>(87) WO 2018/136169 | (11) 3 555 748* | (21) <b>17825334.0</b><br>(87) WO 2018/111783 | (11) 3 555 787* | (21) <b>17825469.4</b><br>(87) WO 2018/114686 | (11) 3 555 978* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17825471.0</b><br>(87) WO 2018/109183 | (11) 3 555 281* | (21) <b>17825745.7</b><br>(87) WO 2018/108317 | (11) 3 555 454* | (21) <b>17826031.1</b><br>(87) WO 2018/111830 | (11) 3 556 052* |
| (21) <b>17825479.3</b><br>(87) WO 2018/109206 | (11) 3 555 317* | (21) <b>17825760.6</b><br>(87) WO 2018/108671 | (11) 3 555 050* | (21) <b>17826043.6</b><br>(87) WO 2018/111993 | (11) 3 554 629* |
| (21) <b>17825480.1</b><br>(87) WO 2018/109215 | (11) 3 554 451* | (21) <b>17825769.7</b><br>(87) WO 2018/108777 | (11) 3 555 637* | (21) <b>17826044.4</b><br>(87) WO 2018/118560 | (11) 3 554 735* |
| (21) <b>17825483.5</b><br>(87) WO 2018/114750 | (11) 3 554 767* | (21) <b>17825770.5</b><br>(87) WO 2018/108790 | (11) 3 555 638* | (21) <b>17826049.3</b><br>(87) WO 2018/112063 | (11) 3 554 373* |
| (21) <b>17825484.3</b><br>(87) WO 2018/109224 | (11) 3 554 600* | (21) <b>17825785.3</b><br>(87) WO 2018/109011 | (11) 3 555 291* | (21) <b>17826054.3</b><br>(87) WO 2018/112131 | (11) 3 556 036* |
| (21) <b>17825496.7</b><br>(87) WO 2018/114991 | (11) 3 555 165* | (21) <b>17825798.6</b><br>(87) WO 2018/109161 | (11) 3 555 982* | (21) <b>17826055.0</b><br>(87) WO 2018/118614 | (11) 3 554 439* |
| (21) <b>17825499.1</b><br>(87) WO 2018/115017 | (11) 3 555 129* | (21) <b>17825801.8</b><br>(87) WO 2018/109169 | (11) 3 554 563* | (21) <b>17826056.8</b><br>(87) WO 2018/112135 | (11) 3 555 252* |
| (21) <b>17825565.9</b><br>(87) WO 2018/109344 | (11) 3 554 911* | (21) <b>17825802.6</b><br>(87) WO 2018/114671 | (11) 3 555 025* | (21) <b>17826059.2</b><br>(87) WO 2018/112175 | (11) 3 555 962* |
| (21) <b>17825566.7</b><br>(87) WO 2018/109345 | (11) 3 556 059* | (21) <b>17825805.9</b><br>(87) WO 2018/109198 | (11) 3 555 094* | (21) <b>17826060.0</b><br>(87) WO 2018/112178 | (11) 3 554 597* |
| (21) <b>17825570.9</b><br>(87) WO 2018/109362 | (11) 3 555 184* | (21) <b>17825806.7</b><br>(87) WO 2018/109200 | (11) 3 555 153* | (21) <b>17826063.4</b><br>(87) WO 2018/112187 | (11) 3 555 142* |
| (21) <b>17825571.7</b><br>(87) WO 2018/109363 | (11) 3 555 190* | (21) <b>17825810.9</b><br>(87) WO 2018/109203 | (11) 3 555 254* | (21) <b>17826067.5</b><br>(87) WO 2018/112211 | (11) 3 555 375* |
| (21) <b>17825573.3</b><br>(87) WO 2018/109364 | (11) 3 555 014* | (21) <b>17825812.5</b><br>(87) WO 2018/114715 | (11) 3 554 510* | (21) <b>17826072.5</b><br>(87) WO 2018/112229 | (11) 3 554 444* |
| (21) <b>17825575.8</b><br>(87) WO 2018/109410 | (11) 3 555 558* | (21) <b>17825815.8</b><br>(87) WO 2018/109208 | (11) 3 555 253* | (21) <b>17826075.8</b><br>(87) WO 2018/112236 | (11) 3 555 376* |
| (21) <b>17825577.4</b><br>(87) WO 2018/109411 | (11) 3 556 028* | (21) <b>17825826.5</b><br>(87) WO 2018/114967 | (11) 3 554 737* | (21) <b>17826078.2</b><br>(87) WO 2018/112244 | (11) 3 555 378* |
| (21) <b>17825578.2</b><br>(87) WO 2018/115650 | (11) 3 555 743* | (21) <b>17825903.2</b><br>(87) WO 2018/109370 | (11) 3 555 374* | (21) <b>17826087.3</b><br>(87) WO 2018/118681 | (11) 3 555 154* |
| (21) <b>17825582.4</b><br>(87) WO 2018/109412 | (11) 3 554 452* | (21) <b>17825904.0</b><br>(87) WO 2018/109413 | (11) 3 554 851* | (21) <b>17826090.7</b><br>(87) WO 2018/112354 | (11) 3 554 355* |
| (21) <b>17825590.7</b><br>(87) WO 2018/109417 | (11) 3 554 237* | (21) <b>17825905.7</b><br>(87) WO 2018/109414 | (11) 3 555 901* | (21) <b>17826091.5</b><br>(87) WO 2018/112370 | (11) 3 554 625* |
| (21) <b>17825593.1</b><br>(87) WO 2018/109418 | (11) 3 555 762* | (21) <b>17825939.6</b><br>(87) WO 2018/109664 | (11) 3 554 263* | (21) <b>17826092.3</b><br>(87) WO 2018/112372 | (11) 3 554 484* |
| (21) <b>17825606.1</b><br>(87) WO 2018/109604 | (11) 3 555 694* | (21) <b>17825940.4</b><br>(87) WO 2018/109666 | (11) 3 554 255* | (21) <b>17826094.9</b><br>(87) WO 2018/112376 | (11) 3 555 301* |
| (21) <b>17825615.2</b><br>(87) WO 2018/109665 | (11) 3 554 254* | (21) <b>17825941.2</b><br>(87) WO 2018/109670 | (11) 3 554 256* | (21) <b>17826096.4</b><br>(87) WO 2018/112380 | (11) 3 555 408* |
| (21) <b>17825617.8</b><br>(87) WO 2018/109697 | (11) 3 554 952* | (21) <b>17825942.0</b><br>(87) WO 2018/109672 | (11) 3 554 267* | (21) <b>17826097.2</b><br>(87) WO 2018/112382 | (11) 3 555 096* |
| (21) <b>17825619.4</b><br>(87) WO 2018/116102 | (11) 3 555 407* | (21) <b>17825943.8</b><br>(87) WO 2018/109673 | (11) 3 554 268* | (21) <b>17826098.0</b><br>(87) WO 2018/112387 | (11) 3 554 419* |
| (21) <b>17825696.2</b><br>(87) WO 2018/111981 | (11) 3 555 266* | (21) <b>17825950.3</b><br>(87) WO 2018/109695 | (11) 3 554 949* | (21) <b>17826100.4</b><br>(87) WO 2018/112406 | (11) 3 555 379* |
| (21) <b>17825699.6</b><br>(87) WO 2018/112025 | (11) 3 554 414* | (21) <b>17825956.0</b><br>(87) WO 2018/109717 | (11) 3 554 473* | (21) <b>17826107.9</b><br>(87) WO 2018/118756 | (11) 3 554 576* |
| (21) <b>17825706.9</b><br>(87) WO 2018/112071 | (11) 3 556 074* | (21) <b>17825960.2</b><br>(87) WO 2018/109723 | (11) 3 554 288* | (21) <b>17826134.3</b><br>(87) WO 2018/114038 | (11) 3 555 382* |
| (21) <b>17825707.7</b><br>(87) WO 2018/112129 | (11) 3 554 300* | (21) <b>17825963.6</b><br>(87) WO 2018/109740 | (11) 3 554 884* | (21) <b>17826157.4</b><br>(87) WO 2018/108691 | (11) 3 555 224* |
| (21) <b>17825710.1</b><br>(87) WO 2018/112309 | (11) 3 554 418* | (21) <b>17825968.5</b><br>(87) WO 2018/116141 | (11) 3 555 665* | (21) <b>17826166.5</b><br>(87) WO 2018/114522 | (11) 3 555 370* |
| (21) <b>17825711.9</b><br>(87) WO 2018/112335 | (11) 3 556 112* | (21) <b>17826008.9</b><br>(87) WO 2018/111660 | (11) 3 555 840* | (21) <b>17826167.3</b><br>(87) WO 2018/114524 | (11) 3 554 864* |
| (21) <b>17825739.0</b><br>(87) WO 2018/108210 | (11) 3 554 810* | (21) <b>17826011.3</b><br>(87) WO 2018/111693 | (11) 3 556 075* | (21) <b>17826172.3</b><br>(87) WO 2018/109115 | (11) 3 554 211* |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17826181.4</b><br>(87) WO 2018/109192 | (11) 3 555 069* | (21) <b>17826380.2</b><br>(87) WO 2018/112238 | (11) 3 555 377* | (21) <b>17826569.0</b><br>(87) WO 2018/109712 | (11) 3 554 958* |
| (21) <b>17826182.2</b><br>(87) WO 2018/109201 | (11) 3 555 155* | (21) <b>17826381.0</b><br>(87) WO 2018/112243 | (11) 3 555 380* | (21) <b>17826570.8</b><br>(87) WO 2018/109721 | (11) 3 555 171* |
| (21) <b>17826185.5</b><br>(87) WO 2018/109221 | (11) 3 555 781* | (21) <b>17826384.4</b><br>(87) WO 2018/112287 | (11) 3 554 962* | (21) <b>17826572.4</b><br>(87) WO 2018/116116 | (11) 3 554 301* |
| (21) <b>17826214.3</b><br>(87) WO 2018/114943 | (11) 3 555 806* | (21) <b>17826385.1</b><br>(87) WO 2018/112307 | (11) 3 555 775* | (21) <b>17826574.0</b><br>(87) WO 2018/116139 | (11) 3 555 048* |
| (21) <b>17826264.8</b><br>(87) WO 2018/115633 | (11) 3 556 082* | (21) <b>17826386.9</b><br>(87) WO 2018/112308 | (11) 3 555 634* | (21) <b>17826585.6</b><br>(87) WO 2018/109791 | (11) 3 554 781* |
| (21) <b>17826265.5</b><br>(87) WO 2018/109343 | (11) 3 554 805* | (21) <b>17826387.7</b><br>(87) WO 2018/112311 | (11) 3 555 606* | (21) <b>17826595.5</b><br>(87) WO 2018/110438 | (11) 3 554 702* |
| (21) <b>17826268.9</b><br>(87) WO 2018/115638 | (11) 3 555 331* | (21) <b>17826391.9</b><br>(87) WO 2018/112328 | (11) 3 555 483* | (21) <b>17826596.3</b><br>(87) WO 2018/110570 | (11) 3 555 918* |
| (21) <b>17826290.3</b><br>(87) WO 2018/109651 | (11) 3 556 186* | (21) <b>17826392.7</b><br>(87) WO 2018/112367 | (11) 3 555 591* | (21) <b>17826637.5</b><br>(87) WO 2018/112212 | (11) 3 556 083* |
| (21) <b>17826291.1</b><br>(87) WO 2018/109658 | (11) 3 554 780* | (21) <b>17826393.5</b><br>(87) WO 2018/112388 | (11) 3 554 775* | (21) <b>17826640.9</b><br>(87) WO 2018/112215 | (11) 3 554 539* |
| (21) <b>17826292.9</b><br>(87) WO 2018/109671 | (11) 3 555 930* | (21) <b>17826394.3</b><br>(87) WO 2018/112403 | (11) 3 556 171* | (21) <b>17826641.7</b><br>(87) WO 2018/112232 | (11) 3 554 540* |
| (21) <b>17826297.8</b><br>(87) WO 2018/109716 | (11) 3 554 811* | (21) <b>17826400.8</b><br>(87) WO 2018/118814 | (11) 3 555 565* | (21) <b>17826642.5</b><br>(87) WO 2018/112240 | (11) 3 554 342* |
| (21) <b>17826299.4</b><br>(87) WO 2018/109735 | (11) 3 554 794* | (21) <b>17826449.5</b><br>(87) WO 2018/108667 | (11) 3 554 646* | (21) <b>17826643.3</b><br>(87) WO 2018/112245 | (11) 3 554 485* |
| (21) <b>17826301.8</b><br>(87) WO 2018/116097 | (11) 3 556 176* | (21) <b>17826458.6</b><br>(87) WO 2018/108951 | (11) 3 554 259* | (21) <b>17826645.8</b><br>(87) WO 2018/118662 | (11) 3 554 552* |
| (21) <b>17826302.6</b><br>(87) WO 2018/109741 | (11) 3 555 999* | (21) <b>17826462.8</b><br>(87) WO 2018/109136 | (11) 3 555 959* | (21) <b>17826646.6</b><br>(87) WO 2018/112256 | (11) 3 554 343* |
| (21) <b>17826341.4</b><br>(87) WO 2018/111718 | (11) 3 556 156* | (21) <b>17826465.1</b><br>(87) WO 2018/114691 | (11) 3 555 979* | (21) <b>17826647.4</b><br>(87) WO 2018/112264 | (11) 3 554 541* |
| (21) <b>17826352.1</b><br>(87) WO 2018/118510 | (11) 3 555 183* | (21) <b>17826467.7</b><br>(87) WO 2018/109210 | (11) 3 555 133* | (21) <b>17826649.0</b><br>(87) WO 2018/112285 | (11) 3 554 641* |
| (21) <b>17826353.9</b><br>(87) WO 2018/118517 | (11) 3 556 105* | (21) <b>17826479.2</b><br>(87) WO 2018/114838 | (11) 3 555 161* | (21) <b>17826654.0</b><br>(87) WO 2018/112377 | (11) 3 556 109* |
| (21) <b>17826354.7</b><br>(87) WO 2018/118531 | (11) 3 556 169* | (21) <b>17826481.8</b><br>(87) WO 2018/114847 | (11) 3 555 024* | (21) <b>17828651.4</b><br>(87) WO 2018/114039 | (11) 3 555 383* |
| (21) <b>17826355.4</b><br>(87) WO 2018/111878 | (11) 3 555 524* | (21) <b>17826484.2</b><br>(87) WO 2018/114861 | (11) 3 554 998* | (21) <b>17828676.1</b><br>(87) WO 2018/109052 | (11) 3 554 385* |
| (21) <b>17826360.4</b><br>(87) WO 2018/112000 | (11) 3 556 170* | (21) <b>17826489.1</b><br>(87) WO 2018/114951 | (11) 3 555 015* | (21) <b>17828679.5</b><br>(87) WO 2018/109063 | (11) 3 554 264* |
| (21) <b>17826363.8</b><br>(87) WO 2018/112079 | (11) 3 555 997* | (21) <b>17826496.6</b><br>(87) WO 2018/115031 | (11) 3 555 745* | (21) <b>17828680.3</b><br>(87) WO 2018/141451 | (11) 3 555 039* |
| (21) <b>17826364.6</b><br>(87) WO 2018/112093 | (11) 3 556 039* | (21) <b>17826534.4</b><br>(87) WO 2018/109274 | (11) 3 555 582* | (21) <b>17828682.9</b><br>(87) WO 2018/109070 | (11) 3 554 577* |
| (21) <b>17826368.7</b><br>(87) WO 2018/112137 | (11) 3 555 850* | (21) <b>17826538.5</b><br>(87) WO 2018/109464 | (11) 3 554 275* | (21) <b>17828684.5</b><br>(87) WO 2018/109071 | (11) 3 554 578* |
| (21) <b>17826369.5</b><br>(87) WO 2018/112163 | (11) 3 555 965* | (21) <b>17826539.3</b><br>(87) WO 2018/109466 | (11) 3 555 880* | (21) <b>17828686.0</b><br>(87) WO 2018/109081 | (11) 3 554 453* |
| (21) <b>17826370.3</b><br>(87) WO 2018/112166 | (11) 3 555 635* | (21) <b>17826540.1</b><br>(87) WO 2018/109483 | (11) 3 555 325* | (21) <b>17828698.5</b><br>(87) WO 2018/109190 | (11) 3 556 060* |
| (21) <b>17826371.1</b><br>(87) WO 2018/112170 | (11) 3 555 691* | (21) <b>17826541.9</b><br>(87) WO 2018/109486 | (11) 3 555 013* | (21) <b>17828700.9</b><br>(87) WO 2018/109219 | (11) 3 555 307* |
| (21) <b>17826374.5</b><br>(87) WO 2018/112195 | (11) 3 554 928* | (21) <b>17826556.7</b><br>(87) WO 2018/109636 | (11) 3 554 837* | (21) <b>17828712.4</b><br>(87) WO 2018/114908 | (11) 3 556 123* |
| (21) <b>17826376.0</b><br>(87) WO 2018/112208 | (11) 3 555 617* | (21) <b>17826563.3</b><br>(87) WO 2018/109667 | (11) 3 554 257* | (21) <b>17828721.5</b><br>(87) WO 2018/115003 | (11) 3 555 134* |
| (21) <b>17826377.8</b><br>(87) WO 2018/112218 | (11) 3 555 600* | (21) <b>17826564.1</b><br>(87) WO 2018/109668 | (11) 3 554 258* | (21) <b>17828778.5</b><br>(87) WO 2018/109476 | (11) 3 554 674* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17828805.6</b><br>(87) WO 2018/111681 | (11) 3 556 095* | (21) <b>17829080.5</b><br>(87) WO 2018/112293 | (11) 3 556 040* | (21) <b>17829233.0</b><br>(87) WO 2018/115673 | (11) 3 554 833* |
| (21) <b>17828814.8</b><br>(87) WO 2018/112233 | (11) 3 555 618* | (21) <b>17829082.1</b><br>(87) WO 2018/118674 | (11) 3 555 838* | (21) <b>17829246.2</b><br>(87) WO 2018/115692 | (11) 3 555 545* |
| (21) <b>17828817.1</b><br>(87) WO 2018/112347 | (11) 3 554 938* | (21) <b>17829083.9</b><br>(87) WO 2018/112356 | (11) 3 555 299* | (21) <b>17829285.0</b><br>(87) WO 2018/109652 | (11) 3 554 382* |
| (21) <b>17828843.7</b><br>(87) WO 2018/108569 | (11) 3 555 852* | (21) <b>17829085.4</b><br>(87) WO 2018/118693 | (11) 3 555 176* | (21) <b>17829288.4</b><br>(87) WO 2018/109661 | (11) 3 555 194* |
| (21) <b>17828855.1</b><br>(87) WO 2018/108711 | (11) 3 556 088* | (21) <b>17829092.0</b><br>(87) WO 2018/118752 | (11) 3 555 526* | (21) <b>17829290.0</b><br>(87) WO 2018/109685 | (11) 3 554 746* |
| (21) <b>17828865.0</b><br>(87) WO 2018/108966 | (11) 3 555 271* | (21) <b>17829101.9</b><br>(87) WO 2018/118843 | (11) 3 554 359* | (21) <b>17829291.8</b><br>(87) WO 2018/109704 | (11) 3 554 476* |
| (21) <b>17828866.8</b><br>(87) WO 2018/109013 | (11) 3 554 686* | (21) <b>17829105.0</b><br>(87) WO 2018/118941 | (11) 3 554 492* | (21) <b>17829293.4</b><br>(87) WO 2018/109714 | (11) 3 555 058* |
| (21) <b>17828874.2</b><br>(87) WO 2018/109152 | (11) 3 554 490* | (21) <b>17829106.8</b><br>(87) WO 2018/118985 | (11) 3 555 588* | (21) <b>17829301.5</b><br>(87) WO 2018/116143 | (11) 3 555 036* |
| (21) <b>17828875.9</b><br>(87) WO 2018/109159 | (11) 3 555 585* | (21) <b>17829115.9</b><br>(87) WO 2018/090817 | (11) 3 556 286  | (21) <b>17829310.6</b><br>(87) WO 2018/116171 | (11) 3 555 834* |
| (21) <b>17828876.7</b><br>(87) WO 2018/114664 | (11) 3 555 369* | (21) <b>17829120.9</b><br>(87) WO 2018/108214 | (11) 3 556 091* | (21) <b>17829367.6</b><br>(87) WO 2018/118396 | (11) 3 555 238* |
| (21) <b>17828877.5</b><br>(87) WO 2018/114687 | (11) 3 555 980* | (21) <b>17829121.7</b><br>(87) WO 2018/108215 | (11) 3 555 808* | (21) <b>17829375.9</b><br>(87) WO 2018/111631 | (11) 3 555 145* |
| (21) <b>17828941.9</b><br>(87) WO 2018/109269 | (11) 3 555 807* | (21) <b>17829132.4</b><br>(87) WO 2018/108675 | (11) 3 555 636* | (21) <b>17829386.6</b><br>(87) WO 2018/118511 | (11) 3 554 808* |
| (21) <b>17828942.7</b><br>(87) WO 2018/109272 | (11) 3 554 501* | (21) <b>17829145.6</b><br>(87) WO 2018/108732 | (11) 3 554 835* | (21) <b>17829391.6</b><br>(87) WO 2018/111870 | (11) 3 555 934* |
| (21) <b>17828943.5</b><br>(87) WO 2018/109280 | (11) 3 555 007* | (21) <b>17829148.0</b><br>(87) WO 2018/108745 | (11) 3 555 521* | (21) <b>17829394.0</b><br>(87) WO 2018/111999 | (11) 3 555 822* |
| (21) <b>17828946.8</b><br>(87) WO 2018/109409 | (11) 3 554 602* | (21) <b>17829156.3</b><br>(87) WO 2018/108786 | (11) 3 556 126* | (21) <b>17829400.5</b><br>(87) WO 2018/112036 | (11) 3 555 187* |
| (21) <b>17828947.6</b><br>(87) WO 2018/109420 | (11) 3 555 975* | (21) <b>17829159.7</b><br>(87) WO 2018/108826 | (11) 3 556 182* | (21) <b>17829401.3</b><br>(87) WO 2018/112107 | (11) 3 554 963* |
| (21) <b>17828952.6</b><br>(87) WO 2018/115668 | (11) 3 555 430* | (21) <b>17829162.1</b><br>(87) WO 2018/108939 | (11) 3 554 480* | (21) <b>17829403.9</b><br>(87) WO 2018/112180 | (11) 3 555 677* |
| (21) <b>17828953.4</b><br>(87) WO 2018/109422 | (11) 3 554 989* | (21) <b>17829163.9</b><br>(87) WO 2018/108989 | (11) 3 555 352* | (21) <b>17829404.7</b><br>(87) WO 2018/112196 | (11) 3 554 571* |
| (21) <b>17828969.0</b><br>(87) WO 2018/115703 | (11) 3 555 195* | (21) <b>17829166.2</b><br>(87) WO 2018/109077 | (11) 3 554 652* | (21) <b>17829412.0</b><br>(87) WO 2018/112330 | (11) 3 554 474* |
| (21) <b>17828970.8</b><br>(87) WO 2018/115704 | (11) 3 555 196* | (21) <b>17829167.0</b><br>(87) WO 2018/109085 | (11) 3 554 455* | (21) <b>17829415.3</b><br>(87) WO 2018/112383 | (11) 3 555 141* |
| (21) <b>17829000.3</b><br>(87) WO 2018/109450 | (11) 3 555 515* | (21) <b>17829169.6</b><br>(87) WO 2018/109101 | (11) 3 555 278* | (21) <b>17829416.1</b><br>(87) WO 2018/112385 | (11) 3 554 651* |
| (21) <b>17829001.1</b><br>(87) WO 2018/109451 | (11) 3 554 941* | (21) <b>17829170.4</b><br>(87) WO 2018/109134 | (11) 3 555 623* | (21) <b>17829420.3</b><br>(87) WO 2018/112392 | (11) 3 554 822* |
| (21) <b>17829002.9</b><br>(87) WO 2018/109463 | (11) 3 554 312* | (21) <b>17829171.2</b><br>(87) WO 2018/109173 | (11) 3 555 016* | (21) <b>17829426.0</b><br>(87) WO 2018/112444 | (11) 3 555 972* |
| (21) <b>17829010.2</b><br>(87) WO 2018/115951 | (11) 3 555 323* | (21) <b>17829173.8</b><br>(87) WO 2018/109176 | (11) 3 555 902* | (21) <b>17829428.6</b><br>(87) WO 2018/112447 | (11) 3 555 681* |
| (21) <b>17829025.0</b><br>(87) WO 2018/109730 | (11) 3 554 522* | (21) <b>17829174.6</b><br>(87) WO 2018/109177 | (11) 3 554 889* | (21) <b>17829429.4</b><br>(87) WO 2018/118741 | (11) 3 555 204* |
| (21) <b>17829032.6</b><br>(87) WO 2018/116177 | (11) 3 554 664* | (21) <b>17829175.3</b><br>(87) WO 2018/109217 | (11) 3 555 308* | (21) <b>17829440.1</b><br>(87) WO 2018/118790 | (11) 3 556 184* |
| (21) <b>17829075.5</b><br>(87) WO 2018/112123 | (11) 3 555 279* | (21) <b>17829182.9</b><br>(87) WO 2018/114901 | (11) 3 555 179* | (21) <b>17829452.6</b><br>(87) WO 2018/118833 | (11) 3 555 226* |
| (21) <b>17829077.1</b><br>(87) WO 2018/112136 | (11) 3 555 090* | (21) <b>17829184.5</b><br>(87) WO 2018/114971 | (11) 3 554 479* | (21) <b>17829454.2</b><br>(87) WO 2018/118842 | (11) 3 555 070* |
| (21) <b>17829078.9</b><br>(87) WO 2018/112169 | (11) 3 554 537* | (21) <b>17829227.2</b><br>(87) WO 2018/109419 | (11) 3 556 151* | (21) <b>17829483.1</b><br>(87) WO 2018/118940 | (11) 3 556 099* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17829488.0</b><br>(87) WO 2018/118972 | (11) 3 556 100* | (21) <b>17829961.6</b><br>(87) WO 2018/114980 | (11) 3 555 298* | (21) <b>17832335.8</b><br>(87) WO 2018/109692 | (11) 3 555 472* |
| (21) <b>17829577.0</b><br>(87) WO 2018/107722 | (11) 3 555 922* | (21) <b>17829996.2</b><br>(87) WO 2018/109277 | (11) 3 555 319* | (21) <b>17832340.8</b><br>(87) WO 2018/116115 | (11) 3 555 830* |
| (21) <b>17829617.4</b><br>(87) WO 2018/108747 | (11) 3 555 324* | (21) <b>17830006.7</b><br>(87) WO 2018/109689 | (11) 3 554 583* | (21) <b>17832375.4</b><br>(87) WO 2018/111106 | (11) 3 554 803* |
| (21) <b>17829669.5</b><br>(87) WO 2018/145805 | (11) 3 556 047* | (21) <b>17830009.1</b><br>(87) WO 2018/109750 | (11) 3 554 779* | (21) <b>17832396.0</b><br>(87) WO 2018/111903 | (11) 3 554 527* |
| (21) <b>17829697.6</b><br>(87) WO 2018/109715 | (11) 3 554 627* | (21) <b>17830010.9</b><br>(87) WO 2018/109751 | (11) 3 555 832* | (21) <b>17832398.6</b><br>(87) WO 2018/111959 | (11) 3 555 034* |
| (21) <b>17829701.6</b><br>(87) WO 2018/109739 | (11) 3 555 871* | (21) <b>17830012.5</b><br>(87) WO 2018/116124 | (11) 3 555 793* | (21) <b>17832399.4</b><br>(87) WO 2018/111965 | (11) 3 555 030* |
| (21) <b>17829703.2</b><br>(87) WO 2018/109745 | (11) 3 555 658* | (21) <b>17830056.2</b><br>(87) WO 2018/111813 | (11) 3 555 332* | (21) <b>17832400.0</b><br>(87) WO 2018/111996 | (11) 3 555 119* |
| (21) <b>17829704.0</b><br>(87) WO 2018/116119 | (11) 3 555 867* | (21) <b>17830057.0</b><br>(87) WO 2018/111845 | (11) 3 555 333* | (21) <b>17832401.8</b><br>(87) WO 2018/118599 | (11) 3 554 553* |
| (21) <b>17829707.3</b><br>(87) WO 2018/116166 | (11) 3 555 782* | (21) <b>17830058.8</b><br>(87) WO 2018/111964 | (11) 3 555 518* | (21) <b>17832405.9</b><br>(87) WO 2018/118627 | (11) 3 554 554* |
| (21) <b>17829709.9</b><br>(87) WO 2018/116184 | (11) 3 555 835* | (21) <b>17830060.4</b><br>(87) WO 2018/112355 | (11) 3 554 572* | (21) <b>17832406.7</b><br>(87) WO 2018/112223 | (11) 3 554 344* |
| (21) <b>17829741.2</b><br>(87) WO 2018/118378 | (11) 3 555 823* | (21) <b>17830061.2</b><br>(87) WO 2018/112416 | (11) 3 554 420* | (21) <b>17832408.3</b><br>(87) WO 2018/112235 | (11) 3 554 345* |
| (21) <b>17829744.6</b><br>(87) WO 2018/118382 | (11) 3 554 460* | (21) <b>17832048.7</b><br>(87) WO 2018/108680 | (11) 3 555 315* | (21) <b>17832410.9</b><br>(87) WO 2018/112255 | (11) 3 554 346* |
| (21) <b>17829756.0</b><br>(87) WO 2018/111583 | (11) 3 555 417* | (21) <b>17832055.2</b><br>(87) WO 2018/108984 | (11) 3 555 392* | (21) <b>17832412.5</b><br>(87) WO 2018/112320 | (11) 3 555 292* |
| (21) <b>17829757.8</b><br>(87) WO 2018/111585 | (11) 3 555 425* | (21) <b>17832058.6</b><br>(87) WO 2018/114781 | (11) 3 555 091* | (21) <b>17832417.4</b><br>(87) WO 2018/112441 | (11) 3 554 363* |
| (21) <b>17829761.0</b><br>(87) WO 2018/111592 | (11) 3 555 956* | (21) <b>17832102.2</b><br>(87) WO 2018/123819 | (11) 3 556 005* | (21) <b>17832419.0</b><br>(87) WO 2018/118780 | (11) 3 555 120* |
| (21) <b>17829779.2</b><br>(87) WO 2018/112026 | (11) 3 554 569* | (21) <b>17832119.6</b><br>(87) WO 2018/118410 | (11) 3 554 411* | (21) <b>17832420.8</b><br>(87) WO 2018/118786 | (11) 3 555 622* |
| (21) <b>17829780.0</b><br>(87) WO 2018/112028 | (11) 3 554 774* | (21) <b>17832122.0</b><br>(87) WO 2018/111708 | (11) 3 554 586* | (21) <b>17832423.2</b><br>(87) WO 2018/118802 | (11) 3 554 955* |
| (21) <b>17829781.8</b><br>(87) WO 2018/118604 | (11) 3 554 698* | (21) <b>17832124.6</b><br>(87) WO 2018/111865 | (11) 3 554 393* | (21) <b>17832427.3</b><br>(87) WO 2018/118874 | (11) 3 554 498* |
| (21) <b>17829783.4</b><br>(87) WO 2018/118607 | (11) 3 554 699* | (21) <b>17832128.7</b><br>(87) WO 2018/118798 | (11) 3 554 406* | (21) <b>17832469.5</b><br>(87) WO 2018/108313 | (11) 3 554 745* |
| (21) <b>17829784.2</b><br>(87) WO 2018/112130 | (11) 3 555 178* | (21) <b>17832187.3</b><br>(87) WO 2018/112562 | (11) 3 555 349* | (21) <b>17832478.6</b><br>(87) WO 2018/108809 | (11) 3 555 719* |
| (21) <b>17829785.9</b><br>(87) WO 2018/112147 | (11) 3 555 260* | (21) <b>17832194.9</b><br>(87) WO 2018/108208 | (11) 3 555 329* | (21) <b>17832489.3</b><br>(87) WO 2018/109030 | (11) 3 555 816* |
| (21) <b>17829786.7</b><br>(87) WO 2018/112155 | (11) 3 555 772* | (21) <b>17832210.3</b><br>(87) WO 2018/108835 | (11) 3 554 236* | (21) <b>17832491.9</b><br>(87) WO 2018/109050 | (11) 3 555 099* |
| (21) <b>17829791.7</b><br>(87) WO 2018/112321 | (11) 3 556 110* | (21) <b>17832216.0</b><br>(87) WO 2018/109220 | (11) 3 554 538* | (21) <b>17832513.0</b><br>(87) WO 2018/115707 | (11) 3 555 587* |
| (21) <b>17829793.3</b><br>(87) WO 2018/112325 | (11) 3 555 338* | (21) <b>17832254.1</b><br>(87) WO 2018/109385 | (11) 3 555 776* | (21) <b>17832519.7</b><br>(87) WO 2018/115717 | (11) 3 556 061* |
| (21) <b>17829807.1</b><br>(87) WO 2018/112438 | (11) 3 555 598* | (21) <b>17832256.6</b><br>(87) WO 2018/115706 | (11) 3 555 345* | (21) <b>17832554.4</b><br>(87) WO 2018/109559 | (11) 3 555 511* |
| (21) <b>17829817.0</b><br>(87) WO 2018/118890 | (11) 3 555 929* | (21) <b>17832316.8</b><br>(87) WO 2018/109475 | (11) 3 555 381* | (21) <b>17832555.1</b><br>(87) WO 2018/109691 | (11) 3 554 631* |
| (21) <b>17829824.6</b><br>(87) WO 2018/118955 | (11) 3 555 525* | (21) <b>17832318.4</b><br>(87) WO 2018/109501 | (11) 3 554 760* | (21) <b>17832593.2</b><br>(87) WO 2018/111578 | (11) 3 556 031* |
| (21) <b>17829925.1</b><br>(87) WO 2018/108480 | (11) 3 554 882* | (21) <b>17832331.7</b><br>(87) WO 2018/115957 | (11) 3 555 746* | (21) <b>17832601.3</b><br>(87) WO 2018/111661 | (11) 3 555 744* |
| (21) <b>17829954.1</b><br>(87) WO 2018/114684 | (11) 3 555 981* | (21) <b>17832334.1</b><br>(87) WO 2018/109687 | (11) 3 554 800* | (21) <b>17832604.7</b><br>(87) WO 2018/111680 | (11) 3 555 898* |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17832608.8</b><br>(87) WO 2018/118454 | (11) 3 556 140* | (21) <b>17832844.9</b><br>(87) WO 2018/118841 | (11) 3 555 789* | (21) <b>17835603.6</b><br>(87) WO 2018/108965 | (11) 3 554 649* |
| (21) <b>17832610.4</b><br>(87) WO 2018/111713 | (11) 3 554 580* | (21) <b>17832919.9</b><br>(87) WO 2018/108738 | (11) 3 554 762* | (21) <b>17835609.3</b><br>(87) WO 2018/109017 | (11) 3 554 730* |
| (21) <b>17832618.7</b><br>(87) WO 2018/111779 | (11) 3 554 640* | (21) <b>17832920.7</b><br>(87) WO 2018/108799 | (11) 3 554 703* | (21) <b>17835611.9</b><br>(87) WO 2018/109058 | (11) 3 555 127* |
| (21) <b>17832620.3</b><br>(87) WO 2018/111801 | (11) 3 554 442* | (21) <b>17832930.6</b><br>(87) WO 2018/108922 | (11) 3 555 046* | (21) <b>17835612.7</b><br>(87) WO 2018/114566 | (11) 3 555 008* |
| (21) <b>17832621.1</b><br>(87) WO 2018/118512 | (11) 3 554 567* | (21) <b>17832931.4</b><br>(87) WO 2018/108926 | (11) 3 555 853* | (21) <b>17835616.8</b><br>(87) WO 2018/109072 | (11) 3 554 679* |
| (21) <b>17832625.2</b><br>(87) WO 2018/111861 | (11) 3 555 229* | (21) <b>17832932.2</b><br>(87) WO 2018/108948 | (11) 3 554 457* | (21) <b>17835618.4</b><br>(87) WO 2018/109096 | (11) 3 554 639* |
| (21) <b>17832629.4</b><br>(87) WO 2018/111971 | (11) 3 554 993* | (21) <b>17832933.0</b><br>(87) WO 2018/108950 | (11) 3 555 203* | (21) <b>17835627.5</b><br>(87) WO 2018/109149 | (11) 3 555 146* |
| (21) <b>17832630.2</b><br>(87) WO 2018/112006 | (11) 3 554 519* | (21) <b>17832935.5</b><br>(87) WO 2018/108974 | (11) 3 555 463* | (21) <b>17835628.3</b><br>(87) WO 2018/109153 | (11) 3 554 466* |
| (21) <b>17832641.9</b><br>(87) WO 2018/118823 | (11) 3 554 405* | (21) <b>17832936.3</b><br>(87) WO 2018/109008 | (11) 3 554 704* | (21) <b>17835629.1</b><br>(87) WO 2018/109156 | (11) 3 554 467* |
| (21) <b>17832730.0</b><br>(87) WO 2018/086661 | (11) 3 555 218* | (21) <b>17832941.3</b><br>(87) WO 2018/109162 | (11) 3 554 534* | (21) <b>17835632.5</b><br>(87) WO 2018/109181 | (11) 3 555 672* |
| (21) <b>17832737.5</b><br>(87) WO 2018/108216 | (11) 3 556 019* | (21) <b>17832948.8</b><br>(87) WO 2018/114924 | (11) 3 554 865* | (21) <b>17835633.3</b><br>(87) WO 2018/109194 | (11) 3 555 302* |
| (21) <b>17832751.6</b><br>(87) WO 2018/108940 | (11) 3 554 298* | (21) <b>17832978.5</b><br>(87) WO 2018/115839 | (11) 3 554 710* | (21) <b>17835634.1</b><br>(87) WO 2018/109204 | (11) 3 555 107* |
| (21) <b>17832755.7</b><br>(87) WO 2018/108994 | (11) 3 555 897* | (21) <b>17833029.6</b><br>(87) WO 2018/111316 | (11) 3 555 682* | (21) <b>17835636.6</b><br>(87) WO 2018/114718 | (11) 3 555 265* |
| (21) <b>17832756.5</b><br>(87) WO 2018/108999 | (11) 3 555 510* | (21) <b>17833036.1</b><br>(87) WO 2018/112474 | (11) 3 555 625* | (21) <b>17835645.7</b><br>(87) WO 2018/109227 | (11) 3 554 383* |
| (21) <b>17832757.3</b><br>(87) WO 2018/109015 | (11) 3 554 693* | (21) <b>17833043.7</b><br>(87) WO 2018/118968 | (11) 3 555 288* | (21) <b>17835654.9</b><br>(87) WO 2018/114826 | (11) 3 554 250* |
| (21) <b>17832758.1</b><br>(87) WO 2018/109040 | (11) 3 555 038* | (21) <b>17835449.4</b><br>(87) WO 2018/107195 | (11) 3 554 915* | (21) <b>17835657.2</b><br>(87) WO 2018/109234 | (11) 3 555 017* |
| (21) <b>17832760.7</b><br>(87) WO 2018/109045 | (11) 3 554 801* | (21) <b>17835461.9</b><br>(87) WO 2018/108971 | (11) 3 554 532* | (21) <b>17835728.1</b><br>(87) WO 2018/111200 | (11) 3 556 008* |
| (21) <b>17832761.5</b><br>(87) WO 2018/109051 | (11) 3 554 482* | (21) <b>17835463.5</b><br>(87) WO 2018/109116 | (11) 3 555 205* | (21) <b>17835730.7</b><br>(87) WO 2018/111315 | (11) 3 555 062* |
| (21) <b>17832766.4</b><br>(87) WO 2018/114689 | (11) 3 556 189* | (21) <b>17835465.0</b><br>(87) WO 2018/109137 | (11) 3 555 355* | (21) <b>17835746.3</b><br>(87) WO 2018/118475 | (11) 3 555 011* |
| (21) <b>17832767.2</b><br>(87) WO 2018/109175 | (11) 3 554 465* | (21) <b>17835467.6</b><br>(87) WO 2018/109191 | (11) 3 555 409* | (21) <b>17835747.1</b><br>(87) WO 2018/111911 | (11) 3 555 177* |
| (21) <b>17832770.6</b><br>(87) WO 2018/114754 | (11) 3 554 542* | (21) <b>17835484.1</b><br>(87) WO 2018/115579 | (11) 3 555 536* | (21) <b>17835748.9</b><br>(87) WO 2018/112414 | (11) 3 554 364* |
| (21) <b>17832789.6</b><br>(87) WO 2018/109421 | (11) 3 555 559* | (21) <b>17835496.5</b><br>(87) WO 2018/109727 | (11) 3 554 996* | (21) <b>17835751.3</b><br>(87) WO 2018/118759 | (11) 3 554 556* |
| (21) <b>17832801.9</b><br>(87) WO 2018/109557 | (11) 3 557 800  | (21) <b>17835524.4</b><br>(87) WO 2018/112007 | (11) 3 555 363* | (21) <b>17835815.6</b><br>(87) WO 2018/109135 | (11) 3 554 530* |
| (21) <b>17832806.8</b><br>(87) WO 2018/109599 | (11) 3 554 818* | (21) <b>17835527.7</b><br>(87) WO 2018/118835 | (11) 3 555 437* | (21) <b>17835816.4</b><br>(87) WO 2018/109138 | (11) 3 554 551* |
| (21) <b>17832810.0</b><br>(87) WO 2018/116169 | (11) 3 554 890* | (21) <b>17835529.3</b><br>(87) WO 2018/118957 | (11) 3 554 493* | (21) <b>17835826.3</b><br>(87) WO 2018/114774 | (11) 3 554 384* |
| (21) <b>17832824.1</b><br>(87) WO 2018/116298 | (11) 3 556 092* | (21) <b>17835530.1</b><br>(87) WO 2018/119010 | (11) 3 555 297* | (21) <b>17835829.7</b><br>(87) WO 2018/114822 | (11) 3 555 031* |
| (21) <b>17832829.0</b><br>(87) WO 2018/111633 | (11) 3 555 509* | (21) <b>17835572.3</b><br>(87) WO 2018/107602 | (11) 3 557 701  | (21) <b>17835857.8</b><br>(87) WO 2018/115671 | (11) 3 555 486* |
| (21) <b>17832834.0</b><br>(87) WO 2018/112001 | (11) 3 555 061* | (21) <b>17835581.4</b><br>(87) WO 2018/108194 | (11) 3 554 812* | (21) <b>17835930.3</b><br>(87) WO 2018/108735 | (11) 3 555 348* |
| (21) <b>17832840.7</b><br>(87) WO 2018/112453 | (11) 3 554 750* | (21) <b>17835595.4</b><br>(87) WO 2018/108812 | (11) 3 554 402* | (21) <b>17835998.0</b><br>(87) WO 2018/108220 | (11) 3 555 459* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17836004.6</b><br>(87) WO 2018/108979 | (11) 3 555 673* | (21) <b>17838036.6</b><br>(87) WO 2018/109032 | (11) 3 554 847* | (21) <b>17851916.1</b><br>(87) WO 2018/112344 | (11) 3 555 747* |
| (21) <b>17836009.5</b><br>(87) WO 2018/109140 | (11) 3 554 217* | (21) <b>17838103.4</b><br>(87) WO 2018/112249 | (11) 3 555 318* | (21) <b>17854011.8</b><br>(87) WO 2018/057932 | (11) 3 555 809* |
| (21) <b>17836010.3</b><br>(87) WO 2018/109170 | (11) 3 555 135* | (21) <b>17838124.0</b><br>(87) WO 2018/109111 | (11) 3 554 371* | (21) <b>17854175.1</b><br>(87) WO 2018/112379 | (11) 3 555 097* |
| (21) <b>17836011.1</b><br>(87) WO 2018/109209 | (11) 3 555 136* | (21) <b>17838140.6</b><br>(87) WO 2018/115970 | (11) 3 555 790* | (21) <b>17859367.9</b><br>(87) WO 2018/135729 | (11) 3 557 519  |
| (21) <b>17836012.9</b><br>(87) WO 2018/109212 | (11) 3 555 309* | (21) <b>17838153.9</b><br>(87) WO 2018/116085 | (11) 3 555 236* | (21) <b>17859379.4</b><br>(87) WO 2018/189813 | (11) 3 556 872  |
| (21) <b>17836013.7</b><br>(87) WO 2018/109222 | (11) 3 555 138* | (21) <b>17840464.6</b><br>(87) WO 2018/112231 | (11) 3 556 111* | (21) <b>17865015.6</b><br>(87) WO 2018/080329 | (11) 3 554 328* |
| (21) <b>17836053.3</b><br>(87) WO 2018/109732 | (11) 3 555 399* | (21) <b>17840465.3</b><br>(87) WO 2018/112476 | (11) 3 555 674* | (21) <b>17866749.9</b><br>(87) WO 2018/085792 | (11) 3 555 262* |
| (21) <b>17837849.3</b><br>(87) WO 2018/108200 | (11) 3 554 598* | (21) <b>17840489.3</b><br>(87) WO 2018/115960 | (11) 3 555 132* | (21) <b>17867202.8</b><br>(87) WO 2018/084565 | (11) 3 556 167* |
| (21) <b>17837850.1</b><br>(87) WO 2018/108217 | (11) 3 554 922* | (21) <b>17840514.8</b><br>(87) WO 2018/118391 | (11) 3 554 390* | (21) <b>17872024.9</b><br>(87) WO 2018/092018 | (11) 3 554 804* |
| (21) <b>17837873.3</b><br>(87) WO 2018/109229 | (11) 3 555 121* | (21) <b>17840530.4</b><br>(87) WO 2018/108312 | (11) 3 555 896* | (21) <b>17872175.9</b><br>(87) WO 2018/094136 | (11) 3 555 047* |
| (21) <b>17837895.6</b><br>(87) WO 2018/109507 | (11) 3 555 869* | (21) <b>17840555.1</b><br>(87) WO 2018/114677 | (11) 3 555 101* | (21) <b>17872890.3</b><br>(87) WO 2018/140148 | (11) 3 555 607* |
| (21) <b>17837899.8</b><br>(87) WO 2018/109614 | (11) 3 554 820* | (21) <b>17840599.9</b><br>(87) WO 2018/109790 | (11) 3 554 980* | (21) <b>17874798.6</b><br>(87) WO 2018/096563 | (11) 3 555 993* |
| (21) <b>17837900.4</b><br>(87) WO 2018/109631 | (11) 3 554 966* | (21) <b>17842289.5</b><br>(87) WO 2018/109248 | (11) 3 557 258  | (21) <b>17875077.4</b><br>(87) WO 2018/112160 | (11) 3 556 087* |
| (21) <b>17837902.0</b><br>(87) WO 2018/109680 | (11) 3 555 368* | (21) <b>17842317.4</b><br>(87) WO 2018/109083 | (11) 3 554 690* | (21) <b>17876210.0</b><br>(87) WO 2018/102426 | (11) 3 554 285* |
| (21) <b>17837903.8</b><br>(87) WO 2018/116173 | (11) 3 555 239* | (21) <b>17842356.2</b><br>(87) WO 2018/108319 | (11) 3 555 072* | (21) <b>17877631.6</b><br>(87) WO 2018/105640 | (11) 3 557 314  |
| (21) <b>17837904.6</b><br>(87) WO 2018/116174 | (11) 3 555 028* | (21) <b>17842357.0</b><br>(87) WO 2018/108764 | (11) 3 554 481* | (21) <b>17878171.2</b><br>(87) WO 2018/103733 | (11) 3 557 877  |
| (21) <b>17837913.7</b><br>(87) WO 2018/111107 | (11) 3 555 532* | (21) <b>17842366.1</b><br>(87) WO 2018/109748 | (11) 3 555 344* | (21) <b>17878840.2</b><br>(87) WO 2018/105560 | (11) 3 556 771  |
| (21) <b>17837921.0</b><br>(87) WO 2018/118679 | (11) 3 555 147* | (21) <b>17842378.6</b><br>(87) WO 2018/117030 | (11) 3 557 160  | (21) <b>17879108.3</b><br>(87) WO 2018/102889 | (11) 3 554 529* |
| (21) <b>17837922.8</b><br>(87) WO 2018/112390 | (11) 3 554 807* | (21) <b>17842396.8</b><br>(87) WO 2018/109788 | (11) 3 554 979* | (21) <b>17879665.2</b><br>(87) WO 2018/112110 | (11) 3 554 754* |
| (21) <b>17837924.4</b><br>(87) WO 2018/118992 | (11) 3 555 314* | (21) <b>17844638.1</b><br>(87) WO 2018/114583 | (11) 3 555 912* | (21) <b>17879666.0</b><br>(87) WO 2018/107801 | (11) 3 556 325  |
| (21) <b>17837941.8</b><br>(87) WO 2018/108207 | (11) 3 554 777* | (21) <b>17844641.5</b><br>(87) WO 2018/109561 | (11) 3 555 418* | (21) <b>17879667.8</b><br>(87) WO 2018/112125 | (11) 3 554 815* |
| (21) <b>17837950.9</b><br>(87) WO 2018/109180 | (11) 3 555 466* | (21) <b>17844654.8</b><br>(87) WO 2018/108324 | (11) 3 554 218* | (21) <b>17879671.0</b><br>(87) WO 2018/112274 | (11) 3 554 659* |
| (21) <b>17837952.5</b><br>(87) WO 2018/114795 | (11) 3 555 140* | (21) <b>17846664.5</b><br>(87) WO 2018/043660 | (11) 3 556 851  | (21) <b>17879672.8</b><br>(87) WO 2018/109733 | (11) 3 554 626* |
| (21) <b>17837953.3</b><br>(87) WO 2018/109228 | (11) 3 555 130* | (21) <b>17847080.3</b><br>(87) WO 2018/044184 | (11) 3 555 424* | (21) <b>17879695.9</b><br>(87) WO 2018/110222 | (11) 3 557 704  |
| (21) <b>17837955.8</b><br>(87) WO 2018/109236 | (11) 3 554 281* | (21) <b>17847705.5</b><br>(87) WO 2018/107788 | (11) 3 557 629  | (21) <b>17879697.5</b><br>(87) WO 2018/110314 | (11) 3 557 417  |
| (21) <b>17837992.1</b><br>(87) WO 2018/116160 | (11) 3 554 961* | (21) <b>17847753.5</b><br>(87) WO 2018/109487 | (11) 3 555 189* | (21) <b>17879698.3</b><br>(87) WO 2018/107961 | (11) 3 556 455  |
| (21) <b>17838018.4</b><br>(87) WO 2018/118997 | (11) 3 555 272* | (21) <b>17847763.4</b><br>(87) WO 2018/108197 | (11) 3 554 757* | (21) <b>17879710.6</b><br>(87) WO 2018/110610 | (11) 3 557 643  |
| (21) <b>17838030.9</b><br>(87) WO 2018/113811 | (11) 3 554 973* | (21) <b>17849818.4</b><br>(87) WO 2018/111362 | (11) 3 556 067* | (21) <b>17879711.4</b><br>(87) WO 2018/110678 | (11) 3 556 764  |
| (21) <b>17838035.8</b><br>(87) WO 2018/114491 | (11) 3 554 782* | (21) <b>17851844.5</b><br>(87) WO 2018/118487 | (11) 3 555 685* | (21) <b>17879712.2</b><br>(87) WO 2018/111417 | (11) 3 555 890* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17879714.8</b><br>(87) WO 2018/110870 | (11) 3 556 352  | (21) <b>17879834.4</b><br>(87) WO 2018/109758 | (11) 3 554 356* | (21) <b>17879984.7</b><br>(87) WO 2018/108141 | (11) 3 557 751  |
| (21) <b>17879726.2</b><br>(87) WO 2018/108104 | (11) 3 557 845  | (21) <b>17879836.9</b><br>(87) WO 2018/107222 | (11) 3 555 925* | (21) <b>17879988.8</b><br>(87) WO 2018/108161 | (11) 3 556 379  |
| (21) <b>17879731.2</b><br>(87) WO 2018/109263 | (11) 3 554 783* | (21) <b>17879838.5</b><br>(87) WO 2018/112338 | (11) 3 554 670* | (21) <b>17879995.3</b><br>(87) WO 2018/111876 | (11) 3 556 159* |
| (21) <b>17879736.1</b><br>(87) WO 2018/111889 | (11) 3 554 612* | (21) <b>17879840.1</b><br>(87) WO 2018/112396 | (11) 3 555 944* | (21) <b>17879997.9</b><br>(87) WO 2018/111893 | (11) 3 555 092* |
| (21) <b>17879738.7</b><br>(87) WO 2018/111978 | (11) 3 554 561* | (21) <b>17879841.9</b><br>(87) WO 2018/112436 | (11) 3 555 470* | (21) <b>17879998.7</b><br>(87) WO 2018/112011 | (11) 3 555 727* |
| (21) <b>17879741.1</b><br>(87) WO 2018/112040 | (11) 3 554 475* | (21) <b>17879846.8</b><br>(87) WO 2018/109998 | (11) 3 556 907  | (21) <b>17880002.5</b><br>(87) WO 2018/109588 | (11) 3 554 543* |
| (21) <b>17879742.9</b><br>(87) WO 2018/112042 | (11) 3 554 377* | (21) <b>17879855.9</b><br>(87) WO 2018/110146 | (11) 3 557 263  | (21) <b>17880003.3</b><br>(87) WO 2018/112020 | (11) 3 555 018* |
| (21) <b>17879743.7</b><br>(87) WO 2018/112117 | (11) 3 555 220* | (21) <b>17879867.4</b><br>(87) WO 2018/110389 | (11) 3 556 607  | (21) <b>17880007.4</b><br>(87) WO 2018/109623 | (11) 3 554 696* |
| (21) <b>17879746.0</b><br>(87) WO 2018/107199 | (11) 3 554 725* | (21) <b>17879870.8</b><br>(87) WO 2018/110431 | (11) 3 557 319  | (21) <b>17880009.0</b><br>(87) WO 2018/112269 | (11) 3 554 636* |
| (21) <b>17879747.8</b><br>(87) WO 2018/112167 | (11) 3 555 983* | (21) <b>17879877.3</b><br>(87) WO 2018/110494 | (11) 3 556 410  | (21) <b>17880012.4</b><br>(87) WO 2018/112429 | (11) 3 554 424* |
| (21) <b>17879748.6</b><br>(87) WO 2018/112173 | (11) 3 554 839* | (21) <b>17879879.9</b><br>(87) WO 2018/110572 | (11) 3 557 625  | (21) <b>17880015.7</b><br>(87) WO 2018/112452 | (11) 3 555 646* |
| (21) <b>17879749.4</b><br>(87) WO 2018/107205 | (11) 3 554 560* | (21) <b>17879882.3</b><br>(87) WO 2018/110605 | (11) 3 557 524  | (21) <b>17880017.3</b><br>(87) WO 2018/109764 | (11) 3 555 851* |
| (21) <b>17879750.2</b><br>(87) WO 2018/109706 | (11) 3 554 821* | (21) <b>17879885.6</b><br>(87) WO 2018/110664 | (11) 3 556 818  | (21) <b>17880053.8</b><br>(87) WO 2018/111003 | (11) 3 556 363  |
| (21) <b>17879754.4</b><br>(87) WO 2018/112339 | (11) 3 555 932* | (21) <b>17879887.2</b><br>(87) WO 2018/110676 | (11) 3 556 877  | (21) <b>17880054.6</b><br>(87) WO 2018/111036 | (11) 3 556 791  |
| (21) <b>17879755.1</b><br>(87) WO 2018/112340 | (11) 3 555 752* | (21) <b>17879889.8</b><br>(87) WO 2018/110708 | (11) 3 557 667  | (21) <b>17880059.5</b><br>(87) WO 2018/107698 | (11) 3 556 380  |
| (21) <b>17879757.7</b><br>(87) WO 2018/112374 | (11) 3 555 839* | (21) <b>17879895.5</b><br>(87) WO 2018/108082 | (11) 3 557 339  | (21) <b>17880064.5</b><br>(87) WO 2018/108152 | (11) 3 556 369  |
| (21) <b>17879765.0</b><br>(87) WO 2018/110044 | (11) 3 557 266  | (21) <b>17879906.0</b><br>(87) WO 2018/111048 | (11) 3 556 483  | (21) <b>17880066.0</b><br>(87) WO 2018/111507 | (11) 3 554 885* |
| (21) <b>17879773.4</b><br>(87) WO 2018/110153 | (11) 3 556 561  | (21) <b>17879911.0</b><br>(87) WO 2018/111593 | (11) 3 555 340* | (21) <b>17880070.2</b><br>(87) WO 2018/111973 | (11) 3 554 562* |
| (21) <b>17879779.1</b><br>(87) WO 2018/110225 | (11) 3 556 902  | (21) <b>17879914.4</b><br>(87) WO 2018/111747 | (11) 3 555 621* | (21) <b>17880075.1</b><br>(87) WO 2018/112153 | (11) 3 555 413* |
| (21) <b>17879786.6</b><br>(87) WO 2018/110420 | (11) 3 556 738  | (21) <b>17879922.7</b><br>(87) WO 2018/111970 | (11) 3 554 454* | (21) <b>17880077.7</b><br>(87) WO 2018/112176 | (11) 3 554 558* |
| (21) <b>17879787.4</b><br>(87) WO 2018/110429 | (11) 3 556 781  | (21) <b>17879923.5</b><br>(87) WO 2018/111991 | (11) 3 554 547* | (21) <b>17880078.5</b><br>(87) WO 2018/112198 | (11) 3 554 357* |
| (21) <b>17879789.0</b><br>(87) WO 2018/110705 | (11) 3 556 804  | (21) <b>17879924.3</b><br>(87) WO 2018/112016 | (11) 3 555 156* | (21) <b>17880080.1</b><br>(87) WO 2018/112213 | (11) 3 555 949* |
| (21) <b>17879807.0</b><br>(87) WO 2018/111051 | (11) 3 556 766  | (21) <b>17879927.6</b><br>(87) WO 2018/112253 | (11) 3 554 266* | (21) <b>17880083.5</b><br>(87) WO 2018/112331 | (11) 3 554 477* |
| (21) <b>17879809.6</b><br>(87) WO 2018/111181 | (11) 3 554 472* | (21) <b>17879934.2</b><br>(87) WO 2018/112386 | (11) 3 555 010* | (21) <b>17880084.3</b><br>(87) WO 2018/112334 | (11) 3 554 544* |
| (21) <b>17879813.8</b><br>(87) WO 2018/108171 | (11) 3 557 650  | (21) <b>17879935.9</b><br>(87) WO 2018/112455 | (11) 3 555 948* | (21) <b>17880087.6</b><br>(87) WO 2018/112394 | (11) 3 555 125* |
| (21) <b>17879816.1</b><br>(87) WO 2018/111663 | (11) 3 554 499* | (21) <b>17879938.3</b><br>(87) WO 2018/110158 | (11) 3 557 265  | (21) <b>17880088.4</b><br>(87) WO 2018/109746 | (11) 3 555 616* |
| (21) <b>17879824.5</b><br>(87) WO 2018/112014 | (11) 3 555 270* | (21) <b>17879955.7</b><br>(87) WO 2018/110480 | (11) 3 557 827  | (21) <b>17880091.8</b><br>(87) WO 2018/107239 | (11) 3 555 108* |
| (21) <b>17879829.4</b><br>(87) WO 2018/112039 | (11) 3 554 372* | (21) <b>17879979.7</b><br>(87) WO 2018/110935 | (11) 3 556 924  | (21) <b>17880102.3</b><br>(87) WO 2018/110280 | (11) 3 556 933  |
| (21) <b>17879832.8</b><br>(87) WO 2018/112149 | (11) 3 554 506* | (21) <b>17879982.1</b><br>(87) WO 2018/111002 | (11) 3 556 345  | (21) <b>17880104.9</b><br>(87) WO 2018/110341 | (11) 3 556 730  |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17880109.8</b><br>(87) WO 2018/110421 | (11) 3 556 553  | (21) <b>17880224.5</b><br>(87) WO 2018/110839 | (11) 3 557 866  | (21) <b>17880347.4</b><br>(87) WO 2018/112371 | (11) 3 554 520* |
| (21) <b>17880111.4</b><br>(87) WO 2018/110467 | (11) 3 557 069  | (21) <b>17880226.0</b><br>(87) WO 2018/108165 | (11) 3 556 381  | (21) <b>17880348.2</b><br>(87) WO 2018/112378 | (11) 3 555 261* |
| (21) <b>17880114.8</b><br>(87) WO 2018/110638 | (11) 3 556 780  | (21) <b>17880227.8</b><br>(87) WO 2018/110853 | (11) 3 556 889  | (21) <b>17880362.3</b><br>(87) WO 2018/110313 | (11) 3 557 367  |
| (21) <b>17880116.3</b><br>(87) WO 2018/110704 | (11) 3 557 332  | (21) <b>17880229.4</b><br>(87) WO 2018/108167 | (11) 3 556 758  | (21) <b>17880365.6</b><br>(87) WO 2018/110334 | (11) 3 557 536  |
| (21) <b>17880125.4</b><br>(87) WO 2018/110995 | (11) 3 556 482  | (21) <b>17880230.2</b><br>(87) WO 2018/108184 | (11) 3 556 520  | (21) <b>17880367.2</b><br>(87) WO 2018/110339 | (11) 3 557 368  |
| (21) <b>17880126.2</b><br>(87) WO 2018/107680 | (11) 3 556 032* | (21) <b>17880232.8</b><br>(87) WO 2018/111009 | (11) 3 556 364  | (21) <b>17880370.6</b><br>(87) WO 2018/110436 | (11) 3 556 725  |
| (21) <b>17880127.0</b><br>(87) WO 2018/111112 | (11) 3 555 517* | (21) <b>17880237.7</b><br>(87) WO 2018/111193 | (11) 3 554 512* | (21) <b>17880372.2</b><br>(87) WO 2018/107993 | (11) 3 557 447  |
| (21) <b>17880128.8</b><br>(87) WO 2018/111125 | (11) 3 555 535* | (21) <b>17880240.1</b><br>(87) WO 2018/111177 | (11) 3 555 875* | (21) <b>17880374.8</b><br>(87) WO 2018/107295 | (11) 3 555 035* |
| (21) <b>17880141.1</b><br>(87) WO 2018/111534 | (11) 3 556 027* | (21) <b>17880249.2</b><br>(87) WO 2018/109701 | (11) 3 556 023* | (21) <b>17880376.3</b><br>(87) WO 2018/110600 | (11) 3 557 870  |
| (21) <b>17880142.9</b><br>(87) WO 2018/111545 | (11) 3 555 907* | (21) <b>17880259.1</b><br>(87) WO 2018/112018 | (11) 3 555 330* | (21) <b>17880379.7</b><br>(87) WO 2018/110646 | (11) 3 556 533  |
| (21) <b>17880145.2</b><br>(87) WO 2018/111734 | (11) 3 555 055* | (21) <b>17880263.3</b><br>(87) WO 2018/112070 | (11) 3 554 632* | (21) <b>17880386.2</b><br>(87) WO 2018/111409 | (11) 3 555 923* |
| (21) <b>17880149.4</b><br>(87) WO 2018/111629 | (11) 3 554 310* | (21) <b>17880264.1</b><br>(87) WO 2018/109780 | (11) 3 555 057* | (21) <b>17880389.6</b><br>(87) WO 2018/108154 | (11) 3 556 769  |
| (21) <b>17880156.9</b><br>(87) WO 2018/111752 | (11) 3 555 927* | (21) <b>17880266.6</b><br>(87) WO 2018/112096 | (11) 3 555 420* | (21) <b>17880398.7</b><br>(87) WO 2018/107694 | (11) 3 556 382  |
| (21) <b>17880158.5</b><br>(87) WO 2018/107230 | (11) 3 555 388* | (21) <b>17880267.4</b><br>(87) WO 2018/112101 | (11) 3 555 700* | (21) <b>17880406.8</b><br>(87) WO 2018/111564 | (11) 3 554 749* |
| (21) <b>17880165.0</b><br>(87) WO 2018/111983 | (11) 3 555 513* | (21) <b>17880268.2</b><br>(87) WO 2018/112113 | (11) 3 554 755* | (21) <b>17880416.7</b><br>(87) WO 2018/112210 | (11) 3 554 575* |
| (21) <b>17880166.8</b><br>(87) WO 2018/112098 | (11) 3 554 557* | (21) <b>17880271.6</b><br>(87) WO 2018/112205 | (11) 3 555 415* | (21) <b>17880419.1</b><br>(87) WO 2018/112224 | (11) 3 556 119* |
| (21) <b>17880169.2</b><br>(87) WO 2018/112099 | (11) 3 555 225* | (21) <b>17880274.0</b><br>(87) WO 2018/112261 | (11) 3 554 404* | (21) <b>17880420.9</b><br>(87) WO 2018/112305 | (11) 3 554 582* |
| (21) <b>17880170.0</b><br>(87) WO 2018/112103 | (11) 3 555 841* | (21) <b>17880278.1</b><br>(87) WO 2018/112400 | (11) 3 555 940* | (21) <b>17880424.1</b><br>(87) WO 2018/112415 | (11) 3 555 273* |
| (21) <b>17880173.4</b><br>(87) WO 2018/109999 | (11) 3 557 529  | (21) <b>17880280.7</b><br>(87) WO 2018/112348 | (11) 3 555 310* | (21) <b>17880427.4</b><br>(87) WO 2018/110174 | (11) 3 557 170  |
| (21) <b>17880174.2</b><br>(87) WO 2018/107910 | (11) 3 557 522  | (21) <b>17880281.5</b><br>(87) WO 2018/112413 | (11) 3 554 353* | (21) <b>17880429.0</b><br>(87) WO 2018/107237 | (11) 3 555 663* |
| (21) <b>17880175.9</b><br>(87) WO 2018/110012 | (11) 3 557 525  | (21) <b>17880283.1</b><br>(87) WO 2018/110090 | (11) 3 557 216  | (21) <b>17880435.7</b><br>(87) WO 2018/110111 | (11) 3 557 953  |
| (21) <b>17880176.7</b><br>(87) WO 2018/110370 | (11) 3 556 487  | (21) <b>17880298.9</b><br>(87) WO 2018/110309 | (11) 3 557 202  | (21) <b>17880438.1</b><br>(87) WO 2018/110184 | (11) 3 556 295  |
| (21) <b>17880180.9</b><br>(87) WO 2018/112247 | (11) 3 554 823* | (21) <b>17880309.4</b><br>(87) WO 2018/110466 | (11) 3 557 070  | (21) <b>17880448.0</b><br>(87) WO 2018/107988 | (11) 3 557 831  |
| (21) <b>17880185.8</b><br>(87) WO 2018/110100 | (11) 3 557 446  | (21) <b>17880314.4</b><br>(87) WO 2018/110609 | (11) 3 557 644  | (21) <b>17880449.8</b><br>(87) WO 2018/107288 | (11) 3 555 879* |
| (21) <b>17880188.2</b><br>(87) WO 2018/112401 | (11) 3 554 366* | (21) <b>17880315.1</b><br>(87) WO 2018/110677 | (11) 3 556 670  | (21) <b>17880451.4</b><br>(87) WO 2018/110469 | (11) 3 556 272  |
| (21) <b>17880191.6</b><br>(87) WO 2018/110208 | (11) 3 557 539  | (21) <b>17880321.9</b><br>(87) WO 2018/110620 | (11) 3 557 918  | (21) <b>17880459.7</b><br>(87) WO 2018/108102 | (11) 3 555 523* |
| (21) <b>17880202.1</b><br>(87) WO 2018/110422 | (11) 3 556 554  | (21) <b>17880322.7</b><br>(87) WO 2018/110654 | (11) 3 556 848  | (21) <b>17880460.5</b><br>(87) WO 2018/108106 | (11) 3 556 772  |
| (21) <b>17880217.9</b><br>(87) WO 2018/110655 | (11) 3 557 661  | (21) <b>17880335.9</b><br>(87) WO 2018/111000 | (11) 3 556 349  | (21) <b>17880465.4</b><br>(87) WO 2018/110824 | (11) 3 556 808  |
| (21) <b>17880218.7</b><br>(87) WO 2018/110682 | (11) 3 556 568  | (21) <b>17880336.7</b><br>(87) WO 2018/111006 | (11) 3 556 365  | (21) <b>17880473.8</b><br>(87) WO 2018/110972 | (11) 3 556 898  |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17880496.9</b><br>(87) WO 2018/111990 | (11) 3 554 526* | (21) <b>17880605.5</b><br>(87) WO 2018/110095 | (11) 3 557 853  | (21) <b>17880750.9</b><br>(87) WO 2018/110089 | (11) 3 557 526  |
| (21) <b>17880499.3</b><br>(87) WO 2018/112106 | (11) 3 554 496* | (21) <b>17880607.1</b><br>(87) WO 2018/110119 | (11) 3 556 831  | (21) <b>17880751.7</b><br>(87) WO 2018/110189 | (11) 3 557 857  |
| (21) <b>17880502.4</b><br>(87) WO 2018/111639 | (11) 3 555 049* | (21) <b>17880611.3</b><br>(87) WO 2018/110162 | (11) 3 557 694  | (21) <b>17880756.6</b><br>(87) WO 2018/110256 | (11) 3 556 732  |
| (21) <b>17880503.2</b><br>(87) WO 2018/111723 | (11) 3 555 488* | (21) <b>17880615.4</b><br>(87) WO 2018/108020 | (11) 3 556 160* | (21) <b>17880765.7</b><br>(87) WO 2018/110595 | (11) 3 556 854  |
| (21) <b>17880512.3</b><br>(87) WO 2018/107226 | (11) 3 554 505* | (21) <b>17880619.6</b><br>(87) WO 2018/110259 | (11) 3 557 354  | (21) <b>17880767.3</b><br>(87) WO 2018/110637 | (11) 3 556 833  |
| (21) <b>17880515.6</b><br>(87) WO 2018/112369 | (11) 3 554 261* | (21) <b>17880621.2</b><br>(87) WO 2018/110332 | (11) 3 556 212  | (21) <b>17880782.2</b><br>(87) WO 2018/111119 | (11) 3 554 318* |
| (21) <b>17880517.2</b><br>(87) WO 2018/112439 | (11) 3 555 954* | (21) <b>17880624.6</b><br>(87) WO 2018/110460 | (11) 3 557 027  | (21) <b>17880784.8</b><br>(87) WO 2018/111167 | (11) 3 555 445* |
| (21) <b>17880519.8</b><br>(87) WO 2018/112454 | (11) 3 555 933* | (21) <b>17880629.5</b><br>(87) WO 2018/110604 | (11) 3 556 465  | (21) <b>17880792.1</b><br>(87) WO 2018/111632 | (11) 3 554 449* |
| (21) <b>17880520.6</b><br>(87) WO 2018/112462 | (11) 3 555 643* | (21) <b>17880634.5</b><br>(87) WO 2018/110906 | (11) 3 556 895  | (21) <b>17880797.0</b><br>(87) WO 2018/111742 | (11) 3 555 966* |
| (21) <b>17880527.1</b><br>(87) WO 2018/107278 | (11) 3 554 946* | (21) <b>17880636.0</b><br>(87) WO 2018/111317 | (11) 3 555 754* | (21) <b>17880800.2</b><br>(87) WO 2018/111862 | (11) 3 554 435* |
| (21) <b>17880528.9</b><br>(87) WO 2018/110101 | (11) 3 557 517  | (21) <b>17880641.0</b><br>(87) WO 2018/109267 | (11) 3 555 443* | (21) <b>17880805.1</b><br>(87) WO 2018/111969 | (11) 3 554 587* |
| (21) <b>17880529.7</b><br>(87) WO 2018/110115 | (11) 3 557 187  | (21) <b>17880643.6</b><br>(87) WO 2018/111121 | (11) 3 554 661* | (21) <b>17880807.7</b><br>(87) WO 2018/112073 | (11) 3 554 417* |
| (21) <b>17880541.2</b><br>(87) WO 2018/110340 | (11) 3 557 150  | (21) <b>17880650.1</b><br>(87) WO 2018/111619 | (11) 3 554 486* | (21) <b>17880811.9</b><br>(87) WO 2018/111976 | (11) 3 554 535* |
| (21) <b>17880544.6</b><br>(87) WO 2018/110462 | (11) 3 557 873  | (21) <b>17880656.8</b><br>(87) WO 2018/112407 | (11) 3 554 515* | (21) <b>17880815.0</b><br>(87) WO 2018/112056 | (11) 3 555 774* |
| (21) <b>17880550.3</b><br>(87) WO 2018/110639 | (11) 3 556 555  | (21) <b>17880657.6</b><br>(87) WO 2018/107201 | (11) 3 555 071* | (21) <b>17880816.8</b><br>(87) WO 2018/109754 | (11) 3 555 641* |
| (21) <b>17880551.1</b><br>(87) WO 2018/110688 | (11) 3 557 685  | (21) <b>17880659.2</b><br>(87) WO 2018/109566 | (11) 3 554 422* | (21) <b>17880817.6</b><br>(87) WO 2018/112179 | (11) 3 554 861* |
| (21) <b>17880552.9</b><br>(87) WO 2018/107674 | (11) 3 556 581  | (21) <b>17880660.0</b><br>(87) WO 2018/112451 | (11) 3 555 284* | (21) <b>17880829.1</b><br>(87) WO 2018/107263 | (11) 3 555 947* |
| (21) <b>17880553.7</b><br>(87) WO 2018/110707 | (11) 3 556 713  | (21) <b>17880671.7</b><br>(87) WO 2018/109968 | (11) 3 556 522  | (21) <b>17880839.0</b><br>(87) WO 2018/110258 | (11) 3 557 626  |
| (21) <b>17880561.0</b><br>(87) WO 2018/107702 | (11) 3 556 383  | (21) <b>17880672.5</b><br>(87) WO 2018/110481 | (11) 3 557 230  | (21) <b>17880840.8</b><br>(87) WO 2018/110316 | (11) 3 557 293  |
| (21) <b>17880563.6</b><br>(87) WO 2018/107706 | (11) 3 556 384  | (21) <b>17880678.2</b><br>(87) WO 2018/110614 | (11) 3 557 215  | (21) <b>17880843.2</b><br>(87) WO 2018/107299 | (11) 3 555 660* |
| (21) <b>17880564.4</b><br>(87) WO 2018/107707 | (11) 3 556 385  | (21) <b>17880685.7</b><br>(87) WO 2018/108004 | (11) 3 555 773* | (21) <b>17880851.5</b><br>(87) WO 2018/110613 | (11) 3 556 795  |
| (21) <b>17880574.3</b><br>(87) WO 2018/111418 | (11) 3 554 795* | (21) <b>17880688.1</b><br>(87) WO 2018/110303 | (11) 3 557 863  | (21) <b>17880855.6</b><br>(87) WO 2018/107634 | (11) 3 557 322  |
| (21) <b>17880583.4</b><br>(87) WO 2018/112461 | (11) 3 555 784* | (21) <b>17880696.4</b><br>(87) WO 2018/108153 | (11) 3 556 314  | (21) <b>17880861.4</b><br>(87) WO 2018/110685 | (11) 3 556 539  |
| (21) <b>17880585.9</b><br>(87) WO 2018/112022 | (11) 3 554 613* | (21) <b>17880700.4</b><br>(87) WO 2018/108172 | (11) 3 556 229  | (21) <b>17880867.1</b><br>(87) WO 2018/110834 | (11) 3 556 230  |
| (21) <b>17880590.9</b><br>(87) WO 2018/112159 | (11) 3 555 910* | (21) <b>17880706.1</b><br>(87) WO 2018/108179 | (11) 3 557 355  | (21) <b>17880872.1</b><br>(87) WO 2018/111012 | (11) 3 555 076* |
| (21) <b>17880592.5</b><br>(87) WO 2018/112216 | (11) 3 554 415* | (21) <b>17880709.5</b><br>(87) WO 2018/111115 | (11) 3 555 639* | (21) <b>17880877.0</b><br>(87) WO 2018/111515 | (11) 3 555 751* |
| (21) <b>17880599.0</b><br>(87) WO 2018/112318 | (11) 3 554 214* | (21) <b>17880716.0</b><br>(87) WO 2018/109283 | (11) 3 555 327* | (21) <b>17880881.2</b><br>(87) WO 2018/111733 | (11) 3 555 416* |
| (21) <b>17880602.2</b><br>(87) WO 2018/112446 | (11) 3 555 629* | (21) <b>17880728.5</b><br>(87) WO 2018/112209 | (11) 3 554 362* | (21) <b>17880886.1</b><br>(87) WO 2018/111945 | (11) 3 555 422* |
| (21) <b>17880604.8</b><br>(87) WO 2018/107264 | (11) 3 554 909* | (21) <b>17880734.3</b><br>(87) WO 2018/112384 | (11) 3 555 489* | (21) <b>17880888.7</b><br>(87) WO 2018/111967 | (11) 3 555 289* |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17880889.5</b><br>(87) WO 2018/111989 | (11) 3 555 627* | (21) <b>17881013.1</b><br>(87) WO 2018/111956 | (11) 3 554 446* | (21) <b>17881110.5</b><br>(87) WO 2018/112132 | (11) 3 555 797* |
| (21) <b>17880891.1</b><br>(87) WO 2018/112002 | (11) 3 556 116* | (21) <b>17881015.6</b><br>(87) WO 2018/111988 | (11) 3 555 516* | (21) <b>17881111.3</b><br>(87) WO 2018/112142 | (11) 3 554 568* |
| (21) <b>17880895.2</b><br>(87) WO 2018/112152 | (11) 3 554 271* | (21) <b>17881016.4</b><br>(87) WO 2018/112019 | (11) 3 555 931* | (21) <b>17881116.2</b><br>(87) WO 2018/112227 | (11) 3 554 412* |
| (21) <b>17880896.0</b><br>(87) WO 2018/112259 | (11) 3 555 353* | (21) <b>17881017.2</b><br>(87) WO 2018/112049 | (11) 3 555 647* | (21) <b>17881118.8</b><br>(87) WO 2018/112366 | (11) 3 554 521* |
| (21) <b>17880897.8</b><br>(87) WO 2018/112466 | (11) 3 555 733* | (21) <b>17881019.8</b><br>(87) WO 2018/112193 | (11) 3 555 740* | (21) <b>17881121.2</b><br>(87) WO 2018/112448 | (11) 3 554 317* |
| (21) <b>17880914.1</b><br>(87) WO 2018/110278 | (11) 3 556 217  | (21) <b>17881026.3</b><br>(87) WO 2018/109767 | (11) 3 555 938* | (21) <b>17881127.9</b><br>(87) WO 2018/110171 | (11) 3 557 171  |
| (21) <b>17880916.6</b><br>(87) WO 2018/110498 | (11) 3 557 669  | (21) <b>17881028.9</b><br>(87) WO 2018/112411 | (11) 3 555 704* | (21) <b>17881140.2</b><br>(87) WO 2018/110445 | (11) 3 557 077  |
| (21) <b>17880918.2</b><br>(87) WO 2018/110536 | (11) 3 557 288  | (21) <b>17881029.7</b><br>(87) WO 2018/112420 | (11) 3 555 077* | (21) <b>17881150.1</b><br>(87) WO 2018/110657 | (11) 3 556 504  |
| (21) <b>17880921.6</b><br>(87) WO 2018/110602 | (11) 3 556 682  | (21) <b>17881030.5</b><br>(87) WO 2018/112421 | (11) 3 554 870* | (21) <b>17881151.9</b><br>(87) WO 2018/110658 | (11) 3 556 505  |
| (21) <b>17880923.2</b><br>(87) WO 2018/110619 | (11) 3 557 911  | (21) <b>17881038.8</b><br>(87) WO 2018/110008 | (11) 3 557 576  | (21) <b>17881158.4</b><br>(87) WO 2018/110883 | (11) 3 556 939  |
| (21) <b>17880924.0</b><br>(87) WO 2018/110647 | (11) 3 557 680  | (21) <b>17881040.4</b><br>(87) WO 2018/110079 | (11) 3 556 686  | (21) <b>17881161.8</b><br>(87) WO 2018/111008 | (11) 3 556 366  |
| (21) <b>17880932.3</b><br>(87) WO 2018/110976 | (11) 3 557 700  | (21) <b>17881045.3</b><br>(87) WO 2018/110344 | (11) 3 557 252  | (21) <b>17881166.7</b><br>(87) WO 2018/109246 | (11) 3 556 292  |
| (21) <b>17880935.6</b><br>(87) WO 2018/107699 | (11) 3 556 386  | (21) <b>17881052.9</b><br>(87) WO 2018/107929 | (11) 3 556 793  | (21) <b>17881178.2</b><br>(87) WO 2018/111719 | (11) 3 554 675* |
| (21) <b>17880937.2</b><br>(87) WO 2018/111175 | (11) 3 555 546* | (21) <b>17881057.8</b><br>(87) WO 2018/110679 | (11) 3 556 837  | (21) <b>17881179.0</b><br>(87) WO 2018/111738 | (11) 3 554 504* |
| (21) <b>17880938.0</b><br>(87) WO 2018/107729 | (11) 3 557 864  | (21) <b>17881062.8</b><br>(87) WO 2018/107980 | (11) 3 557 791  | (21) <b>17881180.8</b><br>(87) WO 2018/107692 | (11) 3 556 387  |
| (21) <b>17880942.2</b><br>(87) WO 2018/111621 | (11) 3 554 617* | (21) <b>17881063.6</b><br>(87) WO 2018/107565 | (11) 3 557 374  | (21) <b>17881186.5</b><br>(87) WO 2018/109766 | (11) 3 555 230* |
| (21) <b>17880945.5</b><br>(87) WO 2018/111768 | (11) 3 555 989* | (21) <b>17881067.7</b><br>(87) WO 2018/110867 | (11) 3 556 896  | (21) <b>17881187.3</b><br>(87) WO 2018/112069 | (11) 3 554 525* |
| (21) <b>17880948.9</b><br>(87) WO 2018/112217 | (11) 3 554 347* | (21) <b>17881073.5</b><br>(87) WO 2018/111001 | (11) 3 557 602  | (21) <b>17881188.1</b><br>(87) WO 2018/112127 | (11) 3 554 358* |
| (21) <b>17880952.1</b><br>(87) WO 2018/112391 | (11) 3 554 509* | (21) <b>17881077.6</b><br>(87) WO 2018/109255 | (11) 3 556 650  | (21) <b>17881193.1</b><br>(87) WO 2018/112428 | (11) 3 555 628* |
| (21) <b>17880954.7</b><br>(87) WO 2018/112430 | (11) 3 556 025* | (21) <b>17881084.2</b><br>(87) WO 2018/111580 | (11) 3 554 533* | (21) <b>17881204.6</b><br>(87) WO 2018/110121 | (11) 3 557 611  |
| (21) <b>17880955.4</b><br>(87) WO 2018/112442 | (11) 3 554 937* | (21) <b>17881085.9</b><br>(87) WO 2018/111626 | (11) 3 554 470* | (21) <b>17881207.9</b><br>(87) WO 2018/108001 | (11) 3 556 053* |
| (21) <b>17880956.2</b><br>(87) WO 2018/109983 | (11) 3 556 908  | (21) <b>17881086.7</b><br>(87) WO 2018/111650 | (11) 3 554 859* | (21) <b>17881208.7</b><br>(87) WO 2018/110246 | (11) 3 556 820  |
| (21) <b>17880962.0</b><br>(87) WO 2018/107244 | (11) 3 554 511* | (21) <b>17881090.9</b><br>(87) WO 2018/111781 | (11) 3 554 827* | (21) <b>17881212.9</b><br>(87) WO 2018/110320 | (11) 3 556 874  |
| (21) <b>17880983.6</b><br>(87) WO 2018/110593 | (11) 3 557 328  | (21) <b>17881095.8</b><br>(87) WO 2018/111932 | (11) 3 554 614* | (21) <b>17881218.6</b><br>(87) WO 2018/107884 | (11) 3 557 832  |
| (21) <b>17880988.5</b><br>(87) WO 2018/110706 | (11) 3 556 603  | (21) <b>17881096.6</b><br>(87) WO 2018/111997 | (11) 3 554 606* | (21) <b>17881222.8</b><br>(87) WO 2018/110495 | (11) 3 556 608  |
| (21) <b>17880998.4</b><br>(87) WO 2018/108089 | (11) 3 556 435  | (21) <b>17881097.4</b><br>(87) WO 2018/112009 | (11) 3 555 157* | (21) <b>17881226.9</b><br>(87) WO 2018/110573 | (11) 3 557 627  |
| (21) <b>17881004.0</b><br>(87) WO 2018/111499 | (11) 3 555 597* | (21) <b>17881101.4</b><br>(87) WO 2018/112072 | (11) 3 554 231* | (21) <b>17881228.5</b><br>(87) WO 2018/110665 | (11) 3 557 271  |
| (21) <b>17881010.7</b><br>(87) WO 2018/108222 | (11) 3 554 230* | (21) <b>17881105.5</b><br>(87) WO 2018/112100 | (11) 3 555 311* | (21) <b>17881231.9</b><br>(87) WO 2018/107991 | (11) 3 557 514  |
| (21) <b>17881012.3</b><br>(87) WO 2018/109508 | (11) 3 555 113* | (21) <b>17881106.3</b><br>(87) WO 2018/112133 | (11) 3 555 870* | (21) <b>17881235.0</b><br>(87) WO 2018/110850 | (11) 3 556 885  |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17881249.1</b><br>(87) WO 2018/108140 | (11) 3 557 752  | (21) <b>17881366.3</b><br>(87) WO 2018/112345 | (11) 3 555 742* | (21) <b>17881515.5</b><br>(87) WO 2018/111029 | (11) 3 557 905  |
| (21) <b>17881256.6</b><br>(87) WO 2018/109618 | (11) 3 555 193* | (21) <b>17881372.1</b><br>(87) WO 2018/112479 | (11) 3 554 272* | (21) <b>17881518.9</b><br>(87) WO 2018/109245 | (11) 3 556 328  |
| (21) <b>17881267.3</b><br>(87) WO 2018/111665 | (11) 3 555 447* | (21) <b>17881374.7</b><br>(87) WO 2018/107286 | (11) 3 554 299* | (21) <b>17881520.5</b><br>(87) WO 2018/111341 | (11) 3 554 238* |
| (21) <b>17881268.1</b><br>(87) WO 2018/107200 | (11) 3 555 051* | (21) <b>17881377.0</b><br>(87) WO 2018/110200 | (11) 3 557 208  | (21) <b>17881523.9</b><br>(87) WO 2018/107696 | (11) 3 556 389  |
| (21) <b>17881270.7</b><br>(87) WO 2018/111836 | (11) 3 554 964* | (21) <b>17881384.6</b><br>(87) WO 2018/110274 | (11) 3 557 888  | (21) <b>17881532.0</b><br>(87) WO 2018/107206 | (11) 3 554 322* |
| (21) <b>17881272.3</b><br>(87) WO 2018/107773 | (11) 3 556 964  | (21) <b>17881388.7</b><br>(87) WO 2018/110352 | (11) 3 557 428  | (21) <b>17881533.8</b><br>(87) WO 2018/111853 | (11) 3 554 769* |
| (21) <b>17881276.4</b><br>(87) WO 2018/112349 | (11) 3 555 312* | (21) <b>17881391.1</b><br>(87) WO 2018/110374 | (11) 3 556 855  | (21) <b>17881536.1</b><br>(87) WO 2018/111926 | (11) 3 554 502* |
| (21) <b>17881278.0</b><br>(87) WO 2018/112422 | (11) 3 555 313* | (21) <b>17881394.5</b><br>(87) WO 2018/110386 | (11) 3 557 666  | (21) <b>17881543.7</b><br>(87) WO 2018/112292 | (11) 3 554 892* |
| (21) <b>17881279.8</b><br>(87) WO 2018/112458 | (11) 3 555 609* | (21) <b>17881397.8</b><br>(87) WO 2018/110441 | (11) 3 557 236  | (21) <b>17881548.6</b><br>(87) WO 2018/112417 | (11) 3 556 172* |
| (21) <b>17881288.9</b><br>(87) WO 2018/110073 | (11) 3 556 486  | (21) <b>17881414.1</b><br>(87) WO 2018/110832 | (11) 3 557 631  | (21) <b>17881550.2</b><br>(87) WO 2018/107247 | (11) 3 555 116* |
| (21) <b>17881303.6</b><br>(87) WO 2018/110546 | (11) 3 557 234  | (21) <b>17881424.0</b><br>(87) WO 2018/110980 | (11) 3 556 402  | (21) <b>17881554.4</b><br>(87) WO 2018/108116 | (11) 3 557 163  |
| (21) <b>17881310.1</b><br>(87) WO 2018/111022 | (11) 3 556 926  | (21) <b>17881428.1</b><br>(87) WO 2018/108159 | (11) 3 557 362  | (21) <b>17881561.9</b><br>(87) WO 2018/110253 | (11) 3 556 899  |
| (21) <b>17881311.9</b><br>(87) WO 2018/110851 | (11) 3 556 886  | (21) <b>17881433.1</b><br>(87) WO 2018/111314 | (11) 3 554 953* | (21) <b>17881592.4</b><br>(87) WO 2018/107651 | (11) 3 556 733  |
| (21) <b>17881317.6</b><br>(87) WO 2018/108125 | (11) 3 555 095* | (21) <b>17881437.2</b><br>(87) WO 2018/112052 | (11) 3 555 589* | (21) <b>17881598.1</b><br>(87) WO 2018/111493 | (11) 3 555 868* |
| (21) <b>17881324.2</b><br>(87) WO 2018/111383 | (11) 3 554 233* | (21) <b>17881442.2</b><br>(87) WO 2018/111908 | (11) 3 554 487* | (21) <b>17881602.1</b><br>(87) WO 2018/111881 | (11) 3 555 530* |
| (21) <b>17881325.9</b><br>(87) WO 2018/111422 | (11) 3 555 446* | (21) <b>17881449.7</b><br>(87) WO 2018/107700 | (11) 3 556 388  | (21) <b>17881604.7</b><br>(87) WO 2018/112053 | (11) 3 554 988* |
| (21) <b>17881326.7</b><br>(87) WO 2018/111439 | (11) 3 554 742* | (21) <b>17881453.9</b><br>(87) WO 2018/107236 | (11) 3 555 115* | (21) <b>17881606.2</b><br>(87) WO 2018/112061 | (11) 3 554 489* |
| (21) <b>17881329.1</b><br>(87) WO 2018/111565 | (11) 3 554 792* | (21) <b>17881456.2</b><br>(87) WO 2018/112139 | (11) 3 555 282* | (21) <b>17881607.0</b><br>(87) WO 2018/107786 | (11) 3 557 508  |
| (21) <b>17881333.3</b><br>(87) WO 2018/111725 | (11) 3 555 576* | (21) <b>17881458.8</b><br>(87) WO 2018/112465 | (11) 3 554 284* | (21) <b>17881608.8</b><br>(87) WO 2018/112194 | (11) 3 554 518* |
| (21) <b>17881334.1</b><br>(87) WO 2018/107204 | (11) 3 555 231* | (21) <b>17881463.8</b><br>(87) WO 2018/107279 | (11) 3 555 432* | (21) <b>17881609.6</b><br>(87) WO 2018/112204 | (11) 3 554 637* |
| (21) <b>17881338.2</b><br>(87) WO 2018/107766 | (11) 3 557 269  | (21) <b>17881466.1</b><br>(87) WO 2018/110053 | (11) 3 556 838  | (21) <b>17881611.2</b><br>(87) WO 2018/112262 | (11) 3 555 267* |
| (21) <b>17881339.0</b><br>(87) WO 2018/111825 | (11) 3 555 633* | (21) <b>17881470.3</b><br>(87) WO 2018/110099 | (11) 3 557 854  | (21) <b>17881614.6</b><br>(87) WO 2018/112302 | (11) 3 556 015* |
| (21) <b>17881343.2</b><br>(87) WO 2018/111834 | (11) 3 555 296* | (21) <b>17881482.8</b><br>(87) WO 2018/110366 | (11) 3 556 792  | (21) <b>17881617.9</b><br>(87) WO 2018/112426 | (11) 3 554 514* |
| (21) <b>17881345.7</b><br>(87) WO 2018/107223 | (11) 3 556 013* | (21) <b>17881483.6</b><br>(87) WO 2018/110437 | (11) 3 557 957  | (21) <b>17881621.1</b><br>(87) WO 2018/107235 | (11) 3 555 386* |
| (21) <b>17881354.9</b><br>(87) WO 2018/111948 | (11) 3 556 161* | (21) <b>17881489.3</b><br>(87) WO 2018/108021 | (11) 3 556 231  | (21) <b>17881625.2</b><br>(87) WO 2018/110019 | (11) 3 556 909  |
| (21) <b>17881355.6</b><br>(87) WO 2018/111953 | (11) 3 555 684* | (21) <b>17881490.1</b><br>(87) WO 2018/110653 | (11) 3 557 246  | (21) <b>17881628.6</b><br>(87) WO 2018/110059 | (11) 3 556 937  |
| (21) <b>17881358.0</b><br>(87) WO 2018/112090 | (11) 3 555 274* | (21) <b>17881498.4</b><br>(87) WO 2018/110797 | (11) 3 557 173  | (21) <b>17881653.4</b><br>(87) WO 2018/110540 | (11) 3 557 225  |
| (21) <b>17881364.8</b><br>(87) WO 2018/112207 | (11) 3 556 120* | (21) <b>17881500.7</b><br>(87) WO 2018/110815 | (11) 3 556 663  | (21) <b>17881659.1</b><br>(87) WO 2018/110779 | (11) 3 556 892  |
| (21) <b>17881365.5</b><br>(87) WO 2018/112297 | (11) 3 555 908* | (21) <b>17881511.4</b><br>(87) WO 2018/110991 | (11) 3 557 267  | (21) <b>17881662.5</b><br>(87) WO 2018/110947 | (11) 3 556 745  |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17881679.9</b><br>(87) WO 2018/111449 | (11) 3 555 581* | (21) <b>17881823.3</b><br>(87) WO 2018/111536 | (11) 3 555 630* | (21) <b>17881921.5</b><br>(87) WO 2018/111924 | (11) 3 554 945* |
| (21) <b>17881681.5</b><br>(87) WO 2018/111596 | (11) 3 555 482* | (21) <b>17881826.6</b><br>(87) WO 2018/111687 | (11) 3 554 314* | (21) <b>17881922.3</b><br>(87) WO 2018/111982 | (11) 3 555 590* |
| (21) <b>17881683.1</b><br>(87) WO 2018/107708 | (11) 3 556 390  | (21) <b>17881827.4</b><br>(87) WO 2018/111727 | (11) 3 556 048* | (21) <b>17881924.9</b><br>(87) WO 2018/111995 | (11) 3 555 548* |
| (21) <b>17881687.2</b><br>(87) WO 2018/112030 | (11) 3 555 361* | (21) <b>17881831.6</b><br>(87) WO 2018/107685 | (11) 3 556 391  | (21) <b>17881926.4</b><br>(87) WO 2018/112023 | (11) 3 555 741* |
| (21) <b>17881690.6</b><br>(87) WO 2018/112282 | (11) 3 554 555* | (21) <b>17881832.4</b><br>(87) WO 2018/111823 | (11) 3 555 304* | (21) <b>17881927.2</b><br>(87) WO 2018/112029 | (11) 3 556 024* |
| (21) <b>17881703.7</b><br>(87) WO 2018/107883 | (11) 3 557 075  | (21) <b>17881836.5</b><br>(87) WO 2018/112027 | (11) 3 555 137* | (21) <b>17881928.0</b><br>(87) WO 2018/112104 | (11) 3 555 542* |
| (21) <b>17881704.5</b><br>(87) WO 2018/107886 | (11) 3 557 804  | (21) <b>17881838.1</b><br>(87) WO 2018/112064 | (11) 3 555 675* | (21) <b>17881929.8</b><br>(87) WO 2018/112161 | (11) 3 556 004* |
| (21) <b>17881706.0</b><br>(87) WO 2018/110159 | (11) 3 556 849  | (21) <b>17881840.7</b><br>(87) WO 2018/112105 | (11) 3 554 995* | (21) <b>17881930.6</b><br>(87) WO 2018/109770 | (11) 3 555 128* |
| (21) <b>17881713.6</b><br>(87) WO 2018/110369 | (11) 3 556 786  | (21) <b>17881841.5</b><br>(87) WO 2018/112111 | (11) 3 554 549* | (21) <b>17881932.2</b><br>(87) WO 2018/107232 | (11) 3 554 977* |
| (21) <b>17881722.7</b><br>(87) WO 2018/110528 | (11) 3 557 095  | (21) <b>17881843.1</b><br>(87) WO 2018/112121 | (11) 3 554 830* | (21) <b>17881950.4</b><br>(87) WO 2018/110209 | (11) 3 557 093  |
| (21) <b>17881725.0</b><br>(87) WO 2018/110659 | (11) 3 556 343  | (21) <b>17881844.9</b><br>(87) WO 2018/112148 | (11) 3 554 276* | (21) <b>17881953.8</b><br>(87) WO 2018/110426 | (11) 3 557 065  |
| (21) <b>17881729.2</b><br>(87) WO 2018/110792 | (11) 3 556 797  | (21) <b>17881846.4</b><br>(87) WO 2018/112306 | (11) 3 555 191* | (21) <b>17881959.5</b><br>(87) WO 2018/110642 | (11) 3 556 807  |
| (21) <b>17881736.7</b><br>(87) WO 2018/111055 | (11) 3 556 456  | (21) <b>17881847.2</b><br>(87) WO 2018/107820 | (11) 3 557 448  | (21) <b>17881964.5</b><br>(87) WO 2018/110555 | (11) 3 556 773  |
| (21) <b>17881738.3</b><br>(87) WO 2018/108142 | (11) 3 557 753  | (21) <b>17881848.0</b><br>(87) WO 2018/112326 | (11) 3 554 831* | (21) <b>17881978.5</b><br>(87) WO 2018/111118 | (11) 3 554 939* |
| (21) <b>17881748.2</b><br>(87) WO 2018/111620 | (11) 3 554 618* | (21) <b>17881849.8</b><br>(87) WO 2018/112341 | (11) 3 554 315* | (21) <b>17881984.3</b><br>(87) WO 2018/111616 | (11) 3 554 620* |
| (21) <b>17881749.0</b><br>(87) WO 2018/111640 | (11) 3 555 285* | (21) <b>17881851.4</b><br>(87) WO 2018/109977 | (11) 3 557 295  | (21) <b>17881986.8</b><br>(87) WO 2018/111662 | (11) 3 555 303* |
| (21) <b>17881760.7</b><br>(87) WO 2018/112126 | (11) 3 555 836* | (21) <b>17881865.4</b><br>(87) WO 2018/110315 | (11) 3 557 792  | (21) <b>17881988.4</b><br>(87) WO 2018/111829 | (11) 3 555 592* |
| (21) <b>17881767.2</b><br>(87) WO 2018/112460 | (11) 3 554 681* | (21) <b>17881876.1</b><br>(87) WO 2018/110616 | (11) 3 556 856  | (21) <b>17881991.8</b><br>(87) WO 2018/111895 | (11) 3 555 865* |
| (21) <b>17881775.5</b><br>(87) WO 2018/110112 | (11) 3 557 217  | (21) <b>17881883.7</b><br>(87) WO 2018/110785 | (11) 3 556 888  | (21) <b>17881994.2</b><br>(87) WO 2018/111912 | (11) 3 556 113* |
| (21) <b>17881778.9</b><br>(87) WO 2018/110122 | (11) 3 557 312  | (21) <b>17881890.2</b><br>(87) WO 2018/110982 | (11) 3 557 705  | (21) <b>17881997.5</b><br>(87) WO 2018/112037 | (11) 3 554 503* |
| (21) <b>17881785.4</b><br>(87) WO 2018/110404 | (11) 3 556 800  | (21) <b>17881896.9</b><br>(87) WO 2018/111117 | (11) 3 554 221* | (21) <b>17881998.3</b><br>(87) WO 2018/112124 | (11) 3 555 293* |
| (21) <b>17881786.2</b><br>(87) WO 2018/110430 | (11) 3 556 783  | (21) <b>17881897.7</b><br>(87) WO 2018/111168 | (11) 3 555 387* | (21) <b>17882004.9</b><br>(87) WO 2018/112278 | (11) 3 554 546* |
| (21) <b>17881792.0</b><br>(87) WO 2018/107273 | (11) 3 554 788* | (21) <b>17881908.2</b><br>(87) WO 2018/111514 | (11) 3 554 685* | (21) <b>17882005.6</b><br>(87) WO 2018/112295 | (11) 3 555 906* |
| (21) <b>17881795.3</b><br>(87) WO 2018/110693 | (11) 3 556 368  | (21) <b>17881910.8</b><br>(87) WO 2018/111611 | (11) 3 554 619* | (21) <b>17882010.6</b><br>(87) WO 2018/112480 | (11) 3 555 263* |
| (21) <b>17881796.1</b><br>(87) WO 2018/107296 | (11) 3 555 692* | (21) <b>17881916.5</b><br>(87) WO 2018/112088 | (11) 3 554 303* | (21) <b>17882012.2</b><br>(87) WO 2018/107242 | (11) 3 555 562* |
| (21) <b>17881798.7</b><br>(87) WO 2018/107298 | (11) 3 555 561* | (21) <b>17881917.3</b><br>(87) WO 2018/112089 | (11) 3 555 825* | (21) <b>17882015.5</b><br>(87) WO 2018/110006 | (11) 3 557 253  |
| (21) <b>17881802.7</b><br>(87) WO 2018/110858 | (11) 3 556 897  | (21) <b>17881918.1</b><br>(87) WO 2018/112095 | (11) 3 555 701* | (21) <b>17882027.0</b><br>(87) WO 2018/110264 | (11) 3 557 858  |
| (21) <b>17881816.7</b><br>(87) WO 2018/108111 | (11) 3 556 371  | (21) <b>17881919.9</b><br>(87) WO 2018/107726 | (11) 3 557 050  | (21) <b>17882029.6</b><br>(87) WO 2018/110310 | (11) 3 557 203  |
| (21) <b>17881817.5</b><br>(87) WO 2018/111318 | (11) 3 554 978* | (21) <b>17881920.7</b><br>(87) WO 2018/111906 | (11) 3 555 755* | (21) <b>17882039.5</b><br>(87) WO 2018/110458 | (11) 3 557 756  |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17882045.2</b><br>(87) WO 2018/110569 | (11) 3 557 628  | (21) <b>17882179.9</b><br>(87) WO 2018/107228 | (11) 3 555 294* | (21) <b>17882584.0</b><br>(87) WO 2018/117072 | (11) 3 557 049  |
| (21) <b>17882048.6</b><br>(87) WO 2018/110630 | (11) 3 556 696  | (21) <b>17882182.3</b><br>(87) WO 2018/112246 | (11) 3 555 953* | (21) <b>17882651.7</b><br>(87) WO 2018/116032 | (11) 3 554 838* |
| (21) <b>17882054.4</b><br>(87) WO 2018/110971 | (11) 3 557 736  | (21) <b>17882186.4</b><br>(87) WO 2018/112456 | (11) 3 554 478* | (21) <b>17882700.2</b><br>(87) WO 2018/117470 | (11) 3 556 890  |
| (21) <b>17882055.1</b><br>(87) WO 2018/110977 | (11) 3 557 098  | (21) <b>17882198.9</b><br>(87) WO 2018/110007 | (11) 3 557 224  | (21) <b>17882734.1</b><br>(87) WO 2018/118793 | (11) 3 555 079* |
| (21) <b>17882056.9</b><br>(87) WO 2018/111021 | (11) 3 556 370  | (21) <b>17882202.9</b><br>(87) WO 2018/110271 | (11) 3 556 551  | (21) <b>17882737.4</b><br>(87) WO 2018/118954 | (11) 3 554 296* |
| (21) <b>17882071.8</b><br>(87) WO 2018/111609 | (11) 3 554 621* | (21) <b>17882203.7</b><br>(87) WO 2018/110305 | (11) 3 557 493  | (21) <b>17882739.0</b><br>(87) WO 2018/115984 | (11) 3 554 494* |
| (21) <b>17882072.6</b><br>(87) WO 2018/107705 | (11) 3 556 392  | (21) <b>17882212.8</b><br>(87) WO 2018/110454 | (11) 3 557 158  | (21) <b>17882777.0</b><br>(87) WO 2018/116824 | (11) 3 557 860  |
| (21) <b>17882083.3</b><br>(87) WO 2018/111766 | (11) 3 555 614* | (21) <b>17882215.1</b><br>(87) WO 2018/110512 | (11) 3 557 483  | (21) <b>17882840.6</b><br>(87) WO 2018/118761 | (11) 3 554 413* |
| (21) <b>17882084.1</b><br>(87) WO 2018/111778 | (11) 3 554 596* | (21) <b>17882217.7</b><br>(87) WO 2018/110523 | (11) 3 556 915  | (21) <b>17882908.1</b><br>(87) WO 2018/117597 | (11) 3 556 882  |
| (21) <b>17882085.8</b><br>(87) WO 2018/111883 | (11) 3 555 911* | (21) <b>17882225.0</b><br>(87) WO 2018/108128 | (11) 3 556 354  | (21) <b>17882909.9</b><br>(87) WO 2018/117613 | (11) 3 556 399  |
| (21) <b>17882094.0</b><br>(87) WO 2018/112118 | (11) 3 554 348* | (21) <b>17882229.2</b><br>(87) WO 2018/108155 | (11) 3 556 117* | (21) <b>17882947.9</b><br>(87) WO 2018/112616 | (11) 3 555 433* |
| (21) <b>17882095.7</b><br>(87) WO 2018/112267 | (11) 3 555 909* | (21) <b>17882240.9</b><br>(87) WO 2018/111031 | (11) 3 557 603  | (21) <b>17882948.7</b><br>(87) WO 2018/118820 | (11) 3 555 020* |
| (21) <b>17882098.1</b><br>(87) WO 2018/112291 | (11) 3 555 519* | (21) <b>17882244.1</b><br>(87) WO 2018/107684 | (11) 3 556 393  | (21) <b>17882974.3</b><br>(87) WO 2018/116564 | (11) 3 557 798  |
| (21) <b>17882109.6</b><br>(87) WO 2018/107293 | (11) 3 555 888* | (21) <b>17882245.8</b><br>(87) WO 2018/107688 | (11) 3 556 394  | (21) <b>17882989.1</b><br>(87) WO 2018/113541 | (11) 3 555 941* |
| (21) <b>17882111.2</b><br>(87) WO 2018/110011 | (11) 3 557 287  | (21) <b>17882248.2</b><br>(87) WO 2018/107697 | (11) 3 556 395  | (21) <b>17882999.0</b><br>(87) WO 2018/117069 | (11) 3 557 671  |
| (21) <b>17882115.3</b><br>(87) WO 2018/110142 | (11) 3 556 829  | (21) <b>17882251.6</b><br>(87) WO 2018/111438 | (11) 3 554 743* | (21) <b>17883015.4</b><br>(87) WO 2018/113076 | (11) 3 557 634  |
| (21) <b>17882120.3</b><br>(87) WO 2018/110166 | (11) 3 556 584  | (21) <b>17882294.6</b><br>(87) WO 2018/116978 | (11) 3 556 612  | (21) <b>17883029.5</b><br>(87) WO 2018/117946 | (11) 3 555 613* |
| (21) <b>17882122.9</b><br>(87) WO 2018/110221 | (11) 3 557 297  | (21) <b>17882393.6</b><br>(87) WO 2018/116770 | (11) 3 557 360  | (21) <b>17883040.2</b><br>(87) WO 2018/118908 | (11) 3 555 833* |
| (21) <b>17882129.4</b><br>(87) WO 2018/110590 | (11) 3 556 806  | (21) <b>17882441.3</b><br>(87) WO 2018/117856 | (11) 3 554 229* | (21) <b>17883041.0</b><br>(87) WO 2018/118919 | (11) 3 555 849* |
| (21) <b>17882130.2</b><br>(87) WO 2018/108105 | (11) 3 556 485  | (21) <b>17882455.3</b><br>(87) WO 2018/118451 | (11) 3 554 222* | (21) <b>17883082.4</b><br>(87) WO 2018/116727 | (11) 3 557 449  |
| (21) <b>17882134.4</b><br>(87) WO 2018/108126 | (11) 3 557 484  | (21) <b>17882462.9</b><br>(87) WO 2018/119006 | (11) 3 555 547* | (21) <b>17883116.0</b><br>(87) WO 2018/117626 | (11) 3 556 947  |
| (21) <b>17882135.1</b><br>(87) WO 2018/110701 | (11) 3 556 805  | (21) <b>17882498.3</b><br>(87) WO 2018/116767 | (11) 3 556 570  | (21) <b>17883141.8</b><br>(87) WO 2018/118758 | (11) 3 554 893* |
| (21) <b>17882141.9</b><br>(87) WO 2018/108178 | (11) 3 557 359  | (21) <b>17882503.0</b><br>(87) WO 2018/117500 | (11) 3 556 893  | (21) <b>17883143.4</b><br>(87) WO 2018/118809 | (11) 3 555 936* |
| (21) <b>17882147.6</b><br>(87) WO 2018/107664 | (11) 3 557 771  | (21) <b>17882519.6</b><br>(87) WO 2018/117932 | (11) 3 554 445* | (21) <b>17883175.6</b><br>(87) WO 2018/116830 | (11) 3 557 583  |
| (21) <b>17882152.6</b><br>(87) WO 2018/111399 | (11) 3 556 084* | (21) <b>17882534.5</b><br>(87) WO 2018/118217 | (11) 3 555 426* | (21) <b>17883221.8</b><br>(87) WO 2018/118755 | (11) 3 556 131* |
| (21) <b>17882175.7</b><br>(87) WO 2018/112024 | (11) 3 555 624* | (21) <b>17882539.4</b><br>(87) WO 2018/118765 | (11) 3 554 311* | (21) <b>17883223.4</b><br>(87) WO 2018/118930 | (11) 3 555 757* |
| (21) <b>17882176.5</b><br>(87) WO 2018/112046 | (11) 3 554 388* | (21) <b>17882540.2</b><br>(87) WO 2018/118902 | (11) 3 555 280* | (21) <b>17883224.2</b><br>(87) WO 2018/118933 | (11) 3 555 758* |
| (21) <b>17882177.3</b><br>(87) WO 2018/112074 | (11) 3 555 756* | (21) <b>17882569.1</b><br>(87) WO 2018/116684 | (11) 3 557 833  | (21) <b>17883310.9</b><br>(87) WO 2018/113658 | (11) 3 556 096* |
| (21) <b>17882178.1</b><br>(87) WO 2018/107227 | (11) 3 554 960* | (21) <b>17882578.2</b><br>(87) WO 2018/116911 | (11) 3 557 649  | (21) <b>17883324.0</b><br>(87) WO 2018/116297 | (11) 3 555 283* |



|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17883330.7</b><br>(87) WO 2018/116662 | (11) 3 556 810  | (21) <b>17883862.9</b><br>(87) WO 2018/119008 | (11) 3 554 630* | (21) <b>17884672.1</b><br>(87) WO 2018/119002 | (11) 3 554 655* |
| (21) <b>17883381.0</b><br>(87) WO 2018/118903 | (11) 3 554 548* | (21) <b>17883956.9</b><br>(87) WO 2018/118268 | (11) 3 555 728* | (21) <b>17884768.7</b><br>(87) WO 2018/118459 | (11) 3 554 608* |
| (21) <b>17883399.2</b><br>(87) WO 2018/116036 | (11) 3 555 027* | (21) <b>17883960.1</b><br>(87) WO 2018/118335 | (11) 3 555 798* | (21) <b>17884774.5</b><br>(87) WO 2018/118619 | (11) 3 554 437* |
| (21) <b>17883424.8</b><br>(87) WO 2018/116840 | (11) 3 556 588  | (21) <b>17883981.7</b><br>(87) WO 2018/112613 | (11) 3 554 354* | (21) <b>17884777.8</b><br>(87) WO 2018/118676 | (11) 3 555 813* |
| (21) <b>17883434.7</b><br>(87) WO 2018/117011 | (11) 3 556 861  | (21) <b>17883993.2</b><br>(87) WO 2018/116138 | (11) 3 555 604* | (21) <b>17884795.0</b><br>(87) WO 2018/116532 | (11) 3 556 900  |
| (21) <b>17883450.3</b><br>(87) WO 2018/117501 | (11) 3 556 894  | (21) <b>17884042.7</b><br>(87) WO 2018/117598 | (11) 3 556 878  | (21) <b>17884803.2</b><br>(87) WO 2018/116694 | (11) 3 557 264  |
| (21) <b>17883461.0</b><br>(87) WO 2018/116841 | (11) 3 557 527  | (21) <b>17884043.5</b><br>(87) WO 2018/113245 | (11) 3 556 846  | (21) <b>17884817.2</b><br>(87) WO 2018/117046 | (11) 3 557 659  |
| (21) <b>17883469.3</b><br>(87) WO 2018/112524 | (11) 3 554 711* | (21) <b>17884083.1</b><br>(87) WO 2018/118942 | (11) 3 555 631* | (21) <b>17884874.3</b><br>(87) WO 2018/118659 | (11) 3 554 986* |
| (21) <b>17883476.8</b><br>(87) WO 2018/117101 | (11) 3 557 662  | (21) <b>17884097.1</b><br>(87) WO 2018/116490 | (11) 3 556 666  | (21) <b>17884879.2</b><br>(87) WO 2018/118807 | (11) 3 555 680* |
| (21) <b>17883511.2</b><br>(87) WO 2018/118495 | (11) 3 554 732* | (21) <b>17884173.0</b><br>(87) WO 2018/118863 | (11) 3 555 221* | (21) <b>17884881.8</b><br>(87) WO 2018/118934 | (11) 3 555 599* |
| (21) <b>17883516.1</b><br>(87) WO 2018/118795 | (11) 3 554 269* | (21) <b>17884174.8</b><br>(87) WO 2018/118974 | (11) 3 555 601* | (21) <b>17884933.7</b><br>(87) WO 2018/116992 | (11) 3 556 322  |
| (21) <b>17883543.5</b><br>(87) WO 2018/113621 | (11) 3 555 595* | (21) <b>17884215.9</b><br>(87) WO 2018/117013 | (11) 3 556 811  | (21) <b>17884936.0</b><br>(87) WO 2018/117053 | (11) 3 556 814  |
| (21) <b>17883571.6</b><br>(87) WO 2018/117021 | (11) 3 557 596  | (21) <b>17884255.5</b><br>(87) WO 2018/118929 | (11) 3 554 508* | (21) <b>17884992.3</b><br>(87) WO 2018/118817 | (11) 3 554 401* |
| (21) <b>17883580.7</b><br>(87) WO 2018/112525 | (11) 3 555 827* | (21) <b>17884348.8</b><br>(87) WO 2018/115551 | (11) 3 556 681  | (21) <b>17885009.5</b><br>(87) WO 2018/116607 | (11) 3 556 809  |
| (21) <b>17883618.5</b><br>(87) WO 2018/118945 | (11) 3 555 876* | (21) <b>17884414.8</b><br>(87) WO 2018/117033 | (11) 3 557 923  | (21) <b>17885012.9</b><br>(87) WO 2018/116604 | (11) 3 557 868  |
| (21) <b>17883635.9</b><br>(87) WO 2018/116140 | (11) 3 555 410* | (21) <b>17884428.8</b><br>(87) WO 2018/117600 | (11) 3 556 883  | (21) <b>17885014.5</b><br>(87) WO 2018/116605 | (11) 3 557 871  |
| (21) <b>17883636.7</b><br>(87) WO 2018/113506 | (11) 3 557 668  | (21) <b>17884477.5</b><br>(87) WO 2018/113455 | (11) 3 554 824* | (21) <b>17885029.3</b><br>(87) WO 2018/116945 | (11) 3 556 751  |
| (21) <b>17883645.8</b><br>(87) WO 2018/116544 | (11) 3 557 375  | (21) <b>17884506.1</b><br>(87) WO 2018/116912 | (11) 3 557 066  | (21) <b>17885034.3</b><br>(87) WO 2018/117572 | (11) 3 556 373  |
| (21) <b>17883649.0</b><br>(87) WO 2018/116589 | (11) 3 557 521  | (21) <b>17884510.3</b><br>(87) WO 2018/117075 | (11) 3 556 812  | (21) <b>17885036.8</b><br>(87) WO 2018/117615 | (11) 3 556 719  |
| (21) <b>17883660.7</b><br>(87) WO 2018/112501 | (11) 3 554 433* | (21) <b>17884525.1</b><br>(87) WO 2018/117352 | (11) 3 555 534* | (21) <b>17885055.8</b><br>(87) WO 2018/117947 | (11) 3 554 650* |
| (21) <b>17883674.8</b><br>(87) WO 2018/117601 | (11) 3 556 891  | (21) <b>17884526.9</b><br>(87) WO 2018/117378 | (11) 3 557 039  | (21) <b>17885073.1</b><br>(87) WO 2018/118774 | (11) 3 554 841* |
| (21) <b>17883679.7</b><br>(87) WO 2018/117660 | (11) 3 555 883* | (21) <b>17884530.1</b><br>(87) WO 2018/112526 | (11) 3 555 828* | (21) <b>17885093.9</b><br>(87) WO 2018/116489 | (11) 3 556 225  |
| (21) <b>17883684.7</b><br>(87) WO 2018/117934 | (11) 3 555 810* | (21) <b>17884556.6</b><br>(87) WO 2018/118804 | (11) 3 555 945* | (21) <b>17885108.5</b><br>(87) WO 2018/117051 | (11) 3 556 912  |
| (21) <b>17883763.9</b><br>(87) WO 2018/113129 | (11) 3 556 470  | (21) <b>17884592.1</b><br>(87) WO 2018/116877 | (11) 3 557 958  | (21) <b>17885137.4</b><br>(87) WO 2018/117594 | (11) 3 556 916  |
| (21) <b>17883773.8</b><br>(87) WO 2018/117442 | (11) 3 557 482  | (21) <b>17884603.6</b><br>(87) WO 2018/117070 | (11) 3 557 672  | (21) <b>17885138.2</b><br>(87) WO 2018/117602 | (11) 3 556 884  |
| (21) <b>17883790.2</b><br>(87) WO 2018/118716 | (11) 3 554 212* | (21) <b>17884661.4</b><br>(87) WO 2018/118821 | (11) 3 555 366* | (21) <b>17885159.8</b><br>(87) WO 2018/118630 | (11) 3 555 615* |
| (21) <b>17883818.1</b><br>(87) WO 2018/116746 | (11) 3 557 607  | (21) <b>17884664.8</b><br>(87) WO 2018/118855 | (11) 3 555 188* | (21) <b>17885165.5</b><br>(87) WO 2018/118806 | (11) 3 555 946* |
| (21) <b>17883832.2</b><br>(87) WO 2018/117056 | (11) 3 556 801  | (21) <b>17884667.1</b><br>(87) WO 2018/118963 | (11) 3 555 213* | (21) <b>17885169.7</b><br>(87) WO 2018/118879 | (11) 3 555 711* |
| (21) <b>17883837.1</b><br>(87) WO 2018/117129 | (11) 3 557 249  | (21) <b>17884669.7</b><br>(87) WO 2018/118971 | (11) 3 555 290* | (21) <b>17885236.4</b><br>(87) WO 2018/117466 | (11) 3 556 887  |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>17885254.7</b><br>(87) WO 2018/118105 | (11) 3 554 672* | (21) <b>17890234.2</b><br>(87) WO 2018/126931 | (11) 3 557 806  | (21) <b>17894493.0</b><br>(87) WO 2018/139087 | (11) 3 556 813  |
| (21) <b>17885270.3</b><br>(87) WO 2018/118772 | (11) 3 554 349* | (21) <b>17890257.3</b><br>(87) WO 2018/126702 | (11) 3 557 834  | (21) <b>17894627.3</b><br>(87) WO 2018/137204 | (11) 3 557 793  |
| (21) <b>17885292.7</b><br>(87) WO 2018/116603 | (11) 3 557 869  | (21) <b>17890284.7</b><br>(87) WO 2018/126455 | (11) 3 557 926  | (21) <b>17894785.9</b><br>(87) WO 2018/143942 | (11) 3 554 843* |
| (21) <b>17885315.6</b><br>(87) WO 2018/117055 | (11) 3 556 802  | (21) <b>17890434.8</b><br>(87) WO 2018/127020 | (11) 3 557 801  | (21) <b>17894841.0</b><br>(87) WO 2018/143949 | (11) 3 554 845* |
| (21) <b>17885330.5</b><br>(87) WO 2018/117565 | (11) 3 556 121* | (21) <b>17890578.2</b><br>(87) WO 2018/126855 | (11) 3 557 807  | (21) <b>17895113.3</b><br>(87) WO 2018/142756 | (11) 3 557 861  |
| (21) <b>17885369.3</b><br>(87) WO 2018/118754 | (11) 3 554 545* | (21) <b>17890688.9</b><br>(87) WO 2018/126665 | (11) 3 557 828  | (21) <b>17895451.7</b><br>(87) WO 2018/143940 | (11) 3 554 844* |
| (21) <b>17885666.2</b><br>(87) WO 2018/121478 | (11) 3 557 889  | (21) <b>17890692.1</b><br>(87) WO 2018/126362 | (11) 3 557 802  | (21) <b>17895785.8</b><br>(87) WO 2018/146960 | (11) 3 557 168  |
| (21) <b>17885827.0</b><br>(87) WO 2018/124780 | (11) 3 556 720  | (21) <b>17890757.2</b><br>(87) WO 2018/126916 | (11) 3 556 163* | (21) <b>17896079.5</b><br>(87) WO 2018/145525 | (11) 3 556 761  |
| (21) <b>17885988.0</b><br>(87) WO 2018/120988 | (11) 3 557 412  | (21) <b>17890818.2</b><br>(87) WO 2018/126534 | (11) 3 557 898  | (21) <b>17896781.6</b><br>(87) WO 2018/150576 | (11) 3 557 076  |
| (21) <b>17886187.8</b><br>(87) WO 2018/121282 | (11) 3 557 846  | (21) <b>17890836.4</b><br>(87) WO 2018/147935 | (11) 3 554 832* | (21) <b>17896789.9</b><br>(87) WO 2018/150687 | (11) 3 557 324  |
| (21) <b>17886621.6</b><br>(87) WO 2018/124799 | (11) 3 555 693* | (21) <b>17890837.2</b><br>(87) WO 2018/169587 | (11) 3 554 798* | (21) <b>17896845.9</b><br>(87) WO 2018/151726 | (11) 3 554 705* |
| (21) <b>17886843.6</b><br>(87) WO 2018/124019 | (11) 3 556 195  | (21) <b>17890981.8</b><br>(87) WO 2018/130047 | (11) 3 556 125* | (21) <b>17896902.8</b><br>(87) WO 2018/151721 | (11) 3 554 990* |
| (21) <b>17886967.3</b><br>(87) WO 2018/124032 | (11) 3 557 931  | (21) <b>17891239.0</b><br>(87) WO 2018/129804 | (11) 3 557 891  | (21) <b>17897171.9</b><br>(87) WO 2018/151724 | (11) 3 554 991* |
| (21) <b>17887180.2</b><br>(87) WO 2018/121431 | (11) 3 557 777  | (21) <b>17891253.1</b><br>(87) WO 2018/129889 | (11) 3 556 431  | (21) <b>17897337.6</b><br>(87) WO 2018/152857 | (11) 3 557 146  |
| (21) <b>17887255.2</b><br>(87) WO 2018/122436 | (11) 3 556 959  | (21) <b>17891369.5</b><br>(87) WO 2018/129726 | (11) 3 557 835  | (21) <b>17900349.6</b><br>(87) WO 2018/167938 | (11) 3 557 022  |
| (21) <b>17887418.6</b><br>(87) WO 2018/121187 | (11) 3 556 018* | (21) <b>17891696.1</b><br>(87) WO 2018/130868 | (11) 3 555 100* | (21) <b>17901669.6</b><br>(87) WO 2018/173348 | (11) 3 556 688  |
| (21) <b>17887832.8</b><br>(87) WO 2018/120992 | (11) 3 557 520  | (21) <b>17891761.3</b><br>(87) WO 2018/129847 | (11) 3 556 282  | (21) <b>17902666.1</b><br>(87) WO 2018/176655 | (11) 3 557 615  |
| (21) <b>17888252.8</b><br>(87) WO 2018/120474 | (11) 3 557 534  | (21) <b>17892174.8</b><br>(87) WO 2018/133641 | (11) 3 555 857* | (21) <b>17904287.4</b><br>(87) WO 2018/176418 | (11) 3 557 908  |
| (21) <b>17888992.9</b><br>(87) WO 2018/121616 | (11) 3 557 939  | (21) <b>17892180.5</b><br>(87) WO 2018/133023 | (11) 3 555 820* | (21) <b>17904408.6</b><br>(87) WO 2018/186872 | (11) 3 554 796* |
| (21) <b>17889209.7</b><br>(87) WO 2018/125941 | (11) 3 555 580* | (21) <b>17892271.2</b><br>(87) WO 2018/135246 | (11) 3 557 865  | (21) <b>17904502.6</b><br>(87) WO 2018/186559 | (11) 3 557 663  |
| (21) <b>17889450.7</b><br>(87) WO 2018/121208 | (11) 3 557 780  | (21) <b>17892364.5</b><br>(87) WO 2018/133581 | (11) 3 557 755  | (21) <b>17904901.0</b><br>(87) WO 2018/184274 | (11) 3 556 747  |
| (21) <b>17889559.5</b><br>(87) WO 2018/126647 | (11) 3 557 799  | (21) <b>17893298.4</b><br>(87) WO 2018/135054 | (11) 3 556 548  | (21) <b>17904922.6</b><br>(87) WO 2018/186861 | (11) 3 554 842* |
| (21) <b>17889609.8</b><br>(87) WO 2018/126850 | (11) 3 556 147* | (21) <b>17893742.1</b><br>(87) WO 2018/140147 | (11) 3 555 605* | (21) <b>17905092.7</b><br>(87) WO 2018/190812 | (11) 3 555 783* |
| (21) <b>17889693.2</b><br>(87) WO 2018/126877 | (11) 3 556 026* | (21) <b>17893784.3</b><br>(87) WO 2018/139771 | (11) 3 557 919  | (21) <b>17905146.1</b><br>(87) WO 2018/190864 | (11) 3 554 840* |
| (21) <b>17889730.2</b><br>(87) WO 2018/126849 | (11) 3 556 162* | (21) <b>17893982.3</b><br>(87) WO 2018/139068 | (11) 3 556 227  | (21) <b>17906133.8</b><br>(87) WO 2018/194620 | (11) 3 555 725* |
| (21) <b>17889876.3</b><br>(87) WO 2018/126417 | (11) 3 557 938  | (21) <b>17894026.8</b><br>(87) WO 2018/137424 | (11) 3 557 808  | (21) <b>17906198.1</b><br>(87) WO 2018/194658 | (11) 3 555 583* |
| (21) <b>17889924.1</b><br>(87) WO 2018/126854 | (11) 3 557 924  | (21) <b>17894029.2</b><br>(87) WO 2018/137460 | (11) 3 557 847  | (21) <b>17906590.9</b><br>(87) WO 2018/194608 | (11) 3 556 054* |
| (21) <b>17889963.9</b><br>(87) WO 2018/126402 | (11) 3 557 925  | (21) <b>17894273.6</b><br>(87) WO 2018/137334 | (11) 3 557 836  | (21) <b>17907542.9</b><br>(87) WO 2018/199864 | (11) 3 554 897* |
| (21) <b>17890090.8</b><br>(87) WO 2018/126926 | (11) 3 557 805  | (21) <b>17894461.7</b><br>(87) WO 2018/137147 | (11) 3 557 816  | (21) <b>17909627.6</b><br>(87) WO 2018/205150 | (11) 3 557 913  |

|                                               |                 |                        |                |                        |                |
|-----------------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>17912658.6</b><br>(87) WO 2018/224871 | (11) 3 554 246* | (21) <b>18167492.0</b> | (11) 3 557 052 | (21) <b>18167714.7</b> | (11) 3 557 068 |
| (21) <b>17913110.7</b><br>(87) WO 2019/009841 | (11) 3 554 677* | (21) <b>18167495.3</b> | (11) 3 557 909 | (21) <b>18167722.0</b> | (11) 3 556 517 |
| (21) <b>17914110.6</b><br>(87) WO 2018/227473 | (11) 3 556 146* | (21) <b>18167497.9</b> | (11) 3 557 273 | (21) <b>18167724.6</b> | (11) 3 557 595 |
| (21) <b>17916314.2</b><br>(87) WO 2019/005063 | (11) 3 555 878* | (21) <b>18167501.8</b> | (11) 3 557 333 | (21) <b>18167731.1</b> | (11) 3 557 199 |
| (21) <b>17916913.1</b><br>(87) WO 2019/009924 | (11) 3 555 723* | (21) <b>18167504.2</b> | (11) 3 557 275 | (21) <b>18167732.9</b> | (11) 3 557 200 |
| (21) <b>17917815.7</b><br>(87) WO 2019/013765 | (11) 3 556 152* | (21) <b>18167511.7</b> | (11) 3 556 921 | (21) <b>18167733.7</b> | (11) 3 557 198 |
| (21) <b>17918152.4</b><br>(87) WO 2019/017913 | (11) 3 556 094* | (21) <b>18167519.0</b> | (11) 3 556 480 | (21) <b>18167735.2</b> | (11) 3 557 201 |
| (21) <b>17918436.1</b><br>(87) WO 2019/017868 | (11) 3 555 957* | (21) <b>18167520.8</b> | (11) 3 557 276 | (21) <b>18167738.6</b> | (11) 3 557 156 |
| (21) <b>17922727.7</b><br>(87) WO 2019/037111 | (11) 3 557 686  | (21) <b>18167521.6</b> | (11) 3 557 356 | (21) <b>18167747.7</b> | (11) 3 556 479 |
| (21) <b>17923445.5</b><br>(87) WO 2019/041145 | (11) 3 557 453  | (21) <b>18167524.0</b> | (11) 3 556 789 | (21) <b>18167756.8</b> | (11) 3 557 699 |
| (21) <b>17926222.5</b><br>(87) WO 2019/056318 | (11) 3 557 746  | (21) <b>18167525.7</b> | (11) 3 556 790 | (21) <b>18167758.4</b> | (11) 3 556 496 |
| (21) <b>17926256.3</b><br>(87) WO 2019/056317 | (11) 3 557 747  | (21) <b>18167529.9</b> | (11) 3 557 172 | (21) <b>18167771.7</b> | (11) 3 556 508 |
| (21) <b>17926402.3</b><br>(87) WO 2019/066720 | (11) 3 557 815  | (21) <b>18167531.5</b> | (11) 3 557 741 | (21) <b>18167773.3</b> | (11) 3 557 326 |
| (21) <b>17928939.2</b><br>(87) WO 2019/078850 | (11) 3 555 958* | (21) <b>18167538.0</b> | (11) 3 557 084 | (21) <b>18167774.1</b> | (11) 3 557 592 |
| (21) <b>17932131.0</b><br>(87) WO 2019/095220 | (11) 3 557 794  | (21) <b>18167546.3</b> | (11) 3 557 475 | (21) <b>18167778.2</b> | (11) 3 556 622 |
| (21) <b>18000377.4</b>                        | (11) 3 557 896  | (21) <b>18167551.3</b> | (11) 3 556 467 | (21) <b>18167781.6</b> | (11) 3 556 963 |
| (21) <b>18000386.5</b>                        | (11) 3 557 316  | (21) <b>18167553.9</b> | (11) 3 557 450 | (21) <b>18167784.0</b> | (11) 3 556 794 |
| (21) <b>18000440.0</b>                        | (11) 3 556 219  | (21) <b>18167554.7</b> | (11) 3 556 549 | (21) <b>18167785.7</b> | (11) 3 557 610 |
| (21) <b>18000445.9</b>                        | (11) 3 557 350  | (21) <b>18167557.0</b> | (11) 3 557 071 | (21) <b>18167791.5</b> | (11) 3 556 975 |
| (21) <b>18020160.0</b>                        | (11) 3 556 827  | (21) <b>18167558.8</b> | (11) 3 556 497 | (21) <b>18167792.3</b> | (11) 3 557 739 |
| (21) <b>18020163.4</b>                        | (11) 3 557 165  | (21) <b>18167559.6</b> | (11) 3 556 440 | (21) <b>18167796.4</b> | (11) 3 556 589 |
| (21) <b>18020166.7</b>                        | (11) 3 557 116  | (21) <b>18167560.4</b> | (11) 3 557 041 | (21) <b>18167799.8</b> | (11) 3 556 518 |
| (21) <b>18020261.6</b>                        | (11) 3 557 232  | (21) <b>18167563.8</b> | (11) 3 556 498 | (21) <b>18167807.9</b> | (11) 3 557 194 |
| (21) <b>18020557.7</b>                        | (11) 3 557 169  | (21) <b>18167566.1</b> | (11) 3 557 954 | (21) <b>18167822.8</b> | (11) 3 556 995 |
| (21) <b>18167416.9</b>                        | (11) 3 556 454  | (21) <b>18167569.5</b> | (11) 3 557 211 | (21) <b>18167835.0</b> | (11) 3 556 196 |
| (21) <b>18167427.6</b>                        | (11) 3 556 398  | (21) <b>18167576.0</b> | (11) 3 556 432 | (21) <b>18167836.8</b> | (11) 3 556 197 |
| (21) <b>18167434.2</b>                        | (11) 3 556 728  | (21) <b>18167582.8</b> | (11) 3 557 809 | (21) <b>18167840.0</b> | (11) 3 556 200 |
| (21) <b>18167439.1</b>                        | (11) 3 556 956  | (21) <b>18167592.7</b> | (11) 3 556 362 | (21) <b>18167846.7</b> | (11) 3 556 263 |
| (21) <b>18167440.9</b>                        | (11) 3 557 218  | (21) <b>18167620.6</b> | (11) 3 556 447 | (21) <b>18167868.1</b> | (11) 3 557 226 |
| (21) <b>18167444.1</b>                        | (11) 3 556 473  | (21) <b>18167631.3</b> | (11) 3 556 499 | (21) <b>18167871.5</b> | (11) 3 557 042 |
| (21) <b>18167453.2</b>                        | (11) 3 557 588  | (21) <b>18167633.9</b> | (11) 3 557 495 | (21) <b>18167898.8</b> | (11) 3 557 535 |
| (21) <b>18167454.0</b>                        | (11) 3 557 196  | (21) <b>18167635.4</b> | (11) 3 556 281 | (21) <b>18167900.2</b> | (11) 3 557 337 |
| (21) <b>18167455.7</b>                        | (11) 3 557 195  | (21) <b>18167638.8</b> | (11) 3 557 334 | (21) <b>18167902.8</b> | (11) 3 557 817 |
| (21) <b>18167473.0</b>                        | (11) 3 556 704  | (21) <b>18167651.1</b> | (11) 3 556 755 | (21) <b>18167926.7</b> | (11) 3 556 247 |
| (21) <b>18167475.5</b>                        | (11) 3 557 510  | (21) <b>18167664.4</b> | (11) 3 556 756 | (21) <b>18167947.3</b> | (11) 3 556 875 |
| (21) <b>18167479.7</b>                        | (11) 3 556 271  | (21) <b>18167665.1</b> | (11) 3 556 336 | (21) <b>18167948.1</b> | (11) 3 557 325 |
| (21) <b>18167483.9</b>                        | (11) 3 556 957  | (21) <b>18167666.9</b> | (11) 3 557 511 | (21) <b>18167959.8</b> | (11) 3 556 605 |
| (21) <b>18167486.2</b>                        | (11) 3 557 463  | (21) <b>18167668.5</b> | (11) 3 557 090 | (21) <b>18167970.5</b> | (11) 3 556 753 |
| (21) <b>18167488.8</b>                        | (11) 3 556 737  | (21) <b>18167669.3</b> | (11) 3 556 494 | (21) <b>18167973.9</b> | (11) 3 556 942 |
|                                               |                 | (21) <b>18167670.1</b> | (11) 3 556 283 | (21) <b>18167975.4</b> | (11) 3 556 443 |
|                                               |                 | (21) <b>18167674.3</b> | (11) 3 556 266 | (21) <b>18167985.3</b> | (11) 3 556 788 |
|                                               |                 | (21) <b>18167677.6</b> | (11) 3 557 476 | (21) <b>18167986.1</b> | (11) 3 557 270 |
|                                               |                 | (21) <b>18167680.0</b> | (11) 3 557 240 | (21) <b>18167990.3</b> | (11) 3 557 280 |
|                                               |                 | (21) <b>18167693.3</b> | (11) 3 556 984 | (21) <b>18167991.1</b> | (11) 3 557 823 |
|                                               |                 | (21) <b>18167698.2</b> | (11) 3 557 614 | (21) <b>18167994.5</b> | (11) 3 556 374 |
|                                               |                 | (21) <b>18167700.6</b> | (11) 3 557 188 | (21) <b>18167996.0</b> | (11) 3 556 672 |
|                                               |                 | (21) <b>18167702.2</b> | (11) 3 557 837 | (21) <b>18167999.4</b> | (11) 3 557 733 |
|                                               |                 | (21) <b>18167704.8</b> | (11) 3 556 252 | (21) <b>18168015.8</b> | (11) 3 557 193 |
|                                               |                 | (21) <b>18167713.9</b> | (11) 3 556 624 | (21) <b>18168019.0</b> | (11) 3 557 243 |



|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>18168024.0</b> | (11) 3 557 342 | (21) <b>18168257.6</b> | (11) 3 556 839 | (21) <b>18168477.0</b> | (11) 3 556 735 |
| (21) <b>18168029.9</b> | (11) 3 556 746 | (21) <b>18168258.4</b> | (11) 3 556 205 | (21) <b>18168479.6</b> | (11) 3 556 475 |
| (21) <b>18168031.5</b> | (11) 3 557 769 | (21) <b>18168264.2</b> | (11) 3 557 247 | (21) <b>18168490.3</b> | (11) 3 556 536 |
| (21) <b>18168041.4</b> | (11) 3 557 327 | (21) <b>18168268.3</b> | (11) 3 556 840 | (21) <b>18168493.7</b> | (11) 3 557 096 |
| (21) <b>18168043.0</b> | (11) 3 557 496 | (21) <b>18168269.1</b> | (11) 3 556 760 | (21) <b>18168495.2</b> | (11) 3 557 897 |
| (21) <b>18168048.9</b> | (11) 3 556 679 | (21) <b>18168274.1</b> | (11) 3 557 338 | (21) <b>18168497.8</b> | (11) 3 557 015 |
| (21) <b>18168054.7</b> | (11) 3 557 523 | (21) <b>18168275.8</b> | (11) 3 556 579 | (21) <b>18168499.4</b> | (11) 3 556 960 |
| (21) <b>18168059.6</b> | (11) 3 556 521 | (21) <b>18168277.4</b> | (11) 3 557 558 | (21) <b>18168501.7</b> | (11) 3 556 460 |
| (21) <b>18168070.3</b> | (11) 3 556 958 | (21) <b>18168280.8</b> | (11) 3 557 192 | (21) <b>18168505.8</b> | (11) 3 556 294 |
| (21) <b>18168084.4</b> | (11) 3 556 466 | (21) <b>18168281.6</b> | (11) 3 556 841 | (21) <b>18168509.0</b> | (11) 3 556 700 |
| (21) <b>18168089.3</b> | (11) 3 556 597 | (21) <b>18168282.4</b> | (11) 3 557 485 | (21) <b>18168510.8</b> | (11) 3 556 914 |
| (21) <b>18168098.4</b> | (11) 3 556 516 | (21) <b>18168285.7</b> | (11) 3 556 843 | (21) <b>18168515.7</b> | (11) 3 556 278 |
| (21) <b>18168103.2</b> | (11) 3 557 676 | (21) <b>18168287.3</b> | (11) 3 557 767 | (21) <b>18168516.5</b> | (11) 3 556 662 |
| (21) <b>18168110.7</b> | (11) 3 556 488 | (21) <b>18168294.9</b> | (11) 3 557 425 | (21) <b>18168520.7</b> | (11) 3 556 712 |
| (21) <b>18168121.4</b> | (11) 3 556 699 | (21) <b>18168296.4</b> | (11) 3 557 764 | (21) <b>18168523.1</b> | (11) 3 556 845 |
| (21) <b>18168122.2</b> | (11) 3 556 731 | (21) <b>18168297.2</b> | (11) 3 556 269 | (21) <b>18168524.9</b> | (11) 3 556 318 |
| (21) <b>18168128.9</b> | (11) 3 556 644 | (21) <b>18168308.7</b> | (11) 3 557 599 | (21) <b>18168525.6</b> | (11) 3 557 892 |
| (21) <b>18168129.7</b> | (11) 3 557 709 | (21) <b>18168313.7</b> | (11) 3 557 285 | (21) <b>18168526.4</b> | (11) 3 556 901 |
| (21) <b>18168134.7</b> | (11) 3 556 762 | (21) <b>18168315.2</b> | (11) 3 556 243 | (21) <b>18168532.2</b> | (11) 3 557 597 |
| (21) <b>18168138.8</b> | (11) 3 556 787 | (21) <b>18168330.1</b> | (11) 3 557 735 | (21) <b>18168534.8</b> | (11) 3 556 451 |
| (21) <b>18168141.2</b> | (11) 3 556 823 | (21) <b>18168331.9</b> | (11) 3 556 952 | (21) <b>18168536.3</b> | (11) 3 557 397 |
| (21) <b>18168142.0</b> | (11) 3 556 293 | (21) <b>18168333.5</b> | (11) 3 556 690 | (21) <b>18168539.7</b> | (11) 3 557 272 |
| (21) <b>18168144.6</b> | (11) 3 556 629 | (21) <b>18168335.0</b> | (11) 3 557 175 | (21) <b>18168548.8</b> | (11) 3 556 598 |
| (21) <b>18168153.7</b> | (11) 3 556 979 | (21) <b>18168341.8</b> | (11) 3 557 112 | (21) <b>18168555.3</b> | (11) 3 557 336 |
| (21) <b>18168157.8</b> | (11) 3 556 527 | (21) <b>18168348.3</b> | (11) 3 557 549 | (21) <b>18168556.1</b> | (11) 3 557 113 |
| (21) <b>18168158.6</b> | (11) 3 557 341 | (21) <b>18168357.4</b> | (11) 3 556 981 | (21) <b>18168557.9</b> | (11) 3 557 126 |
| (21) <b>18168159.4</b> | (11) 3 557 899 | (21) <b>18168360.8</b> | (11) 3 557 261 | (21) <b>18168562.9</b> | (11) 3 556 985 |
| (21) <b>18168160.2</b> | (11) 3 557 489 | (21) <b>18168363.2</b> | (11) 3 557 674 | (21) <b>18168563.7</b> | (11) 3 556 593 |
| (21) <b>18168163.6</b> | (11) 3 556 249 | (21) <b>18168365.7</b> | (11) 3 557 469 | (21) <b>18168565.2</b> | (11) 3 557 344 |
| (21) <b>18168165.1</b> | (11) 3 557 587 | (21) <b>18168380.6</b> | (11) 3 556 748 | (21) <b>18168566.0</b> | (11) 3 557 598 |
| (21) <b>18168168.5</b> | (11) 3 556 911 | (21) <b>18168383.0</b> | (11) 3 557 943 | (21) <b>18168570.2</b> | (11) 3 557 477 |
| (21) <b>18168173.5</b> | (11) 3 557 589 | (21) <b>18168394.7</b> | (11) 3 557 134 | (21) <b>18168572.8</b> | (11) 3 557 586 |
| (21) <b>18168178.4</b> | (11) 3 556 905 | (21) <b>18168396.2</b> | (11) 3 557 132 | (21) <b>18168578.5</b> | (11) 3 556 821 |
| (21) <b>18168182.6</b> | (11) 3 556 316 | (21) <b>18168401.0</b> | (11) 3 556 226 | (21) <b>18168579.3</b> | (11) 3 557 191 |
| (21) <b>18168190.9</b> | (11) 3 557 497 | (21) <b>18168404.4</b> | (11) 3 557 820 | (21) <b>18168580.1</b> | (11) 3 556 946 |
| (21) <b>18168193.3</b> | (11) 3 556 265 | (21) <b>18168427.5</b> | (11) 3 556 671 | (21) <b>18168583.5</b> | (11) 3 557 182 |
| (21) <b>18168202.2</b> | (11) 3 557 451 | (21) <b>18168435.8</b> | (11) 3 557 481 | (21) <b>18168584.3</b> | (11) 3 557 710 |
| (21) <b>18168203.0</b> | (11) 3 557 277 | (21) <b>18168441.6</b> | (11) 3 557 351 | (21) <b>18168587.6</b> | (11) 3 557 078 |
| (21) <b>18168204.8</b> | (11) 3 556 546 | (21) <b>18168443.2</b> | (11) 3 557 454 | (21) <b>18168588.4</b> | (11) 3 556 685 |
| (21) <b>18168207.1</b> | (11) 3 557 608 | (21) <b>18168446.5</b> | (11) 3 557 352 | (21) <b>18168589.2</b> | (11) 3 557 079 |
| (21) <b>18168213.9</b> | (11) 3 557 760 | (21) <b>18168453.1</b> | (11) 3 557 043 | (21) <b>18168590.0</b> | (11) 3 557 080 |
| (21) <b>18168214.7</b> | (11) 3 556 238 | (21) <b>18168454.9</b> | (11) 3 557 363 | (21) <b>18168591.8</b> | (11) 3 557 081 |
| (21) <b>18168220.4</b> | (11) 3 556 873 | (21) <b>18168457.2</b> | (11) 3 557 044 | (21) <b>18168595.9</b> | (11) 3 557 114 |
| (21) <b>18168223.8</b> | (11) 3 556 223 | (21) <b>18168459.8</b> | (11) 3 556 819 | (21) <b>18168625.4</b> | (11) 3 557 533 |
| (21) <b>18168229.5</b> | (11) 3 556 457 | (21) <b>18168461.4</b> | (11) 3 557 604 | (21) <b>18168627.0</b> | (11) 3 557 413 |
| (21) <b>18168232.9</b> | (11) 3 557 728 | (21) <b>18168469.7</b> | (11) 3 557 045 | (21) <b>18168637.9</b> | (11) 3 556 948 |
| (21) <b>18168236.0</b> | (11) 3 556 468 | (21) <b>18168471.3</b> | (11) 3 556 552 | (21) <b>18169786.3</b> | (11) 3 556 428 |
| (21) <b>18168243.6</b> | (11) 3 556 667 | (21) <b>18168472.1</b> | (11) 3 557 144 | (21) <b>18171550.9</b> | (11) 3 557 183 |
| (21) <b>18168248.5</b> | (11) 3 557 274 | (21) <b>18168475.4</b> | (11) 3 557 046 | (21) <b>18178113.9</b> | (11) 3 556 232 |

|                        |                |                        |                 |                        |                 |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| (21) <b>18181999.6</b> | (11) 3 556 572 | (21) <b>18213764.6</b> | (11) 3 557 290  | (21) <b>18701035.0</b> | (11) 3 554 350* |
| (21) <b>18182088.7</b> | (11) 3 556 661 | (21) <b>18214516.9</b> | (11) 3 556 623  | (87) WO 2018/134357    |                 |
| (21) <b>18183431.8</b> | (11) 3 556 660 | (21) <b>18215729.7</b> | (11) 3 556 308  | (21) <b>18701929.4</b> | (11) 3 555 042* |
| (21) <b>18184280.8</b> | (11) 3 557 555 | (21) <b>18215955.8</b> | (11) 3 557 779  | (87) WO 2018/127806    |                 |
| (21) <b>18186924.9</b> | (11) 3 557 315 | (21) <b>18248023.6</b> | (11) 3 556 448  | (21) <b>18702142.3</b> | (11) 3 555 484* |
| (21) <b>18187898.4</b> | (11) 3 557 725 | (21) <b>18290034.0</b> | (11) 3 556 779  | (87) WO 2018/134244    |                 |
| (21) <b>18188204.4</b> | (11) 3 557 960 | (21) <b>18305466.7</b> | (11) 3 556 651  | (21) <b>18702154.8</b> | (11) 3 555 913* |
| (21) <b>18189484.1</b> | (11) 3 556 936 | (21) <b>18305467.5</b> | (11) 3 557 872  | (87) WO 2018/134332    |                 |
| (21) <b>18190366.7</b> | (11) 3 557 690 | (21) <b>18305468.3</b> | (11) 3 556 701  | (21) <b>18702257.9</b> | (11) 3 555 712* |
| (21) <b>18191921.8</b> | (11) 3 556 233 | (21) <b>18305470.9</b> | (11) 3 556 544  | (87) WO 2018/138315    |                 |
| (21) <b>18192042.2</b> | (11) 3 557 729 | (21) <b>18305471.7</b> | (11) 3 557 813  | (21) <b>18702433.6</b> | (11) 3 555 455* |
| (21) <b>18192530.6</b> | (11) 3 557 730 | (21) <b>18305472.5</b> | (11) 3 556 441  | (87) WO 2018/134369    |                 |
| (21) <b>18192842.5</b> | (11) 3 557 164 | (21) <b>18305473.3</b> | (11) 3 557 418  | (21) <b>18703014.3</b> | (11) 3 554 273* |
| (21) <b>18193221.1</b> | (11) 3 557 122 | (21) <b>18305475.8</b> | (11) 3 557 825  | (87) WO 2018/146072    |                 |
| (21) <b>18194163.4</b> | (11) 3 556 615 | (21) <b>18305477.4</b> | (11) 3 556 613  | (21) <b>18703189.3</b> | (11) 3 554 734* |
| (21) <b>18194489.3</b> | (11) 3 557 946 | (21) <b>18305478.2</b> | (11) 3 557 458  | (87) WO 2018/191828    |                 |
| (21) <b>18195289.6</b> | (11) 3 557 335 | (21) <b>18305481.6</b> | (11) 3 557 457  | (21) <b>18703279.2</b> | (11) 3 554 653* |
| (21) <b>18196383.6</b> | (11) 3 557 647 | (21) <b>18305482.4</b> | (11) 3 557 838  | (87) WO 2018/141756    |                 |
| (21) <b>18196429.7</b> | (11) 3 556 630 | (21) <b>18305483.2</b> | (11) 3 556 565  | (21) <b>18703307.1</b> | (11) 3 555 794* |
| (21) <b>18196949.4</b> | (11) 3 556 625 | (21) <b>18305484.0</b> | (11) 3 557 875  | (87) WO 2018/141929    |                 |
| (21) <b>18197452.8</b> | (11) 3 557 883 | (21) <b>18305485.7</b> | (11) 3 557 839  | (21) <b>18703409.5</b> | (11) 3 555 126* |
| (21) <b>18198771.0</b> | (11) 3 557 470 | (21) <b>18305487.3</b> | (11) 3 557 040  | (87) WO 2018/136450    |                 |
| (21) <b>18199041.7</b> | (11) 3 557 961 | (21) <b>18305488.1</b> | (11) 3 557 214  | (21) <b>18703413.7</b> | (11) 3 555 264* |
| (21) <b>18200070.3</b> | (11) 3 557 468 | (21) <b>18305490.7</b> | (11) 3 557 532  | (87) WO 2018/136500    |                 |
| (21) <b>18201683.2</b> | (11) 3 557 498 | (21) <b>18305491.5</b> | (11) 3 557 419  | (21) <b>18704307.0</b> | (11) 3 554 335* |
| (21) <b>18201685.7</b> | (11) 3 557 499 | (21) <b>18305492.3</b> | (11) 3 556 910  | (87) WO 2018/142262    |                 |
| (21) <b>18201805.1</b> | (11) 3 557 500 | (21) <b>18315008.5</b> | (11) 3 556 296  | (21) <b>18704308.8</b> | (11) 3 554 336* |
| (21) <b>18201808.5</b> | (11) 3 557 501 | (21) <b>18382253.5</b> | (11) 3 556 741  | (87) WO 2018/142267    |                 |
| (21) <b>18201820.0</b> | (11) 3 557 502 | (21) <b>18382255.0</b> | (11) 3 556 344  | (21) <b>18704419.3</b> | (11) 3 556 188* |
| (21) <b>18201826.7</b> | (11) 3 557 503 | (21) <b>18382256.8</b> | (11) 3 556 862  | (87) WO 2018/138031    |                 |
| (21) <b>18203030.4</b> | (11) 3 557 944 | (21) <b>18382258.4</b> | (11) 3 556 342  | (21) <b>18704622.2</b> | (11) 3 554 695* |
| (21) <b>18203627.7</b> | (11) 3 557 504 | (21) <b>18382261.8</b> | (11) 3 556 767  | (87) WO 2018/142305    |                 |
| (21) <b>18203675.6</b> | (11) 3 557 505 | (21) <b>18382263.4</b> | (11) 3 556 707  | (21) <b>18705329.3</b> | (11) 3 555 501* |
| (21) <b>18203992.5</b> | (11) 3 557 292 | (21) <b>18382264.2</b> | (11) 3 556 708  | (87) WO 2018/141762    |                 |
| (21) <b>18205080.7</b> | (11) 3 557 464 | (21) <b>18382268.3</b> | (11) 3 556 697  | (21) <b>18706712.9</b> | (11) 3 554 707* |
| (21) <b>18205988.1</b> | (11) 3 557 884 | (21) <b>18382270.9</b> | (11) 3 557 692  | (87) WO 2018/153830    |                 |
| (21) <b>18206174.7</b> | (11) 3 557 885 | (21) <b>18382860.7</b> | (11) 3 556 706  | (21) <b>18706741.8</b> | (11) 3 554 708* |
| (21) <b>18206196.0</b> | (11) 3 557 886 | (21) <b>18386007.1</b> | (11) 3 556 357  | (87) WO 2018/153986    |                 |
| (21) <b>18208704.9</b> | (11) 3 556 234 | (21) <b>18386008.9</b> | (11) 3 557 471  | (21) <b>18707471.1</b> | (11) 3 554 789* |
| (21) <b>18209336.9</b> | (11) 3 557 296 | (21) <b>18386016.2</b> | (11) 3 557 472  | (87) WO 2018/148407    |                 |
| (21) <b>18209408.6</b> | (11) 3 557 317 | (21) <b>18400010.7</b> | (11) 3 556 655  | (21) <b>18708326.6</b> | (11) 3 555 695* |
| (21) <b>18209638.8</b> | (11) 3 556 638 | (21) <b>18405010.2</b> | (11) 3 557 213  | (87) WO 2018/134037    |                 |
| (21) <b>18210705.2</b> | (11) 3 557 622 | (21) <b>18425028.0</b> | (11) 3 557 141  | (21) <b>18708361.3</b> | (11) 3 554 709* |
| (21) <b>18211169.0</b> | (11) 3 557 091 | (21) <b>18425029.8</b> | (11) 3 557 054  | (87) WO 2018/153924    |                 |
| (21) <b>18211652.5</b> | (11) 3 557 345 | (21) <b>18461550.8</b> | (11) 3 557 103  | (21) <b>18710609.1</b> | (11) 3 555 796* |
| (21) <b>18212278.8</b> | (11) 3 556 445 | (21) <b>18465515.7</b> | (11) 3 557 770  | (87) WO 2018/156924    |                 |
| (21) <b>18212548.4</b> | (11) 3 556 729 | (21) <b>18700963.4</b> | (11) 3 554 753* | (21) <b>18711397.2</b> | (11) 3 554 957* |
| (21) <b>18212745.6</b> | (11) 3 556 300 | (87) WO 2018/195674    |                 | (87) WO 2018/127847    |                 |
| (21) <b>18213128.4</b> | (11) 3 557 488 |                        |                 | (21) <b>18712329.4</b> | (11) 3 555 527* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2019/168542    |                 |
|                        |                |                        |                 | (21) <b>18714087.6</b> | (11) 3 555 750* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2018/203938    |                 |
|                        |                |                        |                 | (21) <b>18714152.8</b> | (11) 3 554 917* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2018/166949    |                 |
|                        |                |                        |                 | (21) <b>18715131.1</b> | (11) 3 554 436* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2018/178804    |                 |
|                        |                |                        |                 | (21) <b>18716915.6</b> | (11) 3 555 471* |
|                        |                |                        |                 | (87) WO 2018/172482    |                 |

|                                               |                 |                                               |                 |                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| (21) <b>18717115.2</b><br>(87) WO 2019/073309 | (11) 3 554 684* | (21) <b>18736707.3</b><br>(87) WO 2018/127157 | (11) 3 557 829  | (21) <b>18747279.0</b><br>(87) WO 2018/142402 | (11) 3 555 553* |
| (21) <b>18717484.2</b><br>(87) WO 2019/172943 | (11) 3 555 739* | (21) <b>18736708.1</b><br>(87) WO 2018/127169 | (11) 3 556 076* | (21) <b>18747551.2</b><br>(87) WO 2018/143643 | (11) 3 557 460  |
| (21) <b>18717594.8</b><br>(87) WO 2018/197216 | (11) 3 554 916* | (21) <b>18736747.9</b><br>(87) WO 2018/127074 | (11) 3 556 174* | (21) <b>18747817.7</b><br>(87) WO 2018/141244 | (11) 3 557 933  |
| (21) <b>18718988.1</b><br>(87) WO 2018/183547 | (11) 3 554 334* | (21) <b>18738506.7</b><br>(87) WO 2018/131987 | (11) 3 556 135* | (21) <b>18747872.2</b><br>(87) WO 2018/143637 | (11) 3 557 934  |
| (21) <b>18719992.2</b><br>(87) WO 2018/167567 | (11) 3 555 926* | (21) <b>18738948.1</b><br>(87) WO 2018/130133 | (11) 3 556 165* | (21) <b>18748000.9</b><br>(87) WO 2018/144612 | (11) 3 555 837* |
| (21) <b>18721524.9</b><br>(87) WO 2018/187155 | (11) 3 556 041* | (21) <b>18739277.4</b><br>(87) WO 2018/131990 | (11) 3 556 085* | (21) <b>18748050.4</b><br>(87) WO 2018/143193 | (11) 3 556 716  |
| (21) <b>18725357.0</b><br>(87) WO 2018/212936 | (11) 3 555 749* | (21) <b>18739374.9</b><br>(87) WO 2018/131552 | (11) 3 556 590  | (21) <b>18748116.3</b><br>(87) WO 2018/142933 | (11) 3 556 798  |
| (21) <b>18729085.3</b><br>(87) WO 2018/234002 | (11) 3 555 491* | (21) <b>18739400.2</b><br>(87) WO 2018/131982 | (11) 3 557 867  | (21) <b>18748360.7</b><br>(87) WO 2018/145008 | (11) 3 555 872* |
| (21) <b>18731229.3</b><br>(87) WO 2018/194522 | (11) 3 555 444* | (21) <b>18739447.3</b><br>(87) WO 2019/172942 | (11) 3 555 724* | (21) <b>18748783.0</b><br>(87) WO 2018/143197 | (11) 3 556 717  |
| (21) <b>18731350.7</b><br>(87) WO 2018/140360 | (11) 3 556 086* | (21) <b>18739660.1</b><br>(87) WO 2018/222143 | (11) 3 554 984* | (21) <b>18749156.8</b><br>(87) WO 2019/021101 | (11) 3 554 726* |
| (21) <b>18732907.3</b><br>(87) WO 2018/215983 | (11) 3 554 215* | (21) <b>18740103.9</b><br>(87) WO 2018/206715 | (11) 3 555 117* | (21) <b>18749371.3</b><br>(87) WO 2019/025587 | (11) 3 555 512* |
| (21) <b>18733075.8</b><br>(87) WO 2019/013897 | (11) 3 555 385* | (21) <b>18741018.8</b><br>(87) WO 2018/135899 | (11) 3 555 894* | (21) <b>18751035.9</b><br>(87) WO 2018/148577 | (11) 3 555 873* |
| (21) <b>18733716.7</b><br>(87) WO 2018/213595 | (11) 3 555 735* | (21) <b>18741066.7</b><br>(87) WO 2018/135861 | (11) 3 557 941  | (21) <b>18751528.3</b><br>(87) WO 2018/147428 | (11) 3 557 162  |
| (21) <b>18735870.0</b><br>(87) WO 2018/127133 | (11) 3 556 143* | (21) <b>18741105.3</b><br>(87) WO 2018/135795 | (11) 3 557 787  | (21) <b>18751796.6</b><br>(87) WO 2018/147350 | (11) 3 556 693  |
| (21) <b>18735925.2</b><br>(87) WO 2018/127146 | (11) 3 557 927  | (21) <b>18741199.6</b><br>(87) WO 2018/135554 | (11) 3 556 879  | (21) <b>18754886.2</b><br>(87) WO 2018/152491 | (11) 3 556 177* |
| (21) <b>18735987.2</b><br>(87) WO 2018/127117 | (11) 3 557 902  | (21) <b>18741651.6</b><br>(87) WO 2018/135800 | (11) 3 555 884* | (21) <b>18755274.0</b><br>(87) WO 2019/034840 | (11) 3 554 351* |
| (21) <b>18736048.2</b><br>(87) WO 2018/127108 | (11) 3 556 128* | (21) <b>18741673.0</b><br>(87) WO 2018/133780 | (11) 3 556 157* | (21) <b>18755275.7</b><br>(87) WO 2019/034841 | (11) 3 554 352* |
| (21) <b>18736071.4</b><br>(87) WO 2018/127204 | (11) 3 556 033* | (21) <b>18741731.6</b><br>(87) WO 2018/135633 | (11) 3 556 842  | (21) <b>18758008.9</b><br>(87) WO 2018/156962 | (11) 3 554 391* |
| (21) <b>18736205.8</b><br>(87) WO 2018/127044 | (11) 3 557 797  | (21) <b>18742039.3</b><br>(87) WO 2018/135845 | (11) 3 555 358* | (21) <b>18758081.6</b><br>(87) WO 2018/153371 | (11) 3 557 308  |
| (21) <b>18736233.0</b><br>(87) WO 2018/127126 | (11) 3 557 795  | (21) <b>18742164.9</b><br>(87) WO 2018/135663 | (11) 3 557 716  | (21) <b>18760410.3</b><br>(87) WO 2018/159183 | (11) 3 557 691  |
| (21) <b>18736299.1</b><br>(87) WO 2018/127090 | (11) 3 557 874  | (21) <b>18742281.1</b><br>(87) WO 2018/136329 | (11) 3 554 733* | (21) <b>18760449.1</b><br>(87) WO 2018/159405 | (11) 3 556 881  |
| (21) <b>18736302.3</b><br>(87) WO 2018/127122 | (11) 3 557 810  | (21) <b>18742317.3</b><br>(87) WO 2018/135457 | (11) 3 556 782  | (21) <b>18760991.2</b><br>(87) WO 2018/159371 | (11) 3 557 082  |
| (21) <b>18736305.6</b><br>(87) WO 2018/127144 | (11) 3 557 818  | (21) <b>18742329.8</b><br>(87) WO 2018/135587 | (11) 3 556 695  | (21) <b>18761577.8</b><br>(87) WO 2018/160012 | (11) 3 557 651  |
| (21) <b>18736420.3</b><br>(87) WO 2018/127109 | (11) 3 556 134* | (21) <b>18744590.3</b><br>(87) WO 2018/137488 | (11) 3 557 840  | (21) <b>18761738.6</b><br>(87) WO 2018/157673 | (11) 3 557 930  |
| (21) <b>18736482.3</b><br>(87) WO 2018/129164 | (11) 3 554 718* | (21) <b>18744678.6</b><br>(87) WO 2018/140378 | (11) 3 554 403* | (21) <b>18762873.0</b><br>(87) WO 2019/052951 | (11) 3 555 216* |
| (21) <b>18736554.9</b><br>(87) WO 2018/127162 | (11) 3 556 142* | (21) <b>18745041.6</b><br>(87) WO 2018/139207 | (11) 3 556 880  | (21) <b>18763147.8</b><br>(87) WO 2018/161752 | (11) 3 557 369  |
| (21) <b>18736594.5</b><br>(87) WO 2018/128446 | (11) 3 556 164* | (21) <b>18745136.4</b><br>(87) WO 2018/139562 | (11) 3 556 378  | (21) <b>18763647.7</b><br>(87) WO 2018/165074 | (11) 3 555 441* |
| (21) <b>18736596.0</b><br>(87) WO 2018/128459 | (11) 3 557 910  | (21) <b>18746577.8</b><br>(87) WO 2019/129392 | (11) 3 554 905* | (21) <b>18768267.9</b><br>(87) WO 2018/168480 | (11) 3 557 242  |
| (21) <b>18736678.6</b><br>(87) WO 2018/127145 | (11) 3 557 932  | (21) <b>18746874.9</b><br>(87) WO 2019/020595 | (11) 3 554 784* | (21) <b>18768822.1</b><br>(87) WO 2019/048451 | (11) 3 556 122* |



|                                               |                 |                                                  |                                  |                                                  |                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| (21) <b>18770384.8</b><br>(87) WO 2018/171378 | (11) 3 557 776  | (21) <b>18858562.4</b><br>(87) WO 2019/056848    | (11) 3 556 860                   | (21) <b>19000224.6</b><br>(21) <b>19000236.0</b> | (11) 3 556 413<br>(11) 3 557 094  |
| (21) <b>18777636.4</b><br>(87) WO 2018/177011 | (11) 3 556 815  | (21) <b>18860540.6</b><br>(87) WO 2019/067163    | (11) 3 554 309*                  | (21) <b>19000270.9</b><br>(21) <b>19020260.6</b> | (11) 3 557 632<br>(11) 3 557 166  |
| (21) <b>18780593.2</b><br>(87) WO 2018/186409 | (11) 3 556 495  | (21) <b>18864601.2</b><br>(87) WO 2019/069490    | (11) 3 556 220                   | (21) <b>19020283.8</b><br>(21) <b>19020296.0</b> | (11) 3 557 423<br>(11) 3 557 167  |
| (21) <b>18781340.7</b><br>(87) WO 2018/186594 | (11) 3 557 652  | (21) <b>18869459.0</b><br>(87) WO 2019/169743    | (11) 3 557 819                   | (21) <b>19020297.8</b><br>(21) <b>19020298.6</b> | (11) 3 556 582<br>(11) 3 556 580  |
| (21) <b>18783193.8</b><br>(87) WO 2019/060181 | (11) 3 555 730* | (21) <b>18870526.3</b><br>(87) WO 2019/083174    | (11) 3 557 675                   | (21) <b>19020299.4</b><br>(21) <b>19150262.4</b> | (11) 3 556 583<br>(11) 3 556 426  |
| (21) <b>18784029.3</b><br>(87) WO 2018/188408 | (11) 3 556 375  | (21) <b>18873746.4</b><br>(87) WO 2019/088441    | (11) 3 556 799                   | (21) <b>19150432.3</b><br>(21) <b>19150464.6</b> | (11) 3 556 824<br>(11) 3 557 398  |
| (21) <b>18784188.7</b><br>(87) WO 2018/191241 | (11) 3 555 021* | (21) <b>18878075.3</b><br>(87) WO 2019/096286    | (11) 3 557 906                   | (21) <b>19150837.3</b><br>(21) <b>19150856.3</b> | (11) 3 556 709<br>(11) 3 557 244  |
| (21) <b>18788342.6</b><br>(87) WO 2018/194345 | (11) 3 557 664  | (21) <b>18878868.1</b><br>(87) WO 2019/095828    | (11) 3 557 811                   | (21) <b>19151059.3</b><br>(21) <b>19151060.1</b> | (11) 3 556 653<br>(11) 3 556 665  |
| (21) <b>18789821.8</b><br>(87) WO 2018/199466 | (11) 3 556 750  | (21) <b>18880064.3</b><br>(87) WO 2019/128231    | (11) 3 557 859                   | (21) <b>19151484.3</b><br>(21) <b>19151694.7</b> | (11) 3 556 653<br>(11) 3 557 186  |
| (21) <b>18796340.0</b><br>(87) WO 2019/118061 | (11) 3 554 874* | (21) <b>18880080.9</b><br>(87) WO 2019/163039    | (11) 3 557 245                   | (21) <b>19151815.8</b><br>(21) <b>19152341.4</b> | (11) 3 556 390<br>(11) 3 557 569  |
| (21) <b>18798747.4</b><br>(87) WO 2018/208021 | (11) 3 557 642  | (21) <b>18882264.7</b><br>(87) WO 2019/161706    | (11) 3 557 119                   | (21) <b>19152356.2</b><br>(21) <b>19152661.5</b> | (11) 3 557 750<br>(11) 3 557 161  |
| (21) <b>18805151.0</b><br>(87) WO 2018/216877 | (11) 3 557 513  | (21) <b>18882714.1</b><br>(87) WO 2019/107884    | (11) 3 556 463                   | (21) <b>19153039.3</b><br>(21) <b>19153048.4</b> | (11) 3 557 231<br>(11) 3 556 711  |
| (21) <b>18805650.1</b><br>(87) WO 2018/214897 | (11) 3 557 452  | (21) <b>18884467.4</b><br>(87) WO 2019/107666    | (11) 3 557 231                   | (21) <b>19153407.2</b><br>(21) <b>19153447.8</b> | (11) 3 556 237<br>(11) 3 556 261  |
| (21) <b>18808131.9</b><br>(87) WO 2019/098931 | (11) 3 556 042* | (21) <b>18884636.4</b><br>(87) WO 2019/105257    | (11) 3 556 241                   | (21) <b>19154489.9</b><br>(21) <b>19154777.7</b> | (11) 3 557 710<br>(11) 3 556 503  |
| (21) <b>18809961.8</b><br>(87) WO 2018/221863 | (11) 3 555 844* | (21) <b>18885944.1</b><br>(87) WO 2019/112312    | (11) 3 556 785                   | (21) <b>19154982.3</b><br>(21) <b>19155156.3</b> | (11) 3 555 844*<br>(11) 3 556 329 |
| (21) <b>18815101.3</b><br>(87) WO 2019/164076 | (11) 3 556 430  | (21) <b>18887197.4</b><br>(87) WO 2019/128184    | (11) 3 557 222                   | (21) <b>19155230.6</b><br>(21) <b>19155366.8</b> | (11) 3 556 430<br>(11) 3 556 285  |
| (21) <b>18818973.2</b><br>(87) WO 2019/109114 | (11) 3 554 797* | (21) <b>18887198.2</b><br>(87) WO 2019/165744    | (11) 3 557 047                   | (21) <b>19155399.9</b><br>(21) <b>19155402.1</b> | (11) 3 556 250<br>(11) 3 557 948  |
| (21) <b>18818979.9</b><br>(87) WO 2019/101273 | (11) 3 555 644* | (21) <b>18889965.2</b><br>(87) WO 2019/169615    | (11) 3 557 422                   | (21) <b>19155478.1</b><br>(21) <b>19155638.0</b> | (11) 3 555 644*<br>(11) 3 556 821 |
| (21) <b>18819668.7</b><br>(87) WO 2018/236101 | (11) 3 557 639  | (21) <b>18893341.0</b><br>(87) WO 2019/169732    | (11) 3 556 239                   | (21) <b>19155896.4</b><br>(21) <b>19156093.7</b> | (11) 3 557 947<br>(11) 3 556 774  |
| (21) <b>18820776.5</b><br>(87) WO 2018/233312 | (11) 3 557 841  | (21) <b>18894275.9</b><br>(87) WO 2019/128008    | (11) 3 557 051                   | (21) <b>19156748.6</b><br>(21) <b>19156788.2</b> | (11) 3 556 285<br>(11) 3 557 396  |
| (21) <b>18821152.8</b><br>(87) WO 2018/236100 | (11) 3 557 640  | (21) <b>18897871.2</b><br>(87) WO 2019/138596    | (11) 3 556 221                   | (21) <b>19156795.7</b><br>(21) <b>19156841.9</b> | (11) 3 556 507<br>(11) 3 556 452  |
| (21) <b>18821388.8</b><br>(87) WO 2018/235065 | (11) 3 554 431* | (21) <b>18898370.4</b><br>(87) WO 2019/134206    | (11) 3 556 305                   | (21) <b>19156884.9</b><br>(21) <b>19156886.4</b> | (11) 3 556 547<br>(11) 3 557 796  |
| (21) <b>18824922.1</b><br>(87) WO 2019/004605 | (11) 3 557 641  | (21) <b>18899010.5</b><br>(87) WO 2019/148868    | (11) 3 557 147                   | (21) <b>19157053.0</b><br>(21) <b>19157161.1</b> | (11) 3 556 318<br>(11) 3 557 546  |
| (21) <b>18832983.3</b><br>(87) WO 2019/115487 | (11) 3 554 721* | (21) <b>18899021.2</b><br>(87) WO 2019/167328    | (11) 3 557 209                   | (21) <b>19157188.4</b><br>(21) <b>19157351.8</b> | (11) 3 554 721*<br>(11) 3 556 211 |
| (21) <b>18836447.5</b><br>(87) WO 2019/148588 | (11) 3 555 351* | (21) <b>18899029.5</b><br>(87) WO 2019/153433    | (11) 3 557 876                   | (21) <b>19157384.9</b>                           | (11) 3 555 351*<br>(11) 3 557 478 |
| (21) <b>18838249.3</b><br>(87) WO 2019/022378 | (11) 3 557 687  | (21) <b>19000082.8</b><br>(21) <b>19000139.6</b> | (11) 3 557 085<br>(11) 3 556 643 |                                                  | (11) 3 556 452<br>(11) 3 556 396  |
| (21) <b>18844110.9</b><br>(87) WO 2019/031074 | (11) 3 556 640  | (21) <b>19000142.0</b><br>(21) <b>19000156.0</b> | (11) 3 557 962<br>(11) 3 556 248 |                                                  | (11) 3 557 796<br>(11) 3 557 546  |
| (21) <b>18849544.4</b><br>(87) WO 2019/041866 | (11) 3 557 645  | (21) <b>19000182.6</b><br>(21) <b>19000183.4</b> | (11) 3 557 591<br>(11) 3 556 199 |                                                  | (11) 3 557 248<br>(11) 3 556 211  |
| (21) <b>18852264.3</b><br>(87) WO 2019/041867 | (11) 3 557 646  | (21) <b>19000191.7</b><br>(21) <b>19000193.3</b> | (11) 3 556 962<br>(11) 3 556 966 |                                                  | (11) 3 557 478<br>(11) 3 557 826  |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>19157572.9</b> | (11) 3 557 259 | (21) <b>19161148.2</b> | (11) 3 556 869 | (21) <b>19163602.6</b> | (11) 3 556 657 |
| (21) <b>19157632.1</b> | (11) 3 556 832 | (21) <b>19161168.0</b> | (11) 3 557 117 | (21) <b>19163606.7</b> | (11) 3 557 357 |
| (21) <b>19157735.2</b> | (11) 3 556 945 | (21) <b>19161417.1</b> | (11) 3 557 131 | (21) <b>19163813.9</b> | (11) 3 557 490 |
| (21) <b>19157830.1</b> | (11) 3 556 297 | (21) <b>19161444.5</b> | (11) 3 557 073 | (21) <b>19163819.6</b> | (11) 3 556 639 |
| (21) <b>19157864.0</b> | (11) 3 556 858 | (21) <b>19161452.8</b> | (11) 3 557 426 | (21) <b>19163826.1</b> | (11) 3 557 487 |
| (21) <b>19157922.6</b> | (11) 3 557 713 | (21) <b>19161453.6</b> | (11) 3 557 427 | (21) <b>19163853.5</b> | (11) 3 556 628 |
| (21) <b>19157953.1</b> | (11) 3 556 291 | (21) <b>19161591.3</b> | (11) 3 557 920 | (21) <b>19163951.7</b> | (11) 3 557 035 |
| (21) <b>19158290.7</b> | (11) 3 556 863 | (21) <b>19161633.3</b> | (11) 3 556 903 | (21) <b>19164000.2</b> | (11) 3 557 744 |
| (21) <b>19158416.8</b> | (11) 3 557 459 | (21) <b>19161655.6</b> | (11) 3 556 859 | (21) <b>19164019.2</b> | (11) 3 557 758 |
| (21) <b>19158420.0</b> | (11) 3 557 185 | (21) <b>19161805.7</b> | (11) 3 557 059 | (21) <b>19164033.3</b> | (11) 3 557 304 |
| (21) <b>19158471.3</b> | (11) 3 557 660 | (21) <b>19161833.9</b> | (11) 3 557 590 | (21) <b>19164104.2</b> | (11) 3 557 712 |
| (21) <b>19158472.1</b> | (11) 3 556 626 | (21) <b>19161875.0</b> | (11) 3 556 664 | (21) <b>19164143.0</b> | (11) 3 557 681 |
| (21) <b>19158558.7</b> | (11) 3 557 321 | (21) <b>19161885.9</b> | (11) 3 556 775 | (21) <b>19164184.4</b> | (11) 3 556 749 |
| (21) <b>19158581.9</b> | (11) 3 556 253 | (21) <b>19161902.2</b> | (11) 3 557 506 | (21) <b>19164240.4</b> | (11) 3 556 616 |
| (21) <b>19158631.2</b> | (11) 3 556 513 | (21) <b>19162088.9</b> | (11) 3 557 407 | (21) <b>19164260.2</b> | (11) 3 556 595 |
| (21) <b>19158721.1</b> | (11) 3 557 393 | (21) <b>19162129.1</b> | (11) 3 556 573 | (21) <b>19164275.0</b> | (11) 3 557 031 |
| (21) <b>19158852.4</b> | (11) 3 556 523 | (21) <b>19162157.2</b> | (11) 3 556 648 | (21) <b>19164289.1</b> | (11) 3 557 306 |
| (21) <b>19158871.4</b> | (11) 3 557 637 | (21) <b>19162160.6</b> | (11) 3 557 281 | (21) <b>19164290.9</b> | (11) 3 557 205 |
| (21) <b>19158919.1</b> | (11) 3 557 021 | (21) <b>19162164.8</b> | (11) 3 556 763 | (21) <b>19164355.0</b> | (11) 3 557 026 |
| (21) <b>19159049.6</b> | (11) 3 557 300 | (21) <b>19162225.7</b> | (11) 3 556 864 | (21) <b>19164383.2</b> | (11) 3 556 944 |
| (21) <b>19159134.6</b> | (11) 3 557 320 | (21) <b>19162271.1</b> | (11) 3 557 233 | (21) <b>19164520.9</b> | (11) 3 557 286 |
| (21) <b>19159190.8</b> | (11) 3 556 372 | (21) <b>19162368.5</b> | (11) 3 556 330 | (21) <b>19164533.2</b> | (11) 3 556 578 |
| (21) <b>19159312.8</b> | (11) 3 557 301 | (21) <b>19162375.0</b> | (11) 3 556 702 | (21) <b>19164602.5</b> | (11) 3 557 734 |
| (21) <b>19159316.9</b> | (11) 3 557 302 | (21) <b>19162379.2</b> | (11) 3 557 210 | (21) <b>19164701.5</b> | (11) 3 557 409 |
| (21) <b>19159409.2</b> | (11) 3 557 053 | (21) <b>19162421.2</b> | (11) 3 557 695 | (21) <b>19164716.3</b> | (11) 3 556 621 |
| (21) <b>19159722.8</b> | (11) 3 557 303 | (21) <b>19162449.3</b> | (11) 3 557 890 | (21) <b>19164764.3</b> | (11) 3 557 678 |
| (21) <b>19159755.8</b> | (11) 3 556 367 | (21) <b>19162540.9</b> | (11) 3 556 208 | (21) <b>19164836.9</b> | (11) 3 557 689 |
| (21) <b>19159776.4</b> | (11) 3 557 072 | (21) <b>19162570.6</b> | (11) 3 557 347 | (21) <b>19164848.4</b> | (11) 3 557 715 |
| (21) <b>19159810.1</b> | (11) 3 557 782 | (21) <b>19162689.4</b> | (11) 3 557 773 | (21) <b>19164872.4</b> | (11) 3 557 207 |
| (21) <b>19159852.3</b> | (11) 3 557 579 | (21) <b>19162711.6</b> | (11) 3 556 906 | (21) <b>19164893.0</b> | (11) 3 557 553 |
| (21) <b>19159963.8</b> | (11) 3 557 486 | (21) <b>19162789.2</b> | (11) 3 556 632 | (21) <b>19164904.5</b> | (11) 3 557 723 |
| (21) <b>19160040.2</b> | (11) 3 557 058 | (21) <b>19163026.8</b> | (11) 3 556 333 | (21) <b>19164919.3</b> | (11) 3 556 929 |
| (21) <b>19160112.9</b> | (11) 3 556 571 | (21) <b>19163040.9</b> | (11) 3 556 444 | (21) <b>19164926.8</b> | (11) 3 556 416 |
| (21) <b>19160114.5</b> | (11) 3 557 738 | (21) <b>19163176.1</b> | (11) 3 557 204 | (21) <b>19164971.4</b> | (11) 3 557 034 |
| (21) <b>19160149.1</b> | (11) 3 557 060 | (21) <b>19163213.2</b> | (11) 3 557 551 | (21) <b>19164977.1</b> | (11) 3 556 489 |
| (21) <b>19160217.6</b> | (11) 3 556 631 | (21) <b>19163255.3</b> | (11) 3 556 768 | (21) <b>19165037.3</b> | (11) 3 557 624 |
| (21) <b>19160326.5</b> | (11) 3 556 658 | (21) <b>19163257.9</b> | (11) 3 556 567 | (21) <b>19165119.9</b> | (11) 3 557 540 |
| (21) <b>19160343.0</b> | (11) 3 557 577 | (21) <b>19163350.2</b> | (11) 3 556 506 | (21) <b>19165134.8</b> | (11) 3 556 575 |
| (21) <b>19160347.1</b> | (11) 3 557 025 | (21) <b>19163351.0</b> | (11) 3 556 538 | (21) <b>19165140.5</b> | (11) 3 556 270 |
| (21) <b>19160450.3</b> | (11) 3 557 757 | (21) <b>19163353.6</b> | (11) 3 556 254 | (21) <b>19165175.1</b> | (11) 3 556 691 |
| (21) <b>19160571.6</b> | (11) 3 557 786 | (21) <b>19163354.4</b> | (11) 3 556 637 | (21) <b>19165255.1</b> | (11) 3 557 956 |
| (21) <b>19160595.5</b> | (11) 3 557 033 | (21) <b>19163360.1</b> | (11) 3 556 418 | (21) <b>19165265.0</b> | (11) 3 556 606 |
| (21) <b>19160597.1</b> | (11) 3 556 415 | (21) <b>19163376.7</b> | (11) 3 557 541 | (21) <b>19165294.0</b> | (11) 3 557 036 |
| (21) <b>19160746.4</b> | (11) 3 556 530 | (21) <b>19163386.6</b> | (11) 3 557 009 | (21) <b>19165300.5</b> | (11) 3 557 399 |
| (21) <b>19160775.3</b> | (11) 3 556 192 | (21) <b>19163399.9</b> | (11) 3 557 554 | (21) <b>19165395.5</b> | (11) 3 556 207 |
| (21) <b>19160777.9</b> | (11) 3 556 320 | (21) <b>19163427.8</b> | (11) 3 557 110 | (21) <b>19165405.2</b> | (11) 3 556 275 |
| (21) <b>19160893.4</b> | (11) 3 557 772 | (21) <b>19163432.8</b> | (11) 3 556 594 | (21) <b>19165424.3</b> | (11) 3 557 547 |
| (21) <b>19160907.2</b> | (11) 3 556 204 | (21) <b>19163446.8</b> | (11) 3 556 327 | (21) <b>19165431.8</b> | (11) 3 557 814 |
| (21) <b>19160995.7</b> | (11) 3 556 566 | (21) <b>19163590.3</b> | (11) 3 556 490 | (21) <b>19165435.9</b> | (11) 3 556 540 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>19165519.0</b> | (11) 3 557 403 | (21) <b>19166882.1</b> | (11) 3 557 310 | (21) <b>19168069.3</b> | (11) 3 557 432 |
| (21) <b>19165525.7</b> | (11) 3 557 530 | (21) <b>19166906.8</b> | (11) 3 557 683 | (21) <b>19168075.0</b> | (11) 3 556 574 |
| (21) <b>19165534.9</b> | (11) 3 556 215 | (21) <b>19166910.0</b> | (11) 3 557 206 | (21) <b>19168100.6</b> | (11) 3 556 279 |
| (21) <b>19165564.6</b> | (11) 3 557 108 | (21) <b>19166965.4</b> | (11) 3 557 228 | (21) <b>19168139.4</b> | (11) 3 556 676 |
| (21) <b>19165616.4</b> | (11) 3 556 698 | (21) <b>19166990.2</b> | (11) 3 557 702 | (21) <b>19168149.3</b> | (11) 3 556 577 |
| (21) <b>19165622.2</b> | (11) 3 556 304 | (21) <b>19167001.7</b> | (11) 3 557 331 | (21) <b>19168163.4</b> | (11) 3 557 724 |
| (21) <b>19165677.6</b> | (11) 3 557 284 | (21) <b>19167037.1</b> | (11) 3 556 512 | (21) <b>19168168.3</b> | (11) 3 557 718 |
| (21) <b>19165679.2</b> | (11) 3 556 922 | (21) <b>19167060.3</b> | (11) 3 557 011 | (21) <b>19168193.1</b> | (11) 3 557 378 |
| (21) <b>19165698.2</b> | (11) 3 557 305 | (21) <b>19167070.2</b> | (11) 3 556 264 | (21) <b>19168217.8</b> | (11) 3 556 996 |
| (21) <b>19165705.5</b> | (11) 3 556 923 | (21) <b>19167129.6</b> | (11) 3 557 346 | (21) <b>19168220.2</b> | (11) 3 556 641 |
| (21) <b>19165706.3</b> | (11) 3 556 694 | (21) <b>19167171.8</b> | (11) 3 557 740 | (21) <b>19168222.8</b> | (11) 3 556 997 |
| (21) <b>19165742.8</b> | (11) 3 556 472 | (21) <b>19167172.6</b> | (11) 3 557 742 | (21) <b>19168247.5</b> | (11) 3 556 535 |
| (21) <b>19165743.6</b> | (11) 3 557 176 | (21) <b>19167173.4</b> | (11) 3 557 743 | (21) <b>19168249.1</b> | (11) 3 556 610 |
| (21) <b>19165751.9</b> | (11) 3 557 766 | (21) <b>19167175.9</b> | (11) 3 557 515 | (21) <b>19168252.5</b> | (11) 3 557 023 |
| (21) <b>19165763.4</b> | (11) 3 557 376 | (21) <b>19167225.2</b> | (11) 3 556 967 | (21) <b>19168266.5</b> | (11) 3 557 008 |
| (21) <b>19165764.2</b> | (11) 3 557 455 | (21) <b>19167234.4</b> | (11) 3 557 543 | (21) <b>19168302.8</b> | (11) 3 557 283 |
| (21) <b>19165768.3</b> | (11) 3 557 377 | (21) <b>19167287.2</b> | (11) 3 557 633 | (21) <b>19168310.1</b> | (11) 3 556 977 |
| (21) <b>19165814.5</b> | (11) 3 556 609 | (21) <b>19167330.0</b> | (11) 3 556 562 | (21) <b>19168311.9</b> | (11) 3 557 862 |
| (21) <b>19165839.2</b> | (11) 3 557 567 | (21) <b>19167367.2</b> | (11) 3 557 765 | (21) <b>19168319.2</b> | (11) 3 557 638 |
| (21) <b>19165842.6</b> | (11) 3 556 268 | (21) <b>19167384.7</b> | (11) 3 556 968 | (21) <b>19168324.2</b> | (11) 3 556 515 |
| (21) <b>19165871.5</b> | (11) 3 557 636 | (21) <b>19167389.6</b> | (11) 3 556 420 | (21) <b>19168325.9</b> | (11) 3 556 978 |
| (21) <b>19165955.6</b> | (11) 3 556 654 | (21) <b>19167399.5</b> | (11) 3 556 969 | (21) <b>19168334.1</b> | (11) 3 556 201 |
| (21) <b>19166045.5</b> | (11) 3 557 706 | (21) <b>19167403.5</b> | (11) 3 557 012 | (21) <b>19168335.8</b> | (11) 3 556 228 |
| (21) <b>19166136.2</b> | (11) 3 557 028 | (21) <b>19167420.9</b> | (11) 3 557 878 | (21) <b>19168341.6</b> | (11) 3 557 212 |
| (21) <b>19166148.7</b> | (11) 3 557 623 | (21) <b>19167437.3</b> | (11) 3 557 564 | (21) <b>19168351.5</b> | (11) 3 556 976 |
| (21) <b>19166152.9</b> | (11) 3 557 763 | (21) <b>19167438.1</b> | (11) 3 557 568 | (21) <b>19168352.3</b> | (11) 3 557 365 |
| (21) <b>19166159.4</b> | (11) 3 557 010 | (21) <b>19167486.0</b> | (11) 3 557 584 | (21) <b>19168353.1</b> | (11) 3 557 768 |
| (21) <b>19166192.5</b> | (11) 3 556 620 | (21) <b>19167555.2</b> | (11) 3 556 930 | (21) <b>19168358.0</b> | (11) 3 557 788 |
| (21) <b>19166311.1</b> | (11) 3 557 665 | (21) <b>19167569.3</b> | (11) 3 557 430 | (21) <b>19168363.0</b> | (11) 3 557 366 |
| (21) <b>19166355.8</b> | (11) 3 557 682 | (21) <b>19167621.2</b> | (11) 3 556 202 | (21) <b>19168365.5</b> | (11) 3 556 245 |
| (21) <b>19166386.3</b> | (11) 3 556 659 | (21) <b>19167662.6</b> | (11) 3 556 531 | (21) <b>19168391.1</b> | (11) 3 556 913 |
| (21) <b>19166443.2</b> | (11) 3 556 222 | (21) <b>19167692.3</b> | (11) 3 556 267 | (21) <b>19168392.9</b> | (11) 3 556 618 |
| (21) <b>19166452.3</b> | (11) 3 557 565 | (21) <b>19167719.4</b> | (11) 3 557 901 | (21) <b>19168393.7</b> | (11) 3 556 459 |
| (21) <b>19166456.4</b> | (11) 3 557 433 | (21) <b>19167723.6</b> | (11) 3 556 919 | (21) <b>19168407.5</b> | (11) 3 556 484 |
| (21) <b>19166485.3</b> | (11) 3 557 408 | (21) <b>19167728.5</b> | (11) 3 557 124 | (21) <b>19168409.1</b> | (11) 3 556 938 |
| (21) <b>19166492.9</b> | (11) 3 557 353 | (21) <b>19167753.3</b> | (11) 3 557 329 | (21) <b>19168424.0</b> | (11) 3 557 048 |
| (21) <b>19166526.4</b> | (11) 3 556 722 | (21) <b>19167813.5</b> | (11) 3 557 101 | (21) <b>19168456.2</b> | (11) 3 557 542 |
| (21) <b>19166536.3</b> | (11) 3 556 501 | (21) <b>19167818.4</b> | (11) 3 556 742 | (21) <b>19168480.2</b> | (11) 3 557 754 |
| (21) <b>19166591.8</b> | (11) 3 557 616 | (21) <b>19167822.6</b> | (11) 3 556 464 | (21) <b>19168485.1</b> | (11) 3 556 611 |
| (21) <b>19166657.7</b> | (11) 3 556 273 | (21) <b>19167826.7</b> | (11) 3 557 605 | (21) <b>19168537.9</b> | (11) 3 557 708 |
| (21) <b>19166708.8</b> | (11) 3 557 955 | (21) <b>19167827.5</b> | (11) 3 556 743 | (21) <b>19168547.8</b> | (11) 3 557 848 |
| (21) <b>19166725.2</b> | (11) 3 556 198 | (21) <b>19167863.0</b> | (11) 3 556 965 | (21) <b>19168548.6</b> | (11) 3 557 421 |
| (21) <b>19166729.4</b> | (11) 3 557 120 | (21) <b>19167866.3</b> | (11) 3 556 446 | (21) <b>19168550.2</b> | (11) 3 557 571 |
| (21) <b>19166748.4</b> | (11) 3 557 717 | (21) <b>19167899.4</b> | (11) 3 556 627 | (21) <b>19168564.3</b> | (11) 3 557 698 |
| (21) <b>19166768.2</b> | (11) 3 557 467 | (21) <b>19167927.3</b> | (11) 3 557 250 | (21) <b>19168569.2</b> | (11) 3 557 697 |
| (21) <b>19166781.5</b> | (11) 3 556 592 | (21) <b>19167942.2</b> | (11) 3 557 887 | (21) <b>19168570.0</b> | (11) 3 556 918 |
| (21) <b>19166783.1</b> | (11) 3 557 653 | (21) <b>19168009.9</b> | (11) 3 557 617 | (21) <b>19168577.5</b> | (11) 3 557 949 |
| (21) <b>19166853.2</b> | (11) 3 556 417 | (21) <b>19168048.7</b> | (11) 3 557 612 | (21) <b>19168578.3</b> | (11) 3 557 950 |
| (21) <b>19166863.1</b> | (11) 3 557 778 | (21) <b>19168056.0</b> | (11) 3 557 229 | (21) <b>19168579.1</b> | (11) 3 556 511 |



|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>19168589.0</b> | (11) 3 557 613 | (21) <b>19169028.8</b> | (11) 3 557 257 | (21) <b>19169301.9</b> | (11) 3 557 137 |
| (21) <b>19168600.5</b> | (11) 3 557 474 | (21) <b>19169029.6</b> | (11) 3 557 439 | (21) <b>19169302.7</b> | (11) 3 556 825 |
| (21) <b>19168603.9</b> | (11) 3 556 950 | (21) <b>19169030.4</b> | (11) 3 557 658 | (21) <b>19169303.5</b> | (11) 3 557 138 |
| (21) <b>19168607.0</b> | (11) 3 556 951 | (21) <b>19169055.1</b> | (11) 3 557 429 | (21) <b>19169304.3</b> | (11) 3 557 139 |
| (21) <b>19168614.6</b> | (11) 3 557 299 | (21) <b>19169066.8</b> | (11) 3 556 836 | (21) <b>19169317.5</b> | (11) 3 557 785 |
| (21) <b>19168620.3</b> | (11) 3 556 478 | (21) <b>19169069.2</b> | (11) 3 557 404 | (21) <b>19169322.5</b> | (11) 3 557 364 |
| (21) <b>19168621.1</b> | (11) 3 556 925 | (21) <b>19169070.0</b> | (11) 3 557 609 | (21) <b>19169337.3</b> | (11) 3 557 518 |
| (21) <b>19168626.0</b> | (11) 3 557 654 | (21) <b>19169075.9</b> | (11) 3 557 606 | (21) <b>19169339.9</b> | (11) 3 557 570 |
| (21) <b>19168630.2</b> | (11) 3 556 251 | (21) <b>19169093.2</b> | (11) 3 556 469 | (21) <b>19169346.4</b> | (11) 3 556 458 |
| (21) <b>19168634.4</b> | (11) 3 556 476 | (21) <b>19169094.0</b> | (11) 3 556 904 | (21) <b>19169351.4</b> | (11) 3 556 998 |
| (21) <b>19168635.1</b> | (11) 3 556 556 | (21) <b>19169096.5</b> | (11) 3 557 618 | (21) <b>19169353.0</b> | (11) 3 556 982 |
| (21) <b>19168636.9</b> | (11) 3 556 213 | (21) <b>19169097.3</b> | (11) 3 557 781 | (21) <b>19169358.9</b> | (11) 3 557 593 |
| (21) <b>19168639.3</b> | (11) 3 557 142 | (21) <b>19169100.5</b> | (11) 3 557 000 | (21) <b>19169365.4</b> | (11) 3 556 656 |
| (21) <b>19168657.5</b> | (11) 3 557 512 | (21) <b>19169107.0</b> | (11) 3 556 986 | (21) <b>19169370.4</b> | (11) 3 556 614 |
| (21) <b>19168700.3</b> | (11) 3 556 559 | (21) <b>19169118.7</b> | (11) 3 557 964 | (21) <b>19169384.5</b> | (11) 3 556 528 |
| (21) <b>19168704.5</b> | (11) 3 557 507 | (21) <b>19169119.5</b> | (11) 3 557 443 | (21) <b>19169385.2</b> | (11) 3 557 140 |
| (21) <b>19168734.2</b> | (11) 3 557 572 | (21) <b>19169120.3</b> | (11) 3 556 816 | (21) <b>19169387.8</b> | (11) 3 557 174 |
| (21) <b>19168748.2</b> | (11) 3 556 973 | (21) <b>19169125.2</b> | (11) 3 557 227 | (21) <b>19169390.2</b> | (11) 3 556 920 |
| (21) <b>19168754.0</b> | (11) 3 557 180 | (21) <b>19169126.0</b> | (11) 3 556 438 | (21) <b>19169400.9</b> | (11) 3 556 449 |
| (21) <b>19168760.7</b> | (11) 3 557 552 | (21) <b>19169131.0</b> | (11) 3 557 774 | (21) <b>19169402.5</b> | (11) 3 556 980 |
| (21) <b>19168769.8</b> | (11) 3 557 083 | (21) <b>19169141.9</b> | (11) 3 557 370 | (21) <b>19169411.6</b> | (11) 3 556 404 |
| (21) <b>19168771.4</b> | (11) 3 557 155 | (21) <b>19169142.7</b> | (11) 3 556 776 | (21) <b>19169421.5</b> | (11) 3 556 988 |
| (21) <b>19168785.4</b> | (11) 3 557 159 | (21) <b>19169152.6</b> | (11) 3 556 576 | (21) <b>19169422.3</b> | (11) 3 557 282 |
| (21) <b>19168803.5</b> | (11) 3 557 721 | (21) <b>19169155.9</b> | (11) 3 557 298 | (21) <b>19169425.6</b> | (11) 3 557 849 |
| (21) <b>19168804.3</b> | (11) 3 557 722 | (21) <b>19169162.5</b> | (11) 3 557 574 | (21) <b>19169426.4</b> | (11) 3 557 371 |
| (21) <b>19168819.1</b> | (11) 3 556 647 | (21) <b>19169164.1</b> | (11) 3 557 190 | (21) <b>19169428.0</b> | (11) 3 556 405 |
| (21) <b>19168822.5</b> | (11) 3 557 153 | (21) <b>19169166.6</b> | (11) 3 557 235 | (21) <b>19169442.1</b> | (11) 3 556 338 |
| (21) <b>19168832.4</b> | (11) 3 557 621 | (21) <b>19169171.6</b> | (11) 3 556 532 | (21) <b>19169448.8</b> | (11) 3 557 850 |
| (21) <b>19168833.2</b> | (11) 3 556 216 | (21) <b>19169173.2</b> | (11) 3 557 431 | (21) <b>19169454.6</b> | (11) 3 556 321 |
| (21) <b>19168836.5</b> | (11) 3 557 125 | (21) <b>19169182.3</b> | (11) 3 557 630 | (21) <b>19169458.7</b> | (11) 3 557 531 |
| (21) <b>19168842.3</b> | (11) 3 557 179 | (21) <b>19169184.9</b> | (11) 3 557 556 | (21) <b>19169463.7</b> | (11) 3 557 528 |
| (21) <b>19168859.7</b> | (11) 3 557 748 | (21) <b>19169189.8</b> | (11) 3 557 711 | (21) <b>19169469.4</b> | (11) 3 557 361 |
| (21) <b>19168862.1</b> | (11) 3 556 652 | (21) <b>19169191.4</b> | (11) 3 557 550 | (21) <b>19169471.0</b> | (11) 3 556 601 |
| (21) <b>19168864.7</b> | (11) 3 556 683 | (21) <b>19169194.8</b> | (11) 3 557 582 | (21) <b>19169484.3</b> | (11) 3 557 415 |
| (21) <b>19168896.9</b> | (11) 3 557 135 | (21) <b>19169210.2</b> | (11) 3 556 526 | (21) <b>19169485.0</b> | (11) 3 556 510 |
| (21) <b>19168912.4</b> | (11) 3 557 731 | (21) <b>19169225.0</b> | (11) 3 557 136 | (21) <b>19169486.8</b> | (11) 3 557 842 |
| (21) <b>19168937.1</b> | (11) 3 556 602 | (21) <b>19169226.8</b> | (11) 3 556 355 | (21) <b>19169492.6</b> | (11) 3 557 323 |
| (21) <b>19168947.0</b> | (11) 3 556 619 | (21) <b>19169245.8</b> | (11) 3 556 736 | (21) <b>19169512.1</b> | (11) 3 556 987 |
| (21) <b>19168948.8</b> | (11) 3 556 649 | (21) <b>19169248.2</b> | (11) 3 557 100 | (21) <b>19169518.8</b> | (11) 3 557 379 |
| (21) <b>19168955.3</b> | (11) 3 557 223 | (21) <b>19169251.6</b> | (11) 3 557 127 | (21) <b>19169520.4</b> | (11) 3 556 453 |
| (21) <b>19168970.2</b> | (11) 3 556 558 | (21) <b>19169254.0</b> | (11) 3 557 104 | (21) <b>19169524.6</b> | (11) 3 557 239 |
| (21) <b>19168986.8</b> | (11) 3 557 309 | (21) <b>19169255.7</b> | (11) 3 556 633 | (21) <b>19169528.7</b> | (11) 3 557 003 |
| (21) <b>19168994.2</b> | (11) 3 556 970 | (21) <b>19169256.5</b> | (11) 3 557 330 | (21) <b>19169530.3</b> | (11) 3 557 177 |
| (21) <b>19168999.1</b> | (11) 3 557 118 | (21) <b>19169260.7</b> | (11) 3 557 067 | (21) <b>19169533.7</b> | (11) 3 556 337 |
| (21) <b>19169003.1</b> | (11) 3 556 287 | (21) <b>19169267.2</b> | (11) 3 556 634 | (21) <b>19169534.5</b> | (11) 3 556 777 |
| (21) <b>19169004.9</b> | (11) 3 557 254 | (21) <b>19169269.8</b> | (11) 3 556 525 | (21) <b>19169535.2</b> | (11) 3 557 380 |
| (21) <b>19169005.6</b> | (11) 3 557 255 | (21) <b>19169271.4</b> | (11) 3 556 673 | (21) <b>19169539.4</b> | (11) 3 556 971 |
| (21) <b>19169023.9</b> | (11) 3 556 718 | (21) <b>19169274.8</b> | (11) 3 556 674 | (21) <b>19169545.1</b> | (11) 3 556 646 |
| (21) <b>19169025.4</b> | (11) 3 557 256 | (21) <b>19169280.5</b> | (11) 3 556 740 | (21) <b>19169547.7</b> | (11) 3 556 635 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>19169550.1</b> | (11) 3 557 856 | (21) <b>19169797.8</b> | (11) 3 557 461 | (21) <b>19170090.5</b> | (11) 3 556 529 |
| (21) <b>19169551.9</b> | (11) 3 557 548 | (21) <b>19169806.7</b> | (11) 3 556 990 | (21) <b>19170094.7</b> | (11) 3 557 005 |
| (21) <b>19169556.8</b> | (11) 3 557 670 | (21) <b>19169810.9</b> | (11) 3 557 001 | (21) <b>19170119.2</b> | (11) 3 556 236 |
| (21) <b>19169557.6</b> | (11) 3 557 086 | (21) <b>19169811.7</b> | (11) 3 556 972 | (21) <b>19170124.2</b> | (11) 3 556 557 |
| (21) <b>19169564.2</b> | (11) 3 556 331 | (21) <b>19169816.6</b> | (11) 3 556 276 | (21) <b>19170145.7</b> | (11) 3 556 437 |
| (21) <b>19169570.9</b> | (11) 3 556 550 | (21) <b>19169825.7</b> | (11) 3 556 587 | (21) <b>19170148.1</b> | (11) 3 557 029 |
| (21) <b>19169571.7</b> | (11) 3 557 655 | (21) <b>19169835.6</b> | (11) 3 556 560 | (21) <b>19170152.3</b> | (11) 3 557 726 |
| (21) <b>19169574.1</b> | (11) 3 556 714 | (21) <b>19169846.3</b> | (11) 3 556 255 | (21) <b>19170154.9</b> | (11) 3 557 557 |
| (21) <b>19169576.6</b> | (11) 3 556 310 | (21) <b>19169849.7</b> | (11) 3 556 591 | (21) <b>19170161.4</b> | (11) 3 557 561 |
| (21) <b>19169578.2</b> | (11) 3 557 559 | (21) <b>19169850.5</b> | (11) 3 557 221 | (21) <b>19170169.7</b> | (11) 3 557 657 |
| (21) <b>19169582.4</b> | (11) 3 556 477 | (21) <b>19169852.1</b> | (11) 3 557 656 | (21) <b>19170170.5</b> | (11) 3 557 465 |
| (21) <b>19169587.3</b> | (11) 3 556 315 | (21) <b>19169858.8</b> | (11) 3 557 414 | (21) <b>19170172.1</b> | (11) 3 557 959 |
| (21) <b>19169589.9</b> | (11) 3 557 830 | (21) <b>19169860.4</b> | (11) 3 556 917 | (21) <b>19170174.7</b> | (11) 3 557 129 |
| (21) <b>19169591.5</b> | (11) 3 556 669 | (21) <b>19169867.9</b> | (11) 3 556 334 | (21) <b>19170183.8</b> | (11) 3 557 440 |
| (21) <b>19169593.1</b> | (11) 3 557 441 | (21) <b>19169869.5</b> | (11) 3 556 927 | (21) <b>19170187.9</b> | (11) 3 557 088 |
| (21) <b>19169597.2</b> | (11) 3 556 585 | (21) <b>19169870.3</b> | (11) 3 557 038 | (21) <b>19170188.7</b> | (11) 3 556 784 |
| (21) <b>19169603.8</b> | (11) 3 556 586 | (21) <b>19169877.8</b> | (11) 3 556 677 | (21) <b>19170193.7</b> | (11) 3 556 668 |
| (21) <b>19169607.9</b> | (11) 3 556 599 | (21) <b>19169886.9</b> | (11) 3 556 931 | (21) <b>19170201.8</b> | (11) 3 557 438 |
| (21) <b>19169609.5</b> | (11) 3 557 123 | (21) <b>19169889.3</b> | (11) 3 557 178 | (21) <b>19170205.9</b> | (11) 3 557 479 |
| (21) <b>19169610.3</b> | (11) 3 556 193 | (21) <b>19169891.9</b> | (11) 3 556 999 | (21) <b>19170209.1</b> | (11) 3 557 030 |
| (21) <b>19169612.9</b> | (11) 3 556 684 | (21) <b>19169892.7</b> | (11) 3 556 678 | (21) <b>19170214.1</b> | (11) 3 556 928 |
| (21) <b>19169620.2</b> | (11) 3 556 224 | (21) <b>19169898.4</b> | (11) 3 557 951 | (21) <b>19170218.2</b> | (11) 3 557 089 |
| (21) <b>19169625.1</b> | (11) 3 556 358 | (21) <b>19169913.1</b> | (11) 3 557 106 | (21) <b>19170219.0</b> | (11) 3 556 256 |
| (21) <b>19169628.5</b> | (11) 3 557 004 | (21) <b>19169917.2</b> | (11) 3 557 372 | (21) <b>19170223.2</b> | (11) 3 556 257 |
| (21) <b>19169643.4</b> | (11) 3 557 128 | (21) <b>19169931.3</b> | (11) 3 557 130 | (21) <b>19170224.0</b> | (11) 3 556 258 |
| (21) <b>19169646.7</b> | (11) 3 557 684 | (21) <b>19169938.8</b> | (11) 3 557 537 | (21) <b>19170225.7</b> | (11) 3 556 259 |
| (21) <b>19169650.9</b> | (11) 3 556 715 | (21) <b>19169941.2</b> | (11) 3 557 619 | (21) <b>19170226.5</b> | (11) 3 556 953 |
| (21) <b>19169654.1</b> | (11) 3 557 745 | (21) <b>19169942.0</b> | (11) 3 557 381 | (21) <b>19170228.1</b> | (11) 3 556 260 |
| (21) <b>19169659.0</b> | (11) 3 557 197 | (21) <b>19169953.7</b> | (11) 3 556 262 | (21) <b>19170229.9</b> | (11) 3 557 382 |
| (21) <b>19169661.6</b> | (11) 3 557 111 | (21) <b>19169955.2</b> | (11) 3 557 963 | (21) <b>19170235.6</b> | (11) 3 557 383 |
| (21) <b>19169669.9</b> | (11) 3 556 312 | (21) <b>19169958.6</b> | (11) 3 556 502 | (21) <b>19170237.2</b> | (11) 3 556 941 |
| (21) <b>19169690.5</b> | (11) 3 557 843 | (21) <b>19169959.4</b> | (11) 3 556 423 | (21) <b>19170242.2</b> | (11) 3 557 002 |
| (21) <b>19169692.1</b> | (11) 3 557 410 | (21) <b>19169961.0</b> | (11) 3 557 061 | (21) <b>19170243.0</b> | (11) 3 556 500 |
| (21) <b>19169693.9</b> | (11) 3 557 411 | (21) <b>19169963.6</b> | (11) 3 556 424 | (21) <b>19170246.3</b> | (11) 3 557 384 |
| (21) <b>19169702.8</b> | (11) 3 556 541 | (21) <b>19169965.1</b> | (11) 3 556 425 | (21) <b>19170248.9</b> | (11) 3 556 289 |
| (21) <b>19169712.7</b> | (11) 3 556 852 | (21) <b>19169976.8</b> | (11) 3 556 954 | (21) <b>19170250.5</b> | (11) 3 557 594 |
| (21) <b>19169722.6</b> | (11) 3 557 893 | (21) <b>19170009.5</b> | (11) 3 557 544 | (21) <b>19170251.3</b> | (11) 3 556 491 |
| (21) <b>19169723.4</b> | (11) 3 556 280 | (21) <b>19170010.3</b> | (11) 3 557 545 | (21) <b>19170253.9</b> | (11) 3 557 436 |
| (21) <b>19169739.0</b> | (11) 3 556 817 | (21) <b>19170017.8</b> | (11) 3 557 560 | (21) <b>19170274.5</b> | (11) 3 557 037 |
| (21) <b>19169741.6</b> | (11) 3 557 279 | (21) <b>19170020.2</b> | (11) 3 556 323 | (21) <b>19170276.0</b> | (11) 3 556 569 |
| (21) <b>19169745.7</b> | (11) 3 557 749 | (21) <b>19170023.6</b> | (11) 3 557 343 | (21) <b>19170277.8</b> | (11) 3 557 385 |
| (21) <b>19169746.5</b> | (11) 3 557 679 | (21) <b>19170027.7</b> | (11) 3 557 707 | (21) <b>19170281.0</b> | (11) 3 557 115 |
| (21) <b>19169750.7</b> | (11) 3 556 645 | (21) <b>19170029.3</b> | (11) 3 556 636 | (21) <b>19170282.8</b> | (11) 3 556 471 |
| (21) <b>19169755.6</b> | (11) 3 556 983 | (21) <b>19170034.3</b> | (11) 3 557 013 | (21) <b>19170284.4</b> | (11) 3 556 830 |
| (21) <b>19169756.4</b> | (11) 3 557 105 | (21) <b>19170035.0</b> | (11) 3 557 900 | (21) <b>19170295.0</b> | (11) 3 557 492 |
| (21) <b>19169765.5</b> | (11) 3 557 109 | (21) <b>19170036.8</b> | (11) 3 557 601 | (21) <b>19170303.2</b> | (11) 3 557 566 |
| (21) <b>19169783.8</b> | (11) 3 557 915 | (21) <b>19170048.3</b> | (11) 3 557 148 | (21) <b>19170309.9</b> | (11) 3 556 949 |
| (21) <b>19169790.3</b> | (11) 3 556 600 | (21) <b>19170079.8</b> | (11) 3 557 435 | (21) <b>19170319.8</b> | (11) 3 557 696 |
| (21) <b>19169796.0</b> | (11) 3 556 703 | (21) <b>19170083.0</b> | (11) 3 556 306 | (21) <b>19170330.5</b> | (11) 3 557 620 |

|                        |                |                        |                |                        |                |
|------------------------|----------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| (21) <b>19170331.3</b> | (11) 3 556 288 | (21) <b>19172909.4</b> | (11) 3 557 732 | (21) <b>19175594.1</b> | (11) 3 556 401 |
| (21) <b>19170332.1</b> | (11) 3 557 882 | (21) <b>19172923.5</b> | (11) 3 557 916 | (21) <b>19175606.3</b> | (11) 3 556 866 |
| (21) <b>19170333.9</b> | (11) 3 557 007 | (21) <b>19172978.9</b> | (11) 3 557 965 | (21) <b>19175665.9</b> | (11) 3 556 847 |
| (21) <b>19170334.7</b> | (11) 3 556 822 | (21) <b>19173033.2</b> | (11) 3 557 575 | (21) <b>19175741.8</b> | (11) 3 556 867 |
| (21) <b>19170337.0</b> | (11) 3 556 284 | (21) <b>19173063.9</b> | (11) 3 556 943 | (21) <b>19175794.7</b> | (11) 3 557 812 |
| (21) <b>19170347.9</b> | (11) 3 557 311 | (21) <b>19173080.3</b> | (11) 3 557 386 | (21) <b>19175920.8</b> | (11) 3 556 857 |
| (21) <b>19170349.5</b> | (11) 3 556 481 | (21) <b>19173137.1</b> | (11) 3 557 387 | (21) <b>19175996.8</b> | (11) 3 556 991 |
| (21) <b>19170351.1</b> | (11) 3 557 057 | (21) <b>19173142.1</b> | (11) 3 556 353 | (21) <b>19176006.5</b> | (11) 3 557 260 |
| (21) <b>19170352.9</b> | (11) 3 557 291 | (21) <b>19173159.5</b> | (11) 3 557 790 | (21) <b>19176069.3</b> | (11) 3 556 414 |
| (21) <b>19170355.2</b> | (11) 3 556 214 | (21) <b>19173176.9</b> | (11) 3 556 542 | (21) <b>19176121.2</b> | (11) 3 556 932 |
| (21) <b>19170378.4</b> | (11) 3 556 422 | (21) <b>19173177.7</b> | (11) 3 557 406 | (21) <b>19176252.5</b> | (11) 3 556 206 |
| (21) <b>19170383.4</b> | (11) 3 557 358 | (21) <b>19173181.9</b> | (11) 3 556 335 | (21) <b>19176397.8</b> | (11) 3 556 324 |
| (21) <b>19170394.1</b> | (11) 3 556 194 | (21) <b>19173236.1</b> | (11) 3 557 585 | (21) <b>19176434.9</b> | (11) 3 557 056 |
| (21) <b>19170395.8</b> | (11) 3 557 278 | (21) <b>19173252.8</b> | (11) 3 557 401 | (21) <b>19176459.6</b> | (11) 3 556 439 |
| (21) <b>19170412.1</b> | (11) 3 557 016 | (21) <b>19173342.7</b> | (11) 3 556 203 | (21) <b>19176503.1</b> | (11) 3 557 688 |
| (21) <b>19170418.8</b> | (11) 3 557 714 | (21) <b>19173347.6</b> | (11) 3 557 491 | (21) <b>19176544.5</b> | (11) 3 556 302 |
| (21) <b>19170423.8</b> | (11) 3 556 492 | (21) <b>19173376.5</b> | (11) 3 556 865 | (21) <b>19176562.7</b> | (11) 3 557 945 |
| (21) <b>19170424.6</b> | (11) 3 557 062 | (21) <b>19173442.5</b> | (11) 3 557 635 | (21) <b>19176571.8</b> | (11) 3 557 087 |
| (21) <b>19170426.1</b> | (11) 3 557 881 | (21) <b>19173490.4</b> | (11) 3 557 313 | (21) <b>19176582.5</b> | (11) 3 556 778 |
| (21) <b>19170452.7</b> | (11) 3 557 097 | (21) <b>19173705.5</b> | (11) 3 557 917 | (21) <b>19176604.7</b> | (11) 3 556 450 |
| (21) <b>19170506.0</b> | (11) 3 556 961 | (21) <b>19173754.3</b> | (11) 3 557 737 | (21) <b>19176610.4</b> | (11) 3 556 752 |
| (21) <b>19170537.5</b> | (11) 3 556 244 | (21) <b>19173912.7</b> | (11) 3 556 403 | (21) <b>19176645.0</b> | (11) 3 556 311 |
| (21) <b>19170543.3</b> | (11) 3 556 442 | (21) <b>19173920.0</b> | (11) 3 556 870 | (21) <b>19176681.5</b> | (11) 3 557 942 |
| (21) <b>19170564.9</b> | (11) 3 557 677 | (21) <b>19173927.5</b> | (11) 3 557 388 | (21) <b>19176882.9</b> | (11) 3 557 416 |
| (21) <b>19170582.1</b> | (11) 3 557 822 | (21) <b>19173968.9</b> | (11) 3 557 107 | (21) <b>19176975.1</b> | (11) 3 557 391 |
| (21) <b>19170585.4</b> | (11) 3 557 562 | (21) <b>19174128.9</b> | (11) 3 557 055 | (21) <b>19176985.0</b> | (11) 3 556 350 |
| (21) <b>19170662.1</b> | (11) 3 557 879 | (21) <b>19174144.6</b> | (11) 3 556 744 | (21) <b>19177060.1</b> | (11) 3 556 298 |
| (21) <b>19170713.2</b> | (11) 3 557 480 | (21) <b>19174224.6</b> | (11) 3 556 436 | (21) <b>19177088.2</b> | (11) 3 557 703 |
| (21) <b>19170774.4</b> | (11) 3 557 968 | (21) <b>19174248.5</b> | (11) 3 557 262 | (21) <b>19177224.3</b> | (11) 3 557 673 |
| (21) <b>19171012.8</b> | (11) 3 557 340 | (21) <b>19174422.6</b> | (11) 3 556 429 | (21) <b>19177298.7</b> | (11) 3 557 880 |
| (21) <b>19171034.2</b> | (11) 3 556 301 | (21) <b>19174495.2</b> | (11) 3 556 360 | (21) <b>19177403.3</b> | (11) 3 557 181 |
| (21) <b>19171035.9</b> | (11) 3 556 474 | (21) <b>19174509.0</b> | (11) 3 557 509 | (21) <b>19177426.4</b> | (11) 3 556 563 |
| (21) <b>19171354.4</b> | (11) 3 557 389 | (21) <b>19174548.8</b> | (11) 3 556 834 | (21) <b>19177474.4</b> | (11) 3 556 419 |
| (21) <b>19171396.5</b> | (11) 3 556 617 | (21) <b>19174550.4</b> | (11) 3 556 835 | (21) <b>19177555.0</b> | (11) 3 556 974 |
| (21) <b>19171497.1</b> | (11) 3 557 424 | (21) <b>19174604.9</b> | (11) 3 556 406 | (21) <b>19177720.0</b> | (11) 3 557 018 |
| (21) <b>19171550.7</b> | (11) 3 556 313 | (21) <b>19174624.7</b> | (11) 3 556 274 | (21) <b>19177721.8</b> | (11) 3 557 019 |
| (21) <b>19171560.6</b> | (11) 3 556 934 | (21) <b>19174628.8</b> | (11) 3 556 692 | (21) <b>19177723.4</b> | (11) 3 557 020 |
| (21) <b>19171602.6</b> | (11) 3 556 935 | (21) <b>19174698.1</b> | (11) 3 556 850 | (21) <b>19177724.2</b> | (11) 3 557 936 |
| (21) <b>19171613.3</b> | (11) 3 557 693 | (21) <b>19174707.0</b> | (11) 3 557 894 | (21) <b>19177728.3</b> | (11) 3 556 317 |
| (21) <b>19171870.9</b> | (11) 3 557 573 | (21) <b>19174708.8</b> | (11) 3 556 240 | (21) <b>19177797.8</b> | (11) 3 556 723 |
| (21) <b>19171946.7</b> | (11) 3 557 719 | (21) <b>19174955.5</b> | (11) 3 556 993 | (21) <b>19177907.3</b> | (11) 3 556 803 |
| (21) <b>19172001.0</b> | (11) 3 556 376 | (21) <b>19174958.9</b> | (11) 3 556 397 | (21) <b>19177909.9</b> | (11) 3 556 759 |
| (21) <b>19172241.2</b> | (11) 3 556 493 | (21) <b>19174973.8</b> | (11) 3 556 994 | (21) <b>19177942.0</b> | (11) 3 556 734 |
| (21) <b>19172254.5</b> | (11) 3 556 757 | (21) <b>19175215.3</b> | (11) 3 556 356 | (21) <b>19177965.1</b> | (11) 3 557 538 |
| (21) <b>19172327.9</b> | (11) 3 556 409 | (21) <b>19175304.5</b> | (11) 3 556 462 | (21) <b>19178027.9</b> | (11) 3 556 411 |
| (21) <b>19172350.1</b> | (11) 3 557 394 | (21) <b>19175389.6</b> | (11) 3 556 770 | (21) <b>19178051.9</b> | (11) 3 556 461 |
| (21) <b>19172472.3</b> | (11) 3 556 796 | (21) <b>19175479.5</b> | (11) 3 556 642 | (21) <b>19178080.8</b> | (11) 3 556 427 |
| (21) <b>19172505.0</b> | (11) 3 557 759 | (21) <b>19175554.5</b> | (11) 3 556 765 | (21) <b>19178081.6</b> | (11) 3 556 290 |
| (21) <b>19172524.1</b> | (11) 3 557 400 | (21) <b>19175579.2</b> | (11) 3 556 989 | (21) <b>19178082.4</b> | (11) 3 557 912 |



|                        |                |                        |                 |                        |                 |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| (21) <b>19178102.0</b> | (11) 3 556 992 | (21) <b>19179420.5</b> | (11) 3 557 775  | (21) <b>1970883.4</b>  | (11) 3 555 791* |
| (21) <b>19178131.9</b> | (11) 3 556 218 | (21) <b>19179455.1</b> | (11) 3 557 006  | (87) WO 2019/162675    |                 |
| (21) <b>19178142.6</b> | (11) 3 556 433 | (21) <b>19179480.9</b> | (11) 3 557 789  | (21) <b>19709125.9</b> | (11) 3 555 123* |
| (21) <b>19178216.8</b> | (11) 3 556 434 | (21) <b>19179490.8</b> | (11) 3 556 412  | (87) WO 2019/162813    |                 |
| (21) <b>19178231.7</b> | (11) 3 556 407 | (21) <b>19179521.0</b> | (11) 3 557 238  | (21) <b>19710161.1</b> | (11) 3 554 628* |
| (21) <b>19178286.1</b> | (11) 3 556 564 | (21) <b>19179526.9</b> | (11) 3 557 851  | (87) WO 2019/162878    |                 |
| (21) <b>19178420.6</b> | (11) 3 556 309 | (21) <b>19179533.5</b> | (11) 3 557 516  | (21) <b>19736956.4</b> | (11) 3 556 826  |
| (21) <b>19178421.4</b> | (11) 3 557 121 | (21) <b>19179537.6</b> | (11) 3 556 534  | (87) WO 2019/143053    |                 |
| (21) <b>19178469.3</b> | (11) 3 556 346 | (21) <b>19179539.2</b> | (11) 3 557 844  |                        |                 |
| (21) <b>19178487.5</b> | (11) 3 556 868 | (21) <b>19179556.6</b> | (11) 3 557 395  |                        |                 |
| (21) <b>19178504.7</b> | (11) 3 557 014 | (21) <b>19179578.0</b> | (11) 3 557 024  |                        |                 |
| (21) <b>19178559.1</b> | (11) 3 557 434 | (21) <b>19179612.7</b> | (11) 3 556 524  |                        |                 |
| (21) <b>19178573.2</b> | (11) 3 556 303 | (21) <b>19179666.3</b> | (11) 3 556 421  |                        |                 |
| (21) <b>19178591.4</b> | (11) 3 556 689 | (21) <b>19179682.0</b> | (11) 3 557 929  |                        |                 |
| (21) <b>19178685.4</b> | (11) 3 557 402 | (21) <b>19179731.5</b> | (11) 3 557 935  |                        |                 |
| (21) <b>19178737.3</b> | (11) 3 557 189 | (21) <b>19179786.9</b> | (11) 3 557 895  |                        |                 |
| (21) <b>19178750.6</b> | (11) 3 556 687 | (21) <b>19179800.8</b> | (11) 3 556 277  |                        |                 |
| (21) <b>19178760.5</b> | (11) 3 557 184 | (21) <b>19179828.9</b> | (11) 3 557 442  |                        |                 |
| (21) <b>19178766.2</b> | (11) 3 556 876 | (21) <b>19180034.1</b> | (11) 3 557 914  |                        |                 |
| (21) <b>19178767.0</b> | (11) 3 557 578 | (21) <b>19180069.7</b> | (11) 3 557 784  |                        |                 |
| (21) <b>19178799.3</b> | (11) 3 557 133 | (21) <b>19180159.6</b> | (11) 3 557 143  |                        |                 |
| (21) <b>19178803.3</b> | (11) 3 557 092 | (21) <b>19180183.6</b> | (11) 3 557 373  |                        |                 |
| (21) <b>19178808.2</b> | (11) 3 556 408 | (21) <b>19184409.1</b> | (11) 3 556 754  |                        |                 |
| (21) <b>19178832.2</b> | (11) 3 556 347 | (21) <b>19186872.8</b> | (11) 3 556 235  |                        |                 |
| (21) <b>19178843.9</b> | (11) 3 556 348 | (21) <b>19275025.5</b> | (11) 3 556 680  |                        |                 |
| (21) <b>19178850.4</b> | (11) 3 556 246 | (21) <b>19275043.8</b> | (11) 3 556 726  |                        |                 |
| (21) <b>19178905.6</b> | (11) 3 557 783 | (21) <b>19305499.6</b> | (11) 3 556 955  |                        |                 |
| (21) <b>19178956.9</b> | (11) 3 556 341 | (21) <b>19305505.0</b> | (11) 3 557 600  |                        |                 |
| (21) <b>19178957.7</b> | (11) 3 557 855 | (21) <b>19386016.0</b> | (11) 3 556 351  |                        |                 |
| (21) <b>19179005.4</b> | (11) 3 557 462 | (21) <b>19386023.6</b> | (11) 3 557 473  |                        |                 |
| (21) <b>19179035.1</b> | (11) 3 557 762 | (21) <b>19401014.6</b> | (11) 3 556 209  |                        |                 |
| (21) <b>19179051.8</b> | (11) 3 556 307 | (21) <b>19401015.3</b> | (11) 3 556 210  |                        |                 |
| (21) <b>19179056.7</b> | (11) 3 557 251 | (21) <b>19460020.1</b> | (11) 3 556 940  |                        |                 |
| (21) <b>19179076.5</b> | (11) 3 556 604 | (21) <b>19461511.8</b> | (11) 3 556 727  |                        |                 |
| (21) <b>19179096.3</b> | (11) 3 557 928 | (21) <b>19703289.9</b> | (11) 3 555 967* |                        |                 |
| (21) <b>19179106.0</b> | (11) 3 557 392 | (87) WO 2019/162066    |                 |                        |                 |
| (21) <b>19179171.4</b> | (11) 3 557 907 | (21) <b>19703290.7</b> | (11) 3 555 970* |                        |                 |
| (21) <b>19179176.3</b> | (11) 3 556 675 | (87) WO 2019/162067    |                 |                        |                 |
| (21) <b>19179194.6</b> | (11) 3 557 952 | (21) <b>19703417.6</b> | (11) 3 555 761* |                        |                 |
| (21) <b>19179199.5</b> | (11) 3 557 219 | (87) WO 2019/136248    |                 |                        |                 |
| (21) <b>19179219.1</b> | (11) 3 557 437 | (21) <b>19703958.9</b> | (11) 3 555 124* |                        |                 |
| (21) <b>19179231.6</b> | (11) 3 556 828 | (87) WO 2019/162043    |                 |                        |                 |
| (21) <b>19179255.5</b> | (11) 3 557 648 | (21) <b>19704466.2</b> | (11) 3 555 919* |                        |                 |
| (21) <b>19179256.3</b> | (11) 3 556 299 | (87) WO 2019/155875    |                 |                        |                 |
| (21) <b>19179274.6</b> | (11) 3 557 074 | (21) <b>19705844.9</b> | (11) 3 555 881* |                        |                 |
| (21) <b>19179279.5</b> | (11) 3 557 580 | (87) WO 2019/147427    |                 |                        |                 |
| (21) <b>19179349.6</b> | (11) 3 557 456 | (21) <b>19706233.4</b> | (11) 3 554 260* |                        |                 |
| (21) <b>19179352.0</b> | (11) 3 556 739 | (87) WO 2019/159027    |                 |                        |                 |
| (21) <b>19179397.5</b> | (11) 3 557 420 | (21) <b>19707728.2</b> | (11) 3 554 883* |                        |                 |
|                        |                | (87) WO 2019/162268    |                 |                        |                 |
|                        |                | (21) <b>19708839.6</b> | (11) 3 554 956* |                        |                 |
|                        |                | (87) WO 2019/170552    |                 |                        |                 |

## I.5

- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1<sup>er</sup> avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

## I.6

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

## I.7

- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 300 792</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 385 407</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 396 024</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 396 532</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 402 120</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 403 718</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 404 032</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 404 465</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 404 932</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 406 297</b> | 09.08.2019 |
| (11) <b>3 413 058</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 413 344</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 418 872</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 418 902</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 419 381</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 420 969</b> | 13.09.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 421 203</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 453 338</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 503</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 422 327</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 342</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 505</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 424 558</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 344</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 511</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 424 605</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 346</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 517</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 428 362</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 347</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 518</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 435 194</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 349</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 528</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 437 474</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 354</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 530</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 438 762</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 355</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 537</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 439 068</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 356</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 538</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 441 839</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 358</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 542</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 442 154</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 363</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 543</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 442 253</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 372</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 546</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 443 957</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 374</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 556</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 447 247</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 377</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 567</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 447 399</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 378</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 569</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 447 613</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 381</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 574</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 450 300</b> | 10.09.2019 | (11) <b>3 453 385</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 575</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 450 459</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 453 388</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 579</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 451 003</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 389</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 580</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 451 006</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 395</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 581</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 451 699</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 396</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 583</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 239</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 400</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 593</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 241</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 402</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 594</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 244</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 403</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 595</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 245</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 406</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 596</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 247</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 409</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 597</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 248</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 416</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 606</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 249</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 418</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 610</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 250</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 419</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 611</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 253</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 420</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 612</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 254</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 421</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 616</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 258</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 422</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 623</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 267</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 426</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 625</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 270</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 430</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 628</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 273</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 431</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 633</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 275</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 432</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 637</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 277</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 433</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 643</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 288</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 440</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 646</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 290</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 446</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 653</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 294</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 448</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 654</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 295</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 449</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 657</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 303</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 455</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 664</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 304</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 457</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 665</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 305</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 460</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 666</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 307</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 469</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 668</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 311</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 473</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 686</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 312</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 477</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 687</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 313</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 481</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 690</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 314</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 483</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 691</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 315</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 484</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 692</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 328</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 488</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 695</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 332</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 492</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 708</b> | 13.09.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 453 713</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 902</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 136</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 725</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 909</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 137</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 734</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 912</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 138</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 757</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 916</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 140</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 765</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 925</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 143</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 769</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 926</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 147</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 771</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 933</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 148</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 778</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 944</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 156</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 779</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 964</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 162</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 780</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 453 965</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 163</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 781</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 966</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 164</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 782</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 967</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 174</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 784</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 968</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 179</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 796</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 453 973</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 181</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 801</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 974</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 188</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 802</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 975</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 189</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 803</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 977</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 191</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 807</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 453 979</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 192</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 808</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 000</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 193</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 810</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 002</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 194</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 811</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 007</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 196</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 814</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 008</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 197</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 815</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 009</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 198</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 822</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 011</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 199</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 823</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 013</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 201</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 828</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 014</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 203</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 829</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 017</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 205</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 830</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 023</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 211</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 832</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 030</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 212</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 833</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 033</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 216</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 834</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 054</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 217</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 835</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 061</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 228</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 836</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 064</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 234</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 837</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 075</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 237</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 838</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 076</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 243</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 840</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 077</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 248</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 841</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 078</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 249</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 842</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 079</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 254</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 843</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 080</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 257</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 453 844</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 081</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 259</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 851</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 084</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 262</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 855</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 092</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 263</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 866</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 100</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 273</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 875</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 103</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 274</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 879</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 105</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 275</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 882</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 110</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 278</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 885</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 111</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 279</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 453 891</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 114</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 280</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 894</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 118</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 282</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 896</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 131</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 283</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 898</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 134</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 290</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 453 901</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 135</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 295</b> | 13.09.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 454 297</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 536</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 838</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 315</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 545</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 840</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 330</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 547</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 859</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 336</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 548</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 863</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 340</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 549</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 905</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 343</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 562</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 924</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 344</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 563</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 928</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 349</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 566</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 456 931</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 351</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 569</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 941</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 357</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 572</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 456 945</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 362</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 574</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 956</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 365</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 575</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 985</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 370</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 577</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 013</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 386</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 578</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 062</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 390</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 585</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 063</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 401</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 592</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 064</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 454 404</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 594</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 076</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 415</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 454 627</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 085</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 454 416</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 454 631</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 103</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 454 419</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 454 632</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 119</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 421</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 222</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 457 139</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 454 423</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 456 227</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 457 144</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 424</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 238</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 167</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 436</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 256</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 457 169</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 437</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 293</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 196</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 442</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 297</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 208</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 455</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 298</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 232</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 456</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 303</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 251</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 457</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 304</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 256</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 460</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 334</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 270</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 464</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 342</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 335</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 466</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 371</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 337</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 454 470</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 372</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 361</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 471</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 400</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 363</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 473</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 480</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 373</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 474</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 456 500</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 400</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 477</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 456 562</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 413</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 481</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 574</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 421</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 492</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 600</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 423</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 493</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 606</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 428</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>3 454 497</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 630</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 429</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 501</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 456 644</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 430</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 502</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 647</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 457 437</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 504</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 456 670</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 496</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 506</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 681</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 503</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 507</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 456 694</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 512</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 522</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 456 738</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 514</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>3 454 527</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 740</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 556</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>3 454 530</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 810</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 559</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>3 454 532</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 456 817</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 457 561</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 533</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 456 818</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 457 633</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>3 454 534</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 456 821</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 457 661</b> | 17.09.2019 |

|                |            |                |            |                |            |
|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
| (11) 3 457 675 | 11.09.2019 | (11) 3 461 564 | 16.09.2019 | (11) 3 470 607 | 16.09.2019 |
| (11) 3 457 685 | 11.09.2019 | (11) 3 461 617 | 11.09.2019 | (11) 3 470 649 | 16.09.2019 |
| (11) 3 457 687 | 17.09.2019 | (11) 3 461 629 | 17.09.2019 | (11) 3 470 745 | 16.09.2019 |
| (11) 3 457 816 | 12.09.2019 | (11) 3 461 658 | 12.09.2019 | (11) 3 470 797 | 11.09.2019 |
| (11) 3 459 349 | 13.09.2019 | (11) 3 461 683 | 12.09.2019 | (11) 3 470 856 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 404 | 17.09.2019 | (11) 3 461 733 | 11.09.2019 | (11) 3 470 955 | 11.09.2019 |
| (11) 3 459 407 | 11.09.2019 | (11) 3 461 753 | 16.09.2019 | (11) 3 470 982 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 409 | 16.09.2019 | (11) 3 461 768 | 11.09.2019 | (11) 3 470 986 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 438 | 17.09.2019 | (11) 3 461 885 | 13.09.2019 | (11) 3 471 129 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 477 | 16.09.2019 | (11) 3 461 918 | 11.09.2019 | (11) 3 471 346 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 525 | 11.09.2019 | (11) 3 461 992 | 12.09.2019 | (11) 3 471 356 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 547 | 17.09.2019 | (11) 3 462 186 | 11.09.2019 | (11) 3 471 385 | 12.09.2019 |
| (11) 3 459 573 | 17.09.2019 | (11) 3 462 330 | 12.09.2019 | (11) 3 473 272 | 13.09.2019 |
| (11) 3 459 640 | 13.09.2019 | (11) 3 462 442 | 12.09.2019 | (11) 3 473 364 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 644 | 16.09.2019 | (11) 3 462 526 | 17.09.2019 | (11) 3 473 966 | 11.09.2019 |
| (11) 3 459 667 | 16.09.2019 | (11) 3 462 531 | 17.09.2019 | (11) 3 474 047 | 13.09.2019 |
| (11) 3 459 674 | 17.09.2019 | (11) 3 462 740 | 12.09.2019 | (11) 3 474 052 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 861 | 16.09.2019 | (11) 3 462 741 | 12.09.2019 | (11) 3 474 317 | 16.09.2019 |
| (11) 3 459 908 | 17.09.2019 | (11) 3 462 824 | 13.09.2019 | (11) 3 474 504 | 17.09.2019 |
| (11) 3 459 987 | 17.09.2019 | (11) 3 466 296 | 16.09.2019 | (11) 3 474 571 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 054 | 17.09.2019 | (11) 3 466 335 | 12.09.2019 | (11) 3 476 212 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 077 | 13.09.2019 | (11) 3 466 467 | 17.09.2019 | (11) 3 476 498 | 11.09.2019 |
| (11) 3 460 179 | 13.09.2019 | (11) 3 466 471 | 12.09.2019 | (11) 3 476 554 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 230 | 13.09.2019 | (11) 3 466 696 | 12.09.2019 | (11) 3 476 691 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 231 | 12.09.2019 | (11) 3 466 697 | 11.09.2019 | (11) 3 477 028 | 11.09.2019 |
| (11) 3 460 286 | 12.09.2019 | (11) 3 466 701 | 11.09.2019 | (11) 3 477 417 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 332 | 17.09.2019 | (11) 3 466 756 | 11.09.2019 | (11) 3 477 501 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 375 | 17.09.2019 | (11) 3 466 778 | 12.09.2019 | (11) 3 477 519 | 13.09.2019 |
| (11) 3 460 422 | 10.09.2019 | (11) 3 466 869 | 16.09.2019 | (11) 3 477 811 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 516 | 13.09.2019 | (11) 3 467 234 | 13.09.2019 | (11) 3 477 829 | 13.09.2019 |
| (11) 3 460 538 | 12.09.2019 | (11) 3 467 261 | 12.09.2019 | (11) 3 477 876 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 552 | 13.09.2019 | (11) 3 467 307 | 11.09.2019 | (11) 3 479 894 | 13.09.2019 |
| (11) 3 460 556 | 13.09.2019 | (11) 3 467 424 | 13.09.2019 | (11) 3 479 904 | 16.09.2019 |
| (11) 3 460 595 | 12.09.2019 | (11) 3 467 433 | 11.09.2019 | (11) 3 479 940 | 13.09.2019 |
| (11) 3 460 600 | 17.09.2019 | (11) 3 467 475 | 11.09.2019 | (11) 3 480 271 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 609 | 13.09.2019 | (11) 3 467 673 | 13.09.2019 | (11) 3 480 392 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 709 | 17.09.2019 | (11) 3 468 051 | 11.09.2019 | (11) 3 480 413 | 13.09.2019 |
| (11) 3 460 711 | 13.09.2019 | (11) 3 468 078 | 12.09.2019 | (11) 3 480 942 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 766 | 11.09.2019 | (11) 3 468 122 | 11.09.2019 | (11) 3 481 026 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 770 | 17.09.2019 | (11) 3 469 886 | 13.09.2019 | (11) 3 482 657 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 782 | 12.09.2019 | (11) 3 469 949 | 11.09.2019 | (11) 3 482 834 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 835 | 11.09.2019 | (11) 3 469 962 | 12.09.2019 | (11) 3 482 842 | 17.09.2019 |
| (11) 3 460 967 | 13.09.2019 | (11) 3 470 113 | 12.09.2019 | (11) 3 482 893 | 12.09.2019 |
| (11) 3 460 980 | 13.09.2019 | (11) 3 470 133 | 16.09.2019 | (11) 3 482 966 | 13.09.2019 |
| (11) 3 461 135 | 12.09.2019 | (11) 3 470 195 | 12.09.2019 | (11) 3 483 139 | 12.09.2019 |
| (11) 3 461 224 | 13.09.2019 | (11) 3 470 202 | 13.09.2019 | (11) 3 483 323 | 12.09.2019 |
| (11) 3 461 391 | 11.09.2019 | (11) 3 470 208 | 12.09.2019 | (11) 3 483 477 | 17.09.2019 |
| (11) 3 461 402 | 11.09.2019 | (11) 3 470 262 | 12.09.2019 | (11) 3 483 501 | 16.09.2019 |
| (11) 3 461 440 | 12.09.2019 | (11) 3 470 263 | 16.09.2019 | (11) 3 483 810 | 11.09.2019 |
| (11) 3 461 445 | 12.09.2019 | (11) 3 470 309 | 12.09.2019 | (11) 3 483 875 | 12.09.2019 |
| (11) 3 461 456 | 17.09.2019 | (11) 3 470 326 | 17.09.2019 | (11) 3 483 921 | 11.09.2019 |
| (11) 3 461 502 | 11.09.2019 | (11) 3 470 606 | 17.09.2019 | (11) 3 484 144 | 11.09.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 484 196</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 521 228</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 554 217</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 486 478</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 521 618</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 218</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 486 939</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 524 266</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 219</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 489 060</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 524 730</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 554 220</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 489 072</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 524 758</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 554 221</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 489 171</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 524 937</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 554 222</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 490 252</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 527 313</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 223</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 492 875</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 527 487</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 224</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 495 536</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 527 491</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 225</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 495 726</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 527 885</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 226</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 495 848</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 527 887</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 227</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 496 409</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 528 059</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 228</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 498 421</b> | 06.09.2019 | (11) <b>3 530 159</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 229</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 498 423</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 530 160</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 230</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 498 529</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 530 161</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 231</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 499 055</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 530 596</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 554 232</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 499 069</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 530 823</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 233</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 499 136</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 530 908</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 234</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 499 353</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 531 122</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 235</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 499 381</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 531 204</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 236</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 499 715</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 531 259</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 554 237</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 499 957</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 533 318</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 238</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 501 851</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 533 592</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 239</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 502 842</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 533 623</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 554 240</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 502 844</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 533 710</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 241</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 502 845</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 534 077</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 242</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 502 899</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 534 386</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 243</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 503 132</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 534 387</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 244</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 503 355</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 534 481</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 245</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 503 386</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 534 671</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 246</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 503 408</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 536 988</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 554 247</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 505 111</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 537 417</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 248</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 505 319</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 539 677</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 249</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 505 970</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 539 749</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 250</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 506 077</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 543 015</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 251</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 508 658</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 544 033</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 252</b> | 26.06.2019 |
| (11) <b>3 511 646</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 544 144</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 253</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 511 992</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 544 165</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 554 254</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 514 302</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 545 839</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 554 255</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 514 338</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 546 032</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 256</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 515 096</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 550 286</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 554 257</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 517 005</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 550 729</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 258</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 517 092</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 553 021</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 259</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 517 212</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 553 876</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 554 260</b> | 05.03.2019 |
| (11) <b>3 517 217</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 209</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 261</b> | 01.08.2019 |
| (11) <b>3 517 294</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 210</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 262</b> | 13.08.2019 |
| (11) <b>3 517 295</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 211</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 263</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 517 352</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 554 212</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 264</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 517 743</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 554 213</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 265</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 517 927</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 554 214</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 266</b> | 30.05.2019 |
| (11) <b>3 518 476</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 554 215</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 267</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 518 621</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 554 216</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 268</b> | 27.11.2018 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 554 269</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 321</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 554 373</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 270</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 322</b> | 19.03.2019 | (11) <b>3 554 374</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 271</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 554 323</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 375</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 272</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 324</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 376</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 554 273</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 325</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 377</b> | 26.04.2019 |
| (11) <b>3 554 274</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 554 326</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 378</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 275</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 554 327</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 379</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 276</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 554 328</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 554 380</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 277</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 554 329</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 554 381</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 278</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 554 330</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 554 382</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 279</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 554 331</b> | 08.11.2017 | (11) <b>3 554 383</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 280</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 554 332</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 384</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 281</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 333</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 385</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 282</b> | 13.05.2019 | (11) <b>3 554 334</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 386</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 283</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 335</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 387</b> | 25.06.2019 |
| (11) <b>3 554 284</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 554 336</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 388</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 285</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 337</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 389</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 286</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 338</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 390</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 287</b> | 13.05.2019 | (11) <b>3 554 339</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 554 391</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 288</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 554 340</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 392</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 289</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 554 341</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 393</b> | 18.04.2019 |
| (11) <b>3 554 290</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 342</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 394</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 291</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 343</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 395</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 292</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 344</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 396</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 293</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 554 345</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 397</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 294</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 554 346</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 398</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 295</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 347</b> | 14.08.2019 | (11) <b>3 554 399</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 554 296</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 348</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 400</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 297</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 554 349</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 554 401</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 554 298</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 554 350</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 402</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 554 299</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 351</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 403</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 300</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 352</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 404</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 301</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 554 353</b> | 13.07.2019 | (11) <b>3 554 405</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 302</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 354</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 554 406</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 554 303</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 355</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 407</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 304</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 356</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 408</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 305</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 357</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 409</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 554 306</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 358</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 410</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 554 307</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 359</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 411</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 554 308</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 360</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 554 412</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 309</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 361</b> | 09.08.2019 | (11) <b>3 554 413</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 554 310</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 362</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 414</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 554 311</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 554 363</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 415</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 312</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 554 364</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 416</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 554 313</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 365</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 554 417</b> | 25.06.2019 |
| (11) <b>3 554 314</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 366</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 418</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 554 315</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 554 367</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 419</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 316</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 554 368</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 420</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 554 317</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 369</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 421</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 318</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 370</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 422</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 319</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 371</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 423</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 554 320</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 372</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 554 424</b> | 16.07.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 554 425</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 477</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 529</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 426</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 554 478</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 530</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 554 427</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 554 479</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 531</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 554 428</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 480</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 532</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 554 429</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 481</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 554 533</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 554 430</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 554 482</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 534</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 431</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 483</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 535</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 432</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 554 484</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 554 536</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 433</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 554 485</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 537</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 554 434</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 486</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 554 538</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 554 435</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 487</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 554 539</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 554 436</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 488</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 554 540</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 554 437</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 489</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 541</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 554 438</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 490</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 542</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 439</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 491</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 543</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 440</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 492</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 544</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 554 441</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 493</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 545</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 442</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 554 494</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 546</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 554 443</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 495</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 547</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 554 444</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 496</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 554 548</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 554 445</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 554 497</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 554 549</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 446</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 498</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 550</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 447</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 554 499</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 551</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 448</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 500</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 552</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 449</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 501</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 553</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 450</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 502</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 554</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 451</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 503</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 554 555</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 554 452</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 554 504</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 556</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 453</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 554 505</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 554 557</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 554 454</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 506</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 558</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 554 455</b> | 09.05.2019 | (11) <b>3 554 507</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 559</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 456</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 554 508</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 560</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 457</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 554 509</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 561</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 458</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 510</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 562</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 459</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 554 511</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 563</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 554 460</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 554 512</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 564</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 461</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 513</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 565</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 554 462</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 514</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 554 566</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 463</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 515</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 567</b> | 26.06.2019 |
| (11) <b>3 554 464</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 516</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 568</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 554 465</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 517</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 554 569</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 466</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 518</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 570</b> | 13.07.2019 |
| (11) <b>3 554 467</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 519</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 554 571</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 468</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 554 520</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 572</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 469</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 554 521</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 573</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 470</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 522</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 554 574</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 471</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 554 523</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 554 575</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 554 472</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 524</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 576</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 473</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 554 525</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 577</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 474</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 554 526</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 578</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 475</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 527</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 579</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 476</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 528</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 580</b> | 05.06.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 554 581</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 633</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 685</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 582</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 554 634</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 554 686</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 554 583</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 554 635</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 687</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 584</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 636</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 688</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 554 585</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 554 637</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 689</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 586</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 554 638</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 690</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 587</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 639</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 554 691</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 588</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 554 640</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 692</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 589</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 641</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 554 693</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 590</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 554 642</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 694</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 591</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 643</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 695</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 554 592</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 644</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 696</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 554 593</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 645</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 697</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 594</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 646</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 698</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 554 595</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 647</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 699</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 596</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 648</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 700</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 554 597</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 554 649</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 701</b> | 10.06.2019 |
| (11) <b>3 554 598</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 554 650</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 702</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 554 599</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 651</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 554 703</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 600</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 652</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 704</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 601</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 653</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 554 705</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 602</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 654</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 706</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 603</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 554 655</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 554 707</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 554 604</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 554 656</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 708</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 554 605</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 554 657</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 709</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 554 606</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 658</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 710</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 607</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 554 659</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 711</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 554 608</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 660</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 554 712</b> | 04.04.2019 |
| (11) <b>3 554 609</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 661</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 554 713</b> | 03.05.2019 |
| (11) <b>3 554 610</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 554 662</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 714</b> | 06.05.2019 |
| (11) <b>3 554 611</b> | 13.07.2019 | (11) <b>3 554 663</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 715</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 554 612</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 664</b> | 10.04.2019 | (11) <b>3 554 716</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 554 613</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 554 665</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 717</b> | 09.05.2019 |
| (11) <b>3 554 614</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 666</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 718</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 615</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 554 667</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 554 719</b> | 15.04.2019 |
| (11) <b>3 554 616</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 668</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 554 720</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 554 617</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 669</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 554 721</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 618</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 670</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 554 722</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 619</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 671</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 554 723</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 554 620</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 672</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 724</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 554 621</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 673</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 725</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 554 622</b> | 27.02.2019 | (11) <b>3 554 674</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 554 726</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 554 623</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 554 675</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 727</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 624</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 676</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 728</b> | 04.04.2019 |
| (11) <b>3 554 625</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 677</b> | 30.05.2019 | (11) <b>3 554 729</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 554 626</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 678</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 730</b> | 17.05.2019 |
| (11) <b>3 554 627</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 679</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 731</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 628</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 680</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 732</b> | 10.05.2019 |
| (11) <b>3 554 629</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 681</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 554 733</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 630</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 554 682</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 734</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 631</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 683</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 735</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 554 632</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 554 684</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 736</b> | 01.07.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 554 737</b> | 02.05.2019 | (11) <b>3 554 789</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 554 841</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 738</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 554 790</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 842</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 739</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 554 791</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 843</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 740</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 554 792</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 554 844</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 741</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 554 793</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 554 845</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 742</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 554 794</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 846</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 743</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 554 795</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 847</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 744</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 796</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 848</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 745</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 554 797</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 849</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 746</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 554 798</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 554 850</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 747</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 554 799</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 851</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 748</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 554 800</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 852</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 749</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 801</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 853</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 750</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 554 802</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 854</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 554 751</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 554 803</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 855</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 752</b> | 04.04.2019 | (11) <b>3 554 804</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 856</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 753</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 805</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 857</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 754</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 806</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 858</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 755</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 807</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 554 859</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 554 756</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 808</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 554 860</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 554 757</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 554 809</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 861</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 758</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 554 810</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 554 862</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 759</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 554 811</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 554 863</b> | 25.06.2019 |
| (11) <b>3 554 760</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 812</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 864</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 554 761</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 554 813</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 554 865</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 554 762</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 814</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 866</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 763</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 815</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 867</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>3 554 764</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 554 816</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 554 868</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 765</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 817</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 554 869</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 554 766</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 818</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 554 870</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 767</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 819</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 871</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 554 768</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 820</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 872</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 769</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 554 821</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 873</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 554 770</b> | 26.04.2019 | (11) <b>3 554 822</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 554 874</b> | 31.05.2019 |
| (11) <b>3 554 771</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 554 823</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 875</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 554 772</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 554 824</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 876</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 773</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 554 825</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 877</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 774</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 554 826</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 878</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 775</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 827</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 879</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 554 776</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 828</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 880</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 554 777</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 554 829</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 881</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 778</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 554 830</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 554 882</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 779</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 831</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 883</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 554 780</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 554 832</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 554 884</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 781</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 833</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 554 885</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 782</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 554 834</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 886</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 554 783</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 554 835</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 887</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 554 784</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 554 836</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 888</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 554 785</b> | 09.09.2019 | (11) <b>3 554 837</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 554 889</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 554 786</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 554 838</b> | 24.09.2018 | (11) <b>3 554 890</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 554 787</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 839</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 554 891</b> | 21.06.2019 |
| (11) <b>3 554 788</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 840</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 892</b> | 11.07.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 554 893</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 946</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 554 998</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 554 894</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 554 947</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 554 999</b> | 27.05.2019 |
| (11) <b>3 554 895</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 948</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 000</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 554 896</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 554 949</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 001</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 554 897</b> | 01.04.2019 | (11) <b>3 554 950</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 002</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 554 898</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 554 951</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 003</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 899</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 554 952</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 004</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 554 900</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 953</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 005</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 901</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 954</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 006</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 554 902</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 955</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 007</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 554 903</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 956</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 008</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 904</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 554 957</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 009</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 554 906</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 958</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 010</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 907</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 959</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 555 011</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 554 908</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 960</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 012</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 909</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 554 961</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 013</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 910</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 962</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 555 014</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 911</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 554 963</b> | 13.07.2019 | (11) <b>3 555 015</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 554 912</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 964</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 016</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 554 913</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 965</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 017</b> | 26.06.2019 |
| (11) <b>3 554 914</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 966</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 018</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 554 915</b> | 26.04.2019 | (11) <b>3 554 967</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 019</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 916</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 554 968</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 020</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 917</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 969</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 021</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 554 918</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 554 970</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 022</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 919</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 971</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 023</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 920</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 972</b> | 04.02.2019 | (11) <b>3 555 024</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 554 921</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 554 973</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 025</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 554 922</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 974</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 026</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 554 923</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 554 975</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 027</b> | 02.05.2019 |
| (11) <b>3 554 924</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 554 976</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 555 028</b> | 03.05.2019 |
| (11) <b>3 554 925</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 554 977</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 029</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 554 926</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 554 978</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 030</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 554 927</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 554 979</b> | 04.04.2019 | (11) <b>3 555 031</b> | 21.06.2019 |
| (11) <b>3 554 928</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 554 980</b> | 04.04.2019 | (11) <b>3 555 032</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 554 929</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 981</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 555 033</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 554 930</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 982</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 034</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 554 931</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 983</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 035</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 932</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 554 984</b> | 29.04.2019 | (11) <b>3 555 036</b> | 03.05.2019 |
| (11) <b>3 554 933</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 554 985</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 037</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 554 934</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 554 986</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 038</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 935</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 554 987</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 039</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 554 936</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 554 988</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 040</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 937</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 989</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 041</b> | 28.05.2019 |
| (11) <b>3 554 938</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 554 990</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 042</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 554 939</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 554 991</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 043</b> | 28.05.2019 |
| (11) <b>3 554 940</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 554 992</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 555 044</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 554 941</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 554 993</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 045</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 554 942</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 554 994</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 555 046</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 554 943</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 995</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 047</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 554 944</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 554 996</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 048</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 554 945</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 554 997</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 049</b> | 18.06.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 555 050</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 102</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 154</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 555 051</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 103</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 155</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 052</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 104</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 156</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 053</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 105</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 157</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 054</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 106</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 158</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 555 055</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 107</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 159</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 056</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 108</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 160</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 057</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 109</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 161</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 058</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 555 110</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 555 162</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 059</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 111</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 163</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 555 060</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 112</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 164</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 061</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 113</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 165</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 062</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 114</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 166</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 063</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 115</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 167</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 064</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 116</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 168</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 065</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 117</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 169</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 066</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 118</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 555 170</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 067</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 119</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 171</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 555 068</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 120</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 172</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 069</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 555 121</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 173</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 070</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 122</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 174</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 071</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 123</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 175</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 072</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 555 124</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 176</b> | 21.06.2019 |
| (11) <b>3 555 073</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 125</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 177</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 555 074</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 126</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 178</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 075</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 127</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 179</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 076</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 555 128</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 555 180</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 555 077</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 129</b> | 07.08.2019 | (11) <b>3 555 181</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 555 078</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 130</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 182</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 079</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 131</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 183</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 080</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 132</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 184</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 081</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 133</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 185</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 555 082</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 555 134</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 186</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 555 083</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 135</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 187</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 555 084</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 136</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 188</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 555 085</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 137</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 189</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 086</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 138</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 190</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 087</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 139</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 191</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 555 088</b> | 09.05.2019 | (11) <b>3 555 140</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 192</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 555 089</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 141</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 193</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 555 090</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 142</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 555 194</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 555 091</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 143</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 195</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 092</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 144</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 196</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 093</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 145</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 197</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 094</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 146</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 198</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 555 095</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 555 147</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 199</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 096</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 148</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 200</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 097</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 149</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 201</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 555 098</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 150</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 555 202</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 099</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 151</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 203</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 555 100</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 152</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 204</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 101</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 153</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 205</b> | 15.07.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 555 206</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 258</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 555 310</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 555 207</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 259</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 311</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 208</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 260</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 555 312</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 555 209</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 261</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 555 313</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 210</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 262</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 314</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 211</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 263</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 315</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 212</b> | 27.08.2019 | (11) <b>3 555 264</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 316</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 555 213</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 265</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 317</b> | 20.06.2019 |
| (11) <b>3 555 214</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 266</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 318</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 215</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 267</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 555 319</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 216</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 268</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 555 320</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 555 217</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 555 269</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 555 321</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 218</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 555 270</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 555 322</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 219</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 271</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 323</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 220</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 272</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 324</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 555 221</b> | 08.05.2019 | (11) <b>3 555 273</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 555 325</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 222</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 555 274</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 326</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 223</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 275</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 327</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 224</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 555 276</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 328</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 225</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 277</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 329</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 555 226</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 278</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 330</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 555 227</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 279</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 555 331</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 228</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 280</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 332</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 555 229</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 555 281</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 333</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 555 230</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 282</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 334</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 555 231</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 555 283</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 335</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 232</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 284</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 336</b> | 22.03.2019 |
| (11) <b>3 555 233</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 555 285</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 337</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 555 234</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 286</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 338</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 555 235</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 287</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 339</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 236</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 555 288</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 340</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 555 237</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 289</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 341</b> | 01.02.2019 |
| (11) <b>3 555 238</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 290</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 342</b> | 01.02.2019 |
| (11) <b>3 555 239</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 555 291</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 343</b> | 14.03.2019 |
| (11) <b>3 555 240</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 292</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 344</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 241</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 293</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 345</b> | 23.04.2019 |
| (11) <b>3 555 242</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 294</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 346</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 243</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 295</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 347</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 244</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 296</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 555 348</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 555 245</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 555 297</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 349</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 246</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 298</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 350</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 247</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 555 299</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 351</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 248</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 300</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 352</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 249</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 301</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 555 353</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 250</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 302</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 354</b> | 26.06.2019 |
| (11) <b>3 555 251</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 303</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 355</b> | 21.06.2019 |
| (11) <b>3 555 252</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 304</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 356</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 253</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 305</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 357</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 254</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 306</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 358</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 555 255</b> | 04.04.2019 | (11) <b>3 555 307</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 359</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 555 256</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 308</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 360</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 257</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 309</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 361</b> | 09.07.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 555 362</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 414</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 467</b> | 29.05.2019 |
| (11) <b>3 555 363</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 415</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 468</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 555 364</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 416</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 469</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 555 365</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 417</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 470</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 366</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 418</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 471</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 367</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 419</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 472</b> | 13.04.2019 |
| (11) <b>3 555 368</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 420</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 473</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 555 369</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 555 421</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 474</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 555 370</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 422</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 475</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 555 371</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 423</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 476</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 372</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 425</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 477</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 555 373</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 555 426</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 478</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 374</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 555 427</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 479</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 555 375</b> | 22.06.2019 | (11) <b>3 555 428</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 480</b> | 29.04.2019 |
| (11) <b>3 555 376</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 555 429</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 481</b> | 03.05.2019 |
| (11) <b>3 555 377</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 555 430</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 482</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 378</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 555 431</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 483</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 379</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 555 432</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 484</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 380</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 555 433</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 555 485</b> | 29.05.2019 |
| (11) <b>3 555 381</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 434</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 486</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 382</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 435</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 487</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 383</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 436</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 488</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 555 384</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 437</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 489</b> | 16.01.2019 |
| (11) <b>3 555 385</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 438</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 490</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 555 386</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 439</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 491</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 387</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 440</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 492</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 388</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 441</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 493</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 555 389</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 442</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 494</b> | 10.06.2019 |
| (11) <b>3 555 390</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 555 443</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 555 495</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 391</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 444</b> | 06.05.2019 | (11) <b>3 555 496</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 392</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 445</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 497</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 393</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 446</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 498</b> | 18.04.2019 |
| (11) <b>3 555 394</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 447</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 499</b> | 01.04.2019 |
| (11) <b>3 555 395</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 448</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 500</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>3 555 396</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 449</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 501</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 555 397</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 555 450</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 502</b> | 21.06.2019 |
| (11) <b>3 555 398</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 451</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 555 503</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 399</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 452</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 504</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 400</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 453</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 505</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 401</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 454</b> | 08.05.2019 | (11) <b>3 555 506</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 402</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 455</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 507</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 403</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 456</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 555 508</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 404</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 457</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 509</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 555 405</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 458</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 555 510</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 555 406</b> | 20.05.2016 | (11) <b>3 555 459</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 511</b> | 31.05.2019 |
| (11) <b>3 555 407</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 460</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 512</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 408</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 461</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 513</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 555 409</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 462</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 514</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 555 410</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 555 463</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 515</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 555 411</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 464</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 516</b> | 25.06.2019 |
| (11) <b>3 555 412</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 465</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 517</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 413</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 466</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 518</b> | 15.07.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 555 519</b> | 20.11.2018 | (11) <b>3 555 572</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 624</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 520</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 573</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 555 625</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 521</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 574</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 555 626</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 555 522</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 575</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 555 627</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 523</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 555 576</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 628</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 555 524</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 577</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 629</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 555 525</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 578</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 630</b> | 03.04.2019 |
| (11) <b>3 555 526</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 579</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 631</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 555 528</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 580</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 632</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 555 529</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 581</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 633</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 555 530</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 582</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 634</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 531</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 583</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 635</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 555 532</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 584</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 636</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 533</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 585</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 637</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 534</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 586</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 638</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 535</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 587</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 639</b> | 27.05.2019 |
| (11) <b>3 555 536</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 588</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 640</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 537</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 589</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 641</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 555 538</b> | 14.11.2018 | (11) <b>3 555 590</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 642</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 555 539</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 591</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 643</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 540</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 555 592</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 644</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 541</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 555 593</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 645</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 555 542</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 555 594</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 646</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 543</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 595</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 647</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 555 544</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 596</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 555 648</b> | 07.05.2019 |
| (11) <b>3 555 545</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 555 597</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 649</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 546</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 598</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 650</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 547</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 599</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 651</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 548</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 600</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 652</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 555 549</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 601</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 653</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 555 550</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 602</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 654</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 551</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 603</b> | 06.05.2019 | (11) <b>3 555 655</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 552</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 604</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 656</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 553</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 605</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 657</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 554</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 606</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 658</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 555</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 607</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 659</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 555 556</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 555 608</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 660</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 557</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 609</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 661</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 558</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 610</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 662</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 559</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 611</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 555 663</b> | 25.06.2019 |
| (11) <b>3 555 560</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 612</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 555 664</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 555 561</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 613</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 665</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 562</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 614</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 666</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 563</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 615</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 667</b> | 27.05.2019 |
| (11) <b>3 555 564</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 555 616</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 668</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 565</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 617</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 669</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 566</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 618</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 670</b> | 03.06.2019 |
| (11) <b>3 555 567</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 619</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 671</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 555 568</b> | 23.08.2019 | (11) <b>3 555 620</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 672</b> | 10.06.2019 |
| (11) <b>3 555 569</b> | 23.08.2019 | (11) <b>3 555 621</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 673</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 555 570</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 622</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 674</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 571</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 623</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 675</b> | 12.06.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 555 676</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 555 728</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 780</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 677</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 729</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 555 781</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 678</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 555 730</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 782</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 679</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 731</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 783</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 680</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 732</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 555 784</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 681</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 733</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 785</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 555 682</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 734</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 786</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 683</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 735</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 787</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 555 684</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 555 736</b> | 31.01.2019 | (11) <b>3 555 788</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 685</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 737</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 789</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 686</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 555 738</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 790</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 555 687</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 739</b> | 22.02.2019 | (11) <b>3 555 791</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 555 688</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 555 740</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 792</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 555 689</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 741</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 793</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 690</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 742</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 794</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 691</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 743</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 555 795</b> | 06.07.2019 |
| (11) <b>3 555 692</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 744</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 555 796</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 555 693</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 555 745</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 797</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 694</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 555 746</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 555 798</b> | 21.06.2019 |
| (11) <b>3 555 695</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 747</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 555 799</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 696</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 748</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 800</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 555 697</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 555 749</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 801</b> | 27.05.2019 |
| (11) <b>3 555 698</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 750</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 802</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 555 699</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 751</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 803</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 700</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 752</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 804</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 555 701</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 753</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 555 805</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 555 702</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 754</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 555 806</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 555 703</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 755</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 555 807</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 704</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 555 756</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 808</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 705</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 757</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 809</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 706</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 555 758</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 810</b> | 28.05.2019 |
| (11) <b>3 555 707</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 555 759</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 811</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 555 708</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 555 760</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 555 812</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 555 709</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 761</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 813</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 710</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 762</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 555 814</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 711</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 763</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 555 815</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 712</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 764</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 555 816</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 555 713</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 555 765</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 817</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 555 714</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 555 766</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 555 818</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 715</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 555 767</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 555 819</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 716</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 555 768</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 820</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 717</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 555 769</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 555 821</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 555 718</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 770</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 822</b> | 01.08.2018 |
| (11) <b>3 555 719</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 771</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 823</b> | 28.05.2019 |
| (11) <b>3 555 720</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 772</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 824</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 721</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 773</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 825</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 555 722</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 774</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 555 826</b> | 17.05.2019 |
| (11) <b>3 555 723</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 775</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 827</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 724</b> | 23.07.2018 | (11) <b>3 555 776</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 828</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 725</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 777</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 555 829</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 555 726</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 778</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 830</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 555 727</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 779</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 831</b> | 17.06.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 555 832</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 884</b> | 13.07.2019 | (11) <b>3 555 936</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 833</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 885</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 937</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 834</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 886</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 555 938</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 835</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 887</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 555 939</b> | 17.05.2019 |
| (11) <b>3 555 836</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 888</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 940</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 555 837</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 889</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 941</b> | 27.05.2019 |
| (11) <b>3 555 838</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 555 890</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 555 942</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 555 839</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 891</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 943</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 840</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 892</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 555 944</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 841</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 555 893</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 945</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 842</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 894</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 946</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 843</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 895</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 555 947</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 555 844</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 896</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 555 948</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 845</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 555 897</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 949</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 846</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 898</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 555 950</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 847</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 555 899</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 951</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 555 848</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 900</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 952</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 555 849</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 555 901</b> | 21.03.2019 | (11) <b>3 555 953</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 555 850</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 902</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 954</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 851</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 903</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 555 955</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 555 852</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 904</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 555 956</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 555 853</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 905</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 555 957</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 854</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 906</b> | 30.05.2019 | (11) <b>3 555 958</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 855</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 907</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 959</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 856</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 908</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 960</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 555 857</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 909</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 961</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 555 858</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 910</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 962</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 555 859</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 911</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 555 963</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 555 860</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 912</b> | 12.04.2019 | (11) <b>3 555 964</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 555 861</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 555 913</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 965</b> | 10.06.2019 |
| (11) <b>3 555 862</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 914</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 966</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 555 863</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 555 915</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 555 967</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 864</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 555 916</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 555 968</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 555 865</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 555 917</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 969</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 866</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 918</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 555 970</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 555 867</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 919</b> | 13.07.2019 | (11) <b>3 555 971</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 555 868</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 920</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 555 972</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 869</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 921</b> | 15.04.2019 | (11) <b>3 555 973</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 555 870</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 922</b> | 25.01.2018 | (11) <b>3 555 974</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 871</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 923</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 975</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 872</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 924</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 555 976</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 555 873</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 925</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 555 977</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 874</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 555 926</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 978</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 875</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 555 927</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 979</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 555 876</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 555 928</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 980</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 877</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 929</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 555 981</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 878</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 555 930</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 982</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 555 879</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 555 931</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 555 983</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 880</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 555 932</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 555 984</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 881</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 555 933</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 555 985</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 555 882</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 555 934</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 986</b> | 20.06.2019 |
| (11) <b>3 555 883</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 555 935</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 555 987</b> | 19.07.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 555 988</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 040</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 556 092</b> | 06.07.2019 |
| (11) <b>3 555 989</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 556 041</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 093</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 555 990</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 556 042</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 094</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 555 991</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 556 043</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 556 095</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 555 992</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 556 044</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 556 096</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 555 993</b> | 23.08.2019 | (11) <b>3 556 045</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 556 097</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 555 994</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 046</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 098</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 555 995</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 556 047</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 099</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 555 996</b> | 06.08.2019 | (11) <b>3 556 048</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 100</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 555 997</b> | 26.04.2019 | (11) <b>3 556 049</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 101</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 555 998</b> | 05.07.2019 | (11) <b>3 556 050</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 102</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 555 999</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 556 051</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 556 103</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 000</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 052</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 556 104</b> | 25.06.2019 |
| (11) <b>3 556 001</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 556 053</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 105</b> | 21.06.2019 |
| (11) <b>3 556 002</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 556 054</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 106</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 556 003</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 055</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 107</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 004</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 056</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 556 108</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 556 005</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 057</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 556 109</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 556 006</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 058</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 110</b> | 30.05.2019 |
| (11) <b>3 556 007</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 059</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 556 111</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 008</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 556 060</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 112</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 009</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 061</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 556 113</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 010</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 062</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 114</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 556 011</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 063</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 556 115</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 556 012</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 556 064</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 556 116</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 556 013</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 556 065</b> | 29.04.2019 | (11) <b>3 556 117</b> | 06.05.2019 |
| (11) <b>3 556 014</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 066</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 556 118</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 556 015</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 067</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 556 119</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 016</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 556 068</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 556 120</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 017</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 556 069</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 121</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 018</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 070</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 122</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 019</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 556 071</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 123</b> | 17.05.2019 |
| (11) <b>3 556 020</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 072</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 556 124</b> | 02.05.2019 |
| (11) <b>3 556 021</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 073</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 556 125</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 022</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 074</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 126</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 023</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 556 075</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 556 127</b> | 25.06.2019 |
| (11) <b>3 556 024</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 556 076</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 128</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 556 025</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 556 077</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 556 129</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 556 026</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 078</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 556 130</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 556 027</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 556 079</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 131</b> | 20.06.2019 |
| (11) <b>3 556 028</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 556 080</b> | 08.05.2019 | (11) <b>3 556 132</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 029</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 556 081</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 133</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 556 030</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 082</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 134</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 031</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 556 083</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 556 135</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 032</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 556 084</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 136</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 033</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 085</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 137</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 556 034</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 556 086</b> | 27.06.2018 | (11) <b>3 556 138</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 035</b> | 02.05.2019 | (11) <b>3 556 087</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 139</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 556 036</b> | 12.04.2019 | (11) <b>3 556 088</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 556 140</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 556 037</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 556 089</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 556 141</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 556 038</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 556 090</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 142</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 556 039</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 556 091</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 143</b> | 19.07.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 556 144</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 220</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 349</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 145</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 221</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 556 352</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 146</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 225</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 556 354</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 556 147</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 226</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 556 356</b> | 17.05.2019 |
| (11) <b>3 556 148</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 227</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 359</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 149</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 229</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 556 361</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 556 150</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 556 230</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 556 363</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 151</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 231</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 556 364</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 152</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 233</b> | 04.09.2019 | (11) <b>3 556 365</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 153</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 556 235</b> | 17.08.2019 | (11) <b>3 556 366</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 154</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 556 239</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 556 367</b> | 11.03.2019 |
| (11) <b>3 556 155</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 556 241</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 368</b> | 28.06.2019 |
| (11) <b>3 556 156</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 556 242</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 369</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 157</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 250</b> | 31.01.2019 | (11) <b>3 556 370</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 556 158</b> | 06.05.2019 | (11) <b>3 556 252</b> | 12.10.2018 | (11) <b>3 556 371</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 556 159</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 556 256</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 373</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 556 160</b> | 13.05.2019 | (11) <b>3 556 257</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 375</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 161</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 556 258</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 378</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 556 162</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 259</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 379</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 163</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 260</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 380</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 164</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 272</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 556 381</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 556 165</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 274</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 556 382</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 166</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 556 282</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 383</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 167</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 556 286</b> | 24.01.2018 | (11) <b>3 556 384</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 168</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 556 287</b> | 12.04.2019 | (11) <b>3 556 385</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 169</b> | 29.04.2019 | (11) <b>3 556 291</b> | 19.03.2019 | (11) <b>3 556 386</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 556 170</b> | 29.04.2019 | (11) <b>3 556 292</b> | 08.07.2019 | (11) <b>3 556 387</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 171</b> | 26.04.2019 | (11) <b>3 556 293</b> | 18.01.2019 | (11) <b>3 556 388</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 556 172</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 556 295</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 556 389</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 173</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 556 298</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 556 390</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 174</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 299</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 556 391</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 175</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 556 305</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 392</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 176</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 556 306</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 393</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 177</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 307</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 556 394</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 178</b> | 25.03.2019 | (11) <b>3 556 309</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 395</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 179</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 314</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 556 399</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 556 180</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 316</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 556 402</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 556 181</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 318</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 556 410</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 556 182</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 322</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 421</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 556 183</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 556 323</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 430</b> | 19.12.2018 |
| (11) <b>3 556 184</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 325</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 431</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 185</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 326</b> | 08.11.2018 | (11) <b>3 556 433</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 556 186</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 556 328</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 434</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 556 187</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 332</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 556 435</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 556 188</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 333</b> | 15.03.2019 | (11) <b>3 556 438</b> | 12.04.2019 |
| (11) <b>3 556 189</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 556 336</b> | 22.11.2018 | (11) <b>3 556 439</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 556 190</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 556 339</b> | 20.06.2019 | (11) <b>3 556 445</b> | 13.12.2018 |
| (11) <b>3 556 191</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 340</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 446</b> | 08.04.2019 |
| (11) <b>3 556 195</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 343</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 556 455</b> | 20.11.2018 |
| (11) <b>3 556 212</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 556 345</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 456</b> | 26.06.2019 |
| (11) <b>3 556 213</b> | 21.08.2019 | (11) <b>3 556 347</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 556 462</b> | 20.05.2019 |
| (11) <b>3 556 217</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 556 348</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 556 463</b> | 04.07.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 556 465</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 556 612</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 556 751</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 556 470</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 556 615</b> | 12.12.2018 | (11) <b>3 556 752</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 556 475</b> | 20.04.2018 | (11) <b>3 556 617</b> | 26.04.2019 | (11) <b>3 556 758</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 556 482</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 556 618</b> | 10.04.2019 | (11) <b>3 556 761</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 483</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 556 625</b> | 26.09.2018 | (11) <b>3 556 764</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 485</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 556 628</b> | 19.03.2019 | (11) <b>3 556 766</b> | 24.06.2019 |
| (11) <b>3 556 486</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 556 631</b> | 01.03.2019 | (11) <b>3 556 769</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 556 487</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 636</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 770</b> | 20.05.2019 |
| (11) <b>3 556 489</b> | 25.03.2019 | (11) <b>3 556 640</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 771</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 556 495</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 642</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 556 772</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 504</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 556 650</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 773</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 556 505</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 556 653</b> | 09.01.2019 | (11) <b>3 556 780</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 556 508</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 556 654</b> | 28.03.2019 | (11) <b>3 556 781</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 556 509</b> | 29.01.2019 | (11) <b>3 556 656</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 556 782</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 556 514</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 556 657</b> | 19.03.2019 | (11) <b>3 556 783</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 556 515</b> | 10.04.2019 | (11) <b>3 556 658</b> | 01.03.2019 | (11) <b>3 556 785</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 519</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 556 659</b> | 29.03.2019 | (11) <b>3 556 786</b> | 01.07.2019 |
| (11) <b>3 556 520</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 556 660</b> | 13.07.2018 | (11) <b>3 556 791</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 556 522</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 556 661</b> | 06.07.2018 | (11) <b>3 556 792</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 556 531</b> | 10.09.2019 | (11) <b>3 556 663</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 556 793</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 532</b> | 15.04.2019 | (11) <b>3 556 664</b> | 11.03.2019 | (11) <b>3 556 795</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 556 533</b> | 13.07.2019 | (11) <b>3 556 665</b> | 09.01.2019 | (11) <b>3 556 797</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 537</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 556 666</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 798</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 556 539</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 670</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 556 799</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 543</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 556 681</b> | 27.05.2019 | (11) <b>3 556 800</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 556 545</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 682</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 556 801</b> | 10.07.2019 |
| (11) <b>3 556 548</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 686</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 802</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 556 549</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 556 688</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 804</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 556 551</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 556 689</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 805</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 556 553</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 556 693</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 806</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 556 554</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 694</b> | 28.03.2019 | (11) <b>3 556 807</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 555</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 695</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 808</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 556 557</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 556 696</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 809</b> | 09.05.2019 |
| (11) <b>3 556 561</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 556 705</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 810</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 556 568</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 556 713</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 556 811</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 556 570</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 556 716</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 812</b> | 15.04.2019 |
| (11) <b>3 556 577</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 556 717</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 813</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 581</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 556 719</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 814</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 556 584</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 556 720</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 556 815</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 587</b> | 17.04.2019 | (11) <b>3 556 721</b> | 06.06.2019 | (11) <b>3 556 818</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 556 588</b> | 06.05.2019 | (11) <b>3 556 723</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 556 820</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 556 590</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 724</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 556 826</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 591</b> | 17.04.2019 | (11) <b>3 556 725</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 829</b> | 09.05.2019 |
| (11) <b>3 556 592</b> | 10.09.2019 | (11) <b>3 556 730</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 556 831</b> | 07.02.2019 |
| (11) <b>3 556 595</b> | 21.03.2019 | (11) <b>3 556 732</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 556 833</b> | 28.03.2019 |
| (11) <b>3 556 596</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 733</b> | 12.07.2018 | (11) <b>3 556 837</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 556 598</b> | 13.05.2019 | (11) <b>3 556 736</b> | 15.04.2019 | (11) <b>3 556 838</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 556 603</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 556 738</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 556 842</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 604</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 556 739</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 556 844</b> | 29.05.2019 |
| (11) <b>3 556 607</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 556 745</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 846</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 556 608</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 556 747</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 556 847</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 556 609</b> | 28.03.2019 | (11) <b>3 556 750</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 556 848</b> | 05.07.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 556 849</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 556 937</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 112</b> | 04.02.2019 |
| (11) <b>3 556 851</b> | 29.03.2019 | (11) <b>3 556 938</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 113</b> | 02.10.2018 |
| (11) <b>3 556 853</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 556 939</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 557 114</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 556 854</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 556 942</b> | 27.08.2018 | (11) <b>3 557 119</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 556 855</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 556 945</b> | 11.03.2019 | (11) <b>3 557 135</b> | 13.05.2019 |
| (11) <b>3 556 856</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 556 947</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 136</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 556 860</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 556 949</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 557 137</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 556 861</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 556 955</b> | 17.04.2019 | (11) <b>3 557 138</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 556 864</b> | 12.03.2019 | (11) <b>3 556 958</b> | 08.02.2019 | (11) <b>3 557 139</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 556 871</b> | 13.12.2017 | (11) <b>3 556 959</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 140</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 556 872</b> | 20.04.2018 | (11) <b>3 556 964</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 145</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 556 874</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 556 966</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 557 146</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 556 877</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 556 981</b> | 07.12.2018 | (11) <b>3 557 147</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 878</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 557 008</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 557 148</b> | 18.05.2019 |
| (11) <b>3 556 879</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 012</b> | 04.04.2019 | (11) <b>3 557 149</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 556 880</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 017</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 150</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 556 881</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 018</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 557 151</b> | 09.04.2019 |
| (11) <b>3 556 882</b> | 03.07.2019 | (11) <b>3 557 019</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 557 152</b> | 07.05.2019 |
| (11) <b>3 556 883</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 020</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 557 154</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 556 884</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 557 021</b> | 22.02.2019 | (11) <b>3 557 157</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 885</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 557 022</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 158</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 556 886</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 557 024</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 160</b> | 01.03.2018 |
| (11) <b>3 556 887</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 557 025</b> | 01.03.2019 | (11) <b>3 557 162</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 888</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 027</b> | 27.12.2018 | (11) <b>3 557 163</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 556 889</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 557 032</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 164</b> | 06.10.2018 |
| (11) <b>3 556 890</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 033</b> | 04.03.2019 | (11) <b>3 557 167</b> | 18.04.2019 |
| (11) <b>3 556 891</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 034</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 557 168</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 556 892</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 037</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 557 170</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 556 893</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 039</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 557 171</b> | 29.06.2019 |
| (11) <b>3 556 894</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 047</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 557 173</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 556 895</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 557 049</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 557 176</b> | 28.03.2019 |
| (11) <b>3 556 896</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 557 050</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 557 178</b> | 17.04.2019 |
| (11) <b>3 556 897</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 051</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 184</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 556 898</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 055</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 185</b> | 21.02.2019 |
| (11) <b>3 556 899</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 557 063</b> | 31.05.2019 | (11) <b>3 557 186</b> | 14.01.2019 |
| (11) <b>3 556 900</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 064</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 557 187</b> | 29.05.2019 |
| (11) <b>3 556 902</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 557 065</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 557 194</b> | 01.02.2019 |
| (11) <b>3 556 903</b> | 08.03.2019 | (11) <b>3 557 066</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 557 202</b> | 23.04.2019 |
| (11) <b>3 556 907</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 069</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 557 203</b> | 23.04.2019 |
| (11) <b>3 556 908</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 070</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 557 204</b> | 15.04.2019 |
| (11) <b>3 556 909</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 075</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 557 208</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 912</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 076</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 209</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 556 913</b> | 10.04.2019 | (11) <b>3 557 077</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 557 215</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 556 915</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 557 082</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 216</b> | 01.04.2019 |
| (11) <b>3 556 916</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 557 086</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 557 217</b> | 01.04.2019 |
| (11) <b>3 556 922</b> | 28.03.2019 | (11) <b>3 557 093</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 218</b> | 16.01.2019 |
| (11) <b>3 556 924</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 095</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 219</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 556 925</b> | 11.05.2019 | (11) <b>3 557 098</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 220</b> | 12.04.2019 |
| (11) <b>3 556 926</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 099</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 557 222</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 556 927</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 557 102</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 224</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 556 931</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 557 106</b> | 17.04.2019 | (11) <b>3 557 225</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 556 933</b> | 10.06.2019 | (11) <b>3 557 107</b> | 11.05.2019 | (11) <b>3 557 230</b> | 15.07.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 557 231</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 349</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 478</b> | 15.02.2019 |
| (11) <b>3 557 233</b> | 12.03.2019 | (11) <b>3 557 354</b> | 08.05.2019 | (11) <b>3 557 482</b> | 06.07.2019 |
| (11) <b>3 557 234</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 557 355</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 557 483</b> | 08.04.2019 |
| (11) <b>3 557 236</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 358</b> | 19.04.2019 | (11) <b>3 557 484</b> | 11.03.2019 |
| (11) <b>3 557 237</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 557 359</b> | 24.06.2019 | (11) <b>3 557 491</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 557 241</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 557 360</b> | 04.06.2019 | (11) <b>3 557 493</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 557 242</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 362</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 557 494</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 557 244</b> | 08.01.2019 | (11) <b>3 557 367</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 506</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 557 245</b> | 30.05.2019 | (11) <b>3 557 368</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 508</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 557 246</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 557 369</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 509</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>3 557 249</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 370</b> | 15.04.2019 | (11) <b>3 557 513</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 557 251</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 557 373</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 557 514</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 557 252</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 557 374</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 517</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 557 253</b> | 21.06.2019 | (11) <b>3 557 375</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 519</b> | 19.04.2018 |
| (11) <b>3 557 254</b> | 12.04.2019 | (11) <b>3 557 378</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 557 520</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 255</b> | 12.04.2019 | (11) <b>3 557 386</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 557 521</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 557 258</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 389</b> | 26.04.2019 | (11) <b>3 557 522</b> | 08.07.2019 |
| (11) <b>3 557 259</b> | 18.02.2019 | (11) <b>3 557 390</b> | 11.01.2019 | (11) <b>3 557 524</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 557 263</b> | 29.05.2019 | (11) <b>3 557 391</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 557 525</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>3 557 264</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 393</b> | 22.02.2019 | (11) <b>3 557 526</b> | 08.04.2019 |
| (11) <b>3 557 265</b> | 20.05.2019 | (11) <b>3 557 395</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 557 527</b> | 02.05.2019 |
| (11) <b>3 557 266</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 557 399</b> | 26.03.2019 | (11) <b>3 557 529</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 557 267</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 401</b> | 08.05.2019 | (11) <b>3 557 530</b> | 26.04.2019 |
| (11) <b>3 557 268</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 557 405</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 557 534</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 269</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 406</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 557 536</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 557 271</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 557 409</b> | 22.03.2019 | (11) <b>3 557 539</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 557 272</b> | 18.02.2019 | (11) <b>3 557 412</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 546</b> | 14.02.2019 |
| (11) <b>3 557 273</b> | 05.02.2019 | (11) <b>3 557 415</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 557 552</b> | 11.04.2019 |
| (11) <b>3 557 276</b> | 05.03.2019 | (11) <b>3 557 416</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 557 563</b> | 18.06.2019 |
| (11) <b>3 557 281</b> | 12.03.2019 | (11) <b>3 557 417</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 573</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 557 287</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 418</b> | 18.03.2019 | (11) <b>3 557 576</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 557 288</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 422</b> | 27.06.2019 | (11) <b>3 557 578</b> | 06.06.2019 |
| (11) <b>3 557 289</b> | 21.11.2017 | (11) <b>3 557 428</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 557 580</b> | 10.06.2019 |
| (11) <b>3 557 293</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 432</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 557 581</b> | 15.03.2019 |
| (11) <b>3 557 294</b> | 26.01.2017 | (11) <b>3 557 433</b> | 01.04.2019 | (11) <b>3 557 583</b> | 09.05.2019 |
| (11) <b>3 557 295</b> | 09.07.2019 | (11) <b>3 557 440</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 557 584</b> | 05.04.2019 |
| (11) <b>3 557 297</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 441</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 557 588</b> | 18.01.2019 |
| (11) <b>3 557 307</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 557 444</b> | 26.02.2019 | (11) <b>3 557 596</b> | 03.05.2019 |
| (11) <b>3 557 308</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 445</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 598</b> | 27.11.2018 |
| (11) <b>3 557 312</b> | 17.04.2019 | (11) <b>3 557 446</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 557 602</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 557 314</b> | 25.06.2019 | (11) <b>3 557 447</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 557 603</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 557 315</b> | 01.08.2018 | (11) <b>3 557 448</b> | 05.07.2018 | (11) <b>3 557 606</b> | 12.04.2019 |
| (11) <b>3 557 319</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 449</b> | 12.06.2019 | (11) <b>3 557 607</b> | 04.06.2019 |
| (11) <b>3 557 322</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 450</b> | 24.01.2019 | (11) <b>3 557 609</b> | 12.04.2019 |
| (11) <b>3 557 324</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 452</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 611</b> | 09.07.2018 |
| (11) <b>3 557 328</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 453</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 615</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 557 332</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 557 460</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 625</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 557 339</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 464</b> | 08.11.2018 | (11) <b>3 557 626</b> | 02.07.2019 |
| (11) <b>3 557 345</b> | 13.03.2019 | (11) <b>3 557 466</b> | 11.06.2019 | (11) <b>3 557 627</b> | 03.07.2019 |
| (11) <b>3 557 346</b> | 03.04.2019 | (11) <b>3 557 468</b> | 12.10.2018 | (11) <b>3 557 628</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 557 347</b> | 13.03.2019 | (11) <b>3 557 469</b> | 06.11.2018 | (11) <b>3 557 629</b> | 12.03.2018 |
| (11) <b>3 557 348</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 470</b> | 06.05.2019 | (11) <b>3 557 631</b> | 24.05.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 557 634</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 736</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 832</b> | 19.06.2019 |
| (11) <b>3 557 639</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 740</b> | 03.04.2019 | (11) <b>3 557 833</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 557 640</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 742</b> | 03.04.2019 | (11) <b>3 557 834</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 557 641</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 743</b> | 03.04.2019 | (11) <b>3 557 835</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 642</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 746</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 836</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 643</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 747</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 840</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 557 644</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 557 751</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 557 841</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 557 645</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 752</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 557 842</b> | 16.04.2019 |
| (11) <b>3 557 646</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 753</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 557 845</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 557 647</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 557 755</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 846</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 557 649</b> | 01.07.2019 | (11) <b>3 557 756</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 557 847</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 557 650</b> | 02.07.2019 | (11) <b>3 557 758</b> | 20.03.2019 | (11) <b>3 557 848</b> | 10.04.2019 |
| (11) <b>3 557 651</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 759</b> | 02.06.2019 | (11) <b>3 557 849</b> | 16.04.2019 |
| (11) <b>3 557 652</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 761</b> | 17.05.2019 | (11) <b>3 557 850</b> | 16.04.2019 |
| (11) <b>3 557 653</b> | 02.04.2019 | (11) <b>3 557 771</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 851</b> | 11.06.2019 |
| (11) <b>3 557 656</b> | 17.04.2019 | (11) <b>3 557 772</b> | 05.03.2019 | (11) <b>3 557 852</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 657</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 557 776</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 853</b> | 07.05.2019 |
| (11) <b>3 557 658</b> | 12.04.2019 | (11) <b>3 557 777</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 854</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 557 659</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 557 780</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 857</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 557 661</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 787</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 858</b> | 04.04.2019 |
| (11) <b>3 557 662</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 557 791</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 859</b> | 29.05.2019 |
| (11) <b>3 557 663</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 792</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 860</b> | 12.06.2019 |
| (11) <b>3 557 664</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 793</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 861</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 665</b> | 29.03.2019 | (11) <b>3 557 794</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 863</b> | 12.07.2019 |
| (11) <b>3 557 666</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 795</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 864</b> | 05.07.2019 |
| (11) <b>3 557 667</b> | 26.06.2019 | (11) <b>3 557 797</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 865</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 668</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 798</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 557 866</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 557 669</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 557 799</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 867</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 557 670</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 557 800</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 557 868</b> | 07.06.2019 |
| (11) <b>3 557 671</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 801</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 869</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 557 672</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 802</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 870</b> | 11.07.2019 |
| (11) <b>3 557 675</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 803</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 557 871</b> | 05.06.2019 |
| (11) <b>3 557 677</b> | 23.04.2019 | (11) <b>3 557 804</b> | 18.06.2019 | (11) <b>3 557 873</b> | 27.06.2019 |
| (11) <b>3 557 679</b> | 17.04.2019 | (11) <b>3 557 805</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 874</b> | 19.07.2019 |
| (11) <b>3 557 680</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 806</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 876</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 557 684</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 557 807</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 877</b> | 09.07.2019 |
| (11) <b>3 557 685</b> | 12.07.2019 | (11) <b>3 557 808</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 880</b> | 29.05.2019 |
| (11) <b>3 557 686</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 810</b> | 19.07.2019 | (11) <b>3 557 888</b> | 02.04.2019 |
| (11) <b>3 557 687</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 811</b> | 18.07.2019 | (11) <b>3 557 889</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 688</b> | 19.06.2019 | (11) <b>3 557 812</b> | 07.06.2019 | (11) <b>3 557 891</b> | 17.07.2019 |
| (11) <b>3 557 689</b> | 25.03.2019 | (11) <b>3 557 815</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 893</b> | 17.04.2019 |
| (11) <b>3 557 691</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 816</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 894</b> | 15.06.2019 |
| (11) <b>3 557 694</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 557 818</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 898</b> | 18.07.2019 |
| (11) <b>3 557 695</b> | 13.03.2019 | (11) <b>3 557 819</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 557 900</b> | 18.04.2019 |
| (11) <b>3 557 700</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 557 821</b> | 28.06.2019 | (11) <b>3 557 902</b> | 16.07.2019 |
| (11) <b>3 557 701</b> | 04.07.2019 | (11) <b>3 557 822</b> | 23.04.2019 | (11) <b>3 557 903</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 704</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 824</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 904</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 705</b> | 10.07.2019 | (11) <b>3 557 827</b> | 03.06.2019 | (11) <b>3 557 905</b> | 04.07.2019 |
| (11) <b>3 557 716</b> | 16.07.2019 | (11) <b>3 557 828</b> | 17.07.2019 | (11) <b>3 557 906</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 726</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 557 829</b> | 15.07.2019 | (11) <b>3 557 908</b> | 15.07.2019 |
| (11) <b>3 557 727</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 557 830</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 557 909</b> | 06.12.2018 |
| (11) <b>3 557 735</b> | 26.10.2018 | (11) <b>3 557 831</b> | 11.07.2019 | (11) <b>3 557 910</b> | 16.07.2019 |

**I.8(1)**

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 557 911</b> | 28.06.2019 | (11) <b>2 032 841</b> | 16.06.2019 | (11) <b>2 764 435</b> | 15.06.2019 |
| (11) <b>3 557 912</b> | 04.06.2019 | (11) <b>2 036 091</b> | 05.07.2019 | (11) <b>2 770 417</b> | 16.06.2019 |
| (11) <b>3 557 913</b> | 15.07.2019 | (11) <b>2 074 498</b> | 15.05.2019 | (11) <b>2 800 049</b> | 09.05.2019 |
| (11) <b>3 557 914</b> | 13.06.2019 | (11) <b>2 097 669</b> | 29.03.2019 | (11) <b>2 812 686</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 557 918</b> | 01.07.2019 | (11) <b>2 197 583</b> | 06.09.2019 | (11) <b>2 839 336</b> | 06.05.2019 |
| (11) <b>3 557 919</b> | 18.07.2019 | (11) <b>2 224 969</b> | 23.08.2019 | (11) <b>2 843 629</b> | 15.06.2019 |
| (11) <b>3 557 921</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 237 483</b> | 15.06.2019 | (11) <b>2 848 698</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 557 922</b> | 15.07.2019 | (11) <b>2 254 529</b> | 08.05.2019 | (11) <b>2 861 912</b> | 13.05.2019 |
| (11) <b>3 557 923</b> | 05.07.2019 | (11) <b>2 256 737</b> | 26.11.2018 | (11) <b>2 878 373</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 557 924</b> | 17.07.2019 | (11) <b>2 259 318</b> | 10.06.2019 | (11) <b>2 895 078</b> | 15.06.2019 |
| (11) <b>3 557 925</b> | 17.07.2019 | (11) <b>2 265 968</b> | 09.07.2019 | (11) <b>2 927 817</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 557 926</b> | 19.07.2019 | (11) <b>2 267 606</b> | 15.06.2019 | (11) <b>2 938 967</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 557 927</b> | 18.07.2019 | (11) <b>2 272 252</b> | 14.05.2019 | (11) <b>2 942 053</b> | 29.07.2019 |
| (11) <b>3 557 928</b> | 07.06.2019 | (11) <b>2 287 749</b> | 06.09.2019 | (11) <b>2 944 781</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 557 930</b> | 18.07.2019 | (11) <b>2 297 987</b> | 16.06.2019 | (11) <b>2 970 966</b> | 31.08.2019 |
| (11) <b>3 557 931</b> | 15.07.2019 | (11) <b>2 314 689</b> | 15.05.2019 | (11) <b>2 973 006</b> | 09.08.2019 |
| (11) <b>3 557 932</b> | 18.07.2019 | (11) <b>2 321 711</b> | 08.04.2019 | (11) <b>2 973 526</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 557 933</b> | 17.07.2019 | (11) <b>2 365 437</b> | 15.06.2019 | (11) <b>2 975 185</b> | 17.05.2019 |
| (11) <b>3 557 934</b> | 16.07.2019 | (11) <b>2 375 416</b> | 29.01.2019 | (11) <b>2 982 122</b> | 09.05.2019 |
| (11) <b>3 557 936</b> | 31.05.2019 | (11) <b>2 377 024</b> | 07.08.2019 | (11) <b>2 997 730</b> | 09.05.2019 |
| (11) <b>3 557 937</b> | 15.07.2019 | (11) <b>2 378 474</b> | 26.08.2019 | (11) <b>3 006 314</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 557 938</b> | 19.07.2019 | (11) <b>2 411 928</b> | 16.06.2019 | (11) <b>3 022 539</b> | 16.06.2019 |
| (11) <b>3 557 939</b> | 15.07.2019 | (11) <b>2 424 814</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 024 830</b> | 17.06.2019 |
| (11) <b>3 557 940</b> | 16.07.2019 | (11) <b>2 425 322</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 038 374</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 557 941</b> | 16.07.2019 | (11) <b>2 469 434</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 041 229</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 557 942</b> | 27.05.2019 | (11) <b>2 476 052</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 046 175</b> | 09.04.2019 |
| (11) <b>3 557 944</b> | 29.10.2018 | (11) <b>2 516 487</b> | 15.06.2019 | (11) <b>3 058 519</b> | 13.05.2019 |
| (11) <b>3 557 951</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 523 396</b> | 15.06.2019 | (11) <b>3 069 225</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>3 557 953</b> | 08.04.2019 | (11) <b>2 524 328</b> | 13.06.2019 | (11) <b>3 081 550</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 557 957</b> | 15.07.2019 | (11) <b>2 529 397</b> | 15.06.2019 | (11) <b>3 096 729</b> | 28.03.2019 |
| (11) <b>3 557 958</b> | 14.06.2019 | (11) <b>2 547 753</b> | 17.06.2019 | (11) <b>3 103 094</b> | 28.05.2019 |
| (11) <b>3 557 961</b> | 19.08.2019 | (11) <b>2 553 657</b> | 15.06.2019 | (11) <b>3 107 086</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 557 966</b> | 12.06.2019 | (11) <b>2 568 264</b> | 05.09.2019 | (11) <b>3 134 827</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 557 967</b> | 13.06.2019 | (11) <b>2 615 684</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 155 581</b> | 02.05.2019 |
| (11) <b>3 557 968</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 633 361</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 175 374</b> | 15.06.2019 |
|                       |            | (11) <b>2 644 000</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 182 703</b> | 14.06.2019 |
|                       |            | (11) <b>2 652 757</b> | 01.07.2018 | (11) <b>3 207 918</b> | 15.06.2019 |
|                       |            | (11) <b>2 662 889</b> | 16.06.2019 | (11) <b>3 215 969</b> | 14.08.2019 |
|                       |            | (11) <b>2 685 671</b> | 05.06.2019 | (11) <b>3 476 384</b> | 23.05.2019 |
|                       |            | (11) <b>2 699 352</b> | 14.06.2019 | (11) <b>3 480 195</b> | 02.06.2019 |
|                       |            | (11) <b>2 703 997</b> | 15.06.2019 | (11) <b>3 482 904</b> | 02.06.2019 |
|                       |            | (11) <b>2 705 611</b> | 13.05.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 709 752</b> | 14.06.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 710 165</b> | 13.06.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 734 482</b> | 14.05.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 742 424</b> | 02.09.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 745 204</b> | 13.05.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 746 434</b> | 16.06.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 755 146</b> | 14.06.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 755 797</b> | 16.06.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 757 453</b> | 15.06.2019 |                       |            |
|                       |            | (11) <b>2 761 774</b> | 14.05.2019 |                       |            |

**I.8(1)**

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist
- Date on which the European patent application was refused
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| (11) <b>0 894 097</b> | 13.06.2019 |
| (11) <b>1 411 429</b> | 15.06.2019 |
| (11) <b>1 441 508</b> | 16.06.2019 |
| (11) <b>1 634 099</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>1 679 716</b> | 11.12.2018 |
| (11) <b>1 734 528</b> | 12.03.2019 |
| (11) <b>1 817 735</b> | 06.12.2018 |
| (11) <b>1 826 832</b> | 14.06.2019 |
| (11) <b>1 871 497</b> | 06.08.2019 |
| (11) <b>2 012 058</b> | 20.08.2019 |

**I.8(2)**

- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist
- Date on which the European patent application was withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| (11) <b>1 460 765</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>1 511 280</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>1 735 787</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 134 331</b> | 11.09.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 223 202</b> | 16.09.2019 | (11) <b>2 959 460</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 195 281</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>2 238 477</b> | 18.09.2019 | (11) <b>2 970 672</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 201 745</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>2 284 942</b> | 13.09.2019 | (11) <b>2 973 109</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 202 331</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>2 319 159</b> | 18.09.2019 | (11) <b>2 979 198</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 210 761</b> | 11.09.2019 |
| (11) <b>2 417 686</b> | 17.09.2019 | (11) <b>2 987 757</b> | 09.09.2019 | (11) <b>3 211 932</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>2 431 157</b> | 17.09.2019 | (11) <b>2 990 789</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 217 342</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>2 431 757</b> | 13.09.2019 | (11) <b>2 999 989</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 218 838</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 431 758</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 007 463</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 223 241</b> | 19.09.2019 |
| (11) <b>2 431 759</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 015 706</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 230 916</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 434 753</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 018 624</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 232 146</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 440 313</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 026 147</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 234 041</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 460 041</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 028 168</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 234 766</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 528 296</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 032 374</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 235 018</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>2 560 294</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 047 323</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 236 256</b> | 19.09.2019 |
| (11) <b>2 564 327</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 060 314</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 236 346</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 573 674</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 065 939</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 238 042</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 612 132</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 069 150</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 238 065</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 624 110</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 087 583</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 238 084</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 627 572</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 087 616</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 238 090</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 649 559</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 099 319</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 238 394</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 683 829</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 100 763</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 238 395</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 718 890</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 103 522</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 238 504</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 719 586</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 105 913</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 240 827</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>2 723 154</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 113 488</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 244 353</b> | 19.09.2019 |
| (11) <b>2 726 191</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 115 217</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 247 989</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 732 767</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 118 783</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 248 123</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>2 733 557</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 119 369</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 249 360</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 763 762</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 124 590</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 259 699</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 765 312</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 129 965</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 259 921</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 768 143</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 130 312</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 262 485</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 775 274</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 138 284</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 266 437</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>2 780 088</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 139 389</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 273 279</b> | 12.09.2019 |
| (11) <b>2 792 343</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 145 385</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 274 095</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 804 903</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 146 482</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 274 808</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>2 851 722</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 147 715</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 274 832</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 857 950</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 150 113</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 278 179</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 858 166</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 152 257</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 279 594</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 863 260</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 153 990</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 281 147</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 866 091</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 155 630</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 289 530</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 866 092</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 155 647</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 291 446</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>2 907 049</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 155 649</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 291 919</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>2 907 054</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 161 881</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 299 994</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>2 907 303</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 175 846</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 309 963</b> | 16.09.2019 |
| (11) <b>2 911 101</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 177 286</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 310 023</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 916 483</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 179 654</b> | 10.09.2019 | (11) <b>3 316 285</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>2 919 172</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 181 183</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 316 762</b> | 10.09.2019 |
| (11) <b>2 926 375</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 182 970</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 325 448</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 933 614</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 186 705</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 327 294</b> | 13.09.2019 |
| (11) <b>2 939 171</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 189 180</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 329 765</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 948 747</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 190 050</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 330 863</b> | 17.09.2019 |
| (11) <b>2 951 727</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 194 721</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 330 928</b> | 18.09.2019 |
| (11) <b>2 959 017</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 195 243</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 333 697</b> | 18.09.2019 |

|                       |            |                       |            |                                        |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|----------------------------------------|------------|
| (11) <b>3 333 710</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 398 070</b> | 18.09.2019 | <b>I.8(3)</b>                          |            |
| (11) <b>3 336 397</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 398 072</b> | 18.09.2019 | • Tag, an dem die europäische          |            |
| (11) <b>3 336 693</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 400 525</b> | 17.09.2019 | Patentanmeldung als zurückgenommen     |            |
| (11) <b>3 340 038</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 409 666</b> | 17.09.2019 | gilt                                   |            |
| (11) <b>3 340 039</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 413 415</b> | 17.09.2019 | • Date on which the European patent    |            |
| (11) <b>3 340 041</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 413 694</b> | 17.09.2019 | application was deemed to be withdrawn |            |
| (11) <b>3 340 060</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 415 036</b> | 16.09.2019 | • Date à laquelle la demande de brevet |            |
| (11) <b>3 340 061</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 417 665</b> | 13.09.2019 | européen est réputée retirée           |            |
| (11) <b>3 341 832</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 418 520</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 152 256</b>                  | 01.11.2018 |
| (11) <b>3 343 353</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 425 299</b> | 12.09.2019 | (11) <b>1 333 874</b>                  | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 343 360</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 431 384</b> | 16.09.2019 | (11) <b>1 388 928</b>                  | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 343 361</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 432 038</b> | 12.09.2019 | (11) <b>1 480 268</b>                  | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 343 367</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 435 748</b> | 12.09.2019 | (11) <b>1 502 055</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 343 388</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 438 544</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 536 648</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 343 428</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 441 692</b> | 12.09.2019 | (11) <b>1 543 752</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 343 461</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 447 394</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 604 974</b>                  | 14.05.2019 |
| (11) <b>3 343 563</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 451 077</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 610 098</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 346 378</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 453 319</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 693 950</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 346 533</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 453 945</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 721 471</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 348 843</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 457 674</b> | 18.09.2019 | (11) <b>1 735 647</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 351 028</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 460 348</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 751 594</b>                  | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 355 185</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 461 655</b> | 16.09.2019 | (11) <b>1 779 503</b>                  | 17.05.2019 |
| (11) <b>3 355 198</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 462 108</b> | 12.09.2019 | (11) <b>1 796 437</b>                  | 22.05.2019 |
| (11) <b>3 361 300</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 469 217</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 815 726</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 361 858</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 483 963</b> | 12.09.2019 | (11) <b>1 820 347</b>                  | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 362 458</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 484 596</b> | 12.09.2019 | (11) <b>1 868 891</b>                  | 18.05.2019 |
| (11) <b>3 365 362</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 488 754</b> | 16.09.2019 | (11) <b>1 885 277</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 369 263</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 489 844</b> | 18.09.2019 | (11) <b>1 906 028</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 370 192</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 490 479</b> | 17.09.2019 | (11) <b>1 909 688</b>                  | 18.05.2019 |
| (11) <b>3 372 827</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 493 197</b> | 17.09.2019 | (11) <b>1 936 304</b>                  | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 373 286</b> | 13.09.2019 | (11) <b>3 493 298</b> | 11.09.2019 | (11) <b>1 938 650</b>                  | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 376 445</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 495 880</b> | 17.09.2019 | (11) <b>1 939 737</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 379 423</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 498 084</b> | 17.09.2019 | (11) <b>1 942 640</b>                  | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 382 088</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 500 888</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 959 971</b>                  | 14.05.2019 |
| (11) <b>3 382 548</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 508 416</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 973 994</b>                  | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 382 984</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 510 570</b> | 13.09.2019 | (11) <b>1 987 782</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 386 913</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 514 344</b> | 13.09.2019 | (11) <b>2 017 550</b>                  | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 387 531</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 518 519</b> | 13.09.2019 | (11) <b>2 044 723</b>                  | 24.05.2019 |
| (11) <b>3 389 180</b> | 19.09.2019 | (11) <b>3 519 367</b> | 17.09.2019 | (11) <b>2 056 431</b>                  | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 389 684</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 520 056</b> | 18.09.2019 | (11) <b>2 065 125</b>                  | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 390 799</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 521 436</b> | 17.09.2019 | (11) <b>2 074 588</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 391 235</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 524 819</b> | 12.09.2019 | (11) <b>2 079 657</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 391 501</b> | 12.09.2019 | (11) <b>3 525 392</b> | 17.09.2019 | (11) <b>2 080 182</b>                  | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 392 514</b> | 11.09.2019 | (11) <b>3 525 713</b> | 13.09.2019 | (11) <b>2 081 953</b>                  | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 394 194</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 529 609</b> | 18.09.2019 | (11) <b>2 094 307</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 395 120</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 537 127</b> | 16.09.2019 | (11) <b>2 094 307</b>                  | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 398 052</b> | 17.09.2019 | (11) <b>3 539 761</b> | 18.09.2019 | (11) <b>2 115 924</b>                  | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 398 055</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 549 511</b> | 13.09.2019 | (11) <b>2 120 478</b>                  | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 398 056</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 552 638</b> | 16.09.2019 | (11) <b>2 128 018</b>                  | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 398 057</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 553 553</b> | 17.09.2019 | (11) <b>2 139 532</b>                  | 16.05.2019 |
| (11) <b>3 398 058</b> | 18.09.2019 |                       |            | (11) <b>2 142 794</b>                  | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 398 059</b> | 17.09.2019 |                       |            | (11) <b>2 149 918</b>                  | 30.04.2019 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 151 805</b>                  | 30.04.2019 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 155 106</b>                  | 30.04.2019 |
|                       |            |                       |            | (11) <b>2 167 211</b>                  | 24.05.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 187 921</b> | 01.04.2014 | (11) <b>2 523 597</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 784 483</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 188 417</b> | 11.05.2019 | (11) <b>2 526 361</b> | 23.05.2019 | (11) <b>2 787 757</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>2 221 399</b> | 18.05.2019 | (11) <b>2 526 403</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 794 887</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 223 333</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 533 651</b> | 14.05.2019 | (11) <b>2 804 667</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>2 225 910</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 535 672</b> | 08.05.2019 | (11) <b>2 805 859</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>2 228 630</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 546 529</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 808 208</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 233 659</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 547 424</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 808 585</b> | 16.04.2019 |
| (11) <b>2 240 162</b> | 14.05.2019 | (11) <b>2 552 847</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 815 782</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 244 340</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 558 521</b> | 15.05.2019 | (11) <b>2 816 405</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 251 764</b> | 24.05.2019 | (11) <b>2 558 868</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 816 676</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 253 005</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 561 448</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 819 792</b> | 16.05.2019 |
| (11) <b>2 263 298</b> | 18.05.2019 | (11) <b>2 562 944</b> | 15.05.2019 | (11) <b>2 824 712</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 269 677</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 573 757</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 826 806</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 269 679</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 581 046</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 827 725</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 277 501</b> | 22.05.2019 | (11) <b>2 583 809</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 834 396</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 304 202</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 586 686</b> | 11.05.2019 | (11) <b>2 836 938</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 315 639</b> | 14.05.2019 | (11) <b>2 599 105</b> | 23.05.2019 | (11) <b>2 839 217</b> | 18.04.2019 |
| (11) <b>2 319 125</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 600 841</b> | 16.04.2019 | (11) <b>2 841 542</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 338 048</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 603 649</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 841 619</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 338 164</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 608 593</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 847 031</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 342 176</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 614 852</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 847 772</b> | 17.05.2019 |
| (11) <b>2 346 101</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 622 850</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 848 186</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 347 434</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 638 813</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 851 795</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 350 231</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 642 809</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 852 251</b> | 25.05.2019 |
| (11) <b>2 351 282</b> | 18.04.2019 | (11) <b>2 657 666</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 852 561</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 359 020</b> | 18.04.2019 | (11) <b>2 670 340</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 857 069</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 359 189</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 682 933</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 857 070</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 364 126</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 691 792</b> | 23.05.2019 | (11) <b>2 857 674</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 365 817</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 698 007</b> | 24.05.2019 | (11) <b>2 862 699</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 368 544</b> | 14.05.2019 | (11) <b>2 703 053</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 865 096</b> | 18.05.2019 |
| (11) <b>2 372 860</b> | 22.05.2019 | (11) <b>2 703 501</b> | 15.05.2019 | (11) <b>2 865 132</b> | 24.05.2019 |
| (11) <b>2 375 855</b> | 01.07.2017 | (11) <b>2 712 379</b> | 14.05.2019 | (11) <b>2 869 460</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 382 090</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 715 980</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 872 672</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 385 517</b> | 18.05.2019 | (11) <b>2 717 842</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 874 455</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 387 140</b> | 30.05.2019 | (11) <b>2 721 853</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 876 278</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 413 028</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 722 249</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 878 107</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 421 598</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 722 594</b> | 18.04.2019 | (11) <b>2 880 324</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 436 648</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 722 637</b> | 25.05.2019 | (11) <b>2 882 965</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 445 262</b> | 18.05.2019 | (11) <b>2 727 974</b> | 15.05.2019 | (11) <b>2 883 509</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>2 446 145</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 734 879</b> | 23.05.2019 | (11) <b>2 891 854</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>2 450 567</b> | 16.04.2019 | (11) <b>2 735 386</b> | 11.09.2019 | (11) <b>2 896 229</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>2 456 281</b> | 25.05.2019 | (11) <b>2 737 745</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 896 532</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 463 852</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 743 617</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 899 336</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 465 490</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 745 548</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 899 723</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>2 466 403</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 747 156</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 900 537</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 466 937</b> | 22.05.2019 | (11) <b>2 747 750</b> | 18.05.2019 | (11) <b>2 902 458</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>2 467 116</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 747 853</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 903 506</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 482 761</b> | 22.05.2019 | (11) <b>2 764 304</b> | 08.05.2019 | (11) <b>2 913 029</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 494 165</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 767 263</b> | 01.05.2019 | (11) <b>2 913 952</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>2 503 908</b> | 23.05.2019 | (11) <b>2 768 838</b> | 24.04.2019 | (11) <b>2 915 267</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 505 985</b> | 30.04.2019 | (11) <b>2 778 742</b> | 25.04.2019 | (11) <b>2 915 697</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 522 347</b> | 23.05.2019 | (11) <b>2 783 982</b> | 21.05.2019 | (11) <b>2 917 338</b> | 01.05.2019 |



|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>2 919 268</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 074 105</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 188 826</b> | 19.04.2019 |
| (11) <b>2 919 668</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 074 205</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 189 214</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 920 188</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 077 764</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 191 200</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 921 738</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 081 704</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 192 340</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 929 868</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 085 182</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 193 616</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>2 933 589</b> | 16.05.2019 | (11) <b>3 089 305</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 193 939</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 934 791</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 089 729</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 195 511</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>2 939 425</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 090 833</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 200 062</b> | 18.05.2019 |
| (11) <b>2 939 826</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 090 844</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 205 377</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>2 940 442</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 090 845</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 206 367</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 942 337</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 095 105</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 207 220</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 949 213</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 095 404</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 208 280</b> | 09.04.2019 |
| (11) <b>2 954 434</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 098 537</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 209 893</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 961 477</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 099 391</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 210 773</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 962 558</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 099 788</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 212 701</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>2 965 068</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 102 270</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 212 791</b> | 19.04.2019 |
| (11) <b>2 968 806</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 105 655</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 215 005</b> | 27.04.2019 |
| (11) <b>2 971 133</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 108 018</b> | 18.09.2019 | (11) <b>3 215 396</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>2 971 558</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 108 341</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 217 091</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 971 849</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 112 613</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 218 563</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>2 979 286</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 114 200</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 219 085</b> | 22.05.2019 |
| (11) <b>2 982 056</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 116 504</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 220 763</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>2 984 065</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 119 589</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 221 930</b> | 27.04.2019 |
| (11) <b>2 984 535</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 125 667</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 223 621</b> | 19.04.2019 |
| (11) <b>2 993 425</b> | 09.05.2019 | (11) <b>3 125 971</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 223 821</b> | 23.05.2019 |
| (11) <b>3 000 460</b> | 09.05.2019 | (11) <b>3 127 227</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 229 600</b> | 14.05.2019 |
| (11) <b>3 001 166</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 131 787</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 229 928</b> | 19.04.2019 |
| (11) <b>3 003 335</b> | 23.05.2019 | (11) <b>3 141 701</b> | 02.04.2019 | (11) <b>3 230 486</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 016 658</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 142 333</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 231 978</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 016 659</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 142 568</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 232 532</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 020 298</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 142 717</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 233 316</b> | 27.04.2019 |
| (11) <b>3 020 564</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 143 934</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 233 374</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 021 880</b> | 10.05.2019 | (11) <b>3 149 482</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 234 148</b> | 16.04.2019 |
| (11) <b>3 024 824</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 150 186</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 234 853</b> | 30.04.2019 |
| (11) <b>3 029 341</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 151 755</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 234 960</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 030 576</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 153 659</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 236 744</b> | 16.04.2019 |
| (11) <b>3 030 801</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 153 673</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 237 412</b> | 13.04.2019 |
| (11) <b>3 031 290</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 154 480</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 237 439</b> | 16.04.2019 |
| (11) <b>3 034 145</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 155 016</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 239 302</b> | 21.05.2019 |
| (11) <b>3 036 604</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 156 357</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 240 935</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 042 128</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 161 613</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 244 102</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 043 837</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 162 221</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 247 669</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 043 859</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 162 352</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 248 632</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 048 338</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 164 202</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 250 373</b> | 27.04.2019 |
| (11) <b>3 048 722</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 165 485</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 250 798</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 051 867</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 165 559</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 253 312</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 060 905</b> | 07.05.2019 | (11) <b>3 169 779</b> | 16.09.2019 | (11) <b>3 254 732</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 063 063</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 173 526</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 255 303</b> | 27.04.2019 |
| (11) <b>3 063 395</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 173 866</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 256 117</b> | 24.04.2019 |
| (11) <b>3 064 255</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 174 184</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 256 163</b> | 06.04.2019 |
| (11) <b>3 065 831</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 175 854</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 256 590</b> | 02.04.2019 |
| (11) <b>3 068 431</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 183 849</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 256 826</b> | 24.04.2019 |

|                       |            |                       |            |                       |            |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| (11) <b>3 257 599</b> | 27.04.2019 | (11) <b>3 308 217</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 392 265</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 257 931</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 313 885</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 392 287</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 258 312</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 314 889</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 392 311</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 259 058</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 318 585</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 392 312</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 259 340</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 319 946</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 392 347</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 259 353</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 321 500</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 392 422</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 260 253</b> | 28.06.2018 | (11) <b>3 327 755</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 392 436</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 260 383</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 327 898</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 392 483</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 262 390</b> | 27.04.2019 | (11) <b>3 335 286</b> | 25.05.2019 | (11) <b>3 392 489</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 264 058</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 336 426</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 392 512</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 265 376</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 337 760</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 392 656</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 265 973</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 340 299</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 392 816</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 266 151</b> | 27.04.2019 | (11) <b>3 347 833</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 392 912</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 266 870</b> | 13.04.2019 | (11) <b>3 349 678</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 392 974</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 266 886</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 351 250</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 393 004</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 268 107</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 351 934</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 393 102</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 269 100</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 352 343</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 393 106</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 269 160</b> | 24.05.2019 | (11) <b>3 353 069</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 393 164</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 269 709</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 354 194</b> | 15.05.2019 | (11) <b>3 393 194</b> | 25.04.2019 |
| (11) <b>3 272 151</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 359 117</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 394 694</b> | 27.04.2019 |
| (11) <b>3 272 445</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 360 002</b> | 27.04.2019 | (11) <b>3 395 335</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 272 873</b> | 13.04.2019 | (11) <b>3 360 185</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 395 367</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 273 902</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 362 086</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 395 505</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 274 291</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 362 087</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 395 949</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 274 369</b> | 19.04.2019 | (11) <b>3 363 418</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 395 950</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 275 070</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 365 195</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 396 023</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 276 608</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 366 538</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 396 097</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 277 651</b> | 27.04.2019 | (11) <b>3 366 723</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 396 378</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 278 028</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 370 313</b> | 27.04.2019 | (11) <b>3 396 701</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 278 562</b> | 18.05.2019 | (11) <b>3 372 227</b> | 13.03.2019 | (11) <b>3 396 742</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 279 004</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 375 778</b> | 20.03.2019 | (11) <b>3 396 790</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 280 498</b> | 09.04.2019 | (11) <b>3 375 784</b> | 20.03.2019 | (11) <b>3 396 921</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 281 101</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 375 877</b> | 20.03.2019 | (11) <b>3 396 922</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 284 857</b> | 01.05.2019 | (11) <b>3 378 691</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 396 983</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 285 786</b> | 21.05.2019 | (11) <b>3 381 381</b> | 04.04.2019 | (11) <b>3 396 987</b> | 01.05.2019 |
| (11) <b>3 286 469</b> | 16.04.2019 | (11) <b>3 381 889</b> | 04.04.2001 | (11) <b>3 398 503</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 289 001</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 384 218</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 398 504</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 289 776</b> | 22.05.2019 | (11) <b>3 388 063</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 398 513</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 291 492</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 388 072</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 398 986</b> | 27.04.2019 |
| (11) <b>3 294 276</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 388 083</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 399 053</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 294 591</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 388 277</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 399 055</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 295 301</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 388 419</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 399 246</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 295 624</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 388 432</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 399 247</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 297 752</b> | 30.04.2019 | (11) <b>3 388 449</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 399 564</b> | 08.05.2019 |
| (11) <b>3 298 516</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 388 790</b> | 18.04.2019 | (11) <b>3 400 799</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 300 545</b> | 28.05.2019 | (11) <b>3 388 897</b> | 27.04.2019 | (11) <b>3 400 873</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 300 992</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 391 792</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 400 880</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 301 946</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 391 895</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 400 959</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 303 388</b> | 14.05.2019 | (11) <b>3 391 909</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 400 962</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 303 609</b> | 24.04.2019 | (11) <b>3 392 018</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 400 968</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 304 322</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 392 169</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 400 974</b> | 15.05.2019 |
| (11) <b>3 306 561</b> | 03.05.2019 | (11) <b>3 392 241</b> | 25.04.2019 | (11) <b>3 400 976</b> | 15.05.2019 |

|                |            |                |            |                                                                                          |            |
|----------------|------------|----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| (11) 3 401 005 | 15.05.2019 | (11) 3 404 018 | 22.05.2019 | (11) 3 423 389                                                                           | 24.04.2019 |
| (11) 3 401 006 | 15.05.2019 | (11) 3 404 036 | 22.05.2019 | (11) 3 423 818                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 024 | 15.05.2019 | (11) 3 404 082 | 22.05.2019 | (11) 3 424 031                                                                           | 24.04.2019 |
| (11) 3 401 058 | 15.05.2019 | (11) 3 404 083 | 22.05.2019 | (11) 3 424 057                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 152 | 15.05.2019 | (11) 3 404 092 | 22.05.2019 | (11) 3 426 030                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 192 | 15.05.2019 | (11) 3 404 144 | 22.05.2019 | (11) 3 426 034                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 199 | 15.05.2019 | (11) 3 404 147 | 22.05.2019 | (11) 3 426 038                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 231 | 15.05.2019 | (11) 3 404 163 | 22.05.2019 | (11) 3 426 040                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 255 | 15.05.2019 | (11) 3 404 166 | 22.05.2019 | (11) 3 426 456                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 296 | 15.05.2019 | (11) 3 404 171 | 22.05.2019 | (11) 3 426 543                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 325 | 15.05.2019 | (11) 3 404 178 | 22.05.2019 | (11) 3 426 660                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 329 | 15.05.2019 | (11) 3 404 204 | 22.05.2019 | (11) 3 426 747                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 370 | 15.05.2019 | (11) 3 404 211 | 22.05.2019 | (11) 3 426 929                                                                           | 30.04.2019 |
| (11) 3 401 385 | 15.05.2019 | (11) 3 404 213 | 22.05.2019 | (11) 3 426 960                                                                           | 27.04.2019 |
| (11) 3 401 396 | 15.05.2019 | (11) 3 404 300 | 22.05.2019 | (11) 3 427 108                                                                           | 27.04.2019 |
| (11) 3 401 569 | 15.05.2019 | (11) 3 404 303 | 22.05.2019 | (11) 3 427 122                                                                           | 27.04.2019 |
| (11) 3 401 637 | 15.05.2019 | (11) 3 404 424 | 22.05.2019 | (11) 3 427 382                                                                           | 27.04.2019 |
| (11) 3 401 656 | 15.05.2019 | (11) 3 404 429 | 22.05.2019 | (11) 3 431 589                                                                           | 01.05.2019 |
| (11) 3 401 673 | 15.05.2019 | (11) 3 404 444 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 401 676 | 15.05.2019 | (11) 3 404 456 | 22.05.2019 | <b>I.8(4)</b>                                                                            |            |
| (11) 3 401 747 | 15.05.2019 | (11) 3 404 458 | 22.05.2019 | • Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand                 |            |
| (11) 3 401 748 | 15.05.2019 | (11) 3 404 476 | 22.05.2019 | • Date of receipt of request for re-establishment of rights                              |            |
| (11) 3 401 816 | 15.05.2019 | (11) 3 404 488 | 22.05.2019 | • Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit                        |            |
| (11) 3 401 817 | 15.05.2019 | (11) 3 404 566 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 401 900 | 15.05.2019 | (11) 3 404 567 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 402 190 | 15.05.2019 | (11) 3 404 571 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 499 | 22.05.2019 | (11) 3 404 588 | 22.05.2019 | <b>I.8(5)</b>                                                                            |            |
| (11) 3 403 501 | 22.05.2019 | (11) 3 404 589 | 22.05.2019 | • Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand |            |
| (11) 3 403 545 | 22.05.2019 | (11) 3 404 590 | 22.05.2019 | • Date and purport of decision on request for re-establishment of rights                 |            |
| (11) 3 403 546 | 22.05.2019 | (11) 3 404 599 | 22.05.2019 | • Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit      |            |
| (11) 3 403 548 | 22.05.2019 | (11) 3 404 629 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 678 | 22.05.2019 | (11) 3 404 644 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 696 | 22.05.2019 | (11) 3 404 663 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 715 | 22.05.2019 | (11) 3 404 683 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 723 | 22.05.2019 | (11) 3 404 701 | 22.05.2019 | <b>I.9(1)</b>                                                                            |            |
| (11) 3 403 724 | 22.05.2019 | (11) 3 404 702 | 22.06.2019 | • Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14                                                |            |
| (11) 3 403 725 | 22.05.2019 | (11) 3 404 703 | 22.05.2019 | • Date of suspension in the case referred to in Rule 14                                  |            |
| (11) 3 403 729 | 22.05.2019 | (11) 3 404 707 | 22.05.2019 | • Date de la suspension dans le cas de la règle 14                                       |            |
| (11) 3 403 730 | 22.05.2019 | (11) 3 404 721 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 735 | 22.05.2019 | (11) 3 404 764 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 767 | 22.05.2019 | (11) 3 404 775 | 22.05.2019 | <b>I.9(2)</b>                                                                            |            |
| (11) 3 403 796 | 22.05.2019 | (11) 3 404 787 | 22.05.2019 | • Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14                                               |            |
| (11) 3 403 797 | 22.05.2019 | (11) 3 404 789 | 22.05.2019 | • Date of resumption in the case referred to in Rule 14                                  |            |
| (11) 3 403 799 | 22.05.2019 | (11) 3 404 799 | 22.05.2019 | • Date de la poursuite dans le cas de la règle 14                                        |            |
| (11) 3 403 806 | 22.05.2019 | (11) 3 404 810 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 826 | 22.05.2019 | (11) 3 404 817 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 868 | 22.05.2019 | (11) 3 404 919 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 922 | 22.05.2019 | (11) 3 404 946 | 22.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 941 | 22.05.2019 | (11) 3 405 061 | 01.05.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 947 | 22.05.2019 | (11) 3 420 123 | 19.04.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 953 | 22.05.2019 | (11) 3 422 914 | 27.04.2019 |                                                                                          |            |
| (11) 3 403 994 | 22.05.2019 | (11) 3 423 147 | 27.04.2019 |                                                                                          |            |



I.9(3)

I.9(3)

• Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

• Date of interruption in the case referred to in Rule 142

• Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

- (11) **2 875 517** 27.05.2015  
(11) **3 288 376** 04.12.2018  
(11) **3 375 871** 30.10.2017  
(11) **3 438 280** 27.02.2019  
(11) **3 465 405** 02.01.2019

I.9(4)

• Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

• Date of resumption in the case referred to in Rule 142

• Date de la reprise dans le cas de la règle 142

- (11) **2 680 820** 02.12.2019  
(11) **2 875 517** 02.12.2019  
(11) **3 288 376** 02.12.2019  
(11) **3 375 871** 01.04.2020  
(11) **3 438 280** 02.01.2020  
(11) **3 465 405** 02.12.2019

I.10

• Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt

• Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office

• Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

I.11(1)

• Lizenzen  
• Licences  
• Licences

- (11) **2 939 288** (51) **H01L 51/50**

01  
International Business Machines Corporation  
1 New Orchard Road  
Armonk, NY 10504-1722 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 01  
Comcast Corp.  
One Comcast Center  
Philadelphia, PA 19103-2838 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 02  
FUJITSU LIMITED  
1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku  
Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 03  
JVCKenwood Corporation  
3-12, Moriyacho Kanagawa-ku  
Yokohama-shi, Kanagawa 2210022 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 04  
Microsoft Corporation  
One Microsoft Way  
Redmond WA 98052-7329 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 05  
FUJIFILM Corporation  
Midtown West, 7-3, Akasaka 9-chome  
Minato-ku, Tokyo 107-0052 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 06  
Panasonic Corporation  
1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi  
Osaka 571-8501 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 07  
Nikon Corporation  
Shinagawa Intercity Tower C 2-15-3, Konan  
Minato-ku Tokyo 108-6290 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 08  
Toshiba Tec Corp.  
Gate City Ohsaki West Tower, 1-11-1, Osaki  
Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 09  
Xacti Corp.  
Umeda Sky Bldg. Tower East 28F  
1-1-88 Oyodonaka, Kita-ku, Osaka 531-6028  
(JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02  
Konica Minolta, Inc  
JP Tower, 2-7-2 Marunouchi  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 01  
Olympus Corporation  
Shinjuku Monolith 3-1, Nishi-shinjuku 2-  
chome Shinjuku-ku  
Tokyo 163-0914 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 02  
Oki Data Corporation

11-22, Shibaura 4-chome, Minato-ku  
Tokyo 108-8551 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 03  
Seiko Epson Corp.  
3-3-5 Owa, Suwa  
Nagano 392-8502 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 04  
HP Inc.  
1501 Page Mill Road  
Palo Alto, CA 94304 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 05  
INTEL Corporation  
2200 Mission College Blvd.  
Santa Clara, CA 95054-1549 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 06  
Maxell Holdings, Ltd.  
1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho, Oto-  
kuni-gun  
Kyoto 618-8525 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 07  
LG Electronics Inc.  
LG Twin Towers, 128 Yeouui-daero  
Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336 (KR)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 08  
SONY Corporation  
1-7-1 Konan, Minato-ku  
Tokyo 108-0075 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
02 09  
NEC CORPORATION  
7-1, Shiba 5-chome  
Minato-ku, Tokyo 108-8001 (JP)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 248 550** (51) **A61B 17/04**  
01 excl.  
Abbott Cardiovascular Systems, Inc.  
3200 Lakeside Drive  
US- Santa Clara, CA, 95054 (US)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL  
PL PT RO SE SI SK TR  
01 01 excl.  
Abbott Medical U.K. Limited  
Elder, Central Boulevard Blythe Valley Park  
Solihull B90 8AJ (GB)  
GB  
(11) **3 386 999** (51) **C07H 1/00**

01 excl.  
SATT OUEST VALORISATION  
14 C rue du Pâtis Tatelin  
35700 Rennes (FR)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 01  
Surfactgreen  
Carrefour Jean Monnet BP 20101  
60201 Compiègne Cedex (FR)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
(11) **3 520 715** (51) **A61B 17/08**  
01 excl.  
Abbott Cardiovascular Systems, Inc.  
3200 Lakeside Drive  
US- Santa Clara, CA, 95054 (US)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 01 excl.  
Abbott Medical U.K. Limited  
Elder, Central Boulevard Blythe Valley Park  
Solihull B90 8AJ (GB)  
GB

HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 185 190** (51) **G06Q 10/06**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 206 175** (51) **G06Q 10/06**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 223 734** (51) **A61B 17/94**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 232 705** (51) **H04W 24/02**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

I.11(2)

- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

(11) **2 840 977** (51) **A61B 17/00**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **2 840 990** (51) **A61B 17/00**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 094 752** (51) **C12Q 1/68**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 134 006** (51) **A61B 34/30**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 182 975** (51) **A61K 31/55**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR

(11) **3 291 590** (51) **H04W 16/18**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 400 297** (51) **C12N 15/10**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 413 778** (51) **A61B 1/00**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR  
(11) **3 478 150** (51) **A61B 1/31**  
01  
AL AT BE BG CH CY CZ DE  
DK EE ES FI FR GB GR HR  
HU IE IS IT LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE  
SI SK SM TR

I.12

|                                                    |                    |                          |                    |                          |                    |
|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>I.12</b>                                        |                    | <b>A01N 35/04</b>        | <b>A01N 49/00</b>  | <b>H01L 27/11</b>        | <b>H01L 21/768</b> |
| • <b>Änderungen und Korrekturen</b>                |                    | <b>A01N 27/00</b>        | <b>A01N 35/06</b>  | <b>H01L 27/06</b>        | <b>H01L 49/02</b>  |
| • <b>Alterations and Corrections</b>               |                    | (11) <b>1 760 927</b>    |                    | (11) <b>1 975 750</b>    |                    |
| • <b>Modifications et corrections</b>              |                    | (51) <b>H04L 1/18</b>    | <b>H04W 36/18</b>  | (51) <b>G05B 15/02</b>   | <b>A61G 7/057</b>  |
|                                                    |                    | <b>H04L 12/26</b>        |                    | <b>A61H 9/00</b>         | <b>A61H 23/02</b>  |
|                                                    |                    | (11) <b>1 761 336</b>    |                    | <b>A61H 23/00</b>        | <b>A61G 7/018</b>  |
| <b>I.12(1)</b>                                     |                    | (51) <b>B01J 37/00</b>   | <b>B01J 37/08</b>  | <b>G06F 3/0481</b>       | <b>A61G 7/05</b>   |
| • <b>Internationale Patentklassifikation</b>       |                    | <b>B01J 29/40</b>        | <b>B01J 35/00</b>  | <b>A61G 7/008</b>        |                    |
| • <b>International Patent Classification</b>       |                    | <b>C07D 487/08</b>       | <b>C01B 39/00</b>  | (11) <b>1 975 845</b>    |                    |
| • <b>Classification internationale des brevets</b> |                    | <b>B01J 35/02</b>        |                    | (51) <b>G06F 21/62</b>   | <b>G06F 11/14</b>  |
| (11) <b>1 252 359</b>                              |                    | (11) <b>1 787 482</b>    |                    | (11) <b>1 988 591</b>    |                    |
| (51) <b>C23C 16/44</b>                             | <b>H01J 37/32</b>  | (51) <b>H04W 36/14</b>   | <b>H04W 8/12</b>   | (51) <b>C01B 25/45</b>   | <b>H01M 4/36</b>   |
| <b>H01L 21/67</b>                                  |                    | <b>H04M 3/42</b>         |                    | <b>H01M 4/58</b>         | <b>H01M 4/62</b>   |
| (11) <b>1 385 347</b>                              |                    | (11) <b>1 792 353</b>    |                    | (11) <b>2 008 706</b>    |                    |
| (51) <b>H04W 4/14</b>                              | <b>H04M 1/725</b>  | (51) <b>H01L 33/00</b>   | <b>H01L 27/15</b>  | (51) <b>B01D 71/34</b>   | <b>B01D 69/08</b>  |
| (11) <b>1 500 197</b>                              |                    | <b>H01L 33/20</b>        | <b>H01L 33/32</b>  | <b>C08J 9/28</b>         | <b>C08J 9/36</b>   |
| (51) <b>H04N 19/86</b>                             | <b>H04N 19/117</b> | <b>H01L 33/40</b>        |                    | <b>D01F 6/12</b>         | <b>B01D 67/00</b>  |
| <b>H04N 19/14</b>                                  | <b>H04N 19/186</b> | (11) <b>1 794 935</b>    |                    | <b>B01D 69/02</b>        | <b>C08J 5/18</b>   |
| <b>H04N 19/176</b>                                 | <b>H04N 19/182</b> | (51) <b>H04W 48/18</b>   |                    | (11) <b>2 012 707</b>    |                    |
| <b>H04N 19/61</b>                                  | <b>H04N 19/82</b>  | (11) <b>1 816 845</b>    |                    | (51) <b>A61B 18/02</b>   |                    |
| (11) <b>1 519 188</b>                              |                    | (51) <b>H04M 15/00</b>   | <b>G08C 17/02</b>  | (11) <b>2 029 772</b>    |                    |
| (51) <b>G01N 21/88</b>                             | <b>G06T 7/00</b>   | (11) <b>1 866 624</b>    |                    | (51) <b>B01L 3/00</b>    | <b>C12Q 1/68</b>   |
| <b>G01M 17/02</b>                                  | <b>G01B 21/20</b>  | (51) <b>G01N 15/14</b>   |                    | <b>B01L 7/00</b>         | <b>C12Q 1/6825</b> |
| <b>G01B 11/25</b>                                  |                    | (11) <b>1 879 604</b>    |                    | (11) <b>2 033 003</b>    |                    |
| (11) <b>1 538 779</b>                              |                    | (51) <b>A61K 38/04</b>   | <b>C07K 5/10</b>   | (51) <b>G01R 31/3842</b> | <b>H01M 10/44</b>  |
| (51) <b>H04L 12/28</b>                             | <b>H04L 9/14</b>   | <b>C07K 14/47</b>        | <b>A61P 15/06</b>  | <b>G01R 31/36</b>        |                    |
| <b>H04W 12/02</b>                                  | <b>H04W 84/12</b>  | <b>A61P 37/06</b>        | <b>C07K 5/117</b>  | (11) <b>2 043 049</b>    |                    |
| <b>H04W 12/06</b>                                  |                    | (11) <b>1 883 556</b>    |                    | (51) <b>G06T 13/40</b>   | <b>G06T 7/246</b>  |
| (11) <b>1 549 385</b>                              |                    | (51) <b>G01R 31/36</b>   | <b>B60L 58/12</b>  | (11) <b>2 045 020</b>    |                    |
| (51) <b>A61B 5/15</b>                              | <b>A61B 5/154</b>  | <b>G01R 31/374</b>       | <b>G01R 31/389</b> | (51) <b>B05C 5/00</b>    | <b>B05C 11/10</b>  |
| <b>A61J 1/20</b>                                   | <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>1 887 636</b>    |                    | (11) <b>2 077 032</b>    |                    |
| <b>G01N 35/10</b>                                  |                    | (51) <b>H01L 33/16</b>   | <b>H01L 33/32</b>  | (51) <b>H04W 4/24</b>    | <b>H04M 15/00</b>  |
| (11) <b>1 550 335</b>                              |                    | <b>H05B 33/08</b>        |                    | <b>G06Q 30/02</b>        | <b>G07F 17/00</b>  |
| (51) <b>H04W 12/06</b>                             | <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>1 891 810</b>    |                    | (11) <b>2 090 120</b>    |                    |
| <b>H04L 29/06</b>                                  | <b>H04M 7/12</b>   | (51) <b>H04N 19/463</b>  | <b>H04N 19/587</b> | (51) <b>H04W 76/38</b>   | <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>1 582 738</b>                              |                    | <b>H04N 19/577</b>       | <b>H04N 19/61</b>  | <b>H04W 28/12</b>        |                    |
| (51) <b>F02N 11/08</b>                             |                    | <b>H04N 19/70</b>        |                    | (11) <b>2 092 666</b>    |                    |
| (11) <b>1 585 339</b>                              |                    | (11) <b>1 894 695</b>    |                    | (51) <b>H04W 76/28</b>   | <b>H04W 52/02</b>  |
| (51) <b>G11B 27/031</b>                            | <b>H04N 19/105</b> | (51) <b>B29C 45/14</b>   | <b>B29C 51/10</b>  | (11) <b>2 118 468</b>    |                    |
| <b>H04N 19/40</b>                                  | <b>H04N 19/139</b> | <b>B29C 45/37</b>        | <b>B29C 33/42</b>  | (51) <b>F01D 17/16</b>   | <b>F02B 37/22</b>  |
| <b>H04N 19/172</b>                                 | <b>H04N 19/61</b>  | (11) <b>1 895 952</b>    |                    | (11) <b>2 118 823</b>    |                    |
| <b>H04N 19/132</b>                                 | <b>H04N 19/587</b> | (51) <b>A61F 2/915</b>   |                    | (51) <b>G06Q 10/02</b>   | <b>G06Q 30/06</b>  |
| <b>H04N 19/577</b>                                 | <b>H04N 19/31</b>  | (11) <b>1 914 196</b>    |                    | <b>G06Q 50/28</b>        | <b>G06F 12/08</b>  |
| (11) <b>1 621 233</b>                              |                    | (51) <b>B22F 1/00</b>    | <b>B22F 9/24</b>   | <b>G06F 12/0815</b>      | <b>G06F 16/27</b>  |
| (51) <b>B01D 39/16</b>                             | <b>B01D 39/18</b>  | <b>A61K 33/24</b>        | <b>A61K 33/26</b>  | (11) <b>2 125 438</b>    |                    |
| <b>B01D 39/20</b>                                  | <b>B32B 5/02</b>   | <b>A61K 33/28</b>        | <b>A61K 33/30</b>  | (51) <b>B60R 13/08</b>   | <b>E04C 2/16</b>   |
| <b>B32B 7/14</b>                                   | <b>B32B 5/16</b>   | <b>A61K 33/34</b>        | <b>B82Y 15/00</b>  | <b>C04B 26/28</b>        | <b>D04H 1/4209</b> |
| <b>B32B 5/18</b>                                   | <b>B32B 5/26</b>   | <b>B82Y 30/00</b>        |                    | <b>D04H 1/64</b>         | <b>F16L 59/04</b>  |
| <b>A62D 5/00</b>                                   |                    | (11) <b>1 936 362</b>    |                    | <b>C04B 111/28</b>       | <b>D04H 1/76</b>   |
| (11) <b>1 674 797</b>                              |                    | (51) <b>G01N 21/86</b>   | <b>G01N 21/84</b>  | <b>C04B 111/52</b>       |                    |
| (51) <b>F24C 7/08</b>                              |                    | (11) <b>1 938 052</b>    |                    | (11) <b>2 127 244</b>    |                    |
| (11) <b>1 700 206</b>                              |                    | (51) <b>G01F 1/84</b>    | <b>G01N 9/00</b>   | (51) <b>H04L 1/00</b>    |                    |
| (51) <b>G06F 9/44</b>                              | <b>H04L 12/24</b>  | <b>G01N 11/16</b>        | <b>G01F 15/02</b>  | (11) <b>2 137 946</b>    |                    |
| <b>H04N 21/41</b>                                  | <b>H04N 21/436</b> | <b>G01F 25/00</b>        |                    | (51) <b>H04M 1/725</b>   | <b>H04M 3/54</b>   |
| <b>H04N 21/4363</b>                                | <b>H04N 21/442</b> | (11) <b>1 951 992</b>    |                    | (11) <b>2 140 654</b>    |                    |
| <b>H04N 21/475</b>                                 | <b>H04N 21/647</b> | (51) <b>F01D 5/30</b>    | <b>F01D 9/04</b>   | (51) <b>H04W 12/00</b>   | <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>1 711 058</b>                              |                    | (11) <b>1 962 341</b>    |                    | <b>G06F 21/00</b>        | <b>H04L 12/22</b>  |
| (51) <b>A01N 35/02</b>                             | <b>A01N 25/28</b>  | (51) <b>H01L 21/8244</b> | <b>H01L 27/02</b>  |                          |                    |
| <b>A01N 31/02</b>                                  | <b>A01N 31/04</b>  |                          |                    |                          |                    |
| <b>A01N 31/08</b>                                  | <b>A01N 31/16</b>  |                          |                    |                          |                    |



|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| (11) <b>2 141 255</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 204 940</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 282 135</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>C23C 2/06</i><br><i>B60J 5/04</i>                                                                                                                                                                 | <i>B60J 5/00</i><br><i>B23K 11/20</i>                                                                                                                                      | (51) <i>H04W 12/04</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04W 4/06</i>                                                                                                                                      | <i>H04W 12/06</i><br><i>H04L 9/08</i>                                                                                                                                                         | (51) <i>F24F 7/013</i><br><i>F04D 25/12</i>                      | <i>F24F 13/08</i><br><i>F04D 29/70</i>                       |
| (11) <b>2 142 922</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 205 278</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 289 454</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>B01L 3/00</i><br><i>B65D 75/58</i>                                                                                                                                                                | <i>G01N 33/96</i><br><i>B65D 51/00</i>                                                                                                                                     | (51) <i>A61P 9/10</i><br><i>A61L 31/16</i>                                                                                                                                                           | <i>A61K 31/7088</i>                                                                                                                                                                           | (51) <i>A61B 34/30</i><br><i>A61B 8/00</i><br><i>A61B 34/00</i>  | <i>A61B 8/12</i><br><i>A61B 34/37</i>                        |
| (11) <b>2 144 291</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 207 685</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 301 870</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>H01L 27/32</i>                                                                                                                                                                                    | <i>H01L 51/00</i>                                                                                                                                                          | (51) <i>G01N 27/08</i><br><i>G03G 15/01</i>                                                                                                                                                          | <i>B03C 5/00</i>                                                                                                                                                                              | (51) <i>B65H 15/00</i><br><i>B65H 29/12</i>                      | <i>B65H 5/26</i>                                             |
| (11) <b>2 147 531</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 208 042</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 302 255</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>H04W 72/08</i>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                            | (51) <i>G01N 1/22</i>                                                                                                                                                                                | <i>G05D 7/06</i>                                                                                                                                                                              | (51) <i>F16F 15/133</i><br><i>F16F 15/16</i>                     | <i>F16F 15/121</i>                                           |
| (11) <b>2 149 339</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 215 846</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 302 849</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>A61B 17/04</i>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                            | (51) <i>H04N 9/31</i>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>H04L 12/751</i><br><i>H04L 29/06</i>                     | <i>H04L 12/66</i><br><i>H04L 29/12</i>                       |
| (11) <b>2 154 268</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 221 873</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 303 610</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>C25D 11/06</i><br><i>C25D 9/06</i>                                                                                                                                                                | <i>C25D 11/02</i>                                                                                                                                                          | (51) <i>H01L 33/08</i>                                                                                                                                                                               | <i>H01L 33/38</i>                                                                                                                                                                             | (51) <i>B64C 39/04</i><br><i>B64C 37/00</i>                      | <i>B60F 5/02</i>                                             |
| (11) <b>2 154 779</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 225 680</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 304 792</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>H02P 6/34</i><br><i>H02P 23/04</i>                                                                                                                                                                | <i>H02P 6/10</i>                                                                                                                                                           | (51) <i>B23K 26/08</i>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>H01L 25/065</i>                                          | <i>H01L 23/38</i>                                            |
| (11) <b>2 156 290</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 226 763</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 306 896</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>G06F 11/00</i><br><i>G06F 21/55</i>                                                                                                                                                               | <i>H04L 29/06</i>                                                                                                                                                          | (51) <i>G06T 7/13</i>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>A61B 5/00</i><br><i>A61B 5/0215</i><br><i>A61B 5/026</i> | <i>A61B 5/021</i><br><i>A61B 5/024</i><br><i>A61B 5/0205</i> |
| (11) <b>2 164 684</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 233 865</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 311 144</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>B25J 9/04</i><br><i>B65G 47/90</i><br><i>G01N 35/00</i>                                                                                                                                           | <i>B25J 18/04</i><br><i>B65H 1/04</i>                                                                                                                                      | (51) <i>F25B 30/06</i><br><i>F28D 20/00</i>                                                                                                                                                          | <i>F25B 49/00</i><br><i>F24T 10/10</i>                                                                                                                                                        | (51) <i>G02B 27/10</i><br><i>H01Q 19/19</i>                      | <i>H01Q 15/00</i>                                            |
| (11) <b>2 172 947</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 235 779</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 315 244</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>H01F 1/053</i><br><i>C22C 33/02</i><br><i>H01F 1/058</i>                                                                                                                                          | <i>C22C 38/00</i><br><i>H01F 1/057</i>                                                                                                                                     | (51) <i>H01M 4/86</i><br><i>H01M 8/10</i>                                                                                                                                                            | <i>H01M 4/88</i><br><i>H01M 8/1004</i>                                                                                                                                                        | (51) <i>H01L 23/473</i>                                          |                                                              |
| (11) <b>2 176 603</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 249 701</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 315 419</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>F25C 1/12</i>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (51) <i>A61B 5/15</i>                                                                                                                                                                                | <i>B01L 3/00</i>                                                                                                                                                                              | (51) <i>H04M 1/247</i>                                           | <i>H04M 3/42</i>                                             |
| (11) <b>2 180 872</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 254 339</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 326 109</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>A61K 6/00</i><br><i>C08L 5/00</i><br><i>A61L 15/58</i>                                                                                                                                            | <i>C08B 37/00</i><br><i>C09J 105/00</i>                                                                                                                                    | (51) <i>H04N 19/114</i><br><i>H04N 19/137</i><br><i>H04N 19/162</i><br><i>H04N 19/18</i><br><i>H04N 19/433</i><br><i>H04N 19/48</i><br><i>H04N 19/513</i><br><i>H04N 19/577</i><br><i>H04N 19/61</i> | <i>H04N 19/117</i><br><i>H04N 19/147</i><br><i>H04N 19/17</i><br><i>H04N 19/186</i><br><i>H04N 19/44</i><br><i>H04N 19/51</i><br><i>H04N 19/573</i><br><i>H04N 19/58</i><br><i>H04N 19/82</i> | (51) <i>H04W 52/02</i>                                           |                                                              |
| (11) <b>2 181 439</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 257 104</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 332 159</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>G01B 17/02</i><br><i>E04D 13/08</i><br><i>E04D 13/04</i>                                                                                                                                          | <i>E04D 13/10</i><br><i>E04D 13/076</i>                                                                                                                                    | (51) <i>H04W 36/00</i>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>H01H 23/06</i>                                           | <i>E05B 81/76</i>                                            |
| (11) <b>2 181 485</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 271 660</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 332 319</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>H02G 3/04</i>                                                                                                                                                                                     | <i>H02G 3/06</i>                                                                                                                                                           | (51) <i>C07K 5/08</i><br><i>C07K 2/00</i><br><i>C07K 5/117</i><br><i>C07K 5/107</i><br><i>C12N 9/54</i><br><i>C07K 5/09</i>                                                                          | <i>C07K 5/10</i><br><i>C11D 3/386</i><br><i>C07K 5/103</i><br><i>C07K 5/083</i><br><i>C12N 9/96</i>                                                                                           | (51) <i>H04L 29/14</i><br><i>H04W 76/32</i>                      | <i>H04L 29/08</i>                                            |
| (11) <b>2 182 936</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 274 458</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 333 208</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>A61K 31/70</i><br><i>A61K 31/661</i><br><i>A61K 31/708</i><br><i>A61K 31/445</i><br><i>A61K 31/5375</i><br><i>A61K 31/6615</i><br><i>A61K 31/685</i><br><i>A61K 31/7012</i><br><i>A61K 31/513</i> | <i>A61K 31/575</i><br><i>A61K 31/7072</i><br><i>A61K 45/06</i><br><i>A61K 31/52</i><br><i>A61K 31/58</i><br><i>A61K 31/675</i><br><i>A61K 31/7008</i><br><i>A61P 43/00</i> | (51) <i>C23C 16/02</i><br><i>C23C 16/22</i><br><i>C23C 16/40</i><br><i>C23C 16/517</i><br><i>C23C 30/00</i><br><i>H01L 51/52</i>                                                                     | <i>C23C 16/04</i><br><i>C23C 16/30</i><br><i>C23C 16/505</i><br><i>C23C 16/52</i><br><i>C23C 16/455</i>                                                                                       | (51) <i>E05B 81/68</i><br><i>E05B 81/20</i>                      | <i>E05B 85/26</i>                                            |
| (11) <b>2 187 219</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 275 619</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 338 186</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>G01N 35/00</i><br><i>G01N 27/10</i>                                                                                                                                                               | <i>B01F 15/04</i><br><i>G01N 35/10</i>                                                                                                                                     | (51) <i>E04F 15/04</i>                                                                                                                                                                               | <i>E04F 15/02</i>                                                                                                                                                                             | (51) <i>H01L 51/52</i>                                           | <i>H01L 51/54</i>                                            |
| (11) <b>2 192 855</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 276 691</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 351 078</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>A61B 5/05</i><br><i>A61B 6/00</i>                                                                                                                                                                 | <i>A61B 5/06</i>                                                                                                                                                           | (51) <i>C22C 1/08</i>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>H01L 23/522</i><br><i>H01L 27/08</i>                     | <i>H01L 49/02</i><br><i>H01L 27/02</i>                       |
| (11) <b>2 204 939</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 276 691</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 351 412</b>                                            |                                                              |
| (51) <i>H04W 12/04</i><br><i>H04L 9/08</i>                                                                                                                                                                | <i>H04W 4/06</i><br><i>H04L 29/06</i>                                                                                                                                      | (51) <i>C22C 1/08</i>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>H04W 28/08</i>                                           | <i>H04L 12/801</i>                                           |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 360 862</b>                                            |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>H04W 28/18</i>                                           |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 361 229</b>                                            |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>C12P 7/40</i><br><i>C12M 1/107</i><br><i>C12P 5/02</i>   | <i>C12P 3/00</i><br><i>C12M 1/00</i>                         |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | (11) <b>2 364 218</b>                                            |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | (51) <i>G01N 21/03</i>                                           | <i>G01N 21/35</i>                                            |

|                         |                    |                          |                    |                          |                     |
|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| <i>G01N 21/3581</i>     | <i>G01N 21/359</i> | <i>C09K 11/64</i>        | <i>C09K 11/67</i>  | (11) 2 469 679           |                     |
| <i>G01N 21/47</i>       | <i>G01N 21/64</i>  | <i>C09K 11/78</i>        | <i>C09K 11/79</i>  | (51) <i>H02J 3/32</i>    | <i>H02J 13/00</i>   |
| <i>G01N 21/65</i>       | <i>C12Q 1/04</i>   | <i>C09K 11/77</i>        | <i>A61K 6/04</i>   | <i>H02J 3/14</i>         | <i>H02J 9/00</i>    |
| <i>G01N 33/68</i>       |                    | (11) 2 416 142           |                    | (11) 2 470 735           |                     |
| (11) 2 365 531          |                    | (51) <i>G01N 1/28</i>    | <i>G01N 35/00</i>  | (51) <i>E05B 15/02</i>   |                     |
| (51) <i>H01L 29/739</i> | <i>H01L 21/331</i> | (11) 2 417 225           |                    | (11) 2 472 265           |                     |
| <i>H01L 29/08</i>       | <i>H01L 29/06</i>  | (51) <i>C10G 21/27</i>   | <i>C10G 25/00</i>  | (51) <i>G01N 35/00</i>   | <i>G01N 35/04</i>   |
| <i>H01L 29/40</i>       | <i>H01L 29/417</i> | <i>C07C 211/00</i>       | <i>C07D 233/00</i> | <i>G01N 1/31</i>         |                     |
| <i>H01L 29/10</i>       | <i>H01L 29/423</i> | <i>C10L 3/10</i>         | <i>C07D 233/58</i> | (11) 2 477 164           |                     |
| (11) 2 366 362          |                    | <i>C07D 213/57</i>       | <i>B01D 11/04</i>  | (51) <i>G07D 11/00</i>   | <i>G07F 19/00</i>   |
| (51) <i>A61F 2/95</i>   | <i>A61M 25/01</i>  | (11) 2 425 449           |                    | <i>G07G 1/12</i>         | <i>G07F 5/24</i>    |
| (11) 2 370 996          |                    | (51) <i>H01L 21/3213</i> | <i>H01L 21/768</i> | <i>G07D 11/50</i>        |                     |
| (51) <i>C23C 16/46</i>  | <i>G01K 13/00</i>  | <i>H01L 21/8242</i>      | <i>H01L 23/528</i> | (11) 2 477 428           |                     |
| <i>G01K 7/04</i>        |                    | <i>H01L 27/108</i>       |                    | (51) <i>H04L 29/12</i>   | <i>H04L 29/06</i>   |
| (11) 2 378 592          |                    | (11) 2 426 417           |                    | <i>H04W 12/02</i>        | <i>H04W 12/06</i>   |
| (51) <i>H01M 2/16</i>   | <i>H01M 10/42</i>  | (51) <i>F24C 15/00</i>   | <i>F24C 15/14</i>  | (11) 2 485 140           |                     |
| (11) 2 382 679          |                    | <i>F24C 15/32</i>        | <i>H05B 6/64</i>   | (51) <i>G06F 3/14</i>    | <i>G09G 3/00</i>    |
| (51) <i>H01M 2/08</i>   | <i>H01M 2/10</i>   | <i>H05B 6/70</i>         |                    | <i>G01C 25/00</i>        |                     |
| <i>H01M 2/12</i>        | <i>H01M 2/30</i>   | (11) 2 426 854           |                    | (11) 2 486 876           |                     |
| <i>H01M 2/20</i>        | <i>H01M 2/02</i>   | (51) <i>H04L 12/10</i>   | <i>H04L 12/28</i>  | (51) <i>A61B 90/00</i>   | <i>A61B 17/29</i>   |
| <i>H01M 2/26</i>        |                    | (11) 2 430 673           |                    | <i>A61B 18/14</i>        | <i>A61B 17/28</i>   |
| (11) 2 391 521          |                    | (51) <i>H01L 33/40</i>   | <i>H01L 33/42</i>  | <i>A61B 17/32</i>        | <i>A61B 10/06</i>   |
| (51) <i>H02M 5/458</i>  | <i>H02M 7/219</i>  | <i>H01L 33/48</i>        | <i>H01L 33/62</i>  | (11) 2 491 585           |                     |
| <i>H02M 1/10</i>        | <i>H02M 3/335</i>  | (11) 2 443 894           |                    | (51) <i>H01L 21/8238</i> | <i>H01L 21/822</i>  |
| <i>H02M 7/06</i>        |                    | (51) <i>H04L 1/00</i>    | <i>H04L 5/00</i>   | <i>H01L 29/786</i>       | <i>H01L 27/06</i>   |
| (11) 2 392 117          |                    | (11) 2 444 791           |                    | <i>H01L 27/12</i>        |                     |
| (51) <i>H04L 29/08</i>  | <i>H04W 4/18</i>   | (51) <i>G01N 21/3504</i> | <i>G01N 21/31</i>  | (11) 2 500 668           |                     |
| <i>H04L 29/06</i>       |                    | <i>G02B 5/28</i>         |                    | (51) <i>F24F 13/02</i>   | <i>F16L 47/26</i>   |
| (11) 2 395 639          |                    | (11) 2 445 490           |                    | <i>F16L 25/14</i>        |                     |
| (51) <i>H02M 3/158</i>  | <i>H02J 3/38</i>   | (51) <i>A61K 31/325</i>  | <i>A61K 45/06</i>  | (11) 2 503 375           |                     |
| <i>H02M 7/81</i>        |                    | <i>A61P 43/00</i>        |                    | (51) <i>G02B 26/08</i>   |                     |
| (11) 2 395 983          |                    | (11) 2 445 995           |                    | (11) 2 505 590           |                     |
| (51) <i>A61K 31/155</i> | <i>A61K 31/341</i> | (51) <i>C10G 29/20</i>   | <i>B01D 53/48</i>  | (51) <i>C01B 32/174</i>  | <i>B82Y 30/00</i>   |
| <i>A61P 3/10</i>        | <i>A61K 31/522</i> | <i>C01B 17/16</i>        | <i>E21B 43/00</i>  | <i>B82Y 40/00</i>        | <i>C08B 37/00</i>   |
| <i>A61K 31/7048</i>     |                    | <i>C07C 7/148</i>        | <i>B01D 53/52</i>  | <i>C07F 5/02</i>         | <i>B22F 1/00</i>    |
| (11) 2 396 186          |                    | <i>C09K 8/52</i>         |                    | <i>C08K 3/02</i>         | <i>C08K 3/06</i>    |
| (51) <i>B60J 10/17</i>  | <i>B60J 10/50</i>  | (11) 2 446 837           |                    | <i>C08K 3/08</i>         | <i>C08K 3/04</i>    |
| <i>B29C 48/00</i>       |                    | (51) <i>A61B 17/06</i>   | <i>A61B 17/00</i>  | (11) 2 514 226           |                     |
| (11) 2 398 534          |                    | <i>A61B 90/00</i>        | <i>A61B 17/08</i>  | (51) <i>H04W 72/08</i>   |                     |
| (51) <i>A61M 5/20</i>   | <i>A61M 5/178</i>  | (11) 2 450 750           |                    | (11) 2 515 741           |                     |
| <i>A61M 5/24</i>        | <i>A61M 5/32</i>   | (51) <i>G03G 15/00</i>   | <i>H02J 9/00</i>   | (51) <i>A61B 1/045</i>   | <i>A61B 1/00</i>    |
| <i>A61M 5/34</i>        | <i>B65B 3/00</i>   | (11) 2 457 188           |                    | <i>A61B 1/06</i>         | <i>A61B 1/267</i>   |
| <i>A61M 5/00</i>        | <i>A61M 5/315</i>  | (51) <i>G16H 10/60</i>   | <i>G06F 16/215</i> | (11) 2 524 461           |                     |
| <i>A61M 5/31</i>        |                    | (11) 2 459 070           |                    | (51) <i>H04L 1/00</i>    | <i>H04L 5/00</i>    |
| (11) 2 398 955          |                    | (51) <i>A61B 6/14</i>    | <i>G06T 7/11</i>   | (11) 2 524 557           |                     |
| (51) <i>C08K 3/04</i>   | <i>C08J 5/04</i>   | <i>G06T 7/187</i>        |                    | (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04W 74/00</i>   |
| <i>B82Y 30/00</i>       | <i>C08K 7/24</i>   | (11) 2 461 112           |                    | (11) 2 531 366           |                     |
| <i>C08J 5/06</i>        | <i>D06M 11/74</i>  | (51) <i>F24F 1/0007</i>  | <i>F24F 7/00</i>   | (51) <i>B63H 21/17</i>   | <i>B63H 23/24</i>   |
| <i>C08J 5/24</i>        |                    | <i>A61L 9/22</i>         | <i>F24F 1/00</i>   | <i>B63J 3/02</i>         | <i>B63H 11/04</i>   |
| (11) 2 399 083          |                    | <i>F24F 13/20</i>        | <i>F24F 3/16</i>   | <i>B63H 11/00</i>        | <i>B60L 3/00</i>    |
| (51) <i>F25B 1/10</i>   |                    | (11) 2 462 278           |                    | <i>B60L 50/13</i>        |                     |
| (11) 2 399 205          |                    | (51) <i>D21C 9/08</i>    | <i>D21H 21/02</i>  | (11) 2 533 350           |                     |
| (51) <i>G16H 20/17</i>  | <i>G16H 40/63</i>  | <i>C08L 33/12</i>        | <i>C08L 25/08</i>  | (51) <i>H01M 10/625</i>  | <i>H01M 10/6555</i> |
| <i>G16H 50/50</i>       | <i>A61B 5/00</i>   | <i>C08L 33/02</i>        | <i>C08L 25/06</i>  | <i>H01M 10/613</i>       |                     |
| <i>A61B 5/145</i>       |                    | (11) 2 463 679           |                    | (11) 2 534 909           |                     |
| (11) 2 402 925          |                    | (51) <i>G01S 5/14</i>    | <i>G01S 5/10</i>   | (51) <i>H04W 72/04</i>   | <i>H04L 5/00</i>    |
| (51) <i>G08G 1/16</i>   |                    | <i>G01S 5/02</i>         | <i>G01S 13/87</i>  | <i>H04W 52/32</i>        |                     |
| (11) 2 412 691          |                    | <i>H04W 56/00</i>        | <i>H04W 64/00</i>  | (11) 2 535 835           |                     |
| (51) <i>C04B 35/48</i>  | <i>C09K 11/08</i>  | <i>G01S 19/46</i>        |                    | (51) <i>G06F 21/32</i>   |                     |
| <i>C09K 11/62</i>       | <i>C09K 11/63</i>  |                          |                    |                          |                     |

|                                                                          |                                         |                                                                                   |                                                                  |                                                                                                        |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| (11) 2 542 082<br>(51) A61P 35/00                                        |                                         | B01D 69/10<br>B01D 71/02<br>H01G 11/36<br>H01M 8/0234<br>H01M 4/86<br>C01B 32/192 | B01D 69/14<br>B82Y 30/00<br>H01M 4/96<br>H01M 4/02<br>C01B 32/00 | G06K 9/00<br>G16C 20/20                                                                                | H01J 49/00<br>G01N 30/86                                                       |
| (11) 2 543 104<br>(51) H01M 8/20                                         | B01F 3/04                               |                                                                                   |                                                                  | (11) 2 625 668<br>(51) G06Q 20/32<br>H04W 4/80<br>H04W 4/021                                           | G06Q 20/20<br>H04W 4/50<br>H04W 4/18                                           |
| (11) 2 544 029<br>(51) G02B 1/00<br>H01P 1/00<br>B82Y 40/00              | H01Q 15/00<br>H01Q 15/08<br>C01B 32/158 | (11) 2 598 072<br>(51) A61B 18/20<br>A61B 18/00                                   | A61B 18/24<br>G02B 23/24                                         | (11) 2 628 016<br>(51) G01R 33/567                                                                     |                                                                                |
| (11) 2 546 094<br>(51) B60L 53/66                                        |                                         | (11) 2 598 989<br>(51) G06F 8/34                                                  | G06F 9/448                                                       | (11) 2 630 452<br>(51) G01N 24/08<br>G01F 1/74                                                         | G01F 1/716                                                                     |
| (11) 2 552 034<br>(51) H04W 88/04<br>H04W 4/70<br>H04W 76/14             | H04W 92/18<br>H04W 24/10                | (11) 2 599 433<br>(51) A61B 1/05<br>G01S 17/10<br>G02B 23/24<br>A61B 5/00         | A61B 5/107<br>G01S 17/89<br>A61B 1/00<br>A61B 5/06               | (11) 2 631 503<br>(51) F16D 65/18                                                                      | F16D 65/56                                                                     |
| (11) 2 553 997<br>(51) H04W 72/02                                        |                                         | (11) 2 603 657<br>(51) E05F 1/00                                                  | E05F 1/10                                                        | (11) 2 633 687<br>(51) H04N 19/105<br>H04N 19/176<br>H04N 19/46<br>H04N 19/61                          | H04N 19/109<br>H04N 19/179<br>H04N 19/51                                       |
| (11) 2 554 008<br>(51) H04W 74/08                                        | H04J 11/00                              | (11) 2 603 740<br>(51) F24C 7/08                                                  |                                                                  | (11) 2 634 932<br>(51) H04B 7/185                                                                      |                                                                                |
| (11) 2 554 128<br>(51) A61B 34/00                                        |                                         | (11) 2 603 870<br>(51) G16H 20/30<br>G01S 19/19<br>G06F 1/16<br>H04M 1/725        | A61B 5/00<br>G01S 19/48<br>G06F 3/01<br>G09B 19/00               | (11) 2 636 245<br>(51) H04W 24/10                                                                      |                                                                                |
| (11) 2 554 920<br>(51) F24F 13/20                                        | F24F 1/00                               | (11) 2 605 659<br>(51) A01N 59/16<br>C23C 18/12<br>C01G 5/02                      | A01N 25/34<br>C01B 11/22<br>C09D 5/14                            | (11) 2 641 197<br>(51) G06F 15/16<br>H04L 29/08                                                        | H04L 12/725<br>G06F 16/2453                                                    |
| (11) 2 555 490<br>(51) H04L 29/08<br>H04W 8/18                           | H04W 84/12<br>H04W 4/08                 | (11) 2 608 327<br>(51) H01S 3/00<br>G01J 9/02<br>G02B 6/26                        | H01S 3/23<br>G01J 9/04                                           | (11) 2 641 988<br>(51) C22C 38/02<br>C22C 38/24<br>C22C 38/44<br>C22C 38/06<br>C22C 38/22<br>C21D 9/04 | C22C 38/04<br>C22C 38/42<br>C22C 38/46<br>C22C 38/20<br>C21D 1/18<br>C21D 6/00 |
| (11) 2 556 421<br>(51) G06F 3/0488                                       |                                         | (11) 2 608 508<br>(51) H04M 7/00                                                  | H04M 7/12                                                        | (11) 2 641 267<br>(51) H01L 21/205<br>H01L 31/0352<br>H01L 31/18<br>B82Y 20/00                         | H01L 21/02<br>H01L 31/075<br>H01L 33/32                                        |
| (11) 2 556 569<br>(51) H01S 3/10                                         |                                         | (11) 2 608 327<br>(51) H01S 3/00<br>G01J 9/02<br>G02B 6/26                        | H01S 3/23<br>G01J 9/04                                           | (11) 2 641 988<br>(51) C22C 38/02<br>C22C 38/24<br>C22C 38/44<br>C22C 38/06<br>C22C 38/22<br>C21D 9/04 | C22C 38/04<br>C22C 38/42<br>C22C 38/46<br>C22C 38/20<br>C21D 1/18<br>C21D 6/00 |
| (11) 2 557 519<br>(51) G16B 20/20<br>C12Q 1/6883                         | C12Q 1/6827                             | (11) 2 608 508<br>(51) H04M 7/00                                                  | H04M 7/12                                                        | (11) 2 641 988<br>(51) C22C 38/02<br>C22C 38/24<br>C22C 38/44<br>C22C 38/06<br>C22C 38/22<br>C21D 9/04 | C22C 38/04<br>C22C 38/42<br>C22C 38/46<br>C22C 38/20<br>C21D 1/18<br>C21D 6/00 |
| (11) 2 558 967<br>(51) A61M 1/16                                         |                                         | (11) 2 612 645<br>(51) A61J 7/00<br>A61M 15/00<br>H01Q 1/22                       | A61J 7/04<br>B65D 83/04<br>G16H 20/13                            | (11) 2 642 497<br>(51) B60L 7/14<br>H02J 50/12<br>H02J 7/02<br>B60L 50/16<br>B60L 53/36                | H01F 38/14<br>H02J 50/50<br>B60L 50/40<br>B60L 53/12                           |
| (11) 2 560 439<br>(51) H04W 48/08                                        | H04L 5/00                               | (11) 2 613 342<br>(51) H01L 21/28<br>H01L 29/66<br>H01L 29/78                     | H01L 29/423<br>H01L 29/792                                       | (11) 2 642 497<br>(51) B60L 7/14<br>H02J 50/12<br>H02J 7/02<br>B60L 50/16<br>B60L 53/36                | H01F 38/14<br>H02J 50/50<br>B60L 50/40<br>B60L 53/12                           |
| (11) 2 580 901<br>(51) H04L 9/08<br>H04W 12/06<br>H04W 4/70              | H04L 9/32<br>H04W 4/00<br>H04L 29/06    | (11) 2 613 369<br>(51) H01L 33/48                                                 | H01L 33/62                                                       | (11) 2 642 674<br>(51) H04L 1/00                                                                       | H04W 24/10                                                                     |
| (11) 2 585 290<br>(51) B32B 5/12<br>B32B 7/14<br>B32B 27/40<br>B32B 5/02 | B32B 27/12<br>B32B 27/32<br>B32B 3/26   | (11) 2 618 845<br>(51) A61K 47/60<br>A61K 47/69                                   | A61K 47/58                                                       | (11) 2 642 674<br>(51) H04L 1/00                                                                       | H04W 24/10                                                                     |
| (11) 2 587 865<br>(51) H04W 48/12                                        | H04W 72/04                              | (11) 2 619 831<br>(51) H01M 4/38<br>H01M 10/39                                    | H01M 4/40<br>H01M 4/36                                           | (11) 2 642 689<br>(51) H04L 12/14<br>G06F 11/14                                                        | H04W 28/10                                                                     |
| (11) 2 588 744<br>(51) F02N 15/06                                        | F16L 55/11                              | (11) 2 621 881<br>(51) C07C 51/12<br>C07C 53/08                                   | C07C 51/44                                                       | (11) 2 646 168<br>(51) B05B 17/00<br>B05B 1/30                                                         | B05B 1/00                                                                      |
| (11) 2 590 796<br>(51) B29C 48/29                                        | B29C 48/92                              | (11) 2 623 362<br>(51) B60L 53/80<br>B60L 53/65<br>B60L 3/12                      | B60L 53/35<br>B60L 50/60                                         | (11) 2 648 839<br>(51) B01J 20/12<br>B01J 20/28<br>C01B 39/36<br>B01J 39/26<br>B01D 53/04              | B01J 20/18<br>B01J 20/30<br>B01D 15/00<br>B01D 53/02<br>C10G 25/00             |
| (11) 2 592 948<br>(51) A23K 20/158<br>A23K 20/147                        | A23K 20/163                             | (11) 2 625 517<br>(51) G06K 9/62                                                  | G01J 3/28                                                        | (11) 2 650 960<br>(51) B60L 58/21                                                                      |                                                                                |
| (11) 2 593 403<br>(51) B01J 13/00<br>B01D 61/02                          | B01J 21/18<br>B01D 67/00                |                                                                                   |                                                                  |                                                                                                        |                                                                                |





|                         |                     |                        |                        |                     |                        |                    |
|-------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
|                         | <i>F15B 19/00</i>   | <i>G01N 3/10</i>       | (11) <b>2 761 472</b>  |                     | (11) <b>2 792 991</b>  |                    |
|                         | <i>G01N 3/36</i>    |                        | (51) <i>G06F 12/08</i> | <i>G06F 12/00</i>   | (51) <i>F41G 7/22</i>  | <i>G02B 13/14</i>  |
| (11) <b>2 746 812</b>   |                     |                        | <i>G06F 11/10</i>      | <i>G06F 13/14</i>   | <i>G02B 17/08</i>      | <i>G02B 27/64</i>  |
| (51) <i>G01S 19/13</i>  | <i>H04B 7/10</i>    |                        | <i>G06F 13/16</i>      | <i>G06F 9/46</i>    | (11) <b>2 793 548</b>  |                    |
| <i>H04B 7/185</i>       | <i>G01S 19/36</i>   |                        | <i>G06F 13/40</i>      | <i>G06F 13/42</i>   | (51) <i>A01G 24/23</i> | <i>A01G 24/25</i>  |
| <i>H04B 7/08</i>        |                     |                        | <i>G06F 12/02</i>      | <i>G06F 12/0811</i> | <i>A01G 24/28</i>      |                    |
| (11) <b>2 747 154</b>   |                     |                        | <i>G06F 12/0804</i>    | <i>G06F 12/0868</i> | (11) <b>2 798 693</b>  |                    |
| (51) <i>H01L 31/107</i> | <i>H01L 31/0352</i> | (11) <b>2 762 795</b>  |                        |                     | (51) <i>H01M 10/44</i> | <i>H01M 10/48</i>  |
| <i>H01L 31/0224</i>     | <i>H01L 27/144</i>  | (51) <i>F24F 11/79</i> |                        | <i>F24F 1/0011</i>  | (11) <b>2 802 012</b>  |                    |
| (11) <b>2 747 510</b>   |                     | <i>F24F 1/0057</i>     |                        | <i>F24F 13/14</i>   | (51) <i>H01L 33/00</i> | <i>H01L 33/12</i>  |
| (51) <i>H04W 76/45</i>  |                     | (11) <b>2 772 791</b>  |                        |                     | <i>H01L 33/32</i>      | <i>H01L 21/02</i>  |
| (11) <b>2 750 171</b>   |                     | (51) <i>A61B 3/10</i>  |                        | <i>G02C 7/04</i>    | (11) <b>2 802 378</b>  |                    |
| (51) <i>H01L 21/337</i> | <i>H01L 29/808</i>  | <i>G02C 7/08</i>       |                        |                     | (51) <i>A61N 1/32</i>  |                    |
| <i>H01L 29/06</i>       | <i>H01L 27/098</i>  | (11) <b>2 778 244</b>  |                        | <i>C22C 38/04</i>   | (11) <b>2 802 819</b>  |                    |
| <i>H01L 29/16</i>       |                     | (51) <i>C22C 38/02</i> |                        | <i>H01F 1/147</i>   | (51) <i>F24C 15/10</i> | <i>F24C 7/08</i>   |
| (11) <b>2 750 285</b>   |                     | <i>C21D 8/02</i>       |                        | <i>C22C 38/00</i>   | <i>H03K 17/96</i>      |                    |
| (51) <i>H02P 21/14</i>  | <i>H02P 27/06</i>   | <i>C21D 8/12</i>       |                        | <i>C22C 38/60</i>   | (11) <b>2 804 769</b>  |                    |
| <i>H02P 1/26</i>        | <i>H02P 1/50</i>    | <i>C22C 38/06</i>      |                        |                     | (51) <i>B60C 9/02</i>  | <i>B60C 9/22</i>   |
| <i>H02P 4/00</i>        | <i>H02P 21/34</i>   | <i>H01F 1/16</i>       |                        |                     | <i>B60C 9/28</i>       |                    |
| (11) <b>2 751 979</b>   |                     | (11) <b>2 781 086</b>  |                        |                     | (11) <b>2 804 969</b>  |                    |
| (51) <i>H04L 29/08</i>  | <i>H04M 1/725</i>   | (51) <i>E21B 44/00</i> |                        | <i>E21B 47/002</i>  | (51) <i>D01F 9/08</i>  | <i>D06M 11/74</i>  |
| <i>H04W 4/50</i>        | <i>H04W 4/80</i>    | <i>E21B 49/00</i>      |                        |                     | <i>C01B 32/956</i>     | <i>C04B 35/565</i> |
| <i>G06Q 30/02</i>       |                     | (11) <b>2 781 572</b>  |                        |                     | <i>C04B 35/628</i>     | <i>C04B 35/76</i>  |
| (11) <b>2 753 380</b>   |                     | (51) <i>C09J 7/29</i>  |                        | <i>G09F 3/10</i>    | <i>C04B 35/80</i>      | <i>C04B 41/50</i>  |
| (51) <i>A61M 5/142</i>  | <i>A61M 5/20</i>    | <i>B32B 7/04</i>       |                        | <i>B32B 7/12</i>    | (11) <b>2 806 983</b>  |                    |
| <i>A61M 5/24</i>        | <i>A61M 5/168</i>   | (11) <b>2 782 505</b>  |                        |                     | (51) <i>B06B 1/02</i>  |                    |
| <i>A61M 5/172</i>       | <i>A61B 5/15</i>    | (51) <i>A61B 6/04</i>  |                        | <i>G06K 9/00</i>    | (11) <b>2 808 668</b>  |                    |
| <i>A61B 5/157</i>       | <i>A61M 5/158</i>   | <i>A61B 6/00</i>       |                        | <i>G06T 11/00</i>   | (51) <i>G01N 21/15</i> | <i>G01N 21/25</i>  |
| (11) <b>2 754 192</b>   |                     | <i>A61B 6/02</i>       |                        |                     | <i>G01N 21/85</i>      | <i>G01N 33/28</i>  |
| (51) <i>H01M 4/14</i>   | <i>H01M 10/18</i>   | (11) <b>2 782 881</b>  |                        |                     | (11) <b>2 809 245</b>  |                    |
| (11) <b>2 756 369</b>   |                     | (51) <i>C03C 3/068</i> |                        | <i>C03C 4/16</i>    | (51) <i>A61B 17/29</i> | <i>A61B 17/94</i>  |
| (51) <i>G06F 3/02</i>   | <i>G06F 3/14</i>    | <i>C03C 10/00</i>      |                        | <i>H01B 3/08</i>    | <i>B25J 13/02</i>      | <i>A61B 90/00</i>  |
| <i>G06F 3/03</i>        |                     | (11) <b>2 784 528</b>  |                        |                     | <i>A61B 34/30</i>      |                    |
| (11) <b>2 756 422</b>   |                     | (51) <i>G01R 31/36</i> |                        | <i>G01R 31/382</i>  | (11) <b>2 815 567</b>  |                    |
| (51) <i>G06F 16/957</i> |                     | <i>G01R 31/392</i>     |                        | <i>H01M 10/48</i>   | (51) <i>H04N 1/32</i>  | <i>G07D 7/00</i>   |
| (11) <b>2 757 809</b>   |                     | <i>B60L 3/12</i>       |                        | <i>B60L 3/00</i>    | <i>G07D 7/20</i>       | <i>G07D 7/202</i>  |
| (51) <i>G01S 7/523</i>  | <i>G01F 1/66</i>    | <i>H01M 10/42</i>      |                        | <i>B60L 50/16</i>   | <i>G07D 7/005</i>      |                    |
| <i>G01N 29/36</i>       |                     | <i>B60L 58/16</i>      |                        |                     | (11) <b>2 816 977</b>  |                    |
| (11) <b>2 757 880</b>   |                     | (11) <b>2 785 891</b>  |                        |                     | (51) <i>A61F 2/44</i>  | <i>A61F 2/46</i>   |
| (51) <i>A01N 25/30</i>  | <i>A01N 25/04</i>   | (51) <i>C23C 8/02</i>  |                        | <i>C23C 8/10</i>    | (11) <b>2 817 857</b>  |                    |
| <i>A01N 57/20</i>       | <i>A01P 13/00</i>   | <i>C23C 8/14</i>       |                        | <i>B23K 35/22</i>   | (51) <i>H01S 3/13</i>  | <i>H01S 5/042</i>  |
| (11) <b>2 758 329</b>   |                     | <i>C23C 14/58</i>      |                        | <i>B01J 37/02</i>   | <i>H01S 5/068</i>      | <i>H01S 5/0683</i> |
| (51) <i>B65H 33/16</i>  | <i>B65H 31/20</i>   | <i>F01N 3/28</i>       |                        | <i>B01J 37/00</i>   | <i>H01S 5/40</i>       | <i>H01S 3/0941</i> |
| <i>B65H 31/26</i>       | <i>B65H 31/30</i>   | <i>C23C 10/02</i>      |                        | <i>C23C 24/08</i>   | (11) <b>2 818 582</b>  |                    |
| <i>B31B 70/98</i>       |                     | <i>F01N 3/08</i>       |                        | <i>B01J 23/75</i>   | (51) <i>C25B 1/10</i>  | <i>C25B 9/08</i>   |
| (11) <b>2 759 341</b>   |                     | <i>B01J 21/04</i>      |                        | <i>B01J 35/04</i>   | <i>C25B 1/04</i>       | <i>C25B 9/00</i>   |
| (51) <i>B01J 31/16</i>  | <i>B01J 37/20</i>   | <i>C21D 8/04</i>       |                        |                     | <i>H01M 8/18</i>       | <i>H01M 8/0276</i> |
| <i>C07C 209/26</i>      | <i>C07C 211/51</i>  | (11) <b>2 786 624</b>  |                        | <i>H04W 40/04</i>   | <i>H01M 8/0258</i>     | <i>H01M 8/0267</i> |
| <i>B01J 23/44</i>       | <i>B01J 27/045</i>  | (51) <i>H04W 68/00</i> |                        | <i>H04M 1/00</i>    | (11) <b>2 820 377</b>  |                    |
| <i>B01J 31/22</i>       |                     | <i>H04W 84/18</i>      |                        | <i>H04W 4/80</i>    | (51) <i>G01B 21/04</i> | <i>G01B 5/008</i>  |
| (11) <b>2 760 613</b>   |                     | <i>H04M 3/54</i>       |                        | <i>H04W 4/00</i>    | <i>G01B 5/20</i>       | <i>G06K 9/22</i>   |
| (51) <i>B23K 1/00</i>   | <i>B23K 35/00</i>   | <i>H04W 76/11</i>      |                        | <i>H04W 4/08</i>    | (11) <b>2 820 727</b>  |                    |
| <i>B23K 35/26</i>       | <i>B23K 35/30</i>   | <i>H04W 4/02</i>       |                        |                     | (51) <i>H01S 5/12</i>  | <i>H01S 5/187</i>  |
| <i>B23K 20/02</i>       | <i>H01L 23/00</i>   | <i>H04W 4/16</i>       |                        | <i>A47K 3/16</i>    | <i>H01S 5/22</i>       | <i>H01S 5/227</i>  |
| <i>B23K 1/19</i>        | <i>B23K 35/02</i>   | (11) <b>2 787 133</b>  |                        |                     | <i>H01S 5/40</i>       | <i>H01S 5/42</i>   |
| <i>B32B 15/01</i>       | <i>B23K 101/42</i>  | (51) <i>E03D 5/02</i>  |                        |                     | <i>B82Y 20/00</i>      | <i>H01S 5/34</i>   |
| (11) <b>2 760 659</b>   |                     | <i>E04F 19/08</i>      |                        |                     | (11) <b>2 820 752</b>  |                    |
| (51) <i>B29C 48/82</i>  | <i>B29C 48/25</i>   | (11) <b>2 789 414</b>  |                        | <i>B01J 19/08</i>   | (51) <i>H02M 7/219</i> |                    |
| <i>B29C 48/92</i>       |                     | (51) <i>B22F 9/14</i>  |                        | <i>H05H 1/32</i>    |                        |                    |
|                         |                     | <i>H05B 7/18</i>       |                        |                     |                        |                    |

|                                                                      |                                                   |                                                                      |                                                                    |                                             |                                        |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| (11) 2 822 297                                                       |                                                   | (11) 2 854 690                                                       |                                                                    | (11) 2 884 489                              |                                        |
| (51) B06B 1/06                                                       | H04M 1/03                                         | (51) A61B 34/30<br>B25J 9/16                                         | A61B 34/37<br>B25J 18/00                                           | (51) G10K 15/02                             |                                        |
| (11) 2 822 331                                                       |                                                   | (11) 2 856 684                                                       |                                                                    | (11) 2 885 856                              |                                        |
| (51) H04W 52/32                                                      |                                                   | (51) H04L 1/18<br>H04L 1/00<br>H04W 72/12                            | H04L 1/16<br>H04L 5/00                                             | (51) H02K 3/34<br>H02K 3/40<br>H01B 13/14   | H02K 3/30<br>H02K 15/12                |
| (11) 2 826 297                                                       |                                                   | (11) 2 857 890                                                       |                                                                    | (11) 2 885 881                              |                                        |
| (51) H04W 60/00                                                      |                                                   | (51) G02F 1/13357                                                    | G02B 6/00                                                          | (51) H04B 7/024                             | H04B 7/06                              |
| (11) 2 827 576                                                       |                                                   | (11) 2 858 640                                                       |                                                                    | (11) 2 889 980                              |                                        |
| (51) G06T 11/60<br>G06T 7/12<br>G06T 11/00<br>H04N 1/60<br>G09G 5/02 | G06T 7/00<br>G06T 7/194<br>H04N 1/46<br>H04N 1/56 | (51) A61K 31/137<br>A61K 9/20<br>G09B 5/06<br>A61P 3/04<br>A61P 9/04 | A61K 31/485<br>G01G 19/414<br>G09B 19/00<br>A61P 9/00<br>A61P 9/10 | (51) H02J 3/36<br>E21B 41/06<br>E21B 43/01  | E21B 41/00<br>H05K 7/20<br>H05K 7/14   |
| (11) 2 833 601                                                       |                                                   | (11) 2 862 247                                                       |                                                                    | (11) 2 891 119                              |                                        |
| (51) H04L 12/66                                                      | H04L 29/06                                        | (51) H01S 3/139                                                      | H01S 3/13                                                          | (51) G06Q 10/10<br>H04L 12/18               | H04N 7/15                              |
| (11) 2 835 108                                                       |                                                   | (11) 2 862 531                                                       |                                                                    | (11) 2 891 633                              |                                        |
| (51) A61B 18/08<br>A61B 17/29                                        | A61B 18/14<br>A61B 17/00                          | (51) A61B 18/04                                                      |                                                                    | (51) C02F 11/18                             |                                        |
| (11) 2 836 396                                                       |                                                   | (11) 2 862 960                                                       |                                                                    | (11) 2 891 791                              |                                        |
| (51) B60Q 3/208<br>G02B 6/00<br>F21V 8/00                            | B32B 17/10<br>E06B 3/66<br>F21Y 115/10            | (51) C25B 9/08<br>C25B 9/02<br>C25B 11/06<br>C25B 11/04              | C25B 1/02<br>C25B 11/03<br>C25B 9/20<br>C25B 1/10                  | (51) F02N 7/00<br>F15B 1/02                 | E02F 9/22<br>F15B 21/14                |
| (11) 2 837 145                                                       |                                                   | (11) 2 865 274                                                       |                                                                    | (11) 2 892 132                              |                                        |
| (51) H04L 12/813<br>H04L 12/823<br>H04L 12/26                        | H04L 12/801<br>H04L 12/24<br>H04M 15/00           | (51) A23K 10/12<br>A23K 20/158<br>A23K 40/30                         | A23K 20/142<br>A23K 40/10                                          | (51) H02K 13/00                             | H01R 39/32                             |
| (11) 2 837 603                                                       |                                                   | (11) 2 865 275                                                       |                                                                    | (11) 2 892 699                              |                                        |
| (51) C02F 1/461                                                      |                                                   | (51) A23K 10/12<br>A23K 20/158<br>A23K 40/30                         | A23K 20/142<br>A23K 40/10                                          | (51) A61B 17/322                            | A61B 90/00                             |
| (11) 2 838 306                                                       |                                                   | (11) 2 866 425                                                       |                                                                    | (11) 2 894 727                              |                                        |
| (51) H04W 74/08                                                      |                                                   | (51) H04L 12/58                                                      |                                                                    | (51) H01R 13/6585                           | H01R 12/72                             |
| (11) 2 840 000                                                       |                                                   | (11) 2 870 714                                                       |                                                                    | (11) 2 894 893                              |                                        |
| (51) B60W 10/04<br>B60W 10/18<br>B60W 50/12                          | B60W 10/10<br>G05D 1/00                           | (51) H04B 7/10<br>H04W 72/04                                         | H04B 7/06<br>H04W 52/42                                            | (51) H04W 16/22<br>H04W 24/06               | H04W 84/18                             |
| (11) 2 840 682                                                       |                                                   | (11) 2 873 118                                                       |                                                                    | (11) 2 895 197                              |                                        |
| (51) H02K 3/22                                                       | H02K 15/04                                        | (51) H01R 13/6467                                                    | H01R 13/6463                                                       | (51) A61K 47/46                             |                                        |
| (11) 2 843 822                                                       |                                                   | (11) 2 874 535                                                       |                                                                    | (11) 2 895 313                              |                                        |
| (51) H02M 1/08                                                       | H02M 7/49                                         | (51) A61B 5/02<br>H03B 19/00<br>A61B 5/0205                          | A61B 5/11<br>A61B 5/05                                             | (51) B29C 51/16<br>G09F 3/00                | B65C 9/18<br>G09F 3/04                 |
| (11) 2 844 178                                                       |                                                   | (11) 2 875 675                                                       |                                                                    | (11) 2 896 225                              |                                        |
| (51) A61B 90/00                                                      | A61B 34/10                                        | (51) H04W 16/08<br>H04W 36/06                                        | H04W 28/08                                                         | (51) H04W 4/18                              | H04W 4/02                              |
| (11) 2 845 974                                                       |                                                   | (11) 2 878 631                                                       |                                                                    | (11) 2 896 228                              |                                        |
| (51) E05B 85/10                                                      |                                                   | (51) C08L 77/06                                                      |                                                                    | (51) H04W 8/00<br>H04W 76/14                | H04W 4/70                              |
| (11) 2 849 506                                                       |                                                   | (11) 2 880 676                                                       |                                                                    | (11) 2 897 163                              |                                        |
| (51) H04W 68/02                                                      | H04W 52/02                                        | (51) H01J 45/00<br>H01L 35/32                                        | H01L 35/04                                                         | (51) H01L 23/31                             | H01L 21/56                             |
| (11) 2 851 295                                                       |                                                   | (11) 2 881 092                                                       |                                                                    | (11) 2 900 151                              |                                        |
| (51) F24H 3/02<br>B64D 11/04<br>B64D 13/06                           | F24H 9/20<br>B64D 13/08                           | (51) A61F 7/02                                                       |                                                                    | (51) A61B 17/29                             |                                        |
| (11) 2 851 996                                                       |                                                   | (11) 2 882 022                                                       |                                                                    | (11) 2 900 821                              |                                        |
| (51) H01Q 21/24<br>H01Q 1/24<br>H01Q 25/00                           | H01Q 21/26<br>H01Q 19/10                          | (51) H01M 8/04701<br>H02J 3/38<br>H01M 8/0432                        | H01M 8/043<br>H02J 13/00                                           | (51) C12N 15/113                            | A61K 31/712                            |
| (11) 2 852 572                                                       |                                                   | (11) 2 882 041                                                       |                                                                    | (11) 2 902 742                              |                                        |
| (51) C07D 209/80<br>C07B 59/00<br>C07D 471/14                        | C07D 403/12<br>C07D 471/04<br>C07D 209/88         | (51) H01R 4/50                                                       |                                                                    | (51) G01B 11/24<br>G01B 5/012               | G01B 21/04                             |
| (11) 2 854 239                                                       |                                                   | (11) 2 884 489                                                       |                                                                    | (11) 2 903 150                              |                                        |
| (51) H01R 24/84                                                      | H01R 13/514                                       | (51) H01R 4/50                                                       |                                                                    | (51) H02P 6/08<br>H02P 29/00                | H02P 27/06                             |
|                                                                      |                                                   |                                                                      |                                                                    | (11) 2 906 431                              |                                        |
|                                                                      |                                                   |                                                                      |                                                                    | (51) B42D 25/24<br>B42D 25/346<br>B42C 9/00 | B42D 25/305<br>B42C 5/00<br>B42D 13/00 |



|                  |             |                  |              |                  |             |
|------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|-------------|
| (11) 2 907 697   |             | (11) 2 922 694   |              | C09K 19/34       | G03F 7/029  |
| (51) B60Q 1/00   | F21S 41/19  | (51) B31B 70/26  | B31B 70/62   | G03F 7/031       | G03F 7/038  |
| F21S 45/00       |             | B65D 30/10       | B65D 33/02   | C09K 19/20       | C09K 19/52  |
| (11) 2 908 092   |             | B31B 150/00      | B31B 160/20  | (11) 2 938 575   |             |
| (51) G01B 11/24  | B61K 9/08   | B31B 170/20      | B31B 70/81   | (51) C02F 1/52   | B01D 21/01  |
| B61L 23/04       |             | B31B 155/00      |              | C01F 7/06        | C08B 15/00  |
| (11) 2 908 741   |             | (11) 2 923 215   |              | C08L 5/02        | C02F 1/56   |
| (51) A61B 17/32  | A61B 34/37  | (51) F02N 11/10  | F02N 11/00   | (11) 2 938 772   |             |
| A61B 90/00       |             | G01R 31/34       | G01R 31/3167 | (51) D06F 39/00  | G05B 15/02  |
| (11) 2 909 388   |             | (11) 2 924 894   |              | (11) 2 938 922   |             |
| (51) E04B 1/78   | E04C 2/16   | (51) H04B 10/116 | H04W 4/02    | (51) F21V 5/00   | F21Y 105/10 |
| E04C 2/296       |             | (11) 2 926 895   |              | F21Y 115/10      |             |
| (11) 2 910 397   |             | (51) B01J 19/12  | B41F 23/04   | (11) 2 941 047   |             |
| (51) C08F 220/14 | C08K 5/52   | B41J 2/01        | C08J 3/28    | (51) H04W 36/00  |             |
| (11) 2 911 265   |             | F21S 2/00        | F21V 5/00    | (11) 2 941 934   |             |
| (51) H02J 5/00   | H04B 5/00   | F21V 5/04        | G02B 3/00    | (51) H04W 76/10  | H04L 29/06  |
| (11) 2 912 335   |             | G02B 19/00       |              | (11) 2 942 425   |             |
| (51) F16F 15/02  | F16C 32/04  | (11) 2 928 149   |              | (51) D01G 15/88  | C21D 9/26   |
| B06B 1/16        | H02P 25/032 | (51) H04L 9/32   | H04L 29/06   | C21D 1/10        | C21D 1/42   |
| (11) 2 913 000   |             | (11) 2 928 172   |              | (11) 2 943 625   |             |
| (51) A61B 5/06   | A61B 8/08   | (51) H04W 76/15  | H04W 84/12   | (51) E04B 2/74   | E04F 13/08  |
| A61B 34/20       | A61B 90/98  | H04W 84/18       | H04N 1/00    | E04F 13/14       | E04B 1/41   |
| (11) 2 914 047   |             | G06F 3/12        | G06K 15/00   | (11) 2 946 963   |             |
| (51) H04W 92/18  | H04W 8/00   | H04B 5/00        |              | (51) B60K 17/16  | B60K 6/387  |
| H04B 5/00        | H04W 36/00  | (11) 2 928 663   |              | B60K 6/48        | B60W 10/02  |
| (11) 2 914 341   |             | (51) B29C 48/154 | B29C 48/90   | B60W 10/08       | B60W 10/16  |
| (51) A61N 7/00   |             | B29C 48/88       | B05D 1/26    | (11) 2 950 877   |             |
| (11) 2 914 844   |             | (11) 2 929 879   |              | (51) A61B 18/12  | A61B 18/14  |
| (51) F03D 80/80  | F03D 7/02   | (51) A61K 31/122 | A61K 31/197  | A61B 18/00       |             |
| (11) 2 915 191   |             | A61K 31/355      | A61K 31/375  | (11) 2 950 926   |             |
| (51) H01L 21/60  | H01L 23/485 | A61K 31/4188     | A61K 31/4415 | (51) B01J 27/32  | B01J 37/26  |
| (11) 2 915 394   |             | A61K 31/51       | A61K 31/519  | B01J 38/46       | B01J 23/26  |
| (51) H04J 11/00  | H04L 5/00   | A61K 31/525      | A61K 31/593  | B01J 23/86       | B01J 27/138 |
| H04L 25/02       | H04L 27/26  | A61K 31/714      | A61P 43/00   | C07C 17/21       | C07C 19/08  |
| H04W 16/18       |             | (11) 2 930 063   |              | C07C 21/18       |             |
| (11) 2 916 100   |             | (51) F21S 43/19  | F21S 43/14   | (11) 2 950 989   |             |
| (51) A63B 49/00  | A63B 24/00  | F21S 43/237      | F21S 43/249  | (51) B29D 30/06  | B29D 30/52  |
| A63B 60/00       | G01B 7/004  | F21S 45/47       | F21S 45/48   | B29C 33/44       |             |
| (11) 2 918 875   |             | B60Q 1/38        | B60Q 1/26    | (11) 2 951 556   |             |
| (51) F16H 61/12  | B60L 3/00   | (11) 2 930 739   |              | (51) G01N 15/00  | G01N 15/02  |
| B60L 3/12        | B60L 7/00   | (51) H01L 21/336 | H01L 21/261  | G01N 13/02       | G01N 33/49  |
| B60L 7/24        | B60T 17/22  | H01L 21/263      | H01L 29/06   | (11) 2 953 319   |             |
| (11) 2 921 296   |             | (11) 2 930 974   |              | (51) H04L 29/08  | H04N 21/462 |
| (51) E04F 15/08  | B32B 13/02  | (51) H04W 36/00  | H04L 1/18    | H04N 21/262      | H04N 21/442 |
| B32B 13/12       | B32B 27/08  | (11) 2 931 512   |              | H04N 21/63       | H04N 21/845 |
| B32B 27/30       | B44C 5/04   | (51) B31B 50/36  | B31B 50/74   | H04L 29/06       |             |
| E04F 15/10       | E04F 15/02  | (11) 2 933 750   |              | (11) 2 953 481   |             |
| B32B 21/02       | B32B 21/08  | (51) G06F 21/60  | G06F 21/62   | (51) C12N 9/52   | A23K 20/147 |
| (11) 2 921 364   |             | G06F 16/245      |              | (11) 2 954 340   |             |
| (51) B60W 50/14  | G08G 1/16   | (11) 2 935 803   |              | (51) G01R 31/40  | H01L 31/02  |
| (11) 2 921 444   |             | (51) F01D 25/00  | F02C 7/00    | H02H 3/02        | G01R 31/02  |
| (51) B65H 45/14  | B65H 29/12  | G01M 5/00        | G01M 11/08   | H02S 50/10       | H02S 50/00  |
| (11) 2 922 272   |             | G01M 15/14       | F01D 9/06    | H02H 11/00       |             |
| (51) G06F 8/61   | H04W 4/60   | F01D 17/08       | F01D 17/02   | (11) 2 954 370   |             |
| G06F 16/955      | G06F 16/11  | F01D 9/04        | F01D 17/06   | (51) G02F 1/1335 |             |
| G06F 16/9535     | G06F 16/17  | (11) 2 937 402   |              | (11) 2 954 634   |             |
| G06F 16/178      | H04L 29/08  | (51) C09K 19/38  | C09D 11/10   | (51) H04L 5/00   | H04L 27/00  |
|                  |             | G03F 7/027       | G03F 7/004   | H04L 27/26       |             |
|                  |             | C09D 11/101      | C09K 19/06   |                  |             |
|                  |             | C09K 19/32       | C09K 19/36   |                  |             |
|                  |             | C09K 19/58       | C09K 19/04   |                  |             |
|                  |             | C09K 19/12       | C09K 19/30   |                  |             |







|                         |                     |                         |                        |                    |                         |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
|                         | <i>A61K 31/4155</i> | <i>A61K 31/4178</i>     | (11) <b>3 065 418</b>  |                    | (11) <b>3 085 124</b>   |                    |
|                         | <i>A61K 31/5377</i> | <i>A61K 31/496</i>      | (51) <i>H04R 1/22</i>  | <i>H04R 1/28</i>   | (51) <i>H04W 4/02</i>   | <i>H04W 8/20</i>   |
|                         | <i>A61K 31/4196</i> | <i>A61K 31/4192</i>     | (11) <b>3 066 509</b>  |                    | (11) <b>3 087 529</b>   |                    |
|                         | <i>A61K 31/427</i>  | <i>A61P 35/00</i>       | (51) <i>F21V 13/04</i> | <i>F21Y 101/00</i> | (51) <i>G06Q 30/02</i>  | <i>G06F 21/62</i>  |
|                         | <i>C07D 417/14</i>  | <i>A61K 31/422</i>      | <i>F21K 9/62</i>       | <i>F21Y 115/10</i> | <i>G06F 17/00</i>       | <i>G06F 21/60</i>  |
|                         | <i>A61K 31/4439</i> |                         | <i>G02B 19/00</i>      | <i>F21V 7/00</i>   | (11) <b>3 087 973</b>   |                    |
| (11) <b>3 054 628</b>   |                     |                         | <i>F21V 5/00</i>       |                    | (51) <i>A61K 9/127</i>  | <i>A61K 31/203</i> |
| (51) <i>H04L 12/28</i>  | <i>G08B 19/00</i>   | (11) <b>3 066 797</b>   |                        |                    | <i>A61K 8/67</i>        | <i>A61Q 19/08</i>  |
| <i>H04L 29/08</i>       | <i>G08B 25/00</i>   | (51) <i>H04L 12/733</i> | <i>H04B 7/06</i>       |                    | <i>A61Q 19/00</i>       | <i>A61K 8/14</i>   |
| <i>G08B 17/00</i>       | <i>G08B 25/10</i>   | <i>H04W 40/20</i>       |                        |                    | <i>A61K 9/08</i>        | <i>A61K 31/11</i>  |
| (11) <b>3 054 708</b>   |                     | (11) <b>3 067 659</b>   |                        |                    | (11) <b>3 088 433</b>   |                    |
| (51) <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04W 4/70</i>    | (51) <i>G01N 23/04</i>  | <i>G01B 15/00</i>      |                    | (51) <i>C08F 290/06</i> | <i>C08F 2/44</i>   |
| <i>H04W 60/02</i>       | <i>H04W 68/00</i>   |                         |                        |                    | <i>C09D 201/00</i>      | <i>C09D 4/06</i>   |
| (11) <b>3 054 714</b>   |                     | (11) <b>3 068 091</b>   |                        |                    | <i>C08F 265/06</i>      | <i>C08F 285/00</i> |
| (51) <i>H04W 12/06</i>  | <i>H04W 4/80</i>    | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>H04L 12/24</i>      |                    | <i>C09D 151/00</i>      | <i>C09D 175/00</i> |
| <i>H04L 12/24</i>       | <i>H04W 64/00</i>   | <i>G06F 21/42</i>       | <i>H04L 9/32</i>       |                    | (11) <b>3 088 746</b>   |                    |
| <i>G08B 3/00</i>        | <i>G08B 5/36</i>    | <i>H04W 12/00</i>       |                        |                    | (51) <i>F04D 19/04</i>  | <i>F04D 29/058</i> |
| <i>H04B 17/318</i>      |                     | (11) <b>3 069 087</b>   |                        |                    | <i>F16C 32/04</i>       |                    |
| (11) <b>3 056 154</b>   |                     | (51) <i>F24H 1/43</i>   | <i>F24H 9/00</i>       |                    | (11) <b>3 088 753</b>   |                    |
| (51) <i>A61B 17/064</i> | <i>A61B 17/068</i>  | <i>F24H 1/16</i>        | <i>F28D 7/02</i>       |                    | (51) <i>F16B 45/00</i>  |                    |
|                         |                     | <i>F28F 1/16</i>        | <i>F28F 1/02</i>       |                    | (11) <b>3 090 875</b>   |                    |
| (11) <b>3 056 473</b>   |                     | (11) <b>3 069 359</b>   |                        |                    | (51) <i>B41F 19/00</i>  | <i>B41F 13/56</i>  |
| (51) <i>C02F 5/02</i>   | <i>A47K 3/00</i>    | (51) <i>G01R 15/16</i>  | <i>H01G 4/35</i>       |                    | <i>B65H 45/12</i>       | <i>B41J 2/32</i>   |
| <i>C02F 5/00</i>        | <i>F24H 1/00</i>    | <i>G01R 15/06</i>       |                        |                    | <i>B65H 45/22</i>       | <i>B65H 45/30</i>  |
| <i>F24D 17/00</i>       | <i>F24D 19/00</i>   | (11) <b>3 069 536</b>   |                        |                    | (11) <b>3 091 113</b>   |                    |
| <i>F28G 9/00</i>        | <i>F28D 20/00</i>   | (51) <i>H04W 4/02</i>   | <i>H04W 88/02</i>      |                    | (51) <i>D06F 39/02</i>  |                    |
| <i>F28F 19/01</i>       |                     | <i>H04W 48/20</i>       | <i>H04W 4/00</i>       |                    | (11) <b>3 091 512</b>   |                    |
| (11) <b>3 057 378</b>   |                     | <i>H04W 4/50</i>        |                        |                    | (51) <i>G06T 17/00</i>  |                    |
| (51) <i>H04B 7/155</i>  | <i>H04W 16/28</i>   | (11) <b>3 069 543</b>   |                        |                    | (11) <b>3 092 833</b>   |                    |
| <i>H04W 84/00</i>       |                     | (51) <i>H04W 8/08</i>   | <i>H04W 8/04</i>       |                    | (51) <i>H04W 4/08</i>   | <i>H04L 29/06</i>  |
|                         |                     | <i>H04W 8/18</i>        | <i>H04W 76/10</i>      |                    | <i>H04L 29/08</i>       | <i>H04L 12/08</i>  |
| (11) <b>3 058 087</b>   |                     | (11) <b>3 069 563</b>   |                        |                    | (11) <b>3 092 835</b>   |                    |
| (51) <i>C12Q 1/6806</i> |                     | (51) <i>H04W 72/04</i>  |                        |                    | (51) <i>H04W 4/08</i>   | <i>H04L 29/08</i>  |
|                         |                     | (11) <b>3 071 789</b>   |                        |                    | <i>H04L 29/06</i>       | <i>H04W 12/08</i>  |
| (11) <b>3 058 319</b>   | <i>G01F 1/66</i>    | (51) <i>E21B 47/00</i>  | <i>E21B 47/04</i>      |                    | (11) <b>3 093 067</b>   |                    |
| (51) <i>G01F 15/02</i>  |                     | <i>E21B 47/06</i>       | <i>E21B 49/00</i>      |                    | (51) <i>B01F 13/00</i>  | <i>B01F 11/00</i>  |
|                         |                     | (11) <b>3 071 870</b>   |                        |                    | <i>B01F 15/02</i>       | <i>B01F 13/06</i>  |
| (11) <b>3 058 487</b>   | <i>G06F 16/9535</i> | (51) <i>F16L 41/08</i>  | <i>F16L 41/00</i>      |                    | <i>A61B 17/88</i>       |                    |
| (51) <i>G06F 16/957</i> |                     | (11) <b>3 072 760</b>   |                        |                    | (11) <b>3 096 209</b>   |                    |
|                         |                     | (51) <i>B60T 8/34</i>   | <i>B60T 7/02</i>       |                    | (51) <i>G06F 3/01</i>   | <i>G06K 9/00</i>   |
| (11) <b>3 059 699</b>   | <i>G06N 3/08</i>    | <i>B60T 17/02</i>       | <i>B60T 7/04</i>       |                    | <i>G06K 9/62</i>        | <i>G06F 16/583</i> |
| (51) <i>G06N 3/04</i>   |                     | (11) <b>3 074 876</b>   |                        |                    | <i>G06F 16/58</i>       |                    |
|                         |                     | (51) <i>G06F 15/173</i> | <i>H04L 12/26</i>      |                    | (11) <b>3 096 683</b>   |                    |
| (11) <b>3 059 868</b>   |                     | <i>H04L 12/24</i>       |                        |                    | (51) <i>A61B 5/00</i>   | <i>A61B 5/04</i>   |
| (51) <i>H03M 1/10</i>   | <i>A63F 13/42</i>   | (11) <b>3 076 233</b>   |                        |                    | <i>A61B 5/0402</i>      | <i>A61B 5/0452</i> |
|                         |                     | (51) <i>G02F 1/1337</i> |                        |                    | <i>A61B 5/0432</i>      |                    |
| (11) <b>3 061 406</b>   |                     | (11) <b>3 076 250</b>   |                        |                    | (11) <b>3 097 054</b>   |                    |
| (51) <i>A61B 17/072</i> | <i>B60C 3/00</i>    | (51) <i>G05B 19/042</i> | <i>H04L 29/12</i>      |                    | (51) <i>B01J 29/76</i>  | <i>C01B 39/46</i>  |
|                         | <i>B60C 17/00</i>   | <i>G06F 13/40</i>       | <i>G06F 13/42</i>      |                    | <i>C01B 39/02</i>       | <i>B01D 53/94</i>  |
| (11) <b>3 061 504</b>   | <i>B60C 9/00</i>    | (11) <b>3 077 742</b>   |                        |                    | <i>B01J 37/02</i>       |                    |
| (51) <i>A63F 13/20</i>  | <i>B60C 9/14</i>    | (51) <i>F25D 17/04</i>  | <i>F25D 25/02</i>      |                    | (11) <b>3 099 501</b>   |                    |
| <i>A63F 13/493</i>      |                     | (11) <b>3 080 859</b>   |                        |                    | (51) <i>B41J 2/19</i>   | <i>B41J 2/175</i>  |
|                         |                     | (51) <i>H01M 4/40</i>   | <i>H01M 4/58</i>       |                    | (11) <b>3 100 349</b>   |                    |
| (11) <b>3 061 625</b>   | <i>B60C 3/00</i>    | <i>H01M 4/66</i>        | <i>H01M 10/054</i>     |                    | (51) <i>H02P 6/182</i>  | <i>H02P 6/18</i>   |
| (51) <i>B60C 5/00</i>   | <i>B60C 17/00</i>   | <i>H01M 10/0562</i>     | <i>H01M 10/39</i>      |                    | (11) <b>3 100 516</b>   |                    |
| <i>B60C 11/00</i>       | <i>B60C 9/00</i>    | (11) <b>3 080 864</b>   |                        |                    | (51) <i>H04W 36/00</i>  |                    |
| <i>B60C 9/00</i>        | <i>B60C 11/11</i>   | (51) <i>H01P 5/08</i>   | <i>H01R 4/58</i>       |                    | (11) <b>3 100 523</b>   |                    |
| <i>B60C 11/11</i>       |                     | <i>H01R 13/6474</i>     | <i>H01R 24/44</i>      |                    | (51) <i>H04W 48/12</i>  | <i>H04L 5/00</i>   |
| (11) <b>3 061 866</b>   | <i>D21H 23/14</i>   | <i>H01R 9/05</i>        |                        |                    |                         |                    |
| (51) <i>D21H 21/10</i>  |                     |                         |                        |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                        |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 062 639</b>   | <i>A24B 15/18</i>   |                         |                        |                    |                         |                    |
| (51) <i>A24B 3/12</i>   |                     |                         |                        |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                        |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 063 678</b>   | <i>H04L 29/08</i>   |                         |                        |                    |                         |                    |
| (51) <i>H04L 29/06</i>  |                     |                         |                        |                    |                         |                    |
|                         |                     |                         |                        |                    |                         |                    |
| (11) <b>3 065 237</b>   | <i>H01S 5/14</i>    |                         |                        |                    |                         |                    |
| (51) <i>H01S 5/10</i>   |                     |                         |                        |                    |                         |                    |

|                                                                                                            |                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 100 601</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 117 658</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 133 185</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>A01B 79/00</i>                                                                                     |                                                                                                         | (51) <i>H04W 76/16</i><br><i>H04W 76/22</i>                                                               | <i>H04W 88/06</i>                                                                | (51) <i>B05D 1/18</i><br><i>C23C 14/34</i><br><i>C23C 14/50</i><br><i>A01N 37/02</i><br><i>B05D 1/36</i><br><i>C23C 14/02</i><br><i>C23C 14/22</i> | <i>C23C 14/30</i><br><i>C23C 16/505</i><br><i>A01N 33/12</i><br><i>A01N 43/06</i><br><i>B05D 3/10</i><br><i>C23C 14/14</i><br><i>A01N 43/16</i> |
| (11) <b>3 100 694</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 117 895</b>                                                                                     |                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>A61B 17/88</i><br><i>B01F 13/00</i><br><i>B01F 11/00</i>                                           | <i>B01F 13/06</i><br><i>B01F 15/02</i>                                                                  | (51) <i>B01F 11/00</i><br><i>B01F 13/00</i><br><i>A61B 17/88</i>                                          | <i>B01F 15/02</i><br><i>B01F 13/06</i>                                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
| (11) <b>3 103 240</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 118 875</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 133 252</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>H04L 29/06</i><br><i>G06F 21/62</i>                                                                | <i>H04L 29/08</i><br><i>G06Q 10/10</i>                                                                  | (51) <i>H01H 9/22</i>                                                                                     |                                                                                  | (51) <i>F04D 29/16</i><br><i>F01D 11/20</i><br><i>F04D 27/00</i>                                                                                   | <i>F04D 29/52</i><br><i>F01D 21/00</i>                                                                                                          |
| (11) <b>3 103 297</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 119 044</b>                                                                                     |                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>H04W 48/16</i>                                                                                     |                                                                                                         | (51) <i>H04L 12/70</i><br><i>G06F 9/54</i>                                                                | <i>H04L 29/08</i><br><i>G06F 17/00</i>                                           |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                 |
| (11) <b>3 103 620</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 119 062</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 133 436</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>B29C 65/14</i><br><i>B29C 65/72</i>                                                                | <i>B29C 65/60</i>                                                                                       | (51) <i>H04L 29/08</i>                                                                                    | <i>H04L 29/14</i>                                                                | (51) <i>G02B 27/01</i><br><i>H04N 5/74</i>                                                                                                         | <i>H04N 9/31</i><br><i>H04N 5/64</i>                                                                                                            |
| (11) <b>3 104 182</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 122 854</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 134 733</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>G01R 15/14</i><br><i>H05K 1/02</i>                                                                 | <i>H03F 3/45</i><br><i>H03F 1/26</i>                                                                    | (51) <i>C11D 3/00</i><br><i>C11D 1/83</i>                                                                 | <i>C11D 3/37</i><br><i>C11D 1/37</i>                                             | (51) <i>C12Q 1/6883</i>                                                                                                                            | <i>G01N 33/68</i>                                                                                                                               |
| (11) <b>3 105 033</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 123 940</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 136 007</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>B29C 49/52</i><br><i>G03F 7/32</i><br><i>B29C 64/214</i><br><i>B33Y 10/00</i><br><i>B33Y 30/00</i> | <i>B41J 2/155</i><br><i>G05D 27/00</i><br><i>B33Y 70/00</i><br><i>B29C 64/135</i><br><i>B29C 64/209</i> | (51) <i>A61B 5/1459</i><br><i>A61B 5/00</i><br><i>G01N 21/77</i>                                          | <i>G01N 21/64</i><br><i>A61B 5/1495</i><br><i>G01N 21/85</i>                     | (51) <i>B64D 15/16</i><br><i>F02C 7/04</i><br><i>F24F 11/30</i>                                                                                    | <i>F01D 25/02</i><br><i>F02C 7/055</i>                                                                                                          |
| (11) <b>3 105 041</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 124 169</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 136 517</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>B29C 70/46</i><br><i>A63B 59/70</i><br><i>A63B 60/42</i>                                           | <i>B29C 70/38</i><br><i>A63B 59/55</i><br><i>A63B 60/50</i>                                             | (51) <i>B23Q 1/44</i><br><i>G12B 5/00</i>                                                                 | <i>B23Q 1/60</i><br><i>H01L 21/68</i>                                            | (51) <i>H01R 13/436</i>                                                                                                                            | <i>H01R 13/422</i>                                                                                                                              |
| (11) <b>3 105 255</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 125 386</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 136 724</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>C12N 9/10</i><br><i>C08B 37/00</i><br><i>C08B 37/02</i>                                            | <i>C12P 19/18</i><br><i>C12P 19/04</i>                                                                  | (51) <i>H02G 1/14</i><br><i>H02G 15/18</i>                                                                | <i>H02G 15/04</i>                                                                | (51) <i>G02B 27/01</i><br><i>H04N 13/239</i><br><i>H04N 13/344</i><br><i>H04N 13/383</i>                                                           | <i>H04N 13/156</i><br><i>H04N 13/279</i><br><i>H04N 13/366</i>                                                                                  |
| (11) <b>3 105 288</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 127 036</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 137 114</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>C08L 23/00</i><br><i>C08J 3/22</i><br><i>B32B 7/02</i><br><i>B32B 27/30</i>                        | <i>C08L 53/02</i><br><i>C08J 5/18</i><br><i>B32B 27/08</i><br><i>B32B 27/32</i>                         | (51) <i>G06F 21/55</i>                                                                                    |                                                                                  | (51) <i>A61K 47/50</i><br><i>C07K 16/30</i><br><i>A61K 47/68</i><br><i>A61P 35/02</i>                                                              | <i>C07K 16/26</i><br><i>C07K 16/40</i><br><i>A61P 35/00</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 105 635</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 127 038</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 138 695</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>G03B 21/58</i>                                                                                     |                                                                                                         | (51) <i>H04W 12/02</i><br><i>H04L 29/06</i>                                                               | <i>G06F 21/62</i>                                                                | (51) <i>B29C 65/74</i><br><i>B29C 43/18</i><br><i>B29C 35/08</i><br><i>B44C 3/08</i><br><i>H05B 6/14</i><br><i>B29C 65/36</i>                      | <i>B29C 65/04</i><br><i>B29C 43/40</i><br><i>B29C 35/12</i><br><i>B44C 3/02</i><br><i>B29C 65/00</i>                                            |
| (11) <b>3 108 191</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 129 255</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 138 925</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>F25D 25/02</i>                                                                                     |                                                                                                         | (51) <i>B60L 15/20</i><br><i>B60L 3/00</i><br><i>B60L 50/51</i><br><i>B60L 50/64</i><br><i>B60L 58/30</i> | <i>B60L 15/28</i><br><i>B60L 50/16</i><br><i>B60L 50/61</i><br><i>B60L 58/21</i> | (51) <i>C12Q 1/6832</i>                                                                                                                            | <i>C12Q 1/6841</i>                                                                                                                              |
| (11) <b>3 109 233</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 130 024</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 139 083</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>C07D 213/40</i>                                                                                    | <i>C11D 3/32</i>                                                                                        | (51) <i>H01M 8/1025</i><br><i>H01M 8/1048</i><br><i>C08K 5/3437</i><br><i>H01B 1/12</i>                   | <i>H01M 8/1039</i><br><i>H01M 8/1051</i><br><i>C08K 5/50</i>                     | (51) <i>F21V 7/06</i><br><i>F21S 41/14</i><br><i>F21V 9/30</i><br><i>G02B 19/00</i><br><i>F21S 43/31</i>                                           | <i>F21Y 115/30</i><br><i>F21S 41/16</i><br><i>G02B 27/28</i><br><i>F21S 43/13</i><br><i>F21S 41/32</i>                                          |
| (11) <b>3 111 676</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 130 174</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 140 768</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>H04S 7/00</i><br><i>G10L 25/03</i>                                                                 | <i>G10L 19/20</i><br><i>G10L 25/48</i>                                                                  | (51) <i>H04W 36/00</i>                                                                                    |                                                                                  | (51) <i>G06F 21/55</i><br><i>H04L 29/08</i>                                                                                                        | <i>G06F 21/72</i>                                                                                                                               |
| (11) <b>3 114 261</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 130 233</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 140 946</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>H05B 6/44</i><br><i>D01F 9/32</i><br><i>D01F 9/12</i>                                              | <i>D02J 13/00</i><br><i>H05B 6/10</i>                                                                   | (51) <i>A61K 36/48</i><br><i>A23L 33/10</i><br><i>A61P 1/16</i>                                           | <i>A61K 36/062</i><br><i>A23L 11/00</i><br><i>A61P 9/12</i>                      | (51) <i>H04L 5/00</i>                                                                                                                              | <i>H04W 72/00</i>                                                                                                                               |
| (11) <b>3 114 269</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 130 435</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 141 073</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>D06F 39/02</i>                                                                                     |                                                                                                         | (51) <i>A61K 8/73</i><br><i>A61K 8/02</i><br><i>D21B 1/06</i>                                             | <i>A61Q 17/04</i><br><i>D04H 1/425</i><br><i>D21H 21/52</i>                      | (51) <i>H04W 72/12</i>                                                                                                                             | <i>H04W 74/08</i>                                                                                                                               |
| (11) <b>3 115 539</b>                                                                                      |                                                                                                         | (11) <b>3 132 556</b>                                                                                     |                                                                                  | (11) <b>3 142 425</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |
| (51) <i>E06B 1/58</i><br><i>E06B 1/62</i>                                                                  | <i>E06B 1/64</i>                                                                                        | (51) <i>H04L 5/00</i><br><i>H04W 56/00</i>                                                                | <i>H04W 72/04</i>                                                                | (51) <i>H04N 5/63</i><br><i>H04N 21/45</i><br><i>H04N 21/4363</i><br><i>H04N 21/436</i>                                                            | <i>H04N 5/44</i><br><i>H04N 21/443</i><br><i>G06F 9/4401</i><br><i>H04W 52/02</i>                                                               |

|                        |                    |                          |                     |                         |                    |
|------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| (11) <b>3 142 451</b>  |                    | (11) <b>3 152 170</b>    |                     | <i>H04N 5/781</i>       | <i>G09G 5/397</i>  |
| (51) <i>H04W 76/14</i> | <i>H04W 56/00</i>  | (51) <i>B22D 37/00</i>   | <i>B22D 39/00</i>   | <i>H04N 5/77</i>        |                    |
| <i>H04W 8/00</i>       |                    | <i>B22D 41/16</i>        | <i>C03B 5/26</i>    | (11) <b>3 161 426</b>   |                    |
| (11) <b>3 143 811</b>  |                    | <i>C03B 7/02</i>         | <i>C03B 7/08</i>    | (51) <i>G01F 15/14</i>  | <i>G01F 1/58</i>   |
| (51) <i>H04W 56/00</i> | <i>H04L 5/00</i>   | (11) <b>3 152 963</b>    |                     | <i>A61M 1/14</i>        | <i>A61M 1/16</i>   |
| (11) <b>3 144 716</b>  |                    | (51) <i>H04W 52/02</i>   | <i>H04W 76/28</i>   | (11) <b>3 161 883</b>   |                    |
| (51) <i>G02B 27/01</i> | <i>B60K 35/00</i>  | <i>H04W 76/27</i>        |                     | (51) <i>H01L 51/44</i>  | <i>H01L 27/30</i>  |
| <i>G09G 3/20</i>       | <i>G09G 5/00</i>   | (11) <b>3 154 055</b>    |                     | (11) <b>3 162 902</b>   |                    |
| <i>G02B 5/30</i>       | <i>G09G 3/00</i>   | (51) <i>G10L 17/14</i>   | <i>G10L 17/22</i>   | (51) <i>C21D 7/08</i>   | <i>B23P 9/02</i>   |
| <i>G09B 9/32</i>       |                    | <i>G10L 17/04</i>        |                     | <i>B24B 39/00</i>       |                    |
| (11) <b>3 145 116</b>  |                    | (11) <b>3 154 928</b>    |                     | (11) <b>3 164 255</b>   |                    |
| (51) <i>H04L 9/32</i>  | <i>G07F 7/08</i>   | (51) <i>C07C 67/08</i>   | <i>C07C 67/287</i>  | (51) <i>B29C 45/00</i>  | <i>C08L 23/14</i>  |
| (11) <b>3 145 229</b>  |                    | <i>C07C 51/44</i>        |                     | <i>C08L 23/08</i>       | <i>C08L 23/10</i>  |
| (51) <i>H04W 76/12</i> |                    | (11) <b>3 156 215</b>    |                     | <i>C08L 23/16</i>       | <i>C08L 53/02</i>  |
| (11) <b>3 146 210</b>  |                    | (51) <i>B29C 65/48</i>   |                     | <i>C08K 5/00</i>        |                    |
| (51) <i>F04B 53/00</i> | <i>F04B 53/10</i>  | (11) <b>3 157 620</b>    |                     | (11) <b>3 165 259</b>   |                    |
| <i>F04B 53/16</i>      | <i>F04B 53/22</i>  | (51) <i>A61N 1/05</i>    | <i>A61N 1/372</i>   | (51) <i>A45F 3/08</i>   | <i>A45F 3/10</i>   |
| (11) <b>3 146 761</b>  |                    | <i>A61N 1/378</i>        | <i>A61N 1/36</i>    | (11) <b>3 165 362</b>   |                    |
| (51) <i>H04W 36/24</i> |                    | (11) <b>3 157 903</b>    |                     | (51) <i>B41N 3/03</i>   | <i>G03F 7/30</i>   |
| (11) <b>3 146 769</b>  |                    | (51) <i>C07D 207/333</i> | <i>C07D 403/10</i>  | <i>G03F 7/40</i>        |                    |
| (51) <i>H04W 56/00</i> | <i>H04W 84/20</i>  | <i>A61K 31/401</i>       | <i>A61P 35/00</i>   | (11) <b>3 166 325</b>   |                    |
| (11) <b>3 146 834</b>  |                    | <i>C07D 405/10</i>       | <i>C07D 207/325</i> | (51) <i>H04R 1/00</i>   | <i>F21S 2/00</i>   |
| (51) <i>A01G 7/04</i>  | <i>A01G 7/02</i>   | (11) <b>3 158 099</b>    |                     | <i>F21V 33/00</i>       | <i>G08B 3/00</i>   |
| (11) <b>3 147 027</b>  |                    | (51) <i>C22C 38/04</i>   | <i>C22C 38/20</i>   | <i>G08B 5/00</i>        | <i>G10K 9/22</i>   |
| (51) <i>B01L 3/02</i>  | <i>B01L 99/00</i>  | <i>C22C 38/38</i>        | <i>C22C 38/16</i>   | <i>G10K 11/02</i>       | <i>H04R 1/02</i>   |
| <i>G01N 35/10</i>      |                    | <i>C21D 6/00</i>         | <i>C21D 8/02</i>    | <i>H04R 1/30</i>        |                    |
| (11) <b>3 147 262</b>  |                    | <i>C21D 9/08</i>         | <i>C21D 9/46</i>    | (11) <b>3 166 348</b>   |                    |
| (51) <i>C01G 45/00</i> | <i>C01G 45/12</i>  | <i>C21D 8/10</i>         | <i>C22C 38/02</i>   | (51) <i>H04W 8/06</i>   | <i>H04W 4/50</i>   |
| (11) <b>3 147 382</b>  |                    | (11) <b>3 158 466</b>    |                     | (11) <b>3 166 816</b>   |                    |
| (51) <i>C22F 1/08</i>  | <i>C22C 9/04</i>   | (51) <i>G06F 16/23</i>   |                     | (51) <i>B60N 2/90</i>   |                    |
| <i>H05B 3/12</i>       |                    | (11) <b>3 158 623</b>    |                     | (11) <b>3 166 980</b>   |                    |
| (11) <b>3 148 664</b>  |                    | (51) <i>H02J 13/00</i>   | <i>G05B 23/02</i>   | (51) <i>C08F 8/22</i>   | <i>C08F 8/24</i>   |
| (51) <i>B01D 15/40</i> | <i>B01D 15/14</i>  | <i>G08C 17/02</i>        | <i>G08B 25/00</i>   | <i>C09K 21/14</i>       | <i>C08G 65/48</i>  |
| <i>B01D 15/30</i>      | <i>G01N 30/02</i>  | <i>H04W 4/00</i>         | <i>G05B 15/02</i>   | (11) <b>3 166 989</b>   |                    |
| <i>G01N 30/16</i>      | <i>G01N 30/32</i>  | (11) <b>3 159 313</b>    |                     | (51) <i>C08G 61/02</i>  | <i>C09K 21/14</i>  |
| <i>G01N 30/38</i>      | <i>G01N 30/34</i>  | (51) <i>C02F 1/48</i>    | <i>B01D 35/06</i>   | <i>C08L 51/04</i>       | <i>C08L 55/02</i>  |
| <i>B01D 15/18</i>      | <i>B01D 15/32</i>  | <i>B03C 1/28</i>         |                     | <i>C08L 65/00</i>       |                    |
| (11) <b>3 149 039</b>  |                    | (11) <b>3 159 396</b>    |                     | (11) <b>3 167 614</b>   |                    |
| (51) <i>C07K 16/26</i> | <i>A61K 33/24</i>  | (51) <i>C12M 1/26</i>    | <i>G01N 35/10</i>   | (51) <i>H04N 19/52</i>  | <i>H04N 19/517</i> |
| <i>A61K 39/395</i>     | <i>A61K 39/00</i>  | <i>C12M 1/32</i>         | <i>G01N 35/00</i>   | <i>H04N 19/577</i>      |                    |
| <i>A61K 45/06</i>      |                    | <i>C12M 1/00</i>         |                     | (11) <b>3 168 559</b>   |                    |
| (11) <b>3 149 060</b>  |                    | (11) <b>3 159 564</b>    |                     | (51) <i>F26B 13/16</i>  | <i>F26B 21/00</i>  |
| (51) <i>C08L 23/16</i> | <i>C08L 23/06</i>  | (51) <i>F16D 3/227</i>   | <i>F16D 3/20</i>    | (11) <b>3 168 925</b>   |                    |
| <i>C08L 23/08</i>      | <i>C08F 210/02</i> | <i>B23K 15/00</i>        | <i>B23K 15/10</i>   | (51) <i>H01M 12/08</i>  |                    |
| <i>C08F 2/00</i>       |                    | <i>B23K 101/00</i>       | <i>B23K 101/06</i>  | (11) <b>3 169 536</b>   |                    |
| (11) <b>3 149 642</b>  |                    | <i>B23K 103/04</i>       | <i>F16D 1/068</i>   | (51) <i>B60C 11/03</i>  |                    |
| (51) <i>H04L 29/06</i> | <i>H04L 9/08</i>   | <i>F16D 3/205</i>        | <i>F16D 3/223</i>   | (11) <b>3 169 809</b>   |                    |
| <i>H04W 12/00</i>      | <i>H04W 12/02</i>  | <i>C21D 9/00</i>         |                     | (51) <i>C12Q 1/6886</i> |                    |
| <i>H04W 12/08</i>      | <i>G06F 21/60</i>  | (11) <b>3 159 972</b>    |                     | (11) <b>3 170 897</b>   |                    |
| (11) <b>3 151 212</b>  |                    | (51) <i>H01R 4/48</i>    |                     | (51) <i>A61K 35/17</i>  | <i>C12N 5/10</i>   |
| (51) <i>G08C 17/02</i> | <i>H04N 5/44</i>   | (11) <b>3 159 996</b>    |                     | <i>A61P 35/00</i>       |                    |
| <i>H04N 21/422</i>     | <i>G06F 3/0488</i> | (51) <i>H02J 3/14</i>    | <i>B60L 53/63</i>   | (11) <b>3 171 026</b>   |                    |
| <i>G08C 17/00</i>      | <i>G08C 23/04</i>  | (11) <b>3 160 136</b>    |                     | (51) <i>F04B 43/073</i> |                    |
| (11) <b>3 152 025</b>  |                    | (51) <i>H04N 5/85</i>    | <i>G11B 20/00</i>   | (11) <b>3 171 821</b>   |                    |
| (51) <i>B29C 33/42</i> | <i>B23K 26/36</i>  | <i>H04N 5/913</i>        | <i>H04N 9/804</i>   | (51) <i>A61F 2/16</i>   |                    |
| <i>B29C 59/02</i>      | <i>B29C 37/00</i>  | <i>H04N 9/82</i>         | <i>H04N 21/432</i>  | (11) <b>3 172 038</b>   |                    |
| <i>C25D 11/18</i>      | <i>C25D 11/26</i>  | <i>H04N 21/4402</i>      | <i>H04N 21/835</i>  | (51) <i>B29C 64/118</i> | <i>B29C 48/92</i>  |
| <i>C25D 11/16</i>      | <i>B29C 35/02</i>  | (11) <b>3 160 350</b>    |                     |                         |                    |
| <i>B29C 35/08</i>      |                    | (51) <i>A61B 6/00</i>    | <i>G06F 3/14</i>    |                         |                    |



|                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                |                                                                                                                                     |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                         | <i>B29C 48/02</i><br><i>B29C 48/37</i> | <i>B29C 48/05</i>                                                                                                                                                      | (11) <b>3 180 621</b><br>(51) <i>G16B 5/00</i><br><i>G16B 40/00</i>                                                               | <i>G16B 20/00</i><br><i>G16H 50/50</i>                                         | <i>B64C 39/02</i><br><i>H04W 4/80</i>                                                                                               | <i>H04W 4/06</i>                                                                 |
| (11) <b>3 172 337</b><br>(51) <i>C12Q 1/689</i>                                                                                                                                                                         |                                        | <i>C12Q 1/6895</i>                                                                                                                                                     | (11) <b>3 181 379</b><br>(51) <i>B60C 19/08</i>                                                                                   |                                                                                | (11) <b>3 191 473</b><br>(51) <i>C07D 409/12</i><br><i>C07D 231/54</i><br><i>C07D 405/12</i>                                        | <i>C07D 403/12</i><br><i>C07D 401/12</i>                                         |
| (11) <b>3 172 680</b><br>(51) <i>G06F 17/00</i>                                                                                                                                                                         |                                        |                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 181 381</b><br>(51) <i>B60C 19/08</i>                                                                                   |                                                                                | (11) <b>3 191 531</b><br>(51) <i>C08F 4/654</i><br><i>C08F 4/76</i>                                                                 | <i>C08F 2/14</i>                                                                 |
| (11) <b>3 173 043</b><br>(51) <i>A61B 18/14</i><br><i>A61N 1/05</i><br><i>A61B 5/01</i>                                                                                                                                 |                                        | <i>A61B 5/042</i><br><i>A61B 5/00</i>                                                                                                                                  | (11) <b>3 182 038</b><br>(51) <i>F25B 13/00</i><br><i>F25B 41/00</i>                                                              | <i>F25B 41/04</i><br><i>F24F 5/00</i>                                          | (11) <b>3 192 301</b><br>(51) <i>H04W 28/12</i><br><i>H04W 36/00</i><br><i>H04W 84/12</i><br><i>H04W 36/14</i><br><i>H04W 48/18</i> | <i>H04W 24/08</i><br><i>H04W 36/22</i><br><i>H04W 88/06</i><br><i>H04W 76/16</i> |
| (11) <b>3 174 176</b><br>(51) <i>H02J 7/00</i><br><i>H01M 10/44</i>                                                                                                                                                     |                                        | <i>H02J 7/04</i>                                                                                                                                                       | (11) <b>3 182 839</b><br>(51) <i>A23P 30/25</i><br><i>A23L 13/60</i><br><i>A23L 29/256</i>                                        | <i>A23L 13/00</i><br><i>A22C 13/00</i>                                         | (11) <b>3 192 529</b><br>(51) <i>A61K 47/68</i><br><i>A61P 43/00</i>                                                                | <i>A61P 35/00</i><br><i>C07K 16/30</i>                                           |
| (11) <b>3 174 307</b><br>(51) <i>H04Q 9/00</i><br><i>H04L 29/08</i><br><i>H04N 21/45</i><br><i>H04N 21/475</i><br><i>H04W 4/00</i><br><i>H04N 21/422</i><br><i>H04N 21/4415</i><br><i>H04N 5/44</i><br><i>H04W 4/50</i> |                                        | <i>G06F 21/32</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04N 21/485</i><br><i>H04L 12/28</i><br><i>G06K 9/00</i><br><i>H04N 21/436</i><br><i>H04N 21/44</i><br><i>G06F 16/583</i> | (11) <b>3 183 262</b><br>(51) <i>A61K 39/00</i><br><i>C07K 14/34</i>                                                              | <i>C07K 14/33</i><br><i>A61K 47/64</i>                                         | (11) <b>3 193 016</b><br>(51) <i>F04B 35/04</i><br><i>F04B 41/02</i>                                                                | <i>F04B 39/14</i>                                                                |
| (11) <b>3 175 604</b><br>(51) <i>H04W 24/02</i>                                                                                                                                                                         |                                        |                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 183 747</b><br>(51) <i>H01L 27/11524</i><br><i>H01L 27/1157</i><br><i>C23C 16/06</i><br><i>C23C 16/455</i>              | <i>H01L 27/11556</i><br><i>H01L 27/11582</i><br><i>H01L 21/28</i>              | (11) <b>3 193 350</b><br>(51) <i>H01J 29/00</i><br><i>H01J 29/84</i>                                                                | <i>H01J 29/04</i>                                                                |
| (11) <b>3 175 855</b><br>(51) <i>A61P 1/16</i>                                                                                                                                                                          |                                        | <i>A61P 1/00</i>                                                                                                                                                       | (11) <b>3 184 067</b><br>(51) <i>A61B 18/14</i>                                                                                   |                                                                                | (11) <b>3 193 740</b><br>(51) <i>A61B 17/04</i>                                                                                     | <i>A61F 2/24</i>                                                                 |
| (11) <b>3 176 153</b><br>(51) <i>C07D 295/10</i><br><i>C08F 2/38</i><br><i>C08F 20/00</i>                                                                                                                               |                                        | <i>C07C 323/32</i><br><i>C08F 2/50</i>                                                                                                                                 | (11) <b>3 184 266</b><br>(51) <i>B26B 21/34</i><br><i>B26B 21/44</i>                                                              | <i>B26B 21/40</i>                                                              | (11) <b>3 193 760</b><br>(51) <i>A61B 18/12</i><br><i>A61B 18/00</i>                                                                | <i>A61B 17/32</i><br><i>A61B 18/14</i>                                           |
| (11) <b>3 176 525</b><br>(51) <i>F25D 25/02</i>                                                                                                                                                                         |                                        |                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 184 284</b><br>(51) <i>B29C 65/48</i><br><i>G01M 3/32</i><br><i>G01N 19/04</i><br><i>B64C 1/12</i><br><i>B64D 45/00</i> | <i>B29C 65/82</i><br><i>G01N 3/12</i><br><i>G01N 19/08</i><br><i>B64C 3/26</i> | (11) <b>3 193 880</b><br>(51) <i>A61P 11/00</i><br><i>A61P 29/00</i><br><i>C07D 473/08</i>                                          | <i>A61P 17/00</i><br><i>C07D 473/06</i><br><i>A61K 31/52</i>                     |
| (11) <b>3 178 142</b><br>(51) <i>H02G 5/06</i>                                                                                                                                                                          |                                        | <i>F03D 80/80</i>                                                                                                                                                      | (11) <b>3 184 285</b><br>(51) <i>B29C 65/48</i><br><i>B64F 5/60</i>                                                               | <i>B29C 65/82</i><br><i>G01M 3/22</i>                                          | (11) <b>3 195 332</b><br>(51) <i>H01F 7/16</i>                                                                                      | <i>H01F 7/18</i>                                                                 |
| (11) <b>3 178 215</b><br>(51) <i>H04L 12/707</i><br><i>H04L 12/743</i>                                                                                                                                                  |                                        | <i>H04L 29/08</i><br><i>H04L 29/06</i>                                                                                                                                 | (11) <b>3 184 857</b><br>(51) <i>F16H 57/00</i>                                                                                   | <i>F16H 3/66</i>                                                               | (11) <b>3 196 672</b><br>(51) <i>G01S 19/14</i>                                                                                     | <i>G01S 19/25</i>                                                                |
| (11) <b>3 178 278</b><br>(51) <i>H04W 72/12</i>                                                                                                                                                                         |                                        |                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 185 347</b><br>(51) <i>H01M 10/0567</i><br><i>H01M 10/0569</i><br><i>H01M 4/525</i>                                     | <i>H01M 10/0525</i><br><i>H01M 4/505</i><br><i>H01M 4/587</i>                  | (11) <b>3 197 236</b><br>(51) <i>H04W 28/02</i><br><i>H04W 4/70</i><br><i>H04L 12/825</i>                                           | <i>H04W 76/14</i><br><i>H04L 5/00</i>                                            |
| (11) <b>3 178 939</b><br>(51) <i>C12N 9/42</i><br><i>C12P 19/14</i><br><i>C13K 1/02</i>                                                                                                                                 |                                        | <i>C12P 19/02</i><br><i>C12N 11/14</i><br><i>D21C 11/00</i>                                                                                                            | (11) <b>3 186 992</b><br>(51) <i>H04W 12/06</i><br><i>H04W 8/00</i><br><i>H04W 4/00</i><br><i>H04W 12/02</i>                      | <i>H04W 12/10</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04L 29/08</i>                    | (11) <b>3 197 688</b><br>(51) <i>B60C 11/16</i>                                                                                     |                                                                                  |
| (11) <b>3 179 152</b><br>(51) <i>F21K 9/90</i><br><i>F21V 23/02</i><br><i>F21V 31/04</i>                                                                                                                                |                                        | <i>F21K 9/232</i><br><i>F21V 29/87</i>                                                                                                                                 | (11) <b>3 187 515</b><br>(51) <i>C07C 69/76</i><br><i>C08F 20/30</i>                                                              | <i>C07C 69/82</i>                                                              | (11) <b>3 198 900</b><br>(51) <i>H04M 3/51</i><br><i>H04W 4/50</i>                                                                  | <i>H04W 4/90</i>                                                                 |
| (11) <b>3 179 472</b><br>(51) <i>G10L 15/08</i>                                                                                                                                                                         |                                        | <i>G11B 20/10</i>                                                                                                                                                      | (11) <b>3 187 567</b><br>(51) <i>C10G 3/00</i><br><i>C10L 1/08</i><br><i>B01J 35/06</i><br><i>C10L 10/14</i>                      | <i>C10L 1/04</i><br><i>B01J 23/44</i><br><i>C10L 10/08</i>                     | (11) <b>3 198 947</b><br>(51) <i>A61B 6/00</i>                                                                                      | <i>H04W 48/16</i><br><i>H04W 68/00</i>                                           |
| (11) <b>3 179 614</b><br>(51) <i>H02K 21/48</i>                                                                                                                                                                         |                                        |                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 187 649</b><br>(51) <i>D06F 39/08</i>                                                                                   |                                                                                | (11) <b>3 199 105</b><br>(51) <i>D01D 5/098</i><br><i>D04H 3/02</i>                                                                 | <i>D01D 13/02</i><br><i>D04H 3/16</i>                                            |
| (11) <b>3 179 770</b><br>(51) <i>H04W 28/10</i><br><i>H04W 76/25</i>                                                                                                                                                    |                                        | <i>H04W 76/15</i>                                                                                                                                                      | (11) <b>3 187 815</b><br>(51) <i>H04W 12/06</i><br><i>H04W 4/02</i>                                                               | <i>H04W 4/00</i><br><i>H04W 4/021</i>                                          | (11) <b>3 200 383</b><br>(51) <i>H04L 5/26</i><br><i>H04B 7/0408</i>                                                                | <i>H04L 5/00</i><br><i>H04B 7/06</i>                                             |
| (11) <b>3 179 974</b><br>(51) <i>A61H 1/00</i>                                                                                                                                                                          |                                        | <i>A61H 9/00</i>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                                                                                | (11) <b>3 200 388</b><br>(51) <i>H04L 9/32</i>                                                                                      | <i>H04L 9/14</i>                                                                 |

|                        |                    |                         |                     |                           |                      |
|------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| (11) <b>3 202 660</b>  |                    | (11) <b>3 212 790</b>   |                     | (11) <b>3 222 927</b>     |                      |
| (51) <i>B64C 29/00</i> | <i>B64C 3/26</i>   | (51) <i>C12N 15/10</i>  | <i>C12Q 1/68</i>    | (51) <i>F24F 1/20</i>     | <i>F24F 11/62</i>    |
|                        |                    |                         |                     | <i>F24F 11/61</i>         |                      |
| (11) <b>3 202 967</b>  |                    | (11) <b>3 213 057</b>   |                     | (11) <b>3 224 730</b>     |                      |
| (51) <i>D06F 35/00</i> |                    | (51) <i>G01N 23/04</i>  | <i>A61B 6/00</i>    | (51) <i>G06F 13/24</i>    | <i>G06F 13/366</i>   |
|                        |                    |                         | <i>A61B 6/10</i>    | <i>G06F 13/42</i>         |                      |
| (11) <b>3 203 511</b>  |                    |                         | <i>A61B 6/04</i>    |                           |                      |
| (51) <i>H01L 23/29</i> | <i>H01L 23/31</i>  | (11) <b>3 213 795</b>   |                     | (11) <b>3 224 863</b>     |                      |
| <i>H01L 25/00</i>      |                    | (51) <i>A63B 21/00</i>  | <i>A63B 69/00</i>   | (51) <i>H01L 27/11524</i> | <i>H01L 27/11556</i> |
|                        |                    |                         | <i>A63B 22/00</i>   | <i>H01L 27/1157</i>       | <i>H01L 27/11582</i> |
| (11) <b>3 203 921</b>  |                    |                         | <i>A63B 22/04</i>   | <i>H01L 21/28</i>         |                      |
| (51) <i>A61B 17/70</i> | <i>A61B 17/68</i>  |                         | <i>A63B 24/00</i>   |                           |                      |
|                        |                    |                         | <i>A63B 21/005</i>  |                           |                      |
| (11) <b>3 204 239</b>  |                    | (11) <b>3 214 784</b>   |                     | (11) <b>3 225 455</b>     |                      |
| (51) <i>B60C 9/00</i>  | <i>B60C 9/18</i>   | (51) <i>H04L 1/00</i>   | <i>H04L 27/34</i>   | (51) <i>B60L 53/60</i>    | <i>B60L 53/66</i>    |
| <i>B60C 9/22</i>       |                    |                         | <i>H04B 1/10</i>    | <i>B60L 58/12</i>         | <i>H01M 10/48</i>    |
|                        |                    |                         | <i>H04L 27/18</i>   | <i>G08C 17/02</i>         | <i>H04W 4/00</i>     |
| (11) <b>3 205 190</b>  |                    |                         | <i>H04W 52/04</i>   | <i>H01M 10/06</i>         | <i>H04Q 9/00</i>     |
| (51) <i>H01F 5/00</i>  | <i>H01F 27/28</i>  |                         | <i>H04W 52/16</i>   | <i>H04W 12/04</i>         | <i>H04L 29/08</i>    |
| <i>H01F 38/14</i>      | <i>H01F 41/04</i>  |                         |                     | <i>H04W 4/70</i>          | <i>H04W 12/00</i>    |
| <i>B32B 29/00</i>      | <i>H02J 5/00</i>   | (11) <b>3 214 887</b>   |                     |                           |                      |
|                        |                    | (51) <i>H04W 52/34</i>  |                     | (11) <b>3 225 637</b>     |                      |
| (11) <b>3 205 632</b>  |                    |                         |                     | (51) <i>B01J 31/18</i>    | <i>B01J 31/14</i>    |
| (51) <i>B32B 17/10</i> |                    | (11) <b>3 215 221</b>   |                     | <i>C08F 4/69</i>          | <i>C08F 10/02</i>    |
|                        |                    | (51) <i>A61P 9/00</i>   | <i>C12Q 1/60</i>    | <i>C08F 110/02</i>        | <i>C07C 2/36</i>     |
|                        |                    | <i>A61K 38/49</i>       | <i>A61K 38/57</i>   | <i>C07C 11/107</i>        |                      |
| (11) <b>3 207 316</b>  |                    | (11) <b>3 217 721</b>   |                     | (11) <b>3 226 041</b>     |                      |
| (51) <i>F16L 59/02</i> | <i>H05B 3/34</i>   | (51) <i>H04L 5/00</i>   |                     | (51) <i>G02B 5/04</i>     | <i>G02B 5/20</i>     |
| <i>C09D 7/40</i>       | <i>F24H 1/18</i>   |                         |                     | <i>G02B 5/30</i>          | <i>G02B 1/18</i>     |
| <i>F24H 9/20</i>       | <i>H05B 3/14</i>   | (11) <b>3 217 759</b>   |                     | <i>G02F 1/1335</i>        |                      |
| <i>B65D 81/38</i>      | <i>F17C 1/12</i>   | (51) <i>H04W 72/04</i>  |                     |                           |                      |
|                        |                    |                         |                     | (11) <b>3 226 094</b>     |                      |
| (11) <b>3 208 303</b>  |                    |                         |                     | (51) <i>G05D 1/02</i>     | <i>A01D 34/00</i>    |
| (51) <i>C08L 9/06</i>  | <i>B60C 1/00</i>   | (11) <b>3 217 958</b>   |                     | <i>B60L 53/36</i>         |                      |
| <i>C08C 19/00</i>      | <i>C08G 61/08</i>  | (51) <i>A61K 31/495</i> | <i>A61K 31/4745</i> |                           |                      |
| <i>C08K 3/36</i>       | <i>C08K 5/54</i>   | <i>A61K 31/205</i>      | <i>A61K 31/282</i>  | (11) <b>3 227 943</b>     |                      |
| <i>C08L 15/00</i>      | <i>C08L 65/00</i>  | <i>A61K 31/704</i>      | <i>A61K 31/337</i>  | (51) <i>H01M 4/1397</i>   | <i>H01M 4/36</i>     |
| <i>C08K 3/22</i>       | <i>C08F 4/14</i>   | <i>A61K 38/17</i>       | <i>A61K 9/00</i>    | <i>H01M 4/58</i>          | <i>C01B 25/45</i>    |
| <i>C08K 5/548</i>      |                    | <i>A61K 9/16</i>        | <i>A61K 9/51</i>    |                           |                      |
| (11) <b>3 209 020</b>  |                    | <i>A61K 47/34</i>       | <i>A61K 47/50</i>   | (11) <b>3 228 113</b>     |                      |
| (51) <i>H04N 19/40</i> | <i>H04N 19/124</i> | <i>A61P 5/00</i>        | <i>A61P 25/00</i>   | (51) <i>H04W 72/12</i>    |                      |
| <i>H04N 19/154</i>     | <i>H04N 19/172</i> | <i>A61P 27/02</i>       |                     |                           |                      |
|                        |                    |                         |                     | (11) <b>3 228 468</b>     |                      |
| (11) <b>3 209 064</b>  |                    | (11) <b>3 218 210</b>   |                     | (51) <i>B65H 29/12</i>    | <i>B41J 29/02</i>    |
| (51) <i>H04W 48/12</i> |                    | (51) <i>B60C 9/00</i>   | <i>B60C 9/20</i>    | <i>B41J 29/13</i>         | <i>B41J 3/44</i>     |
|                        |                    | <i>B60C 9/22</i>        | <i>B60C 9/18</i>    |                           |                      |
| (11) <b>3 209 614</b>  |                    |                         |                     | (11) <b>3 228 968</b>     |                      |
| (51) <i>C02F 3/00</i>  | <i>C02F 3/02</i>   | (11) <b>3 218 257</b>   |                     | (51) <i>F25D 23/04</i>    |                      |
| <i>C02F 7/00</i>       | <i>C02F 3/06</i>   | (51) <i>B63B 35/44</i>  | <i>B63B 35/03</i>   |                           |                      |
| <i>C02F 3/10</i>       | <i>C02F 3/12</i>   | <i>F16L 1/15</i>        | <i>F16L 9/127</i>   | (11) <b>3 229 072</b>     |                      |
| <i>C02F 3/20</i>       | <i>C02F 3/30</i>   | <i>F16L 1/20</i>        | <i>B63B 27/08</i>   | (51) <i>G03B 21/20</i>    |                      |
|                        |                    | <i>B29C 64/106</i>      | <i>B29C 64/232</i>  |                           |                      |
| (11) <b>3 209 677</b>  |                    | <i>B29C 64/379</i>      | <i>B29C 64/209</i>  | (11) <b>3 230 702</b>     |                      |
| (51) <i>C12N 9/12</i>  | <i>C12N 9/90</i>   | <i>B29C 64/393</i>      | <i>B29C 64/236</i>  | (51) <i>G01J 5/20</i>     | <i>G01J 5/02</i>     |
| <i>C12N 9/92</i>       | <i>C12N 15/52</i>  | <i>B29C 64/25</i>       |                     | <i>G01J 5/08</i>          | <i>H01L 31/101</i>   |
| <i>C07K 14/395</i>     | <i>C12P 7/10</i>   |                         |                     | <i>H01L 31/02</i>         | <i>H01L 31/0224</i>  |
|                        |                    |                         |                     | <i>H01L 27/146</i>        | <i>H01L 31/11</i>    |
| (11) <b>3 212 074</b>  |                    | (11) <b>3 218 700</b>   |                     | (11) <b>3 230 748</b>     |                      |
| (51) <i>A61B 5/042</i> | <i>A61B 5/044</i>  | (51) <i>G01N 22/00</i>  | <i>G01N 33/28</i>   | (51) <i>B01L 3/00</i>     |                      |
| <i>A61B 18/12</i>      | <i>A61N 1/36</i>   | <i>G01F 1/74</i>        | <i>G01F 1/66</i>    |                           |                      |
| <i>A61N 1/08</i>       | <i>A61B 5/00</i>   |                         |                     | (11) <b>3 231 839</b>     |                      |
| <i>A61B 5/04</i>       | <i>A61B 5/0456</i> | (11) <b>3 219 161</b>   |                     | (51) <i>C08L 9/00</i>     | <i>C08K 3/06</i>     |
| <i>A61B 18/14</i>      |                    | (51) <i>H04W 16/14</i>  |                     | <i>C08K 5/00</i>          | <i>C08L 21/00</i>    |
|                        |                    |                         |                     | <i>C08L 45/00</i>         | <i>C08L 47/00</i>    |
| (11) <b>3 212 104</b>  |                    | (11) <b>3 220 516</b>   |                     | <i>C09K 3/00</i>          | <i>G10K 11/16</i>    |
| (51) <i>A61B 34/20</i> |                    | (51) <i>H02K 5/22</i>   | <i>B62D 5/04</i>    | <i>G10K 11/162</i>        | <i>C08J 9/00</i>     |
|                        |                    | <i>H02K 11/33</i>       |                     | <i>C08J 9/10</i>          |                      |
| (11) <b>3 212 372</b>  |                    | (11) <b>3 221 794</b>   |                     | (11) <b>3 232 656</b>     |                      |
| (51) <i>B29B 11/14</i> | <i>B29C 49/08</i>  | (51) <i>G06F 16/28</i>  | <i>G06F 16/2457</i> | (51) <i>H04N 5/225</i>    | <i>H04N 5/235</i>    |
| <i>B65D 79/00</i>      |                    | <i>H04L 29/06</i>       | <i>G06F 21/55</i>   | <i>H04N 5/232</i>         | <i>H04N 5/33</i>     |
|                        |                    |                         |                     | <i>G06T 5/50</i>          |                      |
| (11) <b>3 212 380</b>  |                    | (11) <b>3 222 091</b>   |                     |                           |                      |
| (51) <i>B29C 51/08</i> | <i>B29C 51/28</i>  | (51) <i>H04W 52/04</i>  | <i>H04W 52/40</i>   |                           |                      |
| <i>B29B 11/16</i>      | <i>B29C 70/44</i>  | <i>H04W 52/22</i>       | <i>H04W 52/54</i>   |                           |                      |
| <i>B29C 51/38</i>      | <i>B29C 51/46</i>  |                         |                     |                           |                      |

|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 234 053</b>   |                    | (11) <b>3 246 460</b>   |                    | <i>D06H 7/22</i>        | <i>B23K 20/10</i>   |
| (51) <i>C09J 7/22</i>   |                    | (51) <i>D06M 15/227</i> | <i>C08K 3/04</i>   | <i>B23K 103/00</i>      |                     |
| (11) <b>3 235 113</b>   |                    | <i>C08K 5/17</i>        | <i>C08L 23/26</i>  | (11) <b>3 257 002</b>   |                     |
| (51) <i>H02M 1/12</i>   | <i>H02M 1/44</i>   | <i>D06M 13/328</i>      | <i>D06M 101/40</i> | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>H04L 9/32</i>    |
| <i>H05K 1/18</i>        |                    | <i>C08L 23/10</i>       | <i>C08L 23/14</i>  | <i>G06Q 20/06</i>       | <i>G06F 21/64</i>   |
|                         |                    | <i>C08J 5/04</i>        | <i>C08J 5/06</i>   | <i>G06Q 20/38</i>       | <i>G06F 21/52</i>   |
| (11) <b>3 235 922</b>   |                    | (11) <b>3 246 992</b>   |                    | (11) <b>3 257 344</b>   |                     |
| (51) <i>B32B 15/01</i>  | <i>C21D 8/02</i>   | (51) <i>H01R 4/36</i>   |                    | (51) <i>F28D 15/00</i>  | <i>H05K 7/20</i>    |
| <i>C21D 1/74</i>        | <i>C23C 2/02</i>   |                         |                    | <i>G06F 1/20</i>        |                     |
| <i>C21D 9/46</i>        | <i>C22C 38/02</i>  | (11) <b>3 247 306</b>   |                    | (11) <b>3 257 378</b>   |                     |
| <i>C22C 38/04</i>       | <i>C22C 38/06</i>  | (51) <i>A61C 1/08</i>   | <i>A61B 1/24</i>   | (51) <i>A23L 2/52</i>   | <i>A23F 3/16</i>    |
| <i>C22C 38/22</i>       | <i>C22C 38/32</i>  | <i>A61C 8/00</i>        |                    | <i>A61K 47/36</i>       |                     |
| <i>C22C 38/38</i>       | <i>C23C 2/28</i>   |                         |                    |                         |                     |
| <i>C21D 9/56</i>        |                    | (11) <b>3 247 543</b>   |                    | (11) <b>3 257 950</b>   |                     |
|                         |                    | (51) <i>B29C 45/16</i>  | <i>F16L 59/20</i>  | (51) <i>C12Q 1/6886</i> |                     |
|                         |                    | <i>B29C 45/14</i>       |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 236 536</b>   |                    | (11) <b>3 247 663</b>   |                    | (11) <b>3 258 424</b>   |                     |
| (51) <i>H01R 13/28</i>  | <i>H05K 3/36</i>   | (51) <i>B65H 19/28</i>  | <i>B65H 19/22</i>  | (51) <i>G06K 19/07</i>  | <i>G06K 17/00</i>   |
| <i>H05K 1/11</i>        |                    |                         |                    | <i>G06K 19/077</i>      |                     |
| (11) <b>3 237 283</b>   |                    | (11) <b>3 247 701</b>   |                    | (11) <b>3 258 604</b>   |                     |
| (51) <i>B63G 13/00</i>  | <i>B63B 17/04</i>  | (51) <i>C07D 213/74</i> | <i>C07D 401/12</i> | (51) <i>H03M 7/30</i>   |                     |
| <i>F41H 11/00</i>       |                    | <i>C07D 405/12</i>      | <i>C07D 409/12</i> |                         |                     |
|                         |                    | <i>C07D 417/12</i>      | <i>C07D 487/04</i> | (11) <b>3 259 543</b>   |                     |
| (11) <b>3 237 641</b>   |                    | <i>A61K 31/496</i>      | <i>A61P 33/00</i>  | (51) <i>F26B 3/12</i>   | <i>B01D 1/18</i>    |
| (51) <i>C12Q 1/682</i>  |                    |                         |                    | <i>B01J 2/04</i>        | <i>B01J 2/06</i>    |
|                         |                    | (11) <b>3 248 231</b>   |                    | <i>B05B 7/06</i>        | <i>B05B 12/18</i>   |
| (11) <b>3 238 278</b>   |                    | (51) <i>H01M 10/42</i>  | <i>H01M 10/54</i>  |                         |                     |
| (51) <i>H01L 33/62</i>  | <i>F21V 29/70</i>  |                         |                    | (11) <b>3 260 065</b>   |                     |
| <i>F21L 4/02</i>        |                    | (11) <b>3 249 325</b>   |                    | (51) <i>A61B 17/32</i>  | <i>A61B 5/00</i>    |
|                         |                    | (51) <i>F25D 11/02</i>  | <i>F25D 17/04</i>  | <i>A61B 5/053</i>       |                     |
| (11) <b>3 238 485</b>   |                    | <i>F25D 17/06</i>       |                    |                         |                     |
| (51) <i>H04W 48/16</i>  |                    |                         |                    | (11) <b>3 260 488</b>   |                     |
|                         |                    | (11) <b>3 249 985</b>   |                    | (51) <i>C08L 11/02</i>  | <i>C08K 3/38</i>    |
| (11) <b>3 238 670</b>   |                    | (51) <i>H04W 4/08</i>   | <i>H04W 4/02</i>   | <i>C08K 5/17</i>        | <i>C08L 33/06</i>   |
| (51) <i>A61F 5/01</i>   |                    | <i>H04W 72/04</i>       |                    | <i>C09J 11/06</i>       | <i>C09J 111/02</i>  |
|                         |                    |                         |                    | <i>C09J 133/00</i>      |                     |
| (11) <b>3 239 935</b>   |                    | (11) <b>3 252 247</b>   |                    | (11) <b>3 260 939</b>   |                     |
| (51) <i>G07C 5/08</i>   |                    | (51) <i>E04C 2/12</i>   | <i>E04B 5/02</i>   | (51) <i>G05B 23/00</i>  | <i>G05B 23/02</i>   |
|                         |                    | <i>E04B 5/23</i>        | <i>E04C 2/284</i>  | <i>G01M 15/14</i>       | <i>B64D 45/00</i>   |
| (11) <b>3 240 419</b>   |                    | <i>E04C 2/296</i>       | <i>E04C 2/34</i>   | <i>G05B 19/042</i>      |                     |
| (51) <i>C07D 213/81</i> | <i>A01N 37/44</i>  | <i>E04C 2/40</i>        | <i>E04C 3/12</i>   |                         |                     |
| <i>A01N 43/40</i>       | <i>A01N 47/12</i>  | <i>E04B 5/12</i>        |                    |                         |                     |
|                         |                    | <i>E04C 3/16</i>        |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 240 420</b>   |                    | (11) <b>3 252 788</b>   |                    | (11) <b>3 261 225</b>   |                     |
| (51) <i>A01N 37/44</i>  | <i>A01N 43/40</i>  | (51) <i>H01G 4/33</i>   | <i>H01G 4/012</i>  | (51) <i>H02K 3/12</i>   | <i>H02K 1/32</i>    |
| <i>A01N 47/12</i>       | <i>C07D 213/81</i> | <i>H01G 4/10</i>        | <i>H01G 4/30</i>   | <i>H02K 3/48</i>        | <i>H02K 9/19</i>    |
|                         |                    | <i>H01G 4/38</i>        | <i>H01G 4/232</i>  | <i>H02K 15/00</i>       | <i>H02K 15/06</i>   |
| (11) <b>3 243 500</b>   |                    | <i>H01L 49/02</i>       |                    | <i>H02K 15/12</i>       |                     |
| (51) <i>A61K 6/08</i>   | <i>A61K 6/087</i>  |                         |                    |                         |                     |
| <i>A61C 13/00</i>       | <i>A61K 6/00</i>   |                         |                    |                         |                     |
| <i>A61C 13/08</i>       | <i>A61C 13/09</i>  |                         |                    |                         |                     |
| <i>A61C 13/087</i>      |                    |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 243 757</b>   |                    | (11) <b>3 255 088</b>   |                    | (11) <b>3 261 368</b>   |                     |
| (51) <i>B64G 1/50</i>   | <i>F28D 15/02</i>  | (51) <i>C08L 9/02</i>   | <i>C08K 3/34</i>   | (51) <i>H04W 4/02</i>   | <i>H04W 4/029</i>   |
| <i>F28D 15/04</i>       |                    | <i>C08L 15/00</i>       | <i>C08L 21/00</i>  |                         |                     |
|                         |                    | <i>C08K 5/14</i>        | <i>C08K 9/06</i>   | (11) <b>3 261 474</b>   |                     |
|                         |                    |                         |                    | (51) <i>A42B 3/04</i>   | <i>A42B 3/30</i>    |
| (11) <b>3 244 059</b>   |                    | (11) <b>3 255 174</b>   |                    | <i>B60Q 1/26</i>        | <i>F21V 33/00</i>   |
| (51) <i>F03D 1/06</i>   | <i>F03D 1/02</i>   | (51) <i>C23C 18/18</i>  | <i>C09D 5/24</i>   | <i>F21V 23/02</i>       | <i>F21V 23/04</i>   |
| <i>F03D 3/06</i>        | <i>F03B 17/06</i>  | <i>C09D 11/322</i>      | <i>C09D 11/52</i>  |                         |                     |
| <i>F03D 1/04</i>        |                    | <i>C23C 18/20</i>       | <i>C23C 18/30</i>  |                         |                     |
|                         |                    | <i>C09D 7/41</i>        | <i>C09D 7/61</i>   | (11) <b>3 261 810</b>   |                     |
|                         |                    | <i>C09D 7/63</i>        | <i>C09D 7/40</i>   | (51) <i>B26B 19/06</i>  | <i>B26B 19/38</i>   |
| (11) <b>3 244 492</b>   |                    | (11) <b>3 255 994</b>   |                    | (11) <b>3 261 941</b>   |                     |
| (51) <i>H01R 13/645</i> | <i>H01R 13/639</i> | (51) <i>A01N 63/00</i>  | <i>C12Q 1/04</i>   | (51) <i>B65D 5/38</i>   |                     |
|                         |                    | <i>A61P 37/00</i>       | <i>G01N 33/68</i>  |                         |                     |
| (11) <b>3 244 679</b>   |                    |                         |                    | (11) <b>3 264 306</b>   |                     |
| (51) <i>H04W 76/34</i>  |                    |                         |                    | (51) <i>G06F 21/10</i>  | <i>H04N 21/2347</i> |
|                         |                    |                         |                    | <i>H04N 21/418</i>      | <i>H04N 21/4405</i> |
|                         |                    |                         |                    | <i>H04N 21/4627</i>     | <i>H04N 21/6334</i> |
|                         |                    |                         |                    | <i>H04N 21/254</i>      | <i>H04N 21/00</i>   |
| (11) <b>3 244 744</b>   |                    | (11) <b>3 256 164</b>   |                    |                         |                     |
| (51) <i>C11D 3/386</i>  | <i>C12N 9/98</i>   | (51) <i>C07K 16/44</i>  | <i>C07K 16/28</i>  |                         |                     |
| <i>A21D 8/04</i>        | <i>A21D 2/00</i>   | <i>A61K 39/395</i>      | <i>A61K 45/06</i>  |                         |                     |
| <i>A23P 10/40</i>       | <i>A23P 10/47</i>  | <i>A61K 51/04</i>       | <i>A61K 47/68</i>  |                         |                     |
| <i>A23L 29/212</i>      |                    | <i>A61K 39/00</i>       |                    |                         |                     |
|                         |                    |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 246 197</b>   |                    | (11) <b>3 256 539</b>   |                    | (11) <b>3 264 503</b>   |                     |
| (51) <i>B62K 19/30</i>  | <i>B62M 6/90</i>   | (51) <i>C09J 7/21</i>   | <i>D06H 7/00</i>   | (51) <i>H01M 4/134</i>  | <i>H01M 4/1395</i>  |
|                         |                    |                         |                    | <i>H01M 10/056</i>      | <i>H01M 10/05</i>   |
|                         |                    |                         |                    | <i>H01L 31/0224</i>     | <i>H01G 11/22</i>   |



|                         |                    |                   |                         |                    |                         |                     |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
|                         | <i>H01G 11/30</i>  | <i>H01G 11/32</i> | (11) <b>3 270 719</b>   |                    | (11) <b>3 279 146</b>   |                     |
|                         | <i>H01G 11/36</i>  |                   | (51) <i>A24D 1/04</i>   | <i>A24D 3/04</i>   | (51) <i>C01G 37/14</i>  | <i>C01G 25/00</i>   |
| (11) <b>3 264 662</b>   |                    |                   | <i>A24D 3/18</i>        |                    | <i>C01G 51/00</i>       | <i>H01M 4/485</i>   |
| (51) <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04L 27/26</i>  |                   | (11) <b>3 271 532</b>   |                    | <i>H01M 4/525</i>       | <i>H01M 10/052</i>  |
| <i>H04L 27/00</i>       | <i>H04W 16/14</i>  |                   | (51) <i>E05B 47/00</i>  | <i>E05B 47/02</i>  | <i>H01M 10/0525</i>     | <i>H01M 10/0562</i> |
| <i>H04W 72/04</i>       | <i>H04W 72/12</i>  |                   | (11) <b>3 273 016</b>   |                    | <i>H01M 10/0566</i>     |                     |
| <i>H04W 72/14</i>       |                    |                   | (51) <i>F01D 25/34</i>  | <i>F01D 19/02</i>  | (11) <b>3 279 369</b>   |                     |
| (11) <b>3 264 834</b>   |                    |                   | <i>F02C 9/00</i>        |                    | (51) <i>C23C 28/00</i>  | <i>B32B 15/08</i>   |
| (51) <i>H04W 74/08</i>  |                    |                   | (11) <b>3 273 153</b>   |                    | <i>C09D 5/02</i>        | <i>C09D 5/10</i>    |
| (11) <b>3 265 394</b>   |                    |                   | (51) <i>F21V 13/04</i>  | <i>F21V 14/04</i>  | <i>C09D 5/24</i>        | <i>C09D 201/00</i>  |
| (51) <i>B65D 30/08</i>  | <i>B65D 30/00</i>  |                   | <i>G02B 19/00</i>       | <i>F21K 9/65</i>   | (11) <b>3 279 640</b>   |                     |
| <i>B65D 33/00</i>       | <i>B65B 61/02</i>  |                   | <i>F21V 7/00</i>        |                    | (51) <i>G01B 11/06</i>  | <i>G01N 21/21</i>   |
| <i>B65B 61/26</i>       | <i>B23K 26/362</i> |                   | (11) <b>3 273 800</b>   |                    | (11) <b>3 279 938</b>   |                     |
| <i>B65B 1/18</i>        | <i>B07C 5/34</i>   |                   | (51) <i>A23L 3/28</i>   | <i>A23B 7/015</i>  | (51) <i>H01L 23/522</i> | <i>H01L 25/065</i>  |
| <i>B65B 57/00</i>       | <i>B65B 69/00</i>  |                   | <i>A23B 9/06</i>        | <i>A61L 2/10</i>   | <i>H01L 23/538</i>      | <i>H01L 23/498</i>  |
| <i>B65D 75/30</i>       | <i>B65B 57/18</i>  |                   | <i>B01J 19/12</i>       |                    | (11) <b>3 280 219</b>   |                     |
| (11) <b>3 265 524</b>   |                    |                   | (11) <b>3 274 204</b>   |                    | (51) <i>H04W 88/02</i>  | <i>H04M 1/725</i>   |
| (51) <i>C09D 201/00</i> | <i>C09J 201/00</i> |                   | (51) <i>B60K 6/26</i>   | <i>B60W 10/10</i>  | (11) <b>3 281 479</b>   |                     |
| (11) <b>3 266 294</b>   |                    |                   | <i>B60K 17/354</i>      | <i>B60K 1/02</i>   | (51) <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04W 76/28</i>   |
| (51) <i>A01C 5/06</i>   |                    |                   | <i>B60K 7/00</i>        | <i>B60K 17/04</i>  | (11) <b>3 282 607</b>   |                     |
| (11) <b>3 266 513</b>   |                    |                   | <i>B60K 17/08</i>       | <i>B60K 26/02</i>  | (51) <i>H04J 11/00</i>  | <i>H04B 7/26</i>    |
| (51) <i>B01D 53/86</i>  |                    |                   | <i>B60W 10/08</i>       | <i>B60W 10/11</i>  | <i>H04W 72/04</i>       | <i>H04W 72/08</i>   |
| (11) <b>3 267 263</b>   |                    |                   | <i>B60W 30/18</i>       | <i>B60W 40/105</i> | <i>H04W 88/08</i>       | <i>H04W 72/12</i>   |
| (51) <i>G03H 1/04</i>   | <i>G01B 9/021</i>  |                   | <i>F16H 61/02</i>       | <i>F16H 61/68</i>  | (11) <b>3 284 596</b>   |                     |
| <i>G01B 9/02</i>        | <i>G01N 21/45</i>  |                   | (11) <b>3 274 622</b>   |                    | (51) <i>B32B 27/00</i>  | <i>B32B 7/06</i>    |
| <i>G02B 21/36</i>       | <i>G02B 21/00</i>  |                   | (51) <i>F21V 21/10</i>  | <i>F21V 9/30</i>   | <i>B32B 27/08</i>       | <i>B32B 27/30</i>   |
| <i>G01B 9/04</i>        | <i>G02B 27/10</i>  |                   | <i>F21S 8/08</i>        | <i>E04H 12/02</i>  | <i>B32B 27/32</i>       |                     |
| (11) <b>3 267 524</b>   |                    |                   | (11) <b>3 274 761</b>   |                    | (11) <b>3 285 310</b>   |                     |
| (51) <i>H01M 8/04</i>   | <i>H01M 8/0668</i> |                   | (51) <i>G02B 27/22</i>  | <i>F21V 8/00</i>   | (51) <i>H01M 2/10</i>   | <i>H01M 10/04</i>   |
| <i>H01M 8/0662</i>      | <i>H01M 8/0612</i> |                   | <i>H04N 13/00</i>       |                    | (11) <b>3 285 364</b>   |                     |
| (11) <b>3 267 535</b>   |                    |                   | (11) <b>3 274 827</b>   |                    | (51) <i>H02J 7/04</i>   | <i>H02J 7/00</i>    |
| (51) <i>H01R 43/01</i>  |                    |                   | (51) <i>G06F 9/50</i>   | <i>G06N 20/00</i>  | <i>H02J 7/02</i>        | <i>H02M 3/335</i>   |
| (11) <b>3 267 631</b>   |                    |                   | <i>G06F 1/329</i>       |                    | (11) <b>3 285 442</b>   |                     |
| (51) <i>H04L 12/44</i>  | <i>H04L 12/911</i> |                   | (11) <b>3 275 266</b>   |                    | (51) <i>H04L 12/721</i> | <i>H04L 12/707</i>  |
| <i>H04L 12/913</i>      |                    |                   | (51) <i>H04W 72/12</i>  |                    | (11) <b>3 285 465</b>   |                     |
| (11) <b>3 268 174</b>   |                    |                   | (11) <b>3 275 269</b>   |                    | (51) <i>H04M 1/02</i>   |                     |
| (51) <i>B26D 7/32</i>   | <i>B65G 47/08</i>  |                   | (51) <i>H04W 76/15</i>  | <i>H04W 74/08</i>  | (11) <b>3 286 092</b>   |                     |
| <i>B65B 25/06</i>       | <i>B65B 57/14</i>  |                   | (11) <b>3 275 569</b>   |                    | (51) <i>B65B 31/04</i>  | <i>B65B 61/14</i>   |
| <i>B65B 35/44</i>       | <i>B65B 35/54</i>  |                   | (51) <i>B22C 1/14</i>   | <i>B22C 3/00</i>   | <i>B65D 75/00</i>       | <i>B65D 75/56</i>   |
| <i>B26D 5/00</i>        | <i>B65B 5/06</i>   |                   | (11) <b>3 276 501</b>   |                    | <i>B65B 43/46</i>       | <i>B65B 51/14</i>   |
| <i>B65B 35/50</i>       |                    |                   | (51) <i>H04L 12/801</i> |                    | <i>B65B 51/32</i>       | <i>B29C 65/00</i>   |
| (11) <b>3 268 874</b>   |                    |                   | (11) <b>3 277 916</b>   |                    | <i>B65B 51/10</i>       | <i>B29L 23/20</i>   |
| (51) <i>G06F 21/62</i>  | <i>G06F 16/21</i>  |                   | (51) <i>E21B 29/10</i>  | <i>E21B 33/13</i>  | <i>B29C 65/18</i>       | <i>B29C 65/78</i>   |
| <i>G06F 21/60</i>       |                    |                   | <i>E21B 33/12</i>       | <i>E21B 29/02</i>  | (11) <b>3 287 039</b>   |                     |
| (11) <b>3 269 163</b>   |                    |                   | <i>E21B 33/14</i>       | <i>E21B 36/00</i>  | (51) <i>B05B 11/00</i>  | <i>A45D 34/00</i>   |
| (51) <i>H04W 56/00</i>  | <i>H04W 8/00</i>   |                   | <i>E21B 36/04</i>       | <i>E21B 7/14</i>   | <i>A45D 40/00</i>       |                     |
| <i>H04W 48/10</i>       |                    |                   | <i>E21B 7/15</i>        |                    | (11) <b>3 287 164</b>   |                     |
| (11) <b>3 269 773</b>   |                    |                   | (11) <b>3 278 050</b>   |                    | (51) <i>A61M 5/28</i>   | <i>A61M 5/32</i>    |
| (51) <i>C08K 3/26</i>   | <i>B32B 27/08</i>  |                   | (51) <i>F41G 3/32</i>   | <i>G01B 11/27</i>  | <i>A61M 5/34</i>        | <i>A61M 5/50</i>    |
| <i>B32B 27/18</i>       | <i>B32B 27/22</i>  |                   | <i>G02B 23/00</i>       |                    | <i>A61M 5/315</i>       |                     |
| <i>B32B 27/36</i>       | <i>B32B 27/20</i>  |                   | (11) <b>3 278 877</b>   |                    | (11) <b>3 287 492</b>   |                     |
| <i>B32B 7/12</i>        | <i>C08K 3/00</i>   |                   | (51) <i>B01L 3/00</i>   | <i>G01N 21/03</i>  | (51) <i>C08F 279/02</i> | <i>C08L 33/12</i>   |
| <i>B32B 15/09</i>       | <i>C08L 67/02</i>  |                   | <i>G01N 21/59</i>       | <i>G01N 33/53</i>  | <i>C08L 51/04</i>       | <i>C08F 224/00</i>  |
| (11) <b>3 270 029</b>   |                    |                   | <i>G01N 33/543</i>      | <i>G01N 33/545</i> | (11) <b>3 287 509</b>   |                     |
| (51) <i>F16L 57/06</i>  | <i>F16L 43/00</i>  |                   | <i>G01N 33/574</i>      |                    | (51) <i>B01J 2/12</i>   | <i>B01J 19/00</i>   |
| <i>F16L 9/02</i>        | <i>F16L 9/22</i>   |                   | (11) <b>3 278 906</b>   |                    | <i>B01J 19/24</i>       | <i>B01J 19/28</i>   |
| <i>B65G 53/52</i>       |                    |                   | (51) <i>B22D 11/11</i>  | <i>B22D 11/04</i>  | <i>C10L 5/44</i>        |                     |
| (11) <b>3 270 647</b>   |                    |                   | <i>B22D 11/115</i>      | <i>B22D 11/18</i>  | (11) <b>3 288 236</b>   |                     |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  |                    |                   | <i>B22D 11/041</i>      |                    | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>H04L 29/08</i>   |

|                         |                    |                   |                         |                    |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
|                         | <i>G01D 4/00</i>   | <i>H04L 12/24</i> | <i>C12N 1/10</i>        | <i>C12N 1/12</i>   | (11) <b>3 305 575</b>   |                    |
|                         | <i>G06F 8/65</i>   | <i>H04W 4/00</i>  | <i>C12N 1/14</i>        | <i>C12N 1/20</i>   | (51) <i>B60K 15/03</i>  |                    |
|                         | <i>H02J 13/00</i>  | <i>H02J 3/14</i>  | <i>C12N 5/00</i>        | <i>C12N 5/04</i>   | (11) <b>3 305 761</b>   |                    |
|                         | <i>H04L 12/28</i>  | <i>H04W 4/50</i>  | <i>F28F 3/12</i>        | <i>F28F 21/06</i>  | (51) <i>A61K 9/00</i>   | <i>A61K 47/20</i>  |
|                         | <i>H04W 52/00</i>  |                   | <i>F28B 1/02</i>        |                    | (51) <i>A61K 9/107</i>  | <i>A61K 31/015</i> |
| (11) <b>3 288 391</b>   |                    |                   | (11) <b>3 295 224</b>   |                    |                         |                    |
| (51) <i>A23K 20/20</i>  | <i>A23K 20/105</i> |                   | (51) <i>G01V 99/00</i>  | <i>G01N 33/24</i>  | (11) <b>3 306 228</b>   |                    |
| <i>A23K 20/111</i>      | <i>A23K 50/30</i>  |                   | <i>A01B 79/00</i>       | <i>A01B 63/111</i> | (51) <i>F25B 7/00</i>   | <i>G01N 17/00</i>  |
| <i>A23K 50/60</i>       |                    |                   | (11) <b>3 295 440</b>   |                    | (51) <i>F25B 25/00</i>  | <i>F25B 41/04</i>  |
| (11) <b>3 289 027</b>   |                    |                   | (51) <i>G08B 21/04</i>  | <i>G08B 23/00</i>  | (11) <b>3 306 989</b>   | <i>G01M 3/00</i>   |
| (51) <i>C09D 11/12</i>  | <i>C08L 91/06</i>  |                   | <i>G08B 21/22</i>       | <i>A61G 7/00</i>   | (51) <i>H04W 52/18</i>  |                    |
| <i>C08F 110/02</i>      | <i>C08F 4/6592</i> |                   | <i>A61B 5/00</i>        | <i>A61B 5/103</i>  | (11) <b>3 306 990</b>   |                    |
| <i>G03G 9/087</i>       | <i>G03G 9/09</i>   |                   | <i>A61B 5/11</i>        |                    | (51) <i>H04W 52/14</i>  | <i>H04W 52/32</i>  |
| <i>C09D 7/40</i>        |                    |                   | (11) <b>3 297 203</b>   |                    | (11) <b>3 306 997</b>   |                    |
| (11) <b>3 289 031</b>   |                    |                   | (51) <i>H04L 1/18</i>   | <i>H04L 5/00</i>   | (51) <i>H04W 52/32</i>  |                    |
| (51) <i>C09J 4/02</i>   | <i>C09J 183/00</i> |                   | <i>H04L 1/00</i>        |                    | (11) <b>3 306 997</b>   |                    |
| (11) <b>3 289 109</b>   |                    |                   | (11) <b>3 297 477</b>   |                    | (51) <i>H04W 28/06</i>  | <i>H04W 72/04</i>  |
| (51) <i>C22C 38/02</i>  | <i>C22C 38/04</i>  |                   | (51) <i>A43B 3/00</i>   | <i>A43B 7/04</i>   | (11) <b>3 307 386</b>   |                    |
| <i>C22C 38/06</i>       | <i>C22C 38/18</i>  |                   | <i>A43B 17/00</i>       | <i>A43B 1/00</i>   | (51) <i>A61N 5/10</i>   | <i>G21K 1/04</i>   |
| <i>C21D 9/46</i>        | <i>C21D 8/12</i>   |                   | (11) <b>3 298 754</b>   |                    | (11) <b>3 307 830</b>   |                    |
| <i>C21D 7/02</i>        | <i>C21D 6/00</i>   |                   | (51) <i>H04L 29/08</i>  | <i>G06F 16/182</i> | (51) <i>C08L 95/00</i>  | <i>C08K 3/00</i>   |
| <i>C21D 9/18</i>        | <i>C22C 38/42</i>  |                   | (11) <b>3 298 819</b>   |                    | (51) <i>C08K 3/04</i>   | <i>C08K 3/16</i>   |
| <i>C22C 38/44</i>       | <i>C22C 38/46</i>  |                   | (51) <i>H04W 88/06</i>  |                    | <i>C09D 101/00</i>      | <i>C08K 3/34</i>   |
| <i>C22C 38/48</i>       | <i>C22C 38/50</i>  |                   | (11) <b>3 298 984</b>   |                    | <i>C09D 171/00</i>      | <i>C09D 191/00</i> |
| <i>C21C 5/00</i>        | <i>C21C 7/068</i>  |                   | (51) <i>A61C 13/225</i> | <i>A61C 13/08</i>  | <i>C10C 3/14</i>        | <i>C08L 97/02</i>  |
| <i>C22C 38/00</i>       |                    |                   | (51) <i>A61C 13/271</i> |                    | <i>B29B 9/16</i>        | <i>C09D 103/04</i> |
| (11) <b>3 289 964</b>   |                    |                   | (11) <b>3 300 057</b>   |                    | <i>C09D 105/04</i>      | <i>C09D 105/12</i> |
| (51) <i>A61B 1/267</i>  | <i>A61B 5/06</i>   |                   | (51) <i>B29C 39/10</i>  | <i>B29C 39/14</i>  | <i>C09D 189/06</i>      | <i>C09D 197/00</i> |
| <i>A61B 10/02</i>       | <i>A61B 34/00</i>  |                   | <i>B29C 39/38</i>       | <i>G09B 23/30</i>  | <i>C08L 71/02</i>       | <i>C08L 97/00</i>  |
| <i>A61B 90/00</i>       |                    |                   | (11) <b>3 300 162</b>   |                    | (11) <b>3 307 882</b>   |                    |
| (11) <b>3 290 194</b>   |                    |                   | (51) <i>H01M 2/34</i>   | <i>H01M 10/48</i>  | (51) <i>C12N 9/10</i>   | <i>C12P 19/04</i>  |
| (51) <i>B29D 99/00</i>  | <i>B60R 13/06</i>  |                   | <i>B60L 3/00</i>        | <i>B60L 58/21</i>  | (11) <b>3 309 952</b>   |                    |
| <i>C09K 3/14</i>        | <i>B29K 23/00</i>  |                   | (11) <b>3 300 360</b>   |                    | (51) <i>H02P 9/04</i>   | <i>B64D 41/00</i>  |
| (11) <b>3 290 739</b>   |                    |                   | (51) <i>H04N 9/31</i>   |                    | <i>H02M 3/00</i>        | <i>H02M 7/12</i>   |
| (51) <i>F16F 13/10</i>  | <i>B60K 5/12</i>   |                   | (11) <b>3 300 456</b>   | <i>H05B 6/78</i>   | <i>H02P 101/30</i>      | <i>B60R 16/03</i>  |
| (11) <b>3 291 333</b>   |                    |                   | (51) <i>H05B 6/70</i>   |                    | (11) <b>3 310 099</b>   |                    |
| (51) <i>H01M 2/20</i>   | <i>H01M 10/42</i>  |                   | (11) <b>3 301 777</b>   |                    | (51) <i>H04W 40/36</i>  |                    |
| <i>H01M 2/34</i>        | <i>H01H 85/041</i> |                   | (51) <i>G01R 27/26</i>  | <i>H02J 3/38</i>   | (11) <b>3 311 532</b>   |                    |
| <i>H01H 85/044</i>      |                    |                   | <i>H02M 7/42</i>        | <i>G01R 31/44</i>  | (51) <i>H04W 28/08</i>  | <i>H04W 76/16</i>  |
| (11) <b>3 291 377</b>   |                    |                   | <i>H02H 1/00</i>        | <i>H02M 1/084</i>  | (11) <b>3 311 603</b>   |                    |
| (51) <i>H01R 12/62</i>  | <i>H01R 12/65</i>  |                   | <i>H02H 7/122</i>       | <i>H02M 1/00</i>   | (51) <i>H04W 24/02</i>  |                    |
| <i>H01R 12/70</i>       |                    |                   | <i>G01R 27/16</i>       | <i>H02M 7/5387</i> | (11) <b>3 311 737</b>   |                    |
| (11) <b>3 291 788</b>   |                    |                   | (11) <b>3 301 985</b>   |                    | (51) <i>A61B 5/0245</i> |                    |
| (51) <i>A61J 15/00</i>  | <i>A61B 1/07</i>   |                   | (51) <i>H04W 72/02</i>  | <i>H04W 72/04</i>  | (11) <b>3 312 409</b>   |                    |
| <i>A61B 1/05</i>        | <i>A61B 1/06</i>   |                   | <i>H04W 72/12</i>       | <i>H04W 88/04</i>  | (51) <i>F02N 11/04</i>  | <i>F01P 1/06</i>   |
| <i>A61M 16/04</i>       |                    |                   | <i>H04W 76/14</i>       |                    | <i>F01P 5/06</i>        | <i>F01P 11/10</i>  |
| (11) <b>3 291 869</b>   |                    |                   | (11) <b>3 302 039</b>   |                    | <i>H02K 7/00</i>        | <i>B60K 6/485</i>  |
| (51) <i>A61M 25/01</i>  | <i>A61M 39/06</i>  |                   | (51) <i>F24F 11/30</i>  | <i>F24F 110/10</i> | <i>H02K 3/52</i>        | <i>H02K 7/14</i>   |
| (11) <b>3 292 084</b>   |                    |                   | <i>F24F 110/40</i>      | <i>F24F 11/62</i>  | <i>H02K 7/18</i>        | <i>H02K 11/215</i> |
| (51) <i>C02F 1/78</i>   | <i>C02F 1/58</i>   |                   | <i>F24F 11/64</i>       | <i>F24F 11/77</i>  | (11) <b>3 313 123</b>   |                    |
| <i>C02F 1/42</i>        | <i>C02F 9/00</i>   |                   | <i>A01K 1/00</i>        |                    | (51) <i>H04W 52/02</i>  | <i>H04W 72/04</i>  |
| <i>B01J 49/00</i>       |                    |                   | (11) <b>3 303 614</b>   |                    | <i>H04W 76/28</i>       | <i>H04W 72/12</i>  |
| (11) <b>3 292 325</b>   |                    |                   | (51) <i>C12Q 1/6806</i> |                    | <i>H04W 72/00</i>       |                    |
| (51) <i>F16H 61/688</i> | <i>F16H 61/04</i>  |                   | (11) <b>3 304 946</b>   |                    | (11) <b>3 315 053</b>   |                    |
| (11) <b>3 292 780</b>   |                    |                   | (51) <i>H04W 8/12</i>   | <i>H04W 64/00</i>  | (51) <i>A47G 33/12</i>  |                    |
| (51) <i>A43B 13/20</i>  | <i>A43B 13/12</i>  |                   | (11) <b>3 305 350</b>   |                    | (11) <b>3 315 500</b>   |                    |
| (11) <b>3 292 897</b>   |                    |                   | (51) <i>A61M 5/31</i>   | <i>A61M 5/32</i>   | (51) <i>C07D 487/06</i> | <i>A61K 31/55</i>  |
| (51) <i>B01F 3/04</i>   | <i>B01F 7/00</i>   |                   | <i>A61M 5/178</i>       |                    |                         |                    |
| <i>B01F 7/16</i>        | <i>B01F 7/18</i>   |                   |                         |                    |                         |                    |
| <i>B01F 15/00</i>       | <i>C12M 1/00</i>   |                   |                         |                    |                         |                    |
| <i>C12M 1/06</i>        | <i>C12M 1/12</i>   |                   |                         |                    |                         |                    |

|                         |                    |                         |                        |                    |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
|                         | <i>A61P 35/00</i>  | <i>A61K 31/551</i>      | (11) <b>3 325 611</b>  |                    | (11) <b>3 332 506</b>   |                    |
|                         | <i>A61P 29/00</i>  | <i>A61P 37/00</i>       | (51) <i>C12N 5/02</i>  | <i>A61L 27/52</i>  | (51) <i>H04L 12/24</i>  | <i>G06F 11/20</i>  |
|                         | <i>C07D 487/16</i> |                         | <i>A61L 27/20</i>      | <i>B29C 64/112</i> | <i>B61L 15/00</i>       | <i>H04L 12/40</i>  |
| (11) <b>3 316 775</b>   |                    |                         | (11) <b>3 326 221</b>  |                    | <i>G06F 13/24</i>       | <i>G06F 13/42</i>  |
| (51) <i>A61B 5/0492</i> |                    |                         | (51) <i>H01M 2/04</i>  | <i>H01M 2/26</i>   | <i>H04L 12/413</i>      |                    |
| (11) <b>3 317 240</b>   |                    |                         | (11) <b>3 326 684</b>  |                    | (11) <b>3 332 512</b>   |                    |
| (51) <i>C07C 7/04</i>   | <i>F25J 3/08</i>   |                         | (51) <i>A61M 39/10</i> | <i>A61M 39/08</i>  | (51) <i>H04W 16/14</i>  | <i>H04W 16/28</i>  |
|                         | <i>F25J 3/06</i>   |                         | <i>A61M 25/00</i>      | <i>F16L 55/10</i>  | <i>H04W 74/08</i>       |                    |
| (11) <b>3 317 950</b>   |                    |                         | <i>F16L 33/22</i>      | <i>F16L 47/04</i>  | (11) <b>3 333 046</b>   |                    |
| (51) <i>H02K 5/22</i>   | <i>H02K 5/10</i>   |                         | <i>A61M 39/12</i>      | <i>A61M 39/20</i>  | (51) <i>B62D 3/08</i>   |                    |
| <i>H01R 13/74</i>       |                    |                         | <i>A61M 1/00</i>       | <i>A61J 15/00</i>  | (11) <b>3 333 340</b>   |                    |
| (11) <b>3 318 119</b>   |                    |                         | (11) <b>3 326 945</b>  |                    | (51) <i>E04F 15/10</i>  |                    |
| (51) <i>A01G 23/093</i> | <i>C10B 53/02</i>  |                         | (51) <i>B65H 29/58</i> | <i>B26D 1/06</i>   | (11) <b>3 333 443</b>   |                    |
|                         |                    |                         | <i>B65H 29/52</i>      | <i>B65H 29/12</i>  | (51) <i>B61H 5/00</i>   | <i>F16D 55/224</i> |
| (11) <b>3 319 152</b>   |                    |                         | <i>B65H 35/00</i>      | <i>B65H 35/06</i>  | <i>F16D 65/18</i>       |                    |
| (51) <i>H01M 4/48</i>   |                    |                         | <i>B26D 7/18</i>       |                    | (11) <b>3 334 233</b>   |                    |
| (11) <b>3 319 264</b>   |                    |                         | (11) <b>3 327 206</b>  |                    | (51) <i>H04L 5/00</i>   |                    |
| (51) <i>H04L 5/00</i>   |                    |                         | (51) <i>E03B 7/07</i>  | <i>E03B 7/00</i>   | (11) <b>3 334 243</b>   |                    |
|                         |                    |                         | <i>F17D 5/02</i>       | <i>E03B 7/02</i>   | (51) <i>H05B 3/24</i>   | <i>B60H 1/22</i>   |
| (11) <b>3 319 515</b>   |                    |                         | <i>G06Q 50/06</i>      |                    | <i>F24H 3/04</i>        | <i>F24H 9/18</i>   |
| (51) <i>G06T 7/246</i>  | <i>G06T 7/254</i>  | (11) <b>3 327 518</b>   |                        |                    | <i>H05B 1/02</i>        | <i>F24H 1/00</i>   |
| <i>G06T 7/00</i>        | <i>A61B 5/0275</i> | (51) <i>G04F 7/08</i>   |                        |                    | <i>F24H 1/12</i>        | <i>F24H 9/20</i>   |
| (11) <b>3 320 667</b>   |                    | (11) <b>3 327 689</b>   |                        |                    | <i>F24H 1/10</i>        |                    |
| (51) <i>H04W 12/12</i>  | <i>H04L 29/06</i>  | (51) <i>B01D 46/00</i>  |                        | <i>B08B 9/035</i>  | (11) <b>3 334 967</b>   |                    |
| <i>H04W 12/06</i>       | <i>H04L 9/32</i>   | <i>B08B 15/00</i>       |                        | <i>G08B 17/113</i> | (51) <i>F16L 11/127</i> | <i>F16L 33/01</i>  |
| (11) <b>3 320 695</b>   |                    | <i>F24F 11/00</i>       |                        |                    | <i>F16L 53/34</i>       | <i>F16L 11/08</i>  |
| (51) <i>G01D 5/241</i>  | <i>G01P 15/125</i> | (11) <b>3 328 659</b>   |                        |                    | <i>F16L 25/01</i>       |                    |
| <i>G01P 15/08</i>       | <i>G01H 11/06</i>  | (51) <i>B41M 5/00</i>   |                        | <i>B41M 7/00</i>   | (11) <b>3 335 466</b>   |                    |
| <i>G01L 1/14</i>        | <i>G01L 9/12</i>   | <i>C09D 11/322</i>      |                        | <i>C09D 11/326</i> | (51) <i>H04W 36/00</i>  |                    |
| <i>G01B 7/16</i>        | <i>G01N 3/42</i>   | <i>C09D 11/40</i>       |                        | <i>C09D 11/54</i>  | (11) <b>3 335 686</b>   |                    |
| (11) <b>3 320 842</b>   |                    | (11) <b>3 328 731</b>   |                        |                    | (51) <i>A61J 15/00</i>  | <i>A61B 1/05</i>   |
| (51) <i>A61B 6/00</i>   | <i>A61B 6/12</i>   | (51) <i>B64C 39/02</i>  |                        | <i>B64C 27/00</i>  | <i>A61B 1/06</i>        | <i>A61B 1/07</i>   |
| <i>A61B 5/00</i>        |                    | (11) <b>3 329 514</b>   |                        |                    | <i>A61M 16/04</i>       |                    |
| (11) <b>3 320 851</b>   |                    | (51) <i>H01L 27/146</i> |                        | <i>G01T 1/24</i>   | (11) <b>3 335 791</b>   |                    |
| (51) <i>A61B 8/12</i>   | <i>A61B 8/00</i>   | <i>G01T 1/29</i>        |                        | <i>H01L 21/02</i>  | (51) <i>B01J 23/42</i>  | <i>B01J 29/08</i>  |
| <i>A61B 8/08</i>        |                    | <i>G01T 1/20</i>        |                        |                    | <i>B01J 21/10</i>       | <i>B01J 21/04</i>  |
| (11) <b>3 321 119</b>   |                    | (11) <b>3 329 593</b>   |                        |                    | <i>B01J 23/30</i>       | <i>B01J 23/14</i>  |
| (51) <i>B60L 3/00</i>   | <i>B60L 50/40</i>  | (51) <i>H03H 7/30</i>   |                        | <i>G06F 3/06</i>   | <i>B01J 23/06</i>       | <i>B01J 35/00</i>  |
| <i>B60L 50/71</i>       | <i>B60L 1/00</i>   | <i>G11C 19/00</i>       |                        | <i>H04L 25/03</i>  | <i>B01J 27/236</i>      | <i>B01J 37/02</i>  |
| (11) <b>3 322 004</b>   |                    | (11) <b>3 330 071</b>   |                        |                    | (11) <b>3 335 792</b>   |                    |
| (51) <i>H01M 4/04</i>   | <i>H01M 4/13</i>   | (51) <i>B32B 5/02</i>   |                        | <i>B32B 7/04</i>   | (51) <i>B01J 23/652</i> | <i>B01J 29/40</i>  |
| <i>H01M 10/0525</i>     |                    | <i>B32B 11/04</i>       |                        | <i>B32B 11/08</i>  | <i>B01J 29/70</i>       | <i>B01J 29/85</i>  |
| (11) <b>3 322 148</b>   |                    | <i>B32B 11/10</i>       |                        | <i>B32B 15/02</i>  | <i>B01J 29/89</i>       | <i>B01J 29/16</i>  |
| (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>H04L 12/841</i> | <i>B32B 15/20</i>       |                        | <i>B32B 3/04</i>   | <i>B01J 35/00</i>       | <i>B01J 37/04</i>  |
|                         |                    | <i>E04D 5/10</i>        |                        | <i>E04D 5/12</i>   | (11) <b>3 335 793</b>   |                    |
| (11) <b>3 322 212</b>   |                    | <i>E04D 5/14</i>        |                        | <i>E04D 13/00</i>  | (51) <i>B01J 29/08</i>  | <i>B01J 23/40</i>  |
| (51) <i>H04L 5/00</i>   |                    | (11) <b>3 330 072</b>   |                        |                    | <i>B01J 23/60</i>       | <i>B01J 23/652</i> |
|                         |                    | (51) <i>B32B 5/06</i>   |                        | <i>B32B 5/08</i>   | <i>B01J 37/04</i>       | <i>B01J 23/28</i>  |
| (11) <b>3 323 186</b>   |                    | <i>B32B 5/26</i>        |                        | <i>B32B 37/18</i>  | <i>B01J 35/00</i>       | <i>B01J 23/30</i>  |
| (51) <i>B60L 53/12</i>  | <i>H02J 50/12</i>  | <i>B32B 5/02</i>        |                        | <i>B32B 5/12</i>   | <i>B01J 23/36</i>       | <i>B01J 23/62</i>  |
|                         |                    | <i>B32B 7/04</i>        |                        | <i>B32B 1/00</i>   | <i>B01J 23/63</i>       | <i>B01J 23/656</i> |
| (11) <b>3 323 264</b>   |                    | (11) <b>3 331 113</b>   |                        |                    | <i>B01J 29/16</i>       | <i>C10G 49/04</i>  |
| (51) <i>H04W 72/04</i>  | <i>H04W 24/00</i>  | (51) <i>H02B 11/04</i>  |                        | <i>H01H 33/66</i>  | (11) <b>3 336 003</b>   |                    |
|                         |                    | (11) <b>3 332 350</b>   |                        |                    | (51) <i>B65D 41/34</i>  | <i>B65D 55/16</i>  |
| (11) <b>3 324 079</b>   |                    | (51) <i>G06K 7/10</i>   |                        | <i>G06K 19/07</i>  | <i>B65D 85/72</i>       |                    |
| (51) <i>B64C 13/34</i>  |                    | <i>G06K 19/077</i>      |                        | <i>G06Q 50/02</i>  | (11) <b>3 336 879</b>   |                    |
|                         |                    | <i>E21B 47/12</i>       |                        | <i>E21B 23/00</i>  | (51) <i>H01L 21/28</i>  | <i>H01L 21/268</i> |
| (11) <b>3 324 552</b>   |                    | <i>G01V 15/00</i>       |                        |                    | <i>H01L 21/329</i>      | <i>H01L 29/868</i> |
| (51) <i>H04B 7/0456</i> | <i>B65B 61/18</i>  | (11) <b>3 332 399</b>   |                        |                    | <i>H01L 21/04</i>       | <i>H01L 21/428</i> |
|                         | <i>B65D 75/58</i>  | (51) <i>G08G 1/14</i>   |                        | <i>G08G 1/04</i>   | <i>H01L 29/45</i>       | <i>H01L 29/78</i>  |
| (11) <b>3 325 115</b>   |                    | <i>G06Q 30/02</i>       |                        | <i>G07B 15/02</i>  | <i>H01L 29/16</i>       | <i>H01L 29/34</i>  |
| (51) <i>A63F 3/06</i>   |                    |                         |                        |                    |                         |                    |
| <i>G07C 15/00</i>       |                    |                         |                        |                    |                         |                    |
| <i>B65D 83/12</i>       |                    |                         |                        |                    |                         |                    |



|                         |                    |                    |                         |                    |                           |                    |
|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
|                         | <i>H01L 29/66</i>  | <i>H01L 29/861</i> | (11) <b>3 347 264</b>   |                    | (11) <b>3 357 214</b>     |                    |
|                         | <i>H01L 29/06</i>  | <i>H01L 29/872</i> | (51) <i>B62M 6/75</i>   | <i>B62M 13/04</i>  | (51) <i>H04L 29/06</i>    | <i>H04W 12/12</i>  |
| (11) <b>3 337 239</b>   |                    |                    | <i>B62M 6/40</i>        | <i>B62M 6/45</i>   | <i>H04W 12/06</i>         |                    |
| (51) <i>H04W 36/30</i>  | <i>H04W 48/20</i>  |                    | <i>B62M 6/50</i>        |                    | (11) <b>3 357 732</b>     |                    |
| (11) <b>3 337 926</b>   |                    |                    | (11) <b>3 347 284</b>   |                    | (51) <i>B60K 17/348</i>   | <i>B60K 17/02</i>  |
| (51) <i>E01B 19/00</i>  | <i>E01B 21/02</i>  |                    | (51) <i>B65D 33/01</i>  | <i>B01L 3/00</i>   | <i>B60K 17/06</i>         | <i>B60K 17/16</i>  |
| <i>E01C 9/04</i>        |                    |                    | <i>B64G 1/10</i>        | <i>B64G 1/66</i>   | <i>B60K 17/35</i>         |                    |
| (11) <b>3 339 675</b>   |                    |                    | (11) <b>3 347 445</b>   |                    | (11) <b>3 358 096</b>     |                    |
| (51) <i>F16F 1/387</i>  |                    |                    | (51) <i>C11B 9/00</i>   | <i>C07C 67/08</i>  | (51) <i>E04C 2/38</i>     | <i>E04C 2/284</i>  |
|                         |                    |                    | <i>C07C 67/14</i>       | <i>C07C 69/013</i> | <i>B29C 44/12</i>         |                    |
| (11) <b>3 340 592</b>   |                    |                    | (11) <b>3 347 828</b>   |                    | (11) <b>3 358 326</b>     |                    |
| (51) <i>H04M 1/725</i>  | <i>H04M 1/02</i>   |                    | (51) <i>G06F 17/50</i>  | <i>G06T 17/00</i>  | (51) <i>G01B 7/16</i>     | <i>G01L 1/18</i>   |
| <i>G06K 19/00</i>       | <i>G06Q 20/22</i>  |                    | <i>G06T 19/20</i>       | <i>G06T 19/00</i>  | <i>G01L 9/00</i>          |                    |
| <i>G06Q 20/34</i>       | <i>G06Q 20/40</i>  |                    | (11) <b>3 348 400</b>   |                    | (11) <b>3 358 376</b>     |                    |
| <i>G06F 1/16</i>        | <i>G06F 3/01</i>   |                    | (51) <i>B32B 37/06</i>  | <i>B32B 39/00</i>  | (51) <i>G01V 1/30</i>     |                    |
| <i>G06F 3/041</i>       | <i>G06F 3/0482</i> |                    | <i>B32B 41/00</i>       | <i>H01L 21/67</i>  | (11) <b>3 358 834</b>     |                    |
| <i>G06F 21/32</i>       | <i>G06K 9/00</i>   |                    |                         |                    | (51) <i>H04N 5/64</i>     | <i>H04N 5/63</i>   |
| <i>G06Q 20/32</i>       | <i>G07F 7/08</i>   |                    | (11) <b>3 350 589</b>   |                    | <i>G06F 1/16</i>          |                    |
| (11) <b>3 340 670</b>   |                    |                    | (51) <i>G01S 7/523</i>  | <i>B06B 1/02</i>   | (11) <b>3 359 480</b>     |                    |
| (51) <i>H04M 1/725</i>  | <i>H04W 12/08</i>  |                    | <i>H04W 12/02</i>       |                    | (51) <i>B66C 13/06</i>    | <i>G06Q 10/06</i>  |
| <i>H04W 12/06</i>       | <i>H04M 1/67</i>   |                    | (11) <b>3 350 880</b>   |                    | <i>B66C 13/08</i>         | <i>B66C 1/10</i>   |
| <i>H04M 1/60</i>        | <i>H04W 4/02</i>   |                    | (51) <i>H01R 13/443</i> | <i>H01R 4/20</i>   | (11) <b>3 360 135</b>     |                    |
| <i>H04W 4/40</i>        |                    |                    | <i>H01R 4/30</i>        | <i>H01R 9/24</i>   | (51) <i>G10L 19/008</i>   | <i>G10L 19/24</i>  |
| (11) <b>3 340 671</b>   |                    |                    | <i>H01R 11/12</i>       |                    | (11) <b>3 360 139</b>     |                    |
| (51) <i>H04W 28/22</i>  |                    |                    | (11) <b>3 351 466</b>   |                    | (51) <i>G11B 7/242</i>    | <i>G11B 7/241</i>  |
| (11) <b>3 340 681</b>   |                    |                    | (51) <i>B62J 7/08</i>   | <i>B62J 7/04</i>   | <i>G11B 7/24</i>          | <i>G11B 7/245</i>  |
| (51) <i>H04W 36/02</i>  |                    |                    | (11) <b>3 351 831</b>   |                    | (11) <b>3 360 230</b>     |                    |
| (11) <b>3 340 789</b>   |                    |                    | (51) <i>F16H 61/12</i>  | <i>G01D 5/244</i>  | (51) <i>H02J 7/02</i>     | <i>B60L 53/14</i>  |
| (51) <i>A01N 25/04</i>  | <i>A01N 25/02</i>  |                    | <i>F16H 59/10</i>       |                    | <i>B60L 53/30</i>         |                    |
| <i>A01N 25/10</i>       | <i>A01N 27/00</i>  |                    | (11) <b>3 351 894</b>   |                    | (11) <b>3 360 498</b>     |                    |
| <i>A01N 25/30</i>       |                    |                    | (51) <i>G01B 11/08</i>  | <i>G01B 11/12</i>  | (51) <i>A61B 18/14</i>    |                    |
| (11) <b>3 341 027</b>   |                    |                    | <i>B23B 5/08</i>        |                    | (11) <b>3 360 723</b>     |                    |
| (51) <i>A61K 48/00</i>  | <i>C12N 15/85</i>  |                    | (11) <b>3 352 359</b>   |                    | (51) <i>B60L 3/00</i>     | <i>B60L 1/08</i>   |
| <i>C07K 7/04</i>        |                    |                    | (51) <i>H02M 7/48</i>   | <i>H02M 7/483</i>  | <i>B60L 1/00</i>          | <i>B60L 1/02</i>   |
| (11) <b>3 341 493</b>   |                    |                    | (11) <b>3 352 956</b>   |                    | <i>B60L 15/20</i>         |                    |
| (51) <i>C12Q 1/6883</i> | <i>C12Q 1/6886</i> |                    | (51) <i>B26D 1/36</i>   | <i>B26D 1/40</i>   | (11) <b>3 361 479</b>     |                    |
| (11) <b>3 341 506</b>   |                    |                    | <i>A23N 15/00</i>       | <i>B26D 7/01</i>   | (51) <i>G09G 3/20</i>     | <i>G11C 19/28</i>  |
| (51) <i>C25B 1/26</i>   | <i>C25B 9/08</i>   |                    | <i>B26D 5/06</i>        | <i>B26D 1/00</i>   | <i>G09G 3/20</i>          |                    |
| <i>C25B 9/06</i>        | <i>C25B 9/20</i>   |                    | (11) <b>3 353 677</b>   |                    | (11) <b>3 361 493</b>     |                    |
| <i>C25B 15/08</i>       | <i>C02F 1/467</i>  |                    | (51) <i>G10L 15/22</i>  | <i>G10L 15/32</i>  | (51) <i>H01K 1/32</i>     | <i>H01K 7/00</i>   |
| (11) <b>3 341 731</b>   |                    |                    | <i>G10L 25/48</i>       | <i>G06F 17/28</i>  | <i>F26B 19/00</i>         | <i>H01K 1/22</i>   |
| (51) <i>G01N 33/68</i>  | <i>G01N 33/50</i>  |                    | (11) <b>3 354 362</b>   |                    | <i>H05B 3/00</i>          |                    |
| <i>G01N 33/566</i>      |                    |                    | (51) <i>B21B 45/02</i>  |                    | (11) <b>3 361 611</b>     |                    |
| (11) <b>3 342 243</b>   |                    |                    | (11) <b>3 354 513</b>   |                    | (51) <i>H02K 35/00</i>    | <i>H04M 19/04</i>  |
| (51) <i>H04W 52/02</i>  | <i>H04W 76/28</i>  |                    | (51) <i>B60L 15/20</i>  | <i>B60L 7/18</i>   | (11) <b>3 361 775</b>     |                    |
| (11) <b>3 343 912</b>   |                    |                    | <i>B60W 10/192</i>      | <i>B60W 30/18</i>  | (51) <i>H04W 28/16</i>    |                    |
| (51) <i>H04N 9/07</i>   | <i>H04N 5/232</i>  |                    | <i>B60T 1/10</i>        |                    | (11) <b>3 362 614</b>     |                    |
| <i>H04N 9/68</i>        | <i>H04N 5/33</i>   |                    | (11) <b>3 355 547</b>   |                    | (51) <i>E04B 9/00</i>     | <i>E04B 9/04</i>   |
| <i>B60R 1/00</i>        | <i>H04N 9/04</i>   |                    | (51) <i>H04L 29/06</i>  | <i>G06N 99/00</i>  | <i>E04B 1/80</i>          | <i>B32B 3/02</i>   |
| <i>H04N 5/235</i>       | <i>H04N 9/77</i>   |                    | <i>H04L 12/24</i>       |                    | <i>E04B 1/74</i>          |                    |
| (11) <b>3 346 379</b>   |                    |                    | (11) <b>3 355 618</b>   |                    | (11) <b>3 363 039</b>     |                    |
| (51) <i>G06F 9/50</i>   | <i>G06F 16/00</i>  |                    | (51) <i>H04W 36/00</i>  | <i>H04L 29/12</i>  | (51) <i>H01L 27/11546</i> | <i>H01L 29/423</i> |
| <i>G06F 16/25</i>       |                    |                    | (11) <b>3 355 808</b>   |                    | (11) <b>3 363 320</b>     |                    |
| (11) <b>3 346 729</b>   |                    |                    | (51) <i>A61B 17/29</i>  | <i>A61B 17/28</i>  | (51) <i>A45D 2/48</i>     | <i>A45D 40/26</i>  |
| (51) <i>H04R 5/02</i>   | <i>H04R 5/033</i>  |                    | <i>A61B 17/00</i>       |                    | (11) <b>3 363 723</b>     |                    |
| <i>H04R 1/10</i>        |                    |                    | (11) <b>3 356 787</b>   |                    | (51) <i>B62K 5/05</i>     | <i>B62K 5/08</i>   |
| (11) <b>3 347 189</b>   |                    |                    | (51) <i>G01N 11/08</i>  | <i>G01N 33/28</i>  | <i>B62K 5/10</i>          | <i>B62K 21/00</i>  |
| (51) <i>B29C 65/56</i>  | <i>B29C 65/66</i>  |                    | (11) <b>3 356 968</b>   |                    | <i>B60G 17/00</i>         | <i>B60G 21/00</i>  |
| <i>F16B 4/00</i>        |                    |                    | (51) <i>G16H 10/40</i>  | <i>G16H 40/63</i>  |                           |                    |

|                          |                     |                         |                    |                         |                     |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 364 194</b>    |                     | (11) <b>3 369 087</b>   |                    | <i>H01L 23/64</i>       | <i>H01F 27/28</i>   |
| (51) <i>G01R 1/067</i>   | <i>G01R 1/073</i>   | (51) <i>G08G 5/00</i>   | <i>G01S 1/00</i>   | <i>H01F 41/06</i>       | <i>H01F 27/29</i>   |
| <i>G01R 3/00</i>         |                     | <i>G01C 21/00</i>       | <i>G05D 1/00</i>   | (11) <b>3 371 985</b>   |                     |
| (11) <b>3 364 195</b>    |                     | <i>H04K 3/00</i>        | <i>H04W 4/021</i>  | (51) <i>H04W 48/02</i>  |                     |
| (51) <i>G01R 15/00</i>   | <i>B23K 15/00</i>   | <i>H04W 12/04</i>       | <i>H04W 12/06</i>  | (11) <b>3 372 594</b>   |                     |
| <i>B23K 26/21</i>        | <i>H01C 13/00</i>   | <i>H04W 76/10</i>       |                    | (51) <i>C07D 239/48</i> | <i>C07D 401/12</i>  |
| (11) <b>3 364 471</b>    |                     | (11) <b>3 369 146</b>   |                    | <i>C07D 401/14</i>      | <i>C07D 409/12</i>  |
| (51) <i>H01L 41/08</i>   | <i>H01L 41/187</i>  | (51) <i>B22F 3/105</i>  | <i>B23K 15/00</i>  | <i>C07D 409/14</i>      | <i>C07D 413/14</i>  |
| <i>H01L 41/316</i>       |                     | <i>B23K 15/06</i>       | <i>B23K 26/00</i>  | <i>A61K 31/506</i>      | <i>A61K 31/5377</i> |
| (11) <b>3 364 862</b>    |                     | <i>B23K 26/03</i>       | <i>B23K 26/08</i>  | <i>A61K 45/06</i>       | <i>A61P 35/00</i>   |
| (51) <i>A61B 5/00</i>    | <i>A61B 5/05</i>    | <i>B23K 26/082</i>      | <i>B23K 26/12</i>  | (11) <b>3 372 782</b>   |                     |
| <i>A61B 5/053</i>        | <i>A61B 10/00</i>   | <i>B23K 26/70</i>       | <i>B23K 37/04</i>  | (51) <i>F01D 1/18</i>   | <i>F01D 1/24</i>    |
| <i>G01N 33/48</i>        | <i>G01N 33/50</i>   | <i>B23K 101/00</i>      | <i>B23K 103/00</i> | <i>F01D 9/06</i>        | <i>F01D 5/14</i>    |
| <i>A61B 5/145</i>        | <i>A61B 5/1468</i>  | <i>B28B 1/00</i>        | <i>B29C 64/386</i> | <i>F01D 25/16</i>       | <i>F01D 1/20</i>    |
| <i>A61F 13/02</i>        | <i>G01N 33/66</i>   | <i>B29K 105/00</i>      | <i>B33Y 10/00</i>  | <i>F01D 1/26</i>        | <i>F02K 3/072</i>   |
| (11) <b>3 364 950</b>    |                     | (11) <b>3 369 543</b>   |                    | (11) <b>3 372 793</b>   |                     |
| (51) <i>A61K 31/7105</i> | <i>A61K 31/7115</i> | (51) <i>B29C 43/24</i>  | <i>B29C 43/28</i>  | (51) <i>F01D 11/00</i>  | <i>F01D 11/02</i>   |
| <i>A61K 39/12</i>        | <i>A61P 11/00</i>   | <i>B29D 30/38</i>       | <i>B65H 69/00</i>  | <i>F01D 11/04</i>       | <i>F01D 25/16</i>   |
| (11) <b>3 364 983</b>    |                     | (11) <b>3 369 585</b>   |                    | <i>F01D 25/18</i>       | <i>F01D 25/22</i>   |
| (51) <i>A61K 31/7105</i> | <i>A61K 31/7115</i> | (51) <i>B42B 5/12</i>   |                    | (11) <b>3 373 177</b>   |                     |
| <i>A61K 39/12</i>        | <i>A61P 11/00</i>   | (11) <b>3 369 755</b>   |                    | (51) <i>G06F 21/32</i>  | <i>G10L 17/08</i>   |
| (11) <b>3 365 505</b>    |                     | (51) <i>C08F 291/02</i> | <i>C08F 2/22</i>   | (11) <b>3 373 373</b>   |                     |
| (51) <i>E04B 1/21</i>    | <i>E04B 1/24</i>    | <i>C08F 2/44</i>        | <i>C08F 20/20</i>  | (51) <i>H01M 8/242</i>  | <i>H01M 8/2465</i>  |
| <i>E04B 1/41</i>         | <i>E04B 1/58</i>    | <i>C08F 279/00</i>      | <i>C08L 51/06</i>  | <i>H01M 8/0202</i>      | <i>H01M 8/04537</i> |
| <i>F16S 3/00</i>         | <i>F16B 13/04</i>   | <i>C08L 101/00</i>      | <i>C08F 212/10</i> | (11) <b>3 373 613</b>   |                     |
| (11) <b>3 365 633</b>    |                     | <i>C08F 220/14</i>      | <i>C08F 283/12</i> | (51) <i>H04W 4/06</i>   | <i>H04W 76/40</i>   |
| (51) <i>G01D 4/00</i>    | <i>G06Q 50/06</i>   | <i>C08F 285/00</i>      | <i>C08L 25/12</i>  | (11) <b>3 373 810</b>   |                     |
| (11) <b>3 365 729</b>    |                     | <i>C08L 33/12</i>       | <i>C08L 51/08</i>  | (51) <i>A61B 5/145</i>  | <i>A61B 5/00</i>    |
| (51) <i>G03B 21/26</i>   | <i>G03B 21/14</i>   | (11) <b>3 369 830</b>   |                    | <i>A61M 5/00</i>        | <i>A61M 5/142</i>   |
| <i>G02B 27/30</i>        | <i>G02B 5/18</i>    | (51) <i>C21C 1/10</i>   |                    | <i>G06Q 50/22</i>       | <i>G16H 40/40</i>   |
| <i>G02B 5/02</i>         | <i>H01S 5/183</i>   | (11) <b>3 369 834</b>   |                    | <i>G16H 50/50</i>       | <i>G16H 50/20</i>   |
| (11) <b>3 366 364</b>    |                     | (51) <i>C22C 38/00</i>  | <i>C21D 8/12</i>   | (11) <b>3 373 888</b>   |                     |
| (51) <i>B01D 53/14</i>   | <i>B01D 53/52</i>   | <i>C21D 9/46</i>        | <i>C22C 38/16</i>  | (51) <i>A61K 8/02</i>   | <i>A61K 8/19</i>    |
| <i>B01D 53/62</i>        | <i>B01D 53/78</i>   | <i>C22C 38/60</i>       | <i>C23C 22/00</i>  | <i>A61K 8/29</i>        | <i>A61Q 19/00</i>   |
| (11) <b>3 367 445</b>    |                     | <i>H01F 1/16</i>        | <i>H01F 1/18</i>   | (11) <b>3 374 233</b>   |                     |
| (51) <i>H01L 33/00</i>   | <i>G02B 19/00</i>   | <i>C21D 3/04</i>        | <i>C21D 6/00</i>   | (51) <i>B60R 16/02</i>  |                     |
| <i>F21V 13/02</i>        | <i>F21K 99/00</i>   | <i>C21D 8/00</i>        | <i>C22C 38/02</i>  | (11) <b>3 374 901</b>   |                     |
| <i>G02B 5/02</i>         | <i>F21K 9/60</i>    | <i>C22C 38/04</i>       | <i>C23G 1/08</i>   | (51) <i>G16H 10/65</i>  | <i>G16H 20/17</i>   |
| (11) <b>3 367 641</b>    |                     | (11) <b>3 370 526</b>   |                    | <i>G16H 40/67</i>       | <i>G16H 80/00</i>   |
| (51) <i>H04M 1/02</i>    | <i>G06F 3/0481</i>  | (51) <i>A01N 63/00</i>  | <i>A01N 25/22</i>  | (11) <b>3 374 965</b>   |                     |
| (11) <b>3 367 664</b>    |                     | <i>A01N 25/26</i>       | <i>A01P 7/04</i>   | (51) <i>G06T 7/80</i>   |                     |
| (51) <i>H04N 5/232</i>   | <i>G06F 3/01</i>    | (11) <b>3 370 569</b>   |                    | (11) <b>3 375 108</b>   |                     |
| <i>G06T 19/00</i>        | <i>H04N 5/272</i>   | (51) <i>A46B 7/04</i>   | <i>A45D 24/10</i>  | (51) <i>H04B 7/08</i>   | <i>H04B 7/26</i>    |
| <i>G06T 3/40</i>         |                     | <i>A45D 24/12</i>       | <i>A45D 24/14</i>  | <i>H04W 88/08</i>       | <i>H04W 84/12</i>   |
| (11) <b>3 367 698</b>    |                     | <i>A46B 5/02</i>        | <i>A46B 5/04</i>   | <i>H04W 74/08</i>       |                     |
| (51) <i>G10L 25/51</i>   | <i>H04R 3/00</i>    | (11) <b>3 370 713</b>   |                    | (11) <b>3 375 617</b>   |                     |
| <i>H04R 29/00</i>        |                     | (51) <i>A61K 31/194</i> | <i>A61P 1/18</i>   | (51) <i>B41J 2/175</i>  |                     |
| (11) <b>3 367 711</b>    |                     | (11) <b>3 370 754</b>   |                    | (11) <b>3 375 657</b>   |                     |
| (51) <i>H04W 4/70</i>    | <i>H04L 29/08</i>   | (51) <i>A61K 38/00</i>  | <i>A61K 39/00</i>  | (51) <i>H01R 13/11</i>  | <i>H01R 4/56</i>    |
| <i>H04W 4/50</i>         |                     | <i>A61K 31/00</i>       | <i>A61P 35/00</i>  | <i>H01R 27/00</i>       | <i>H01R 31/00</i>   |
| (11) <b>3 368 966</b>    |                     | <i>A61P 7/00</i>        | <i>A61P 7/06</i>   | <i>B60L 53/14</i>       | <i>B60L 53/16</i>   |
| (51) <i>G06F 3/01</i>    | <i>G06K 9/00</i>    | (11) <b>3 370 998</b>   |                    | <i>H01R 13/621</i>      | <i>H01R 31/06</i>   |
| <i>A63F 13/00</i>        | <i>G06F 1/16</i>    | (51) <i>B62M 6/55</i>   | <i>B62M 9/04</i>   | (11) <b>3 375 957</b>   |                     |
| <i>G06F 3/0482</i>       | <i>G06F 3/0484</i>  | <i>B62M 6/40</i>        | <i>B60L 50/20</i>  | (51) <i>E05B 47/02</i>  | <i>E05B 47/00</i>   |
| <i>G06F 3/0481</i>       | <i>G06F 3/0346</i>  | (11) <b>3 371 517</b>   |                    | (11) <b>3 376 003</b>   |                     |
| (11) <b>3 369 063</b>    |                     | (51) <i>F24D 10/00</i>  | <i>F25B 30/06</i>  | (51) <i>F02C 6/18</i>   | <i>F01K 23/10</i>   |
| (51) <i>G06Q 30/00</i>   | <i>G06Q 30/02</i>   | <i>F25D 17/02</i>       | <i>F24D 11/02</i>  | <i>F23N 1/02</i>        | <i>F23C 6/04</i>    |
| <i>G06Q 20/32</i>        | <i>G06Q 20/20</i>   | <i>F24D 19/10</i>       | <i>F25B 13/00</i>  | <i>F23R 3/34</i>        |                     |
| <i>G07G 1/00</i>         |                     | <i>F25B 25/00</i>       |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 371 827</b>    |                     | (11) <b>3 371 827</b>   |                    |                         |                     |
| (51) <i>H01L 23/522</i>  | <i>H01F 17/04</i>   | (51) <i>H01L 23/522</i> | <i>H01F 17/04</i>  |                         |                     |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 376 124</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 380 296</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 384 381</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (51) <i>F24F 1/0025</i><br><i>F24F 13/30</i>                                                                                                                                                                | <i>F24F 13/20</i>                                                                                                                                                                                         | (51) <i>B29C 45/28</i>                                                                  | <i>B29C 45/84</i>                                                                 | (51) <i>G06F 9/44</i><br><i>G06F 17/27</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>G06F 16/35</i>                         | <i>G06F 15/16</i><br><i>H04L 12/58</i><br><i>G06F 16/215</i>                      |
| (11) <b>3 376 525</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 380 871</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                   |
| (51) <i>H01L 21/20</i><br><i>H01L 33/12</i><br><i>H01L 33/32</i><br><i>C30B 29/38</i>                                                                                                                       | <i>H01L 21/205</i><br><i>H01L 33/22</i><br><i>C23C 16/34</i><br><i>H01L 21/302</i>                                                                                                                        | (51) <i>G01V 1/36</i>                                                                   | <i>G01V 1/38</i>                                                                  | (11) <b>3 384 428</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 376 648</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>H01J 49/40</i>                                                                  | <i>H01J 49/06</i>                                                                 | (51) <i>G06T 7/33</i>                                                                                        | <i>G06K 9/62</i>                                                                  |
| (51) <i>H02K 16/00</i><br><i>H02K 21/02</i>                                                                                                                                                                 | <i>H02K 1/27</i><br><i>H02K 21/24</i>                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 381 600</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 384 561</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 377 876</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>B23K 31/02</i><br><i>G21C 21/02</i><br><i>G21C 3/07</i>                         | <i>B23K 9/16</i><br><i>G21C 3/04</i><br><i>B23K 101/04</i>                        | (51) <i>H01R 4/2425</i><br><i>H01R 12/57</i><br><i>H01R 4/48</i>                                             | <i>H01R 12/53</i><br><i>H01R 4/50</i><br><i>H01R 12/70</i>                        |
| (51) <i>G01N 33/58</i><br><i>C12Q 1/6869</i>                                                                                                                                                                | <i>G01N 21/27</i>                                                                                                                                                                                         | (11) <b>3 381 695</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 384 715</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 378 593</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>B41J 2/175</i>                                                                  |                                                                                   | (51) <i>H04W 64/00</i><br><i>H04W 28/04</i><br><i>G01S 19/01</i>                                             | <i>H04W 52/02</i><br><i>H04W 56/00</i>                                            |
| (51) <i>B23K 26/22</i><br><i>H01T 13/20</i><br><i>H01T 13/34</i><br><i>B23K 26/242</i>                                                                                                                      | <i>B23K 26/32</i><br><i>H01T 13/32</i><br><i>B23K 26/323</i>                                                                                                                                              | (11) <b>3 381 788</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 385 402</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 379 270</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>B62M 9/16</i><br><i>B62M 9/128</i>                                              | <i>B62M 9/126</i><br><i>B62M 9/122</i>                                            | (51) <i>C22C 38/16</i><br><i>C22C 38/12</i><br><i>C22C 38/04</i><br><i>C22C 38/02</i><br><i>C21D 9/46</i>    | <i>C22C 38/14</i><br><i>C22C 38/06</i><br><i>C21D 8/02</i><br><i>C22C 38/08</i>   |
| (51) <i>G01R 27/08</i><br><i>G01R 31/12</i>                                                                                                                                                                 | <i>G01R 27/14</i><br><i>B64F 5/60</i>                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 381 954</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 385 754</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 379 308</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>C08F 2/20</i><br><i>C08F 218/08</i><br><i>C08F 236/20</i><br><i>C08F 216/06</i> | <i>C08F 8/12</i><br><i>C08F 216/12</i><br><i>C08F 290/06</i><br><i>C08F 14/06</i> | (51) <i>G01S 19/49</i><br><i>G05D 1/00</i><br><i>B64C 13/50</i>                                              | <i>G01C 21/16</i><br><i>G05D 1/10</i><br><i>B64C 27/06</i>                        |
| (51) <i>G02B 6/30</i>                                                                                                                                                                                       | <i>G02B 6/42</i>                                                                                                                                                                                          | (11) <b>3 382 455</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 386 012</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 379 562</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>G03G 9/087</i><br><i>C08G 63/21</i><br><i>C08L 67/02</i>                        | <i>C08G 63/52</i><br><i>C08G 63/676</i>                                           | (51) <i>H01M 4/485</i><br><i>H01M 10/052</i><br><i>H01M 4/131</i><br><i>H01M 4/62</i>                        | <i>H01M 2/10</i><br><i>H01M 4/36</i><br><i>H01M 4/1391</i>                        |
| (51) <i>H01J 49/26</i><br><i>H01J 49/06</i><br><i>H01J 49/42</i><br><i>H01J 49/24</i>                                                                                                                       | <i>G01N 27/62</i><br><i>H01J 49/10</i><br><i>H01J 49/02</i>                                                                                                                                               | (11) <b>3 382 493</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 386 223</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 379 593</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>F24F 11/30</i><br><i>F24F 11/63</i><br><i>H04B 3/54</i><br><i>G05D 23/19</i>    | <i>F24F 11/62</i><br><i>F24F 110/10</i><br><i>H04L 12/28</i>                      | (51) <i>H04W 4/21</i>                                                                                        | <i>H04W 4/029</i>                                                                 |
| (51) <i>H01L 51/50</i><br><i>C07C 211/58</i><br><i>C09K 11/02</i>                                                                                                                                           | <i>C09K 11/06</i><br><i>C07D 307/91</i><br><i>H01L 51/00</i>                                                                                                                                              | (11) <b>3 382 549</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 386 247</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 379 826</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>G06F 11/22</i><br><i>H04L 1/00</i>                                              | <i>G06F 11/32</i><br><i>H04W 88/18</i>                                            | (51) <i>H04W 56/00</i><br><i>H04W 92/04</i><br><i>H04W 72/04</i><br><i>H04W 74/08</i>                        | <i>H04W 88/08</i><br><i>H04W 24/10</i><br><i>H04L 5/00</i><br><i>H04B 7/155</i>   |
| (51) <i>H04N 7/18</i>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 382 952</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 386 398</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 379 957</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>H04L 12/70</i>                                                                  | <i>H04L 29/12</i>                                                                 | (51) <i>A61B 8/13</i><br><i>A61B 8/14</i>                                                                    | <i>A61B 5/026</i><br><i>A61B 8/00</i>                                             |
| (51) <i>A41D 1/06</i><br><i>A41D 13/05</i><br><i>A41D 27/06</i><br><i>A41D 31/00</i><br><i>A41D 31/24</i>                                                                                                   | <i>A41D 1/08</i><br><i>A41D 27/02</i><br><i>A41D 27/28</i><br><i>A41D 13/00</i>                                                                                                                           | (11) <b>3 383 087</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 387 317</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 380 095</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>H04W 24/02</i>                                                                  | <i>H04W 28/02</i>                                                                 | (51) <i>F16L 59/02</i><br><i>C04B 38/02</i><br><i>B29K 105/04</i><br><i>B29C 70/66</i><br><i>B29L 31/00</i>  | <i>B82Y 30/00</i><br><i>F25D 23/06</i><br><i>B32B 37/14</i><br><i>B29K 105/00</i> |
| (51) <i>A61K 31/352</i><br><i>A61K 9/00</i><br><i>A61K 45/06</i>                                                                                                                                            | <i>A61K 31/192</i><br><i>A61P 9/10</i>                                                                                                                                                                    | (11) <b>3 383 089</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 387 348</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 380 096</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>H04B 7/0413</i>                                                                 | <i>H04L 25/02</i>                                                                 | (51) <i>F25D 23/06</i><br><i>F16L 59/04</i>                                                                  | <i>F16L 59/06</i>                                                                 |
| (51) <i>A61K 31/352</i><br><i>A61K 31/355</i>                                                                                                                                                               | <i>A61K 31/192</i><br><i>A61P 35/00</i>                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 383 101</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 387 545</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 380 282</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>H04W 52/38</i><br><i>H04W 52/04</i>                                             | <i>H04W 52/18</i><br><i>H04W 72/04</i>                                            | (51) <i>G06F 13/42</i><br><i>H04L 12/931</i><br><i>G06F 9/4401</i><br><i>G06F 21/44</i><br><i>G06F 13/36</i> | <i>G06F 13/40</i><br><i>G06F 13/38</i><br><i>G06F 21/82</i><br><i>G06F 13/20</i>  |
| (51) <i>B26F 1/38</i><br><i>B26D 7/01</i><br><i>B26D 7/26</i><br><i>B26F 1/10</i><br><i>B26F 1/44</i><br><i>B65H 5/22</i><br><i>B65H 33/04</i><br><i>F01L 7/02</i><br><i>B41F 7/06</i><br><i>B41F 30/02</i> | <i>B31F 1/10</i><br><i>B26D 7/18</i><br><i>B26D 1/40</i><br><i>B41F 19/00</i><br><i>B65H 3/08</i><br><i>B65H 29/24</i><br><i>B41F 19/06</i><br><i>B31B 50/14</i><br><i>B41F 21/00</i><br><i>B41G 7/00</i> | (11) <b>3 383 124</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 387 990</b>                                                                                        |                                                                                   |
| (11) <b>3 380 292</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>H04W 76/14</i>                                                                  |                                                                                   | (51) <i>A61B 5/024</i>                                                                                       | <i>A61B 5/11</i>                                                                  |
| (51) <i>B29B 11/16</i>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 383 181</b>                                                                   |                                                                                   | (11) <b>3 388 339</b>                                                                                        |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>A01N 63/00</i>                                                                  | <i>A01P 21/00</i>                                                                 | (51) <i>B64D 11/00</i><br><i>F16L 3/223</i>                                                                  | <i>B64D 13/00</i><br><i>H02G 3/30</i>                                             |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 383 483</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>A61N 1/36</i><br><i>A61N 1/372</i><br><i>A61N 1/08</i>                          | <i>A61N 1/378</i><br><i>H02J 50/10</i>                                            |                                                                                                              |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 383 886</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>C07K 7/00</i>                                                                   | <i>A61K 38/00</i>                                                                 |                                                                                                              |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 384 272</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>G01N 9/36</i><br><i>F01N 11/00</i>                                              | <i>G01N 9/18</i>                                                                  |                                                                                                              |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 384 319</b>                                                                   |                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>G01T 1/24</i><br><i>H01L 23/498</i>                                             | <i>H01L 27/146</i><br><i>H01L 23/66</i>                                           |                                                                                                              |                                                                                   |



|                          |                     |                         |                     |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 388 698</b>    |                     | <i>B29C 57/10</i>       | <i>B65B 51/26</i>   | (11) <b>3 395 543</b>    |                     |
| (51) <i>F16B 35/04</i>   | <i>B21H 3/02</i>    | <i>B29C 48/09</i>       | <i>B29C 48/11</i>   | (51) <i>B29C 64/20</i>   | <i>B29C 64/245</i>  |
| <i>F16B 33/02</i>        |                     | <i>B29C 48/355</i>      |                     | (11) <b>3 395 555</b>    |                     |
| (11) <b>3 389 077</b>    |                     | (11) <b>3 392 037</b>   |                     | (51) <i>B29C 73/10</i>   | <i>B65G 15/00</i>   |
| (51) <i>H01H 85/046</i>  | <i>H01H 85/38</i>   | (51) <i>B32B 27/30</i>  | <i>B05D 1/38</i>    | <i>B30B 5/04</i>         | <i>B30B 9/30</i>    |
| <i>H01H 85/10</i>        | <i>H01H 69/02</i>   | <i>B32B 15/08</i>       | <i>B32B 27/18</i>   | (11) <b>3 395 790</b>    |                     |
| <i>H05K 1/02</i>         |                     | <i>C09D 127/12</i>      | <i>C09D 127/16</i>  | (51) <i>C07C 17/25</i>   | <i>C07C 21/04</i>   |
| (11) <b>3 389 161</b>    |                     | <i>C09D 175/04</i>      | <i>B05D 7/16</i>    | (11) <b>3 395 834</b>    |                     |
| (51) <i>H02J 7/00</i>    | <i>H02J 7/04</i>    | (11) <b>3 392 053</b>   |                     | (51) <i>C07K 16/30</i>   | <i>C12N 15/13</i>   |
| <i>B60L 53/10</i>        | <i>B60L 53/31</i>   | (51) <i>B41N 10/00</i>  | <i>B41F 17/34</i>   | <i>C12N 15/63</i>        | <i>A61K 39/395</i>  |
| (11) <b>3 389 370</b>    |                     | <i>B41F 30/00</i>       |                     | <i>A61K 45/00</i>        | <i>A61K 31/4025</i> |
| (51) <i>A01K 13/00</i>   | <i>A45D 24/00</i>   | (11) <b>3 392 210</b>   |                     | <i>A61P 35/00</i>        | <i>G01N 33/574</i>  |
| <i>A45D 24/02</i>        | <i>A45D 24/04</i>   | (51) <i>C02F 9/02</i>   | <i>C02F 1/00</i>    | <i>A61K 47/68</i>        |                     |
| <i>A46B 9/02</i>         |                     | (11) <b>3 392 523</b>   |                     | (11) <b>3 396 661</b>    |                     |
| (11) <b>3 389 510</b>    |                     | (51) <i>F16F 9/06</i>   |                     | (51) <i>H04N 9/31</i>    | <i>G09G 3/34</i>    |
| (51) <i>A61B 17/12</i>   |                     | (11) <b>3 392 824</b>   |                     | <i>G03B 21/00</i>        | <i>G03B 21/14</i>   |
| (11) <b>3 389 679</b>    |                     | (51) <i>G06T 1/00</i>   |                     | <i>H04N 7/01</i>         |                     |
| (51) <i>A61K 35/37</i>   | <i>C12N 1/04</i>    | (11) <b>3 392 849</b>   |                     | (11) <b>3 396 764</b>    |                     |
| <i>C12Q 1/02</i>         | <i>A61K 47/10</i>   | (51) <i>G07F 19/00</i>  | <i>G07D 11/12</i>   | (51) <i>H01M 8/04858</i> | <i>H01M 8/04537</i> |
| <i>A61K 35/74</i>        | <i>A61P 1/00</i>    | <i>G07D 11/235</i>      | <i>G07D 11/28</i>   | (11) <b>3 396 974</b>    |                     |
| (11) <b>3 390 599</b>    |                     | <i>G07F 9/06</i>        | <i>G07D 11/225</i>  | (51) <i>H04R 1/08</i>    | <i>H04R 1/04</i>    |
| (51) <i>C11D 1/29</i>    | <i>C11D 1/83</i>    | (11) <b>3 392 992</b>   |                     | (11) <b>3 396 981</b>    |                     |
| <i>C11D 3/10</i>         | <i>C11D 3/20</i>    | (51) <i>H02J 7/14</i>   | <i>H02J 7/34</i>    | (51) <i>H04W 12/04</i>   | <i>H04W 88/04</i>   |
| <i>C11D 3/33</i>         | <i>C11D 11/00</i>   | <i>H02J 7/00</i>        | <i>H02H 7/22</i>    | (11) <b>3 397 133</b>    |                     |
| <i>C11D 17/00</i>        |                     | <i>H02H 9/04</i>        |                     | (51) <i>A61B 1/303</i>   | <i>A61B 1/32</i>    |
| (11) <b>3 390 687</b>    |                     | (11) <b>3 393 180</b>   |                     | (11) <b>3 397 533</b>    |                     |
| (51) <i>C23C 16/455</i>  | <i>C23C 16/54</i>   | (51) <i>H04W 52/28</i>  | <i>H04W 52/34</i>   | (51) <i>B60T 1/14</i>    | <i>B61H 7/06</i>    |
| <i>C23C 16/44</i>        |                     | (11) <b>3 393 479</b>   |                     | <i>F16D 63/00</i>        |                     |
| (11) <b>3 390 694</b>    |                     | (51) <i>C12N 15/113</i> | <i>A61K 31/7088</i> | (11) <b>3 397 560</b>    |                     |
| (51) <i>C25B 1/04</i>    | <i>C25B 9/06</i>    | <i>A61K 31/712</i>      | <i>A61K 31/7125</i> | (51) <i>B65B 51/22</i>   | <i>B65B 51/30</i>   |
| <i>C25B 9/18</i>         | <i>C25B 11/03</i>   | <i>A61K 31/713</i>      | <i>A61P 35/00</i>   | <i>B65B 55/08</i>        | <i>B65B 55/10</i>   |
| <i>C25B 11/04</i>        | <i>C25B 15/00</i>   | <i>A61K 31/502</i>      | <i>A61K 33/243</i>  | <i>B65B 57/00</i>        | <i>B65B 57/02</i>   |
| <i>C25B 15/02</i>        | <i>C25B 15/08</i>   | <i>A61K 45/06</i>       |                     | <i>B65B 9/20</i>         | <i>B65B 9/207</i>   |
| <i>H01M 4/90</i>         |                     | (11) <b>3 393 783</b>   |                     | <i>G05B 19/418</i>       | <i>B65B 51/10</i>   |
| (11) <b>3 390 695</b>    |                     | (51) <i>B41M 5/52</i>   | <i>B41M 5/50</i>    | <i>B29C 65/36</i>        | <i>B29C 65/74</i>   |
| (51) <i>C25B 1/12</i>    | <i>C25B 11/03</i>   | <i>B32B 1/08</i>        | <i>B32B 27/08</i>   | <i>B29C 65/00</i>        | <i>B65B 61/26</i>   |
| <i>H01M 4/80</i>         | <i>H01M 8/04089</i> | <i>B32B 27/36</i>       |                     | (11) <b>3 397 795</b>    |                     |
| (11) <b>3 390 736</b>    |                     | (11) <b>3 394 736</b>   |                     | (51) <i>C25B 11/02</i>   | <i>C25B 1/04</i>    |
| (51) <i>E03D 5/10</i>    | <i>E03D 1/30</i>    | (51) <i>G06F 9/38</i>   | <i>G06F 9/32</i>    | <i>C25B 15/00</i>        | <i>C25B 9/06</i>    |
| <i>E03D 3/00</i>         | <i>E03D 5/02</i>    | <i>G06F 9/30</i>        | <i>G06F 9/355</i>   | <i>F02B 43/10</i>        | <i>F02M 25/12</i>   |
| <i>E03B 7/02</i>         | <i>E03B 7/04</i>    | (11) <b>3 394 900</b>   |                     | <i>C25B 11/03</i>        | <i>C25B 15/02</i>   |
| (11) <b>3 391 048</b>    |                     | (51) <i>H01L 29/78</i>  | <i>H01L 29/51</i>   | <i>C25B 15/08</i>        | <i>C25B 9/00</i>    |
| (51) <i>G01N 33/53</i>   | <i>G01N 33/533</i>  | (11) <b>3 394 930</b>   |                     | (11) <b>3 398 216</b>    |                     |
| <i>G01N 33/569</i>       | <i>G01N 33/68</i>   | (51) <i>H01Q 13/22</i>  | <i>H01Q 21/00</i>   | (51) <i>H01L 27/32</i>   | <i>H01L 51/52</i>   |
| <i>C12Q 1/68</i>         | <i>G01N 33/574</i>  | <i>H01P 11/00</i>       | <i>H01P 3/123</i>   | (11) <b>3 398 356</b>    |                     |
| (11) <b>3 391 410</b>    |                     | <i>B29C 70/52</i>       |                     | (51) <i>H04S 7/00</i>    | <i>G10L 19/008</i>  |
| (51) <i>H01L 23/00</i>   | <i>H01L 23/498</i>  | (11) <b>3 395 207</b>   |                     | (11) <b>3 398 385</b>    |                     |
| <i>H01L 23/525</i>       |                     | (51) <i>A47F 5/00</i>   | <i>B65D 25/20</i>   | (51) <i>H04W 74/08</i>   | <i>H04W 76/14</i>   |
| (11) <b>3 391 473</b>    |                     | (11) <b>3 395 352</b>   |                     | (11) <b>3 398 459</b>    |                     |
| (51) <i>H01R 13/6587</i> |                     | (51) <i>A61K 36/21</i>  | <i>A61K 36/23</i>   | (51) <i>A24D 1/00</i>    | <i>A24B 13/00</i>   |
| (11) <b>3 391 733</b>    |                     | <i>A61K 36/233</i>      | <i>A61K 36/48</i>   | <i>A24B 15/28</i>        |                     |
| (51) <i>A01F 15/14</i>   | <i>B65B 13/32</i>   | <i>A61K 36/82</i>       | <i>A61K 31/216</i>  | (11) <b>3 398 527</b>    |                     |
| (11) <b>3 391 734</b>    |                     | <i>A61K 31/353</i>      | <i>A23L 33/105</i>  | (51) <i>A61B 17/068</i>  | <i>A61B 17/072</i>  |
| (51) <i>A01F 15/14</i>   | <i>A01F 15/12</i>   | <i>A61P 3/10</i>        | <i>A61P 35/00</i>   | <i>A61B 17/115</i>       |                     |
| <i>B65B 13/32</i>        | <i>B65H 59/00</i>   | <i>A61P 43/00</i>       |                     | (11) <b>3 398 906</b>    |                     |
| (11) <b>3 391 782</b>    |                     | (11) <b>3 395 506</b>   |                     | (51) <i>C01B 32/152</i>  | <i>B32B 5/02</i>    |
| (51) <i>A47B 96/06</i>   | <i>H01R 11/30</i>   | (51) <i>B25J 3/00</i>   | <i>A61H 1/02</i>    | <i>B32B 9/00</i>         | <i>B82Y 40/00</i>   |
| (11) <b>3 392 006</b>    |                     | <i>B25J 9/00</i>        | <i>A61B 90/60</i>   | <i>C01B 32/158</i>       | <i>C09K 5/14</i>    |
| (51) <i>B26D 1/29</i>    | <i>B26D 3/16</i>    | <i>A61F 5/01</i>        |                     | <i>H01L 23/36</i>        | <i>H05K 7/20</i>    |
| <i>B26D 7/06</i>         | <i>B26D 1/28</i>    |                         |                     |                          |                     |

|                         |                    |                         |                     |                         |                     |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 399 309</b>   |                    | (11) <b>3 401 751</b>   |                     | (11) <b>3 404 492</b>   |                     |
| (51) <i>G01N 27/82</i>  | <i>G01V 3/15</i>   | (51) <i>G05D 1/08</i>   | <i>B64C 27/04</i>   | (51) <i>G04B 19/26</i>  | <i>G04B 19/06</i>   |
|                         |                    | <i>B64C 27/57</i>       | <i>B64C 27/82</i>   | <i>G04B 19/08</i>       | <i>G04B 19/04</i>   |
| (11) <b>3 399 589</b>   |                    | (11) <b>3 401 912</b>   |                     | (11) <b>3 404 729</b>   |                     |
| (51) <i>H01Q 1/12</i>   | <i>H01Q 15/00</i>  | (51) <i>G11C 7/10</i>   | <i>G11C 7/22</i>    | (51) <i>H01L 35/26</i>  | <i>B82Y 30/00</i>   |
| (11) <b>3 399 899</b>   |                    | <i>G11C 11/4072</i>     | <i>G11C 11/4076</i> | <i>H01L 35/22</i>       | <i>H01L 35/34</i>   |
| (51) <i>A61B 1/00</i>   | <i>A61B 1/04</i>   | <i>G11C 11/408</i>      | <i>G11C 11/4096</i> | <i>H01L 51/00</i>       | <i>H01L 51/30</i>   |
|                         | <i>A61B 1/018</i>  | <i>G06F 13/16</i>       |                     | <i>H01L 51/40</i>       |                     |
|                         | <i>G02B 23/24</i>  |                         |                     |                         |                     |
|                         |                    | (11) <b>3 401 970</b>   |                     | (11) <b>3 404 857</b>   |                     |
|                         |                    | (51) <i>H01L 51/50</i>  | <i>H01L 51/56</i>   | (51) <i>H04B 10/69</i>  | <i>H04B 10/11</i>   |
| (11) <b>3 399 905</b>   |                    | <i>H01L 27/32</i>       |                     | <i>H04B 10/114</i>      | <i>H04B 10/64</i>   |
| (51) <i>A61B 5/02</i>   | <i>A61N 1/36</i>   |                         |                     |                         |                     |
|                         | <i>A61N 1/365</i>  | (11) <b>3 402 135</b>   |                     | (11) <b>3 404 968</b>   |                     |
|                         | <i>A61N 1/368</i>  | (51) <i>H04L 12/46</i>  | <i>H04L 12/24</i>   | (51) <i>H04W 52/34</i>  | <i>H04W 52/14</i>   |
|                         | <i>A61N 1/37</i>   | <i>H04L 12/26</i>       |                     | <i>H04W 52/36</i>       | <i>H04W 72/12</i>   |
|                         |                    |                         |                     | <i>H04W 76/10</i>       | <i>H04W 52/24</i>   |
| (11) <b>3 399 930</b>   |                    | (11) <b>3 402 331</b>   |                     | (11) <b>3 405 034</b>   |                     |
| (51) <i>A61B 17/86</i>  | <i>A61B 17/68</i>  | (51) <i>A01N 1/02</i>   |                     | (51) <i>C07D 213/79</i> | <i>C07D 213/803</i> |
|                         | <i>A61B 17/84</i>  |                         |                     | <i>C07D 213/84</i>      |                     |
|                         |                    | (11) <b>3 402 513</b>   |                     |                         |                     |
|                         |                    | (51) <i>A61K 39/145</i> | <i>A61P 31/16</i>   | (11) <b>3 405 100</b>   |                     |
|                         |                    | <i>C07K 14/11</i>       | <i>C07K 16/08</i>   | (51) <i>A61B 5/00</i>   | <i>A61B 10/02</i>   |
| (11) <b>3 400 087</b>   |                    | <i>C07K 16/10</i>       | <i>C12N 15/44</i>   | <i>H04M 1/725</i>       | <i>A61B 10/00</i>   |
| (51) <i>B01D 53/14</i>  | <i>B01D 53/52</i>  |                         |                     | <i>G01N 33/50</i>       | <i>G01N 33/52</i>   |
|                         | <i>C10G 29/20</i>  | (11) <b>3 402 551</b>   |                     | <i>G01N 21/84</i>       |                     |
|                         | <i>C10G 29/24</i>  | (51) <i>A61M 5/142</i>  | <i>A61M 5/172</i>   |                         |                     |
|                         | <i>C10L 3/10</i>   | <i>A61M 37/00</i>       | <i>G05B 15/00</i>   | (11) <b>3 405 102</b>   |                     |
|                         | <i>C07C 211/03</i> |                         |                     | (51) <i>A61B 5/00</i>   | <i>A61B 90/13</i>   |
|                         | <i>C07C 47/127</i> | (11) <b>3 402 723</b>   |                     | <i>A61M 5/32</i>        | <i>A61M 5/34</i>    |
|                         | <i>C10L 1/14</i>   | (51) <i>B65D 5/30</i>   |                     | <i>A61M 25/06</i>       |                     |
|                         | <i>C10L 1/185</i>  |                         |                     |                         |                     |
|                         | <i>C10L 1/238</i>  | (11) <b>3 402 912</b>   |                     | (11) <b>3 405 174</b>   |                     |
|                         |                    | (51) <i>C25B 9/08</i>   | <i>C25B 1/10</i>    | (51) <i>A61K 9/08</i>   | <i>A61K 31/56</i>   |
| (11) <b>3 400 115</b>   |                    | <i>C25B 1/12</i>        | <i>H01M 8/249</i>   | <i>A61K 31/573</i>      | <i>A61K 9/00</i>    |
| (51) <i>B26D 1/143</i>  | <i>B26D 7/06</i>   | <i>C25B 9/18</i>        | <i>B01D 53/32</i>   |                         |                     |
|                         | <i>A22C 17/00</i>  | <i>H01M 8/04029</i>     | <i>H01M 8/0656</i>  | (11) <b>3 405 418</b>   |                     |
|                         |                    | <i>H01M 8/18</i>        | <i>H01M 8/1018</i>  | (51) <i>B65G 47/52</i>  | <i>B65B 35/56</i>   |
|                         |                    |                         |                     | <i>B65G 47/08</i>       | <i>B65G 47/244</i>  |
| (11) <b>3 400 139</b>   |                    | (11) <b>3 403 543</b>   |                     |                         |                     |
| (51) <i>B43K 5/00</i>   | <i>B43K 23/00</i>  | (51) <i>A47D 9/00</i>   | <i>A47D 13/06</i>   | (11) <b>3 405 602</b>   |                     |
|                         | <i>B43K 25/00</i>  |                         |                     | (51) <i>C25B 1/00</i>   | <i>C25B 1/10</i>    |
|                         | <i>B43K 29/00</i>  |                         |                     | <i>C25B 9/08</i>        | <i>C25B 9/18</i>    |
|                         |                    |                         |                     | <i>C25B 15/08</i>       |                     |
| (11) <b>3 400 284</b>   |                    | (11) <b>3 403 693</b>   |                     | (11) <b>3 405 620</b>   |                     |
| (51) <i>C12M 1/34</i>   | <i>C12M 1/36</i>   | (51) <i>A61N 5/06</i>   | <i>A61B 8/10</i>    | (51) <i>E02F 9/22</i>   | <i>B62D 53/02</i>   |
|                         | <i>B01L 7/00</i>   | <i>A61B 8/08</i>        |                     | <i>E02F 3/42</i>        | <i>E02F 9/08</i>    |
|                         |                    |                         |                     | <i>E02F 3/28</i>        |                     |
| (11) <b>3 400 308</b>   |                    | (11) <b>3 403 701</b>   |                     |                         |                     |
| (51) <i>C12Q 1/6806</i> | <i>C12N 15/10</i>  | (51) <i>G06Q 50/10</i>  | <i>A63F 3/00</i>    | (11) <b>3 405 830</b>   |                     |
|                         |                    | <i>G07F 17/32</i>       | <i>A63F 1/06</i>    | (51) <i>G02B 27/01</i>  | <i>G06K 9/78</i>    |
|                         |                    |                         |                     | <i>G06K 9/80</i>        | <i>G06K 9/00</i>    |
| (11) <b>3 400 412</b>   |                    | (11) <b>3 403 802</b>   |                     |                         |                     |
| (51) <i>F28D 3/00</i>   | <i>F28F 1/02</i>   | (51) <i>B29C 33/38</i>  | <i>B29C 33/02</i>   | (11) <b>3 406 184</b>   |                     |
|                         | <i>F28C 1/14</i>   | <i>B29C 33/10</i>       | <i>B29C 21/00</i>   | (51) <i>A61B 1/00</i>   | <i>A61B 1/06</i>    |
|                         |                    | <i>B29D 30/06</i>       |                     |                         |                     |
| (11) <b>3 400 460</b>   |                    | (11) <b>3 403 860</b>   |                     | (11) <b>3 406 288</b>   |                     |
| (51) <i>G01S 19/24</i>  | <i>G01S 3/04</i>   | (51) <i>B60J 5/08</i>   | <i>E06B 9/17</i>    | (51) <i>A61M 16/16</i>  | <i>A61M 16/10</i>   |
|                         | <i>G01S 5/02</i>   |                         |                     |                         |                     |
|                         |                    | (11) <b>3 403 882</b>   |                     | (11) <b>3 406 343</b>   |                     |
| (11) <b>3 400 624</b>   |                    | (51) <i>B60R 11/04</i>  | <i>B60S 1/56</i>    | (51) <i>B02C 19/06</i>  | <i>C01F 5/14</i>    |
| (51) <i>H01M 4/131</i>  | <i>H01M 4/136</i>  | <i>G02B 27/00</i>       | <i>B60R 11/00</i>   | <i>C01F 11/46</i>       |                     |
|                         | <i>H01M 4/1391</i> |                         |                     |                         |                     |
|                         | <i>H01M 4/48</i>   |                         |                     | (11) <b>3 406 350</b>   |                     |
|                         | <i>H01M 4/62</i>   | (11) <b>3 404 046</b>   |                     | (51) <i>B05B 11/00</i>  | <i>B65D 51/00</i>   |
|                         | <i>C01B 32/182</i> | (51) <i>C08F 4/651</i>  | <i>C08F 10/00</i>   |                         |                     |
|                         | <i>C01G 39/06</i>  |                         |                     | (11) <b>3 406 399</b>   |                     |
|                         |                    |                         |                     | (51) <i>B23Q 11/14</i>  | <i>B24B 55/03</i>   |
| (11) <b>3 401 019</b>   |                    | (11) <b>3 404 172</b>   |                     |                         |                     |
| (51) <i>B05B 7/24</i>   |                    | (51) <i>E05B 13/00</i>  | <i>E05B 17/20</i>   | (11) <b>3 406 408</b>   |                     |
|                         |                    | <i>E05B 9/04</i>        | <i>E05B 47/06</i>   | (51) <i>B26D 1/11</i>   | <i>B26D 3/14</i>    |
|                         |                    |                         |                     | <i>B26D 5/08</i>        | <i>B26D 7/01</i>    |
| (11) <b>3 401 475</b>   |                    | (11) <b>3 404 173</b>   |                     | <i>B26D 7/02</i>        | <i>B26D 7/18</i>    |
| (51) <i>E05C 9/08</i>   | <i>E05D 15/52</i>  | (51) <i>E05B 19/00</i>  | <i>E05B 37/16</i>   | <i>B26F 1/38</i>        | <i>B65H 35/06</i>   |
|                         | <i>E05C 9/00</i>   | <i>E05B 41/00</i>       | <i>E05B 17/10</i>   |                         |                     |
|                         |                    | <i>E05B 37/00</i>       |                     |                         |                     |

|                   |              |                   |             |                  |             |
|-------------------|--------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
| (11) 3 406 537    |              | C07F 9/08         | C07F 7/08   | (11) 3 409 590   |             |
| (51) B65D 41/32   | B65D 41/48   | C09B 23/08        | C09B 23/10  | (51) B64D 41/00  |             |
| B65D 45/32        | B65D 55/08   |                   |             |                  |             |
| B65D 55/16        |              | (11) 3 408 429    |             | (11) 3 409 643   |             |
| (11) 3 406 576    |              | (51) C25B 1/00    | C25B 3/04   | (51) C01B 21/072 | C08K 3/28   |
| (51) C03C 13/00   | C03C 13/02   | C25B 9/08         | C25B 15/08  | C08L 101/00      | C09C 1/40   |
| C03C 3/095        |              |                   |             |                  |             |
| (11) 3 406 931    |              | (11) 3 408 442    |             | (11) 3 409 682   |             |
| (51) F16F 9/49    | F16F 9/512   | (51) D06M 15/15   | D06M 11/83  | (51) C07F 15/00  | A61K 31/282 |
| F16F 9/516        |              | D06M 11/74        | D06M 11/73  | A61P 35/00       |             |
|                   |              | C08J 7/04         | C07K 14/415 |                  |             |
|                   |              | D06M 15/61        | C03C 25/54  | (11) 3 409 715   |             |
|                   |              | D06M 23/08        | H01B 1/24   | (51) C08K 5/17   | C08C 19/22  |
|                   |              | D02G 3/44         | H01B 3/30   | C08F 36/04       | C08K 5/3432 |
| (11) 3 407 061    |              |                   |             | C08F 2/38        | C08F 4/52   |
| (51) G01N 30/86   |              |                   |             |                  |             |
|                   |              | (11) 3 408 448    |             | (11) 3 409 742   |             |
| (11) 3 407 294    |              | (51) E01B 19/00   | E01B 21/00  | (51) C09K 3/10   | C08L 23/08  |
| (51) G06T 7/00    | G06T 7/30    |                   |             |                  |             |
|                   |              | (11) 3 408 614    |             | (11) 3 409 771   |             |
| (11) 3 407 368    |              | (51) G01C 21/34   | G01C 21/32  | (51) C12N 9/96   | A61K 47/50  |
| (51) H01H 9/30    |              | G01S 19/32        | G01S 19/40  | A61K 47/68       |             |
|                   |              | G01S 19/50        | G07B 15/02  |                  |             |
| (11) 3 407 407    |              | G01S 19/52        | G01S 19/39  | (11) 3 409 774   |             |
| (51) H01M 4/48    | H01M 4/36    |                   |             | (51) C12N 15/09  | C12N 5/078  |
| H01M 4/13         | H01M 4/583   |                   |             | C12Q 1/68        | G01N 33/569 |
| H01M 4/62         | H01M 10/0525 |                   |             | G01N 33/50       | C12N 15/10  |
|                   |              | (11) 3 408 672    |             | (11) 3 409 893   |             |
| (11) 3 407 408    |              | (51) G01N 33/52   | G01N 33/558 | (51) F01D 5/28   | F01D 5/18   |
| (51) H01M 4/48    | H01M 4/1395  | G01N 33/53        | G01N 33/543 |                  |             |
| H01M 4/36         | H01M 4/485   | G01N 33/94        | A61F 13/00  |                  |             |
|                   |              | A61F 13/42        | A61F 13/84  |                  |             |
|                   |              | G01N 21/78        | G01N 21/77  |                  |             |
| (11) 3 407 668    |              | (11) 3 408 829    |             | (11) 3 409 929   |             |
| (51) H04W 76/10   | H04W 76/20   | (51) G01N 23/2251 | H01J 37/28  | (51) F02D 23/00  | F02B 37/12  |
| H04M 11/00        |              | H01J 37/05        | H01J 37/244 | F02D 19/02       | F02D 41/02  |
|                   |              |                   |             | F02D 41/04       | F02D 41/12  |
| (11) 3 407 770    |              | (11) 3 409 023    |             | F02D 41/14       | F02D 41/34  |
| (51) A47K 1/14    | E03C 1/26    | (51) H04R 1/10    | H04R 3/04   | F02D 41/00       |             |
| G01K 1/16         | G01K 5/60    | H04R 5/033        | H04R 5/04   |                  |             |
| G01K 13/10        | E03C 1/22    | G06F 3/16         |             | (11) 3 409 988   |             |
|                   |              |                   |             | (51) F16K 41/12  | F16K 11/07  |
| (11) 3 407 809    |              | (11) 3 409 116    |             | F16K 27/04       | F16K 31/06  |
| (51) A61B 17/3207 |              | (51) A01N 47/36   | A01G 7/00   | G01F 1/00        | F02K 1/00   |
|                   |              | A01H 3/00         | A01P 21/00  |                  |             |
| (11) 3 408 005    |              | C12N 15/82        |             | (11) 3 410 479   |             |
| (51) B01D 35/30   | B01D 46/00   |                   |             | (51) H01L 25/075 | H01L 33/50  |
| B01D 29/13        |              |                   |             |                  |             |
| (11) 3 408 037    |              | (11) 3 409 145    |             | (11) 3 410 521   |             |
| (51) B06B 1/06    | A61B 8/00    | (51) A47C 27/15   | A47C 27/14  | (51) H01M 4/96   | C09D 5/24   |
| A61B 8/08         | G01S 7/52    | A47C 27/00        | A47C 27/20  | C09D 201/00      | H01M 4/86   |
| G01S 15/89        |              | A61G 7/057        |             | H01M 4/88        | H01M 8/10   |
|                   |              |                   |             | H01M 8/14        |             |
| (11) 3 408 072    |              | (11) 3 409 258    |             | (11) 3 410 523   |             |
| (51) B29C 64/165  | B33Y 30/00   | (51) A61H 31/00   | A61B 5/02   | (51) H01M 8/0202 | C23C 26/00  |
| B33Y 10/00        | B29C 64/286  | A61B 5/00         |             | H01B 5/02        | H01M 8/24   |
| B29C 64/264       |              |                   |             | H01M 8/12        | H01M 8/0208 |
|                   |              | (11) 3 409 309    |             | (11) 3 410 586   |             |
| (11) 3 408 082    |              | (51) A61M 5/20    | A61M 5/32   | (51) H02K 33/16  | B06B 1/04   |
| (51) B32B 5/02    | C03C 25/14   | A61M 5/142        | A61M 5/158  |                  |             |
| C03C 25/46        | D06M 11/84   |                   |             |                  |             |
| B32B 7/00         | B32B 17/04   | (11) 3 409 330    |             | (11) 3 410 738   |             |
| B32B 3/08         | B32B 5/22    | (51) A63B 22/16   | A63B 26/00  | (51) H04R 1/08   | H04R 1/10   |
| B32B 5/26         | B32B 17/02   | A63B 23/02        | A63B 23/04  |                  |             |
| C03C 25/47        |              | A63B 71/06        | A63B 22/18  | (11) 3 410 823   |             |
|                   |              | A63B 21/02        | A63B 21/04  | (51) H05B 33/04  | H01L 51/50  |
|                   |              | A63B 21/045       | A63B 24/00  | H05B 33/26       |             |
|                   |              | A63B 69/00        |             |                  |             |
| (11) 3 408 234    |              | (11) 3 409 373    |             | (11) 3 410 824   |             |
| (51) C03B 27/00   | C03B 27/04   | (51) B05B 5/025   | B05B 7/06   | (51) H01L 51/52  |             |
| C03B 27/044       | C03B 27/048  | G01N 23/20008     |             |                  |             |
| C03B 27/052       | C03B 27/016  |                   |             | (11) 3 410 919   |             |
| C03B 29/08        | C03B 35/24   |                   |             | (51) A61B 1/24   |             |
| C03C 23/00        |              |                   |             |                  |             |
| (11) 3 408 349    |              | (11) 3 409 414    |             | (11) 3 410 953   |             |
| (51) C07D 321/00  | C09K 11/06   | (51) B23Q 3/06    | F15B 15/14  | (51) A61B 17/04  | A61B 17/06  |
| C07H 15/00        | C07F 5/02    | F15B 15/26        | B23Q 1/00   | A61B 17/34       | A61B 17/00  |
|                   |              | B23Q 7/00         |             |                  |             |





|                                                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                                                                      |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 414 762</b><br>(51) <i>G11B 5/37</i>                                                                                     | <i>G01R 33/07</i>                                                                                    | (11) <b>3 416 468</b><br>(51) <i>A01C 7/20</i>                                                                                                         |                                                                                                         | (11) <b>3 417 048</b><br>(51) <i>G16H 20/40</i><br><i>C12M 1/42</i><br><i>C12Q 1/02</i><br><i>C40B 30/06</i>                         | <i>C12M 1/34</i><br><i>C12Q 1/00</i><br><i>G21K 5/04</i>                                             |
| (11) <b>3 414 797</b><br>(51) <i>H01R 4/18</i><br><i>H01R 12/68</i>                                                                | <i>H01R 13/11</i>                                                                                    | (11) <b>3 416 469</b><br>(51) <i>A01B 69/00</i><br><i>A01C 7/00</i>                                                                                    | <i>A01B 73/00</i>                                                                                       | (11) <b>3 417 064</b><br>(51) <i>C12N 15/113</i><br><i>C12Q 1/68</i>                                                                 | <i>C12N 9/64</i><br><i>A61P 35/00</i>                                                                |
| (11) <b>3 414 960</b><br>(51) <i>H04W 72/04</i>                                                                                    |                                                                                                      | (11) <b>3 416 471</b><br>(51) <i>A01C 7/20</i>                                                                                                         |                                                                                                         | (11) <b>3 417 076</b><br>(51) <i>C12Q 1/68</i>                                                                                       |                                                                                                      |
| (11) <b>3 414 970</b><br>(51) <i>H04W 76/00</i>                                                                                    | <i>H04W 76/18</i>                                                                                    | (11) <b>3 416 477</b><br>(51) <i>A01K 15/02</i><br><i>A63B 47/02</i><br><i>A63B 63/00</i>                                                              | <i>A01K 15/00</i><br><i>A63B 69/40</i>                                                                  | (11) <b>3 417 078</b><br>(51) <i>C12Q 1/68</i><br><i>C12Q 1/6853</i>                                                                 | <i>C12Q 1/6825</i>                                                                                   |
| (11) <b>3 415 132</b><br>(51) <i>A61F 13/537</i><br><i>A61F 13/534</i>                                                             | <i>A61F 13/533</i><br><i>A61F 13/511</i>                                                             | (11) <b>3 416 492</b><br>(51) <i>A61K 8/37</i><br><i>A61K 9/00</i><br><i>A61K 47/44</i>                                                                | <i>A61K 8/92</i><br><i>A61K 47/14</i><br><i>A61Q 19/00</i>                                              | (11) <b>3 417 145</b><br>(51) <i>E21B 47/00</i><br><i>G01V 1/50</i>                                                                  | <i>G01V 1/40</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 415 553</b><br>(51) <i>C08J 5/18</i><br><i>C08L 1/00</i><br><i>D21H 11/18</i>                                            | <i>C08G 69/48</i><br><i>C08L 77/00</i>                                                               | (11) <b>3 416 507</b><br>(51) <i>A24F 47/00</i>                                                                                                        | <i>A24D 1/00</i>                                                                                        | (11) <b>3 417 149</b><br>(51) <i>E21C 35/18</i><br><i>B28D 1/18</i>                                                                  | <i>E01C 23/12</i><br><i>E01C 23/088</i>                                                              |
| (11) <b>3 415 607</b><br>(51) <i>C12M 1/00</i><br><i>G01N 1/00</i><br><i>C12M 1/32</i><br><i>C12M 1/12</i>                         | <i>C12Q 1/02</i><br><i>G01N 35/02</i><br><i>B01L 3/00</i>                                            | (11) <b>3 416 528</b><br>(51) <i>A47J 27/00</i><br><i>G05B 15/00</i>                                                                                   | <i>F24C 7/08</i><br><i>A47J 36/32</i>                                                                   | (11) <b>3 417 218</b><br>(51) <i>F25B 49/02</i>                                                                                      | <i>F25B 1/04</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 415 659</b><br>(51) <i>C23C 22/60</i><br><i>C23F 1/14</i>                                                                | <i>C23C 22/78</i><br><i>C23G 1/22</i>                                                                | (11) <b>3 416 567</b><br>(51) <i>A61B 17/00</i>                                                                                                        |                                                                                                         | (11) <b>3 417 247</b><br>(51) <i>G01D 5/32</i><br><i>G02B 6/136</i>                                                                  | <i>G02B 6/124</i><br><i>G02B 6/34</i>                                                                |
| (11) <b>3 415 666</b><br>(51) <i>D01G 9/16</i>                                                                                     |                                                                                                      | (11) <b>3 416 570</b><br>(51) <i>A61B 17/221</i>                                                                                                       | <i>A61B 1/00</i>                                                                                        | (11) <b>3 417 265</b><br>(51) <i>G01N 1/02</i><br><i>G01N 1/16</i><br><i>G01N 35/10</i>                                              | <i>G01N 1/08</i><br><i>G01N 1/34</i><br><i>G01V 8/12</i>                                             |
| (11) <b>3 415 702</b><br>(51) <i>E04F 15/10</i><br><i>B32B 27/04</i><br><i>E04F 15/00</i><br><i>B32B 5/02</i><br><i>B32B 27/12</i> | <i>B32B 25/02</i><br><i>B32B 27/32</i><br><i>B32B 3/30</i><br><i>B32B 27/08</i><br><i>B32B 27/20</i> | (11) <b>3 416 647</b><br>(51) <i>A61K 31/519</i><br><i>A61P 33/06</i>                                                                                  | <i>A61K 31/506</i><br><i>A61K 31/513</i>                                                                | (11) <b>3 417 277</b><br>(51) <i>H01S 5/042</i>                                                                                      | <i>H05B 33/08</i>                                                                                    |
| (11) <b>3 415 791</b><br>(51) <i>F16H 25/22</i>                                                                                    |                                                                                                      | (11) <b>3 416 687</b><br>(51) <i>A61K 39/395</i><br><i>C07K 16/28</i><br><i>A61K 31/40</i><br><i>A61K 38/05</i><br><i>A61P 35/00</i>                   | <i>A61K 45/06</i><br><i>C07K 16/30</i><br><i>A61K 31/5517</i><br><i>A61K 47/68</i><br><i>A61K 39/00</i> | (11) <b>3 417 326</b><br>(51) <i>G02B 6/36</i>                                                                                       | <i>A61N 5/06</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 415 792</b><br>(51) <i>F16H 25/22</i><br><i>G01B 7/00</i>                                                                | <i>F16H 25/24</i>                                                                                    | (11) <b>3 416 735</b><br>(51) <i>B01D 39/16</i>                                                                                                        |                                                                                                         | (11) <b>3 417 337</b><br>(51) <i>G02B 27/01</i>                                                                                      |                                                                                                      |
| (11) <b>3 415 884</b><br>(51) <i>G01J 5/00</i><br><i>G01J 5/10</i><br><i>G01J 5/58</i><br><i>G01J 5/52</i><br><i>G01J 5/08</i>     | <i>G01J 5/02</i><br><i>G01J 5/46</i><br><i>G01J 5/60</i><br><i>G01J 5/06</i>                         | (11) <b>3 416 817</b><br>(51) <i>B29C 73/02</i><br><i>B29C 73/24</i>                                                                                   | <i>B29C 73/16</i><br><i>B60S 5/00</i>                                                                   | (11) <b>3 417 455</b><br>(51) <i>G11C 11/4076</i><br><i>H03K 3/03</i><br><i>G06F 1/10</i><br><i>G11C 11/4093</i><br><i>H03K 5/00</i> | <i>G11C 7/22</i><br><i>G05F 1/575</i><br><i>G06F 13/42</i><br><i>H03K 5/14</i>                       |
| (11) <b>3 415 914</b><br>(51) <i>G01N 33/574</i><br><i>G01N 33/531</i>                                                             | <i>G01N 33/493</i>                                                                                   | (11) <b>3 416 857</b><br>(51) <i>B60S 1/38</i>                                                                                                         | <i>B60S 1/40</i>                                                                                        | (11) <b>3 417 480</b><br>(51) <i>H01L 23/367</i><br><i>H01L 23/053</i><br><i>H01L 25/065</i>                                         | <i>H01L 23/40</i><br><i>H01L 23/42</i><br><i>H01L 25/18</i>                                          |
| (11) <b>3 415 920</b><br>(51) <i>G01N 35/00</i>                                                                                    |                                                                                                      | (11) <b>3 416 894</b><br>(51) <i>B65D 1/04</i><br><i>A47F 11/06</i><br><i>B65D 1/30</i>                                                                | <i>B65C 3/06</i><br><i>B65D 1/24</i><br><i>B65D 1/40</i>                                                | (11) <b>3 417 496</b><br>(51) <i>H01M 2/16</i><br><i>H01M 2/14</i>                                                                   | <i>H01M 2/18</i><br><i>H01M 10/06</i>                                                                |
| (11) <b>3 416 134</b><br>(51) <i>G06T 7/20</i><br><i>G08G 1/16</i>                                                                 | <i>G06T 7/00</i><br><i>G06K 9/00</i>                                                                 | (11) <b>3 416 918</b><br>(51) <i>C02F 1/52</i><br><i>C02F 1/72</i>                                                                                     | <i>C02F 1/66</i>                                                                                        | (11) <b>3 417 504</b><br>(51) <i>H01M 4/88</i>                                                                                       | <i>H01M 4/86</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 416 218</b><br>(51) <i>H01M 4/525</i><br><i>H01M 4/505</i><br><i>H01M 10/0566</i><br><i>H01M 4/131</i>                   | <i>H01M 4/36</i><br><i>H01M 10/052</i><br><i>H01M 10/0525</i>                                        | (11) <b>3 417 006</b><br>(51) <i>C08K 13/02</i><br><i>C08L 33/20</i><br><i>C09K 21/10</i><br><i>C09K 21/14</i><br><i>D01F 6/38</i><br><i>C08K 3/00</i> | <i>C08F 220/44</i><br><i>C09K 21/00</i><br><i>C09K 21/12</i><br><i>D01F 8/08</i><br><i>C08K 5/00</i>    | (11) <b>3 417 515</b><br>(51) <i>H01S 3/109</i>                                                                                      | <i>G02F 1/377</i>                                                                                    |
| (11) <b>3 416 222</b><br>(51) <i>H01M 4/86</i><br><i>H01M 8/18</i>                                                                 | <i>H01M 4/92</i><br><i>B01J 23/46</i>                                                                | (11) <b>3 417 023</b><br>(51) <i>C09G 3/00</i><br><i>C10M 105/76</i><br><i>A63C 7/02</i>                                                               | <i>C10M 105/12</i><br><i>C10M 105/80</i><br><i>C10M 111/04</i>                                          | (11) <b>3 417 530</b><br>(51) <i>H02K 3/48</i><br><i>H01F 7/08</i><br><i>H01F 41/061</i><br><i>H02K 3/28</i><br><i>H02K 11/225</i>   | <i>H01F 3/00</i><br><i>H01F 41/02</i><br><i>H02K 3/50</i><br><i>H02K 11/22</i><br><i>H02K 11/215</i> |

|                   |             |                 |            |             |                   |              |
|-------------------|-------------|-----------------|------------|-------------|-------------------|--------------|
| (11) 3 417 577    |             |                 | C08G 18/12 | C09J 175/06 | (11) 3 419 528    |              |
| (51) H04L 12/707  | H04L 12/721 |                 | C08G 18/28 |             | (51) A61M 25/00   | A61M 25/01   |
| H04L 12/723       | H04L 12/717 | (11) 3 418 641  |            |             | A61B 17/00        | A61M 29/00   |
| H04L 12/715       |             | (51) F24F 1/00  |            | F24F 13/30  | A61B 6/00         | A61M 1/00    |
| (11) 3 417 633    |             | (51) F04D 29/00 |            | F24F 1/0022 | (11) 3 419 540    |              |
| (51) H04N 21/845  | H04N 21/854 | (11) 3 418 686  |            |             | (51) A61B 18/04   | H05H 1/24    |
| H04N 21/234       | H04L 29/06  | (51) G01C 15/00 |            | G01S 7/484  |                   |              |
| (11) 3 417 744    |             | (51) G01S 17/88 |            | G09B 29/00  | (11) 3 419 544    |              |
| (51) A47C 27/15   | A61N 1/14   | G01S 7/486      |            | G01S 17/02  | (51) A61B 34/20   | A61B 34/30   |
| (11) 3 417 818    |             | G01S 17/42      |            | G01S 17/89  | A61B 34/10        | A61B 34/00   |
| (51) A61B 17/70   |             | G01S 17/93      |            | G01C 21/28  | (11) 3 419 555    |              |
| (11) 3 417 857    |             | (11) 3 418 751  |            |             | (51) A61C 13/34   | A61K 6/06    |
| (51) A61K 31/4166 | A61P 35/00  | (51) G01N 35/10 |            | G01N 35/00  | A61K 6/10         |              |
| A61K 47/38        | A61K 9/20   | (11) 3 418 805  |            |             | (11) 3 419 560    |              |
| A61K 9/48         | A61K 47/12  | (51) G03F 1/64  |            | C23C 14/04  | (51) A61F 2/06    | A61F 2/82    |
| A61K 47/26        |             | (11) 3 418 818  |            |             | A61F 2/90         |              |
| (11) 3 417 867    |             | (51) G04C 3/14  |            | H02P 8/02   | (11) 3 419 567    |              |
| (51) A61K 36/185  | A23L 33/105 | (51) G04C 13/11 |            |             | (51) C08L 53/02   | C08K 5/01    |
| A61K 9/00         |             | (11) 3 418 845  |            |             | A61F 2/78         | C08L 23/00   |
| (11) 3 417 929    |             | (51) G05D 1/02  |            | B62D 6/00   | (11) 3 419 617    |              |
| (51) B01D 71/02   | B01D 69/12  | G08G 1/00       |            | B62D 137/00 | (51) A61K 31/395  | A61K 35/28   |
| C01B 37/02        | B01D 67/00  | E01C 23/16      |            |             | A61K 35/19        | A61K 31/7088 |
| (11) 3 417 968    |             | (11) 3 418 938  |            |             | A61K 45/06        | A61K 35/12   |
| (51) B23D 59/02   | B28D 1/04   | (51) G06F 21/84 |            |             | A61P 35/02        | C12N 5/0789  |
| B28D 7/00         | C09K 3/14   | (11) 3 418 950  |            |             | (11) 3 419 632    |              |
| B23C 3/00         | B23C 3/28   | (51) G06N 3/08  |            | G06N 3/04   | (51) A61K 31/7084 | A61K 31/405  |
| B23C 5/28         | C10N 20/04  | G06N 5/00       |            | G06N 20/10  | A61K 31/7064      | A61P 1/16    |
| C10N 20/06        | C10N 30/06  | (11) 3 419 027  |            |             | A61K 31/455       | A61K 31/706  |
| C10N 40/22        | C10M 169/04 | (51) H01B 1/22  |            | C09D 5/24   | A61K 45/06        |              |
| B23Q 11/10        |             | C09D 11/52      |            | C09D 201/00 | (11) 3 419 640    |              |
| (11) 3 417 987    |             | H01B 1/00       |            | H01B 5/14   | (51) A61K 31/19   | A61K 31/715  |
| (51) B23K 35/362  | B23K 35/36  | C09D 7/40       |            |             | A61K 36/324       | A61K 36/18   |
| B23K 101/36       |             | (11) 3 419 054  |            |             | A61K 36/888       | A61P 21/00   |
| (11) 3 418 049    |             | (51) H01L 27/32 |            | G02F 1/1343 | A61P 37/00        | A61P 43/00   |
| (51) H01L 41/193  | B32B 7/06   | (11) 3 419 109  |            |             | (11) 3 419 646    |              |
| B32B 7/02         | C08L 67/04  | (51) H01Q 1/32  |            | H01Q 9/30   | (51) A61K 38/16   | C07K 16/06   |
| H01L 41/45        |             | H01Q 21/30      |            | H01Q 5/35   | G01N 33/68        | G01N 33/53   |
| (11) 3 418 074    |             | H01Q 5/40       |            | H01Q 9/40   | G01N 33/574       |              |
| (51) B60C 5/00    | B60C 1/00   | H01Q 21/29      |            |             | (11) 3 419 661    |              |
| B60C 9/18         | B60C 11/00  | (11) 3 419 148  |            |             | (51) A61K 39/12   | C07K 14/005  |
| C08K 3/04         | C08K 3/06   | (51) H02K 7/18  |            | H02N 2/18   | C12N 7/00         | A61P 35/00   |
| C08K 3/36         | B60C 19/00  | H02K 35/02      |            | H02K 7/116  | A61P 31/20        |              |
| C08L 7/00         |             | H02K 35/00      |            |             | (11) 3 419 667    |              |
| (11) 3 418 156    |             | (11) 3 419 434  |            |             | (51) A61K 39/44   | C07K 17/02   |
| (51) B62D 6/00    | B62D 5/04   | (51) A23G 9/28  |            | B29C 43/34  | C07K 19/00        | C12P 21/00   |
| B62D 101/00       | B62D 113/00 | B30B 15/30      |            |             | C07K 14/765       | C07K 16/40   |
| B62D 117/00       | B62D 119/00 | (11) 3 419 467  |            |             | (11) 3 419 676    |              |
| B62D 137/00       |             | (51) A43B 13/12 |            | A43B 13/00  | (51) A61L 15/22   | A61K 31/01   |
| (11) 3 418 208    |             | A43B 13/14      |            | A43B 13/18  | A61K 31/015       | A61K 31/19   |
| (51) B65D 1/00    | A61J 1/05   | A43B 17/00      |            |             | C08B 37/06        | A61P 31/02   |
| A61J 1/06         | B32B 27/32  | (11) 3 419 480  |            |             | C09J 197/00       |              |
| B32B 27/34        | B65D 1/09   | (51) A47G 23/06 |            |             | (11) 3 419 720    |              |
| C08G 69/32        | B32B 1/02   | (11) 3 419 511  |            |             | (51) A61N 5/06    | A61F 7/00    |
| B32B 27/18        | B32B 27/08  | (51) A61B 5/02  |            | A61B 5/0285 | (11) 3 419 723    |              |
| (11) 3 418 221    |             | A61B 5/021      |            |             | (51) A63B 17/00   | A61B 1/313   |
| (51) B65G 1/04    |             | (11) 3 419 526  |            |             | A61B 17/32        | A61B 17/00   |
| (11) 3 418 343    |             | (51) A61B 10/02 |            | A61M 25/10  | A61B 17/34        | A61B 90/00   |
| (51) C09J 175/04  | C08G 18/32  | A61M 25/01      |            | A61B 90/00  | (11) 3 419 736    |              |
| C08G 18/38        | C08G 18/42  | A61M 1/303      |            | A61M 25/00  | (51) B01D 46/10   | F24F 13/28   |
| C08G 18/46        | C08G 18/76  | A61M 25/06      |            |             |                   |              |
| C08G 18/78        | C08G 18/79  |                 |            |             |                   |              |



|                  |             |                  |              |                  |             |
|------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|-------------|
| (11) 3 419 780   |             | F16L 23/06       | F16B 7/04    | H04L 12/749      | H04L 29/12  |
| (51) E01B 31/13  | B23C 3/00   | F16L 23/04       |              | H04L 29/06       |             |
|                  | B23C 3/12   | (11) 3 420 301   |              | (11) 3 420 732   |             |
| (11) 3 419 802   |             | (51) F41G 1/473  | F41G 3/06    | (51) H04Q 1/28   | H04B 13/00  |
| (51) B29C 64/165 | B33Y 10/00  | F41G 3/08        | F41J 9/16    | (11) 3 420 885   |             |
|                  | B33Y 70/00  | F41G 3/26        |              | (51) A61B 1/045  | A61B 1/00   |
|                  | B29C 64/205 | (11) 3 420 303   |              | A61B 1/06        | G02B 23/24  |
| (11) 3 419 818   |             | (51) F42B 39/14  | F42D 5/045   | G02B 23/26       |             |
| (51) B29D 30/04  | B29D 30/06  | (11) 3 420 341   |              | (11) 3 421 032   |             |
|                  | B60C 19/00  | (51) G01N 33/558 | G01N 33/543  | (51) A61K 9/50   | A61K 9/14   |
|                  |             | G01N 33/545      | G01N 33/548  | A61K 9/20        | A61K 47/38  |
| (11) 3 419 959   |             | G01N 21/64       |              | A61K 31/137      | A61K 31/135 |
| (51) C07C 69/40  | A61K 31/225 | (11) 3 420 374   |              | A61K 31/445      |             |
| (11) 3 420 003   |             | (51) G01S 13/93  | B60R 21/0134 | (11) 3 421 034   |             |
| (51) C08B 11/12  | A61K 47/02  | G01S 7/40        |              | (51) A61K 9/50   | A61K 9/48   |
|                  | A61K 47/36  | (11) 3 420 380   |              | A61K 9/28        | A61K 9/16   |
|                  | A61K 9/00   | (51) G01T 1/164  | G01T 1/202   | A61K 31/4985     | A61K 31/18  |
|                  | C08B 37/00  |                  |              | A61K 9/20        |             |
|                  | C08B 37/06  | (11) 3 420 410   |              | (11) 3 421 118   |             |
| (11) 3 420 004   |             | (51) G02F 1/167  | G02B 5/124   | (51) B01D 69/00  | B01D 53/22  |
| (51) A61K 36/81  | C08F 36/22  | G02F 1/1675      |              | B01D 67/00       | B01D 69/02  |
|                  | A61K 31/19  | (11) 3 420 462   |              | B01D 69/04       | B01D 69/06  |
|                  | G01N 33/48  | (51) G06F 13/40  | G06F 9/44    | B01D 69/10       | B01D 69/12  |
| (11) 3 420 011   |             | (11) 3 420 466   |              | B01D 71/40       | B01D 71/44  |
| (51) C08G 18/70  | C08G 18/72  | (51) G06F 17/11  | G06N 10/00   | C08J 5/20        | C08J 7/04   |
|                  | C08G 63/12  | (11) 3 420 476   |              | B01D 71/76       | C08J 5/22   |
|                  | C08G 63/16  | (51) G06Q 10/06  | G06Q 10/00   | (11) 3 421 125   |             |
|                  | C08G 63/18  | G06Q 50/18       |              | (51) B01J 19/32  | B01D 53/50  |
|                  | C08G 63/78  | (11) 3 420 484   |              | B01D 53/78       | B01D 3/22   |
|                  | C08G 63/78  | (51) G06Q 50/22  | A61B 5/00    | B01D 3/28        | B01D 53/18  |
|                  | C08G 18/42  | H04W 4/00        | G16H 20/10   | B01J 10/02       |             |
|                  | C08G 18/66  | H04L 29/06       | H04L 29/08   | (11) 3 421 129   |             |
|                  | C08G 63/199 | (11) 3 420 520   |              | (51) B01J 23/745 | B01J 35/10  |
|                  | C08G 63/688 | (51) G06Q 30/06  | B62B 3/14    | B01J 37/04       | B01J 37/14  |
| (11) 3 420 012   |             | G06K 9/46        |              | C01B 32/152      | C01B 32/158 |
| (51) C08G 18/70  | C08G 18/72  | (11) 3 420 584   |              | B01J 23/74       | B01J 37/08  |
|                  | C08G 63/12  | (51) H01L 21/768 | H01L 23/532  | B01J 37/02       | B01J 23/94  |
|                  | C08G 63/18  |                  |              | B82Y 30/00       | B82Y 40/00  |
|                  | C08G 63/78  | (11) 3 420 589   |              | C01B 32/162      | C23C 28/00  |
|                  | C08G 18/32  | (51) H01L 23/498 | H01L 23/525  | B01J 38/12       | D01F 9/127  |
|                  | C08G 18/46  | H01L 23/538      | H01L 23/00   | (11) 3 421 292   |             |
|                  | C08G 18/76  |                  |              | (51) B60N 2/00   | B60N 2/70   |
|                  |             | (11) 3 420 640   |              | H01H 13/16       | H01H 3/14   |
| (11) 3 420 021   |             | (51) H03M 13/15  |              | (11) 3 421 324   |             |
| (51) C08J 3/20   | C08J 3/21   | (11) 3 420 650   |              | (51) B62D 1/08   | G05G 1/10   |
|                  |             | (51) H04B 7/06   | H04B 7/04    | G05G 5/28        | G08B 6/00   |
|                  |             | (11) 3 420 671   |              | B62D 1/04        | G08G 1/16   |
| (11) 3 420 049   |             | (51) H04L 9/08   | H04L 29/06   | B62D 15/02       |             |
| (51) C10C 3/18   | C10C 3/00   | H04L 9/00        |              | (11) 3 421 448   |             |
|                  | C10G 1/08   | (11) 3 420 673   |              | (51) C07C 231/24 | C07C 231/12 |
|                  | C10G 31/08  | (51) H04L 9/08   | H04L 9/14    | C07C 231/08      | C07C 233/05 |
| (11) 3 420 055   |             | H04L 29/06       |              | C07C 233/18      |             |
| (51) C10L 3/10   | C10L 10/04  | (11) 3 420 676   |              | (11) 3 421 463   |             |
|                  | C09K 8/52   | (51) H04W 12/06  | H04W 12/04   | (51) C07D 209/94 | C07D 403/12 |
|                  | E21B 37/06  | H04L 9/32        | H04L 9/08    | (11) 3 421 545   |             |
|                  | F17D 1/08   | H04L 29/06       |              | (51) C08L 101/12 | C01B 32/194 |
|                  | F17D 3/12   | (11) 3 420 679   |              | C01B 32/21       | C08J 5/18   |
| (11) 3 420 110   |             | (51) H04L 12/14  | H04W 4/24    | C08K 3/04        | C08L 65/00  |
| (51) C12Q 1/68   | G01N 33/542 | H04M 15/00       |              | H01B 1/12        | H01B 1/20   |
| (11) 3 420 177   |             | (11) 3 420 686   |              | H01B 1/24        | H01B 5/00   |
| (51) E21B 19/02  | B66C 13/04  | (51) H04L 12/701 | H04L 12/721  | C09D 5/24        | C09D 11/52  |
|                  | B66C 23/52  |                  |              | C09D 165/00      | H01B 1/14   |
| (11) 3 420 229   |             |                  |              | B22F 1/00        | B22F 1/02   |
| (51) F03D 80/80  | F03D 1/06   |                  |              |                  |             |
|                  | F03D 80/50  |                  |              |                  |             |
| (11) 3 420 261   |             |                  |              |                  |             |
| (51) F16L 37/20  | F16L 37/12  |                  |              |                  |             |



|                                                                                          |                                                                    |                                                                                            |                                                        |                                                                            |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) 3 423 407<br>(51) C01C 1/04<br>B01J 23/46<br>B01J 35/00                             | C01C 1/12<br>B01J 37/16                                            | G04R 20/06<br>G04R 20/14                                                                   | H04W 92/08                                             | C09J 11/00<br>A61F 13/14                                                   | C09J 201/00<br>A01J 7/04                                                                   |
| (11) 3 423 468<br>(51) C07K 5/02<br>C07K 5/062<br>A61K 38/07<br>A61P 35/00               | A61K 38/00<br>C07K 5/093<br>A61K 38/06<br>A61P 25/28               | (11) 3 423 924<br>(51) G06F 3/041<br>G02F 1/1335<br>G02B 5/20<br>G06F 21/84                | G02F 1/00<br>G02B 5/00<br>G02B 5/22                    | (11) 3 424 318<br>(51) A01K 87/04                                          | (11) 3 424 513<br>(51) A61K 47/60<br>A61K 47/50<br>A61K 47/34<br>A61K 31/787<br>A61K 35/00 |
| (11) 3 423 530<br>(51) C09D 11/101<br>C09D 11/322<br>C08F 2/46                           | C09D 11/10<br>C09D 4/02                                            | (11) 3 423 951<br>(51) G06F 15/177<br>H04L 12/26<br>H04L 29/06<br>G01N 27/90               | H04L 12/24<br>H04L 29/06                               | (11) 3 424 587<br>(51) B01D 69/06<br>B01D 65/08<br>C02F 1/44<br>B01D 65/02 | (11) 3 424 702<br>(51) B32B 7/02<br>B32B 27/20<br>C08L 63/02<br>H01L 23/373<br>B32B 5/22   |
| (11) 3 423 571<br>(51) C12N 5/10<br>C12N 15/63<br>A01K 67/027                            | C12N 15/11<br>C12N 15/90<br>C12N 15/85                             | (11) 3 423 991<br>(51) G06K 19/06<br>G05B 19/00<br>G06F 17/00<br>G06K 19/07<br>G06K 19/077 | G03B 11/00<br>G05B 23/00<br>G06K 19/067<br>G06K 19/073 | (11) 3 424 785<br>(51) B60R 25/24<br>H04M 1/73<br>H04W 52/02               | (11) 3 424 833<br>(51) B65D 6/18<br>A45C 13/00                                             |
| (11) 3 423 572<br>(51) C12N 9/00<br>G01N 33/53<br>A61P 37/04<br>C07K 16/46<br>C07K 16/12 | C12N 9/96<br>G01N 33/574<br>C07K 16/28<br>C07K 16/08<br>C07K 16/00 | (11) 3 424 019<br>(51) G06T 7/40<br>G06K 9/00<br>G06T 7/00                                 | A61B 5/00<br>G06K 9/62                                 | (11) 3 424 838<br>(51) B65D 63/10<br>B65B 13/02                            | (11) 3 424 880<br>(51) C01B 32/30<br>C01B 32/336<br>B01J 21/18<br>B01J 37/14               |
| (11) 3 423 625<br>(51) F04D 13/14                                                        | F04D 29/70                                                         | (11) 3 424 038<br>(51) G09G 5/00                                                           | G06F 1/32                                              | (11) 3 424 889<br>(51) C03C 13/00                                          | (11) 3 424 941<br>(51) C07K 5/12<br>C12N 15/00<br>C07K 7/06<br>A61K 38/00<br>C12P 21/02    |
| (11) 3 423 635<br>(51) E01C 23/12                                                        |                                                                    | (11) 3 424 101<br>(51) H01M 10/42<br>B60T 1/10                                             | H01M 10/48<br>F16D 61/00                               | (11) 3 424 960<br>(51) C08F 4/08<br>C08F 265/06                            | (11) 3 424 981<br>(51) C08G 69/02<br>C08L 77/06<br>C08G 69/36<br>C08J 5/18                 |
| (11) 3 423 673<br>(51) E21B 43/10<br>E21B 23/01                                          | E21B 23/00                                                         | (11) 3 424 112<br>(51) H01R 13/639<br>H01R 13/26<br>H01R 103/00                            | H01R 13/717<br>H01R 13/627                             | (11) 3 425 006<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 033<br>(51) C11B 5/00<br>C09K 15/00<br>A23D 7/01                                |
| (11) 3 423 682<br>(51) F01N 3/021<br>F01N 3/025<br>F01N 3/06                             | F01N 3/023<br>F01N 3/035<br>F01N 3/38                              | (11) 3 424 157<br>(51) H04B 7/185                                                          |                                                        | (11) 3 425 033<br>(51) C11B 5/00<br>C09K 15/00<br>A23D 7/01                | (11) 3 425 033<br>(51) C11B 5/00<br>C09K 15/00<br>A23D 7/01                                |
| (11) 3 423 749<br>(51) F21V 23/00<br>F21V 21/14<br>H05B 33/08<br>F21V 21/40              | F21L 4/02<br>F21V 5/04<br>F21L 14/02<br>F21Y 115/10                | (11) 3 424 161<br>(51) H04B 17/309<br>H04B 17/26                                           | H04B 17/23<br>H04W 24/08                               | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |
| (11) 3 423 754<br>(51) F24C 15/20<br>B08B 3/02<br>B01D 49/00                             | B01D 46/00<br>B08B 9/032                                           | (11) 3 424 177<br>(51) H04L 9/32<br>H04L 29/06                                             | H04L 9/08                                              | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |
| (11) 3 423 796<br>(51) G01H 11/06                                                        | H04R 19/00                                                         | (11) 3 424 197<br>(51) G06F 21/60<br>H04L 29/08                                            | H04L 29/06                                             | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |
| (11) 3 423 820<br>(51) G01N 27/62<br>H01J 49/26<br>H01J 49/00                            | H01J 49/04<br>H01J 49/40                                           | (11) 3 424 214<br>(51) G06K 9/00<br>G06K 9/34<br>G06K 9/46<br>H04B 7/185<br>G06T 1/00      | G06K 9/32<br>G06K 9/40<br>G01C 11/02<br>H04N 7/18      | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |
| (11) 3 423 844<br>(51) G01R 22/06<br>G01R 23/20<br>G01R 21/133<br>G06Q 50/06             | G01R 21/06<br>G01R 19/25<br>G01R 22/10                             | (11) 3 424 227<br>(51) H04Q 1/20<br>H04Q 1/02                                              | H04Q 1/04                                              | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |
| (11) 3 423 901<br>(51) G03F 7/00<br>G03F 7/038<br>G03F 7/40                              | G03F 7/20<br>G03F 7/38<br>C25D 1/00                                | (11) 3 424 229<br>(51) H04S 7/00<br>H04R 5/033                                             | G06F 3/16                                              | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |
| (11) 3 423 903<br>(51) G04R 20/26<br>G04G 5/00                                           | G04R 20/30<br>G04R 20/02                                           | (11) 3 424 258<br>(51) H04L 1/18<br>H04B 7/06<br>H04W 72/04                                | H04L 5/00<br>H04W 72/14                                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |
|                                                                                          |                                                                    | (11) 3 424 310<br>(51) A01K 13/00<br>B32B 27/00                                            | A61D 9/00<br>B32B 27/40                                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                | (11) 3 425 066<br>(51) C08L 83/04<br>C08K 9/04<br>C09K 5/14                                |



|                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                       |                                                                                 |                                                                  |                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 425 100</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 425 705</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 344</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>D06F 23/04</i><br><i>D06F 39/14</i>                                                              | <i>D06F 37/26</i>                                                                | (51) <i>H01M 4/505</i><br><i>H01M 4/36</i>                                            | <i>C01G 53/00</i><br><i>H01M 4/525</i>                                          | (51) <i>A61N 5/10</i>                                            |                                                             |
| (11) <b>3 425 239</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 425 744</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 368</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>F16H 25/12</i><br><i>F16H 53/00</i>                                                              | <i>F16D 27/108</i>                                                               | (51) <i>H01R 13/24</i><br><i>H01R 12/71</i>                                           | <i>H01R 12/57</i>                                                               | (51) <i>A63H 33/04</i><br><i>A63H 33/10</i>                      | <i>A63H 33/00</i>                                           |
| (11) <b>3 425 244</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 425 755</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 416</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>F16K 1/20</i><br><i>F02M 26/71</i><br><i>F16K 5/04</i><br><i>F02M 26/72</i><br><i>F02M 26/21</i> | <i>F02M 26/70</i><br><i>F16K 3/22</i><br><i>F16K 11/076</i><br><i>F02M 26/64</i> | (51) <i>H01S 5/183</i><br><i>H01S 5/40</i><br><i>H01S 5/50</i>                        | <i>H01S 5/026</i><br><i>H01S 5/42</i>                                           | (51) <i>B07C 1/04</i><br><i>B65H 5/02</i><br><i>B65H 7/14</i>    | <i>B65H 3/04</i><br><i>B65H 7/04</i>                        |
| (11) <b>3 425 259</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 425 820</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 450</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>F17C 1/06</i><br><i>B29K 105/08</i><br><i>F17C 13/08</i>                                         | <i>F16J 12/00</i><br><i>B29L 22/00</i>                                           | (51) <i>H04B 7/185</i>                                                                | <i>H04B 7/204</i>                                                               | (51) <i>B28B 3/02</i><br><i>B65D 88/28</i>                       | <i>B65G 47/18</i><br><i>B65D 88/54</i>                      |
| (11) <b>3 425 262</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 425 825</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 509</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>F21S 2/00</i><br><i>F21V 19/00</i><br><i>G02F 1/1335</i>                                         | <i>F21V 7/00</i><br><i>F21Y 115/10</i>                                           | (11) <b>3 425 846</b>                                                                 |                                                                                 | (51) <i>B60G 9/02</i><br><i>B60K 17/32</i>                       | <i>B60G 7/00</i><br><i>F16H 7/16</i>                        |
| (11) <b>3 425 442</b>                                                                                    |                                                                                  | (51) <i>H04L 9/32</i>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 716</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>B60Q 9/00</i><br><i>G05D 1/02</i><br><i>G02B 27/01</i><br><i>G06K 9/00</i><br><i>G01C 21/36</i>  | <i>B60R 1/00</i><br><i>H04N 7/18</i><br><i>G08G 1/16</i><br><i>B60W 50/14</i>    | (11) <b>3 425 891</b>                                                                 |                                                                                 | (51) <i>C09D 183/04</i>                                          | <i>C04B 35/571</i>                                          |
| (11) <b>3 425 452</b>                                                                                    |                                                                                  | (51) <i>H04M 3/56</i>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 720</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G03F 7/20</i><br><i>H02K 9/19</i>                                                                | <i>H01L 21/68</i>                                                                | (11) <b>3 425 892</b>                                                                 |                                                                                 | (51) <i>C08J 3/12</i><br><i>E01C 13/08</i>                       | <i>C08J 3/20</i><br><i>B01J 2/00</i>                        |
| (11) <b>3 425 463</b>                                                                                    |                                                                                  | (51) <i>H04M 3/56</i>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 723</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G05B 19/418</i><br><i>B25H 3/06</i>                                                              | <i>G06Q 50/04</i>                                                                | (11) <b>3 425 953</b>                                                                 |                                                                                 | (51) <i>C08K 5/56</i><br><i>C08K 5/58</i>                        | <i>C08K 5/57</i>                                            |
| (11) <b>3 425 510</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 017</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 746</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G06F 11/36</i>                                                                                   |                                                                                  | (51) <i>A01G 31/00</i><br><i>A61K 8/9789</i>                                          | <i>A61K 36/59</i><br><i>A61Q 19/08</i>                                          | (51) <i>C09K 5/06</i>                                            | <i>H01L 23/373</i>                                          |
| (11) <b>3 425 543</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 043</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 753</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G06F 21/31</i><br><i>H04L 29/06</i>                                                              | <i>G06F 21/41</i><br><i>H04W 12/08</i>                                           | (51) <i>A01N 65/00</i><br><i>A61P 39/00</i>                                           | <i>A61K 36/00</i>                                                               | (51) <i>B01J 29/46</i><br><i>B01J 38/16</i><br><i>B01J 37/00</i> | <i>C10G 35/095</i><br><i>B01J 35/10</i>                     |
| (11) <b>3 425 545</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 092</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 788</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G06F 21/41</i><br><i>H04L 29/06</i>                                                              | <i>H04W 12/08</i>                                                                | (51) <i>A47B 31/02</i><br><i>A47B 33/00</i><br><i>A47B 37/00</i><br><i>E05D 3/18</i>  | <i>A47B 13/08</i><br><i>A47F 3/04</i><br><i>A47F 10/06</i><br><i>E05D 11/10</i> | (51) <i>C12N 15/87</i><br><i>A01H 5/00</i><br><i>C12N 15/82</i>  | <i>C12N 5/00</i><br><i>C07H 21/04</i><br><i>C07K 14/415</i> |
| (11) <b>3 425 606</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 135</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 875</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G08G 1/01</i><br><i>G06Q 50/30</i>                                                               | <i>B61L 25/02</i><br><i>B61L 27/00</i>                                           | (51) <i>A61B 5/107</i>                                                                |                                                                                 | (51) <i>E21B 19/22</i><br><i>F15B 13/02</i><br><i>E21B 23/14</i> | <i>E21B 19/08</i><br><i>E21B 44/02</i><br><i>G05B 19/05</i> |
| (11) <b>3 425 614</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 179</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 883</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G09C 1/00</i><br><i>H04L 9/14</i><br><i>H04L 9/00</i>                                            | <i>G06F 21/60</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04L 9/08</i>                       | (51) <i>A61B 34/20</i><br><i>A61B 17/15</i><br><i>A61B 17/90</i>                      | <i>A61B 1/04</i><br><i>A61B 17/56</i><br><i>A61B 34/10</i>                      | (51) <i>E21B 34/06</i><br><i>F16K 1/34</i>                       | <i>F16K 31/06</i><br><i>E21B 47/18</i>                      |
| (11) <b>3 425 615</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 184</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 426 980</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>G09F 9/00</i><br><i>G02F 1/1335</i><br><i>H01L 51/50</i>                                         | <i>G02B 5/30</i><br><i>H05B 33/02</i>                                            | (51) <i>A61C 7/12</i><br><i>A61C 7/14</i>                                             | <i>A61C 7/28</i>                                                                | (51) <i>F23D 14/14</i><br><i>F24C 3/04</i>                       | <i>F23D 14/16</i><br><i>F24C 3/06</i>                       |
| (11) <b>3 425 640</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 274</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 427 019</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>H02K 3/30</i><br><i>H01B 13/06</i>                                                               | <i>H02K 3/34</i>                                                                 | (51) <i>A61K 36/36</i><br><i>A61P 17/02</i><br><i>A61P 17/10</i>                      | <i>A61K 36/48</i><br><i>A61P 17/06</i><br><i>A61P 17/00</i>                     | (51) <i>G01J 1/10</i><br><i>G01N 33/18</i><br><i>G01N 21/33</i>  | <i>G01J 1/44</i><br><i>G01N 21/03</i>                       |
| (11) <b>3 425 652</b>                                                                                    |                                                                                  | (11) <b>3 426 280</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 427 021</b>                                            |                                                             |
| (51) <i>H01G 9/028</i><br><i>C08K 5/13</i><br><i>H01B 1/12</i>                                           | <i>C08K 3/22</i><br><i>C08L 101/12</i><br><i>H01G 9/00</i>                       | (51) <i>A61K 31/496</i><br><i>A61K 38/16</i>                                          | <i>A61K 31/497</i><br><i>A61P 25/28</i>                                         | (51) <i>G01J 1/10</i><br><i>G01N 33/18</i><br><i>G01N 21/33</i>  | <i>G01J 1/44</i><br><i>G01N 21/03</i>                       |
|                                                                                                          |                                                                                  | (11) <b>3 426 293</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 427 087</b>                                            |                                                             |
|                                                                                                          |                                                                                  | (51) <i>A61K 39/12</i><br><i>A61P 31/20</i>                                           | <i>C12N 7/01</i>                                                                | (51) <i>G01V 1/00</i><br><i>G01V 1/48</i>                        | <i>G01V 1/30</i>                                            |
|                                                                                                          |                                                                                  | (11) <b>3 426 307</b>                                                                 |                                                                                 | (11) <b>3 427 110</b>                                            |                                                             |
|                                                                                                          |                                                                                  | (51) <i>A61K 48/00</i><br><i>A61P 25/16</i><br><i>A61K 38/00</i><br><i>C12N 15/62</i> | <i>A61P 25/14</i><br><i>A61K 31/5513</i><br><i>C07K 14/705</i>                  | (51) <i>G03H 1/04</i><br><i>G03H 1/16</i><br><i>G03H 1/06</i>    | <i>G03H 1/08</i><br><i>G02B 5/30</i>                        |



|                         |                     |                         |                    |                        |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| (11) 3 429 982          |                     | <i>G01R 31/3185</i>     | <i>G11C 29/14</i>  | (11) 3 431 914         |                    |
| (51) <i>C07C 29/56</i>  | <i>C07C 45/28</i>   | <i>G11C 29/46</i>       | <i>G01R 31/317</i> | (51) <i>F28F 3/08</i>  | <i>B23K 1/00</i>   |
| <i>C07C 33/03</i>       | <i>C07C 47/21</i>   |                         |                    | <i>B23K 3/00</i>       | <i>F28D 9/02</i>   |
| (11) 3 429 996          |                     | (11) 3 430 639          |                    | <i>F28F 3/00</i>       | <i>B23K 101/14</i> |
| (51) <i>C07D 211/86</i> | <i>C07D 405/12</i>  | (51) <i>H01J 49/00</i>  | <i>G01N 27/62</i>  | <i>F28F 3/12</i>       | <i>F28F 21/08</i>  |
| <i>C07D 413/12</i>      | <i>C07D 401/12</i>  | (11) 3 430 713          |                    | <i>H05K 7/20</i>       |                    |
| <i>A61K 31/45</i>       | <i>A61K 31/18</i>   | (51) <i>H02K 41/02</i>  | <i>H02K 11/21</i>  | (11) 3 431 920         |                    |
| <i>A61P 35/00</i>       | <i>A61P 29/00</i>   | <i>G01D 5/249</i>       | <i>G01D 5/347</i>  | (51) <i>G01B 11/24</i> | <i>G01M 1/02</i>   |
| (11) 3 430 046          |                     | (11) 3 430 835          |                    | (11) 3 431 958         |                    |
| (51) <i>C07K 16/24</i>  | <i>A61K 39/395</i>  | (51) <i>H04W 28/18</i>  |                    | (51) <i>G01D 3/028</i> | <i>G01N 3/06</i>   |
| <i>A61K 38/08</i>       | <i>A61K 38/10</i>   | (11) 3 430 963          |                    | <i>G01D 5/22</i>       | <i>G01B 7/16</i>   |
| <i>A61K 39/00</i>       | <i>A61K 38/00</i>   | (51) <i>A47L 9/28</i>   | <i>A47L 5/26</i>   | <i>G01B 7/24</i>       | <i>G01D 5/165</i>  |
| <i>A61P 29/00</i>       |                     | (11) 3 431 188          |                    | <i>G01N 3/08</i>       |                    |
| (11) 3 430 058          |                     | (51) <i>B05B 11/00</i>  | <i>B65D 83/14</i>  | (11) 3 431 992         |                    |
| (51) <i>C07K 16/30</i>  | <i>C07K 16/46</i>   | (11) 3 431 316          |                    | (51) <i>G01N 33/53</i> |                    |
| <i>A61K 39/395</i>      | <i>A61P 35/00</i>   | (51) <i>B60K 7/00</i>   | <i>F16C 35/063</i> | (11) 3 432 186         |                    |
| <i>A61K 31/573</i>      | <i>C07K 16/28</i>   | <i>F16C 35/067</i>      | <i>B60K 17/04</i>  | (51) <i>G06F 21/56</i> |                    |
| <i>C12N 15/62</i>       |                     | <i>B60K 17/14</i>       | <i>F16C 19/06</i>  | (11) 3 432 249         |                    |
| (11) 3 430 129          |                     | <i>F16C 19/18</i>       |                    | (51) <i>G06Q 50/02</i> | <i>G06Q 50/06</i>  |
| (51) <i>C12N 5/0775</i> | <i>A61K 35/28</i>   | (11) 3 431 374          |                    | <i>G01F 23/292</i>     | <i>F17D 3/00</i>   |
| (11) 3 430 145          |                     | (51) <i>B62J 31/00</i>  | <i>B62L 3/04</i>   | <i>G06Q 10/06</i>      | <i>F17D 3/01</i>   |
| (51) <i>C07H 1/06</i>   | <i>C07H 15/24</i>   | <i>B62M 7/04</i>        | <i>F16H 57/04</i>  | <i>F17D 1/08</i>       | <i>F17D 3/18</i>   |
| (11) 3 430 158          |                     | (11) 3 431 375          |                    | (11) 3 432 316         |                    |
| (51) <i>C12Q 1/02</i>   | <i>B81B 1/00</i>    | (51) <i>F16F 9/46</i>   | <i>F16F 9/32</i>   | (51) <i>H01B 3/00</i>  | <i>H01B 3/44</i>   |
| <i>C12M 1/34</i>        | <i>C12Q 1/00</i>    | <i>B60G 17/0165</i>     | <i>B62K 25/06</i>  | <i>H05K 1/03</i>       | <i>C08K 3/36</i>   |
| <i>G01N 33/483</i>      | <i>G01N 33/50</i>   | (11) 3 431 466          |                    | <i>H01B 3/48</i>       | <i>H05K 3/02</i>   |
| <i>G01N 33/52</i>       | <i>G01N 33/00</i>   | (51) <i>C07C 319/24</i> | <i>C07C 319/14</i> | <i>H05K 3/38</i>       |                    |
| <i>G01N 35/10</i>       |                     | <i>C07D 331/02</i>      | <i>C07B 61/00</i>  | (11) 3 432 436         |                    |
| (11) 3 430 167          |                     | (11) 3 431 479          |                    | (51) <i>H02J 3/00</i>  | <i>H02J 13/00</i>  |
| (51) <i>C12Q 1/68</i>   |                     | (51) <i>C07D 493/10</i> | <i>C07D 319/06</i> | <i>G01R 19/25</i>      | <i>G01R 31/12</i>  |
| (11) 3 430 266          |                     | (11) 3 431 510          |                    | (11) 3 432 457         |                    |
| (51) <i>H02K 1/30</i>   | <i>H02K 5/132</i>   | (51) <i>C08C 2/04</i>   | <i>C08C 1/00</i>   | (51) <i>H02M 1/44</i>  | <i>H02M 3/28</i>   |
| <i>H02K 7/00</i>        | <i>H02K 7/08</i>    | <i>C08C 3/00</i>        | <i>C08F 6/08</i>   | <i>H02M 5/10</i>       | <i>H01F 27/36</i>  |
| <i>H02K 16/02</i>       | <i>E21B 4/00</i>    | <i>C08J 3/07</i>        | <i>C08L 21/00</i>  | <i>H02M 3/335</i>      | <i>H02M 1/34</i>   |
| <i>E21B 43/12</i>       | <i>F04D 13/10</i>   | (11) 3 431 519          |                    | (11) 3 432 467         |                    |
| <i>F04D 29/047</i>      |                     | (51) <i>B33Y 70/00</i>  | <i>C08F 290/06</i> | (51) <i>H02P 27/08</i> | <i>H02P 27/04</i>  |
| (11) 3 430 300          |                     | <i>B29C 67/00</i>       | <i>C08F 2/46</i>   | <i>H02P 21/00</i>      |                    |
| (51) <i>F16L 27/02</i>  | <i>F16L 27/04</i>   | <i>B33Y 10/00</i>       | <i>C08F 2/48</i>   | (11) 3 432 496         |                    |
| <i>F16L 27/08</i>       | <i>B05B 15/654</i>  | <i>C08F 220/28</i>      | <i>C08F 220/30</i> | (51) <i>H04J 99/00</i> | <i>H03M 13/45</i>  |
| (11) 3 430 383          |                     | (11) 3 431 524          |                    | <i>H04B 7/04</i>       | <i>H04L 27/38</i>  |
| (51) <i>G01N 21/64</i>  | <i>A61K 49/00</i>   | (51) <i>C08G 64/06</i>  | <i>C08G 64/24</i>  | <i>H04L 25/03</i>      | <i>H04L 25/497</i> |
| <i>A61P 35/00</i>       | <i>G01N 33/58</i>   | <i>G03G 5/05</i>        | <i>C09D 169/00</i> | (11) 3 432 508         |                    |
| <i>G01N 33/574</i>      | <i>C07D 417/00</i>  | (11) 3 431 526          |                    | (51) <i>H04L 9/08</i>  | <i>H04L 9/12</i>   |
| (11) 3 430 439          |                     | (51) <i>C08J 3/20</i>   | <i>C08L 9/06</i>   | <i>H04L 9/32</i>       | <i>H04L 29/06</i>  |
| (51) <i>G01T 1/02</i>   | <i>G01T 1/142</i>   | <i>B60C 1/00</i>        |                    | <i>H04W 12/06</i>      |                    |
| <i>G01T 1/24</i>        | <i>H01L 31/0296</i> | (11) 3 431 553          |                    | (11) 3 432 611         |                    |
| <i>H01L 31/0368</i>     |                     | (51) <i>C08L 83/07</i>  | <i>C08K 3/00</i>   | (51) <i>H04W 4/029</i> | <i>H04M 1/00</i>   |
| (11) 3 430 441          |                     | <i>C08K 5/549</i>       | <i>C08L 83/06</i>  | <i>H04W 4/80</i>       | <i>H04M 1/725</i>  |
| (51) <i>G01P 15/08</i>  | <i>G01P 1/02</i>    | <i>C09K 5/14</i>        | <i>C08G 77/12</i>  | <i>G06F 1/16</i>       |                    |
| <i>G01H 17/00</i>       | <i>G01V 1/18</i>    | <i>C08G 77/20</i>       | <i>C08K 5/5415</i> | (11) 3 432 657         |                    |
| (11) 3 430 457          |                     | <i>C08K 5/5419</i>      | <i>C08K 5/5435</i> | (51) <i>H04W 72/02</i> | <i>H04W 74/08</i>  |
| (51) <i>G02B 6/44</i>   |                     | <i>C08L 83/04</i>       | <i>C09D 183/04</i> | (11) 3 432 658         |                    |
| (11) 3 430 488          |                     | <i>C10M 107/50</i>      | <i>C10M 165/00</i> | (51) <i>H04W 74/08</i> | <i>H04W 72/04</i>  |
| (51) <i>G06F 3/01</i>   | <i>A63F 13/20</i>   | (11) 3 431 586          |                    | (11) 3 432 680         |                    |
| <i>A61B 5/107</i>       | <i>A61B 5/00</i>    | (51) <i>C12N 5/10</i>   |                    | (51) <i>H04W 76/19</i> | <i>H04W 36/16</i>  |
| <i>A61B 5/11</i>        |                     | (11) 3 431 587          |                    | <i>H04W 48/20</i>      | <i>H04W 76/50</i>  |
| (11) 3 430 614          |                     | (51) <i>C12N 5/074</i>  | <i>C12N 5/077</i>  | <i>H04W 4/90</i>       |                    |
| (51) <i>G10L 15/07</i>  | <i>G10L 15/16</i>   | <i>C12N 5/079</i>       | <i>C12N 5/0735</i> | (11) 3 432 779         |                    |
| (11) 3 430 627          |                     | <i>C12N 5/10</i>        |                    | (51) <i>A61B 5/00</i>  |                    |
| (51) <i>G11C 29/02</i>  | <i>G11C 29/04</i>   |                         |                    |                        |                    |



|                          |                     |                         |                    |                         |                    |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| (11) <b>3 432 780</b>    |                     | (11) <b>3 434 120</b>   |                    | (11) <b>3 435 909</b>   |                    |
| (51) <b>A61B 5/00</b>    | <i>G06T 17/00</i>   | (51) <b>A24F 47/00</b>  | <i>B05B 17/06</i>  | (51) <b>A61B 90/00</b>  | <i>A61B 17/86</i>  |
| <b>A61B 17/00</b>        | <i>A61B 34/10</i>   | (11) <b>3 434 285</b>   |                    | (11) <b>3 435 946</b>   |                    |
| <b>A61B 90/00</b>        | <i>A61B 90/50</i>   | (51) <b>A61K 31/575</b> | <i>A61K 31/397</i> | (51) <b>A61G 7/00</b>   | <i>A61G 7/05</i>   |
| <b>G06T 19/00</b>        | <i>A61B 5/06</i>    | <b>A61K 45/06</b>       | <i>A61P 1/16</i>   | <b>A61G 7/057</b>       | <i>A61G 7/005</i>  |
| (11) <b>3 432 861</b>    |                     | <b>A61P 3/06</b>        | <i>A61P 3/10</i>   | <b>A61G 7/008</b>       | <i>A61G 7/012</i>  |
| (51) <b>A61K 9/02</b>    | <i>A61K 9/14</i>    | <b>A61P 35/00</b>       | <i>A61P 43/00</i>  | (11) <b>3 436 012</b>   |                    |
| <b>A61K 9/20</b>         | <i>A61K 9/48</i>    | <b>A61P 9/00</b>        |                    | (51) <b>A61K 31/455</b> | <i>A61K 31/726</i> |
| <b>A61K 38/28</b>        | <i>C07K 14/62</i>   | (11) <b>3 434 291</b>   |                    | <b>A61K 9/06</b>        | <i>A61K 49/00</i>  |
| <b>A61P 1/14</b>         | <i>A61K 9/00</i>    | (51) <b>A61L 27/20</b>  | <i>A61K 47/02</i>  | <b>A61L 15/42</b>       | <i>A61L 15/44</i>  |
| (11) <b>3 432 886</b>    |                     | <b>A61L 26/00</b>       | <i>A61P 19/00</i>  | <b>A61L 15/46</b>       | <i>A61L 15/56</i>  |
| (51) <b>A61K 31/5025</b> | <i>A61K 31/426</i>  | <b>A61K 31/734</b>      |                    | <b>A61L 15/60</b>       |                    |
| <b>A61K 31/551</b>       | <i>A61K 48/00</i>   | (11) <b>3 434 729</b>   |                    | (11) <b>3 436 035</b>   |                    |
| (11) <b>3 432 995</b>    |                     | (51) <b>D01F 8/06</b>   | <i>B32B 27/08</i>  | (51) <b>A61K 35/12</b>  | <i>A61P 43/00</i>  |
| (51) <b>A63B 47/02</b>   | <i>A63B 63/08</i>   | <b>B32B 27/32</b>       | <i>B32B 25/08</i>  | <b>C07K 14/47</b>       | <i>C12N 5/071</i>  |
| <b>A63B 69/40</b>        |                     | <b>C08L 23/20</b>       | <i>C08F 210/14</i> | <b>C12N 5/0735</b>      | <i>G01N 33/50</i>  |
| (11) <b>3 433 166</b>    |                     | (11) <b>3 434 893</b>   |                    | <b>C12N 5/00</b>        | <i>A61K 35/545</i> |
| (51) <b>B63B 19/14</b>   | <i>B63B 19/12</i>   | (51) <b>F03B 11/00</b>  | <i>F03B 3/04</i>   | (11) <b>3 436 144</b>   |                    |
| <b>B63B 25/00</b>        | <i>B65D 90/00</i>   | <b>F03B 17/06</b>       | <i>F16D 1/02</i>   | (51) <b>A61N 1/40</b>   | <i>A61F 7/00</i>   |
| <b>G01G 19/52</b>        | <i>G01L 1/22</i>    | <b>F03B 11/06</b>       | <i>F16D 1/027</i>  | <b>A61F 7/02</b>        | <i>A61F 7/12</i>   |
| (11) <b>3 433 263</b>    |                     | (11) <b>3 434 926</b>   |                    | (11) <b>3 436 161</b>   |                    |
| (51) <b>C07K 14/00</b>   | <i>C07K 14/415</i>  | (51) <b>F16D 65/18</b>  | <i>F16D 65/56</i>  | (51) <b>A62B 18/08</b>  | <i>A41D 13/11</i>  |
| <b>C07K 17/14</b>        | <i>C07K 19/00</i>   | <b>F16D 55/2255</b>     |                    | <b>A42B 3/04</b>        | <i>A42B 3/14</i>   |
| <b>G01N 21/64</b>        |                     | (11) <b>3 434 931</b>   |                    | <b>A42B 3/28</b>        | <i>A62B 18/02</i>  |
| (11) <b>3 433 313</b>    |                     | (51) <b>F16F 15/22</b>  | <i>F16F 15/28</i>  | <b>A63B 71/10</b>       |                    |
| (51) <b>C08L 21/00</b>   | <i>C08K 3/06</i>    | (11) <b>3 435 081</b>   |                    | (11) <b>3 436 168</b>   |                    |
| <b>C08L 9/00</b>         | <i>C08L 13/00</i>   | (51) <b>G01N 33/543</b> |                    | (51) <b>A63G 25/00</b>  | <i>A63G 31/00</i>  |
| <b>C08K 3/04</b>         | <i>C08K 3/26</i>    | (11) <b>3 435 203</b>   |                    | <b>G05D 1/00</b>        | <i>G05D 3/00</i>   |
| <b>C08K 5/12</b>         | <i>C08K 5/39</i>    | (51) <b>G06F 3/01</b>   |                    | <b>G05D 3/12</b>        |                    |
| <b>C08L 9/06</b>         | <i>C08L 101/02</i>  | (11) <b>3 435 254</b>   |                    | (11) <b>3 436 177</b>   |                    |
| <b>C08K 3/22</b>         | <i>C08K 5/435</i>   | (51) <b>G06F 16/174</b> |                    | (51) <b>B01D 29/15</b>  | <i>B01D 35/06</i>  |
| (11) <b>3 433 381</b>    |                     | (11) <b>3 435 527</b>   |                    | <b>B01D 35/16</b>       | <i>C02F 103/06</i> |
| (51) <b>C12Q 1/68</b>    | <i>A61P 25/28</i>   | (51) <b>H02K 7/06</b>   | <i>F16D 65/18</i>  | <b>E03F 1/00</b>        | <i>E03F 5/14</i>   |
| <b>A61K 31/713</b>       |                     | <b>F16H 25/20</b>       |                    | <b>E03F 5/04</b>        | <i>B01D 29/27</i>  |
| (11) <b>3 433 456</b>    |                     | (11) <b>3 435 561</b>   |                    | (11) <b>3 436 220</b>   |                    |
| (51) <b>E05B 73/00</b>   | <i>H05K 5/00</i>    | (51) <b>H04B 10/272</b> | <i>H04L 12/24</i>  | (51) <b>B25F 5/00</b>   | <i>H02K 7/14</i>   |
| <b>H05K 7/02</b>         |                     | (11) <b>3 435 591</b>   |                    | <b>H02K 9/06</b>        | <i>H02K 11/33</i>  |
| (11) <b>3 433 553</b>    |                     | (51) <b>H04L 9/32</b>   | <i>G06F 21/32</i>  | (11) <b>3 436 275</b>   |                    |
| (51) <b>F25D 21/12</b>   | <i>F25B 40/02</i>   | <b>G09C 1/00</b>        |                    | (51) <b>B41J 2/17</b>   | <i>B41J 2/175</i>  |
| (11) <b>3 433 650</b>    |                     | (11) <b>3 435 640</b>   |                    | <b>B41J 2/01</b>        | <i>B41J 29/393</i> |
| (51) <b>G02B 6/34</b>    | <i>G02F 1/13357</i> | (51) <b>H04M 1/725</b>  | <i>H04M 19/04</i>  | <b>G01F 23/00</b>       | <i>G01F 23/24</i>  |
| <b>G02B 5/18</b>         | <i>G02B 27/22</i>   | <b>H04M 1/57</b>        | <i>H04W 4/80</i>   | (11) <b>3 436 473</b>   |                    |
| <b>F21V 8/00</b>         |                     | (11) <b>3 435 690</b>   |                    | (51) <b>C07K 14/715</b> | <i>C07K 1/22</i>   |
| (11) <b>3 433 710</b>    |                     | (51) <b>H04S 7/00</b>   | <i>H04S 1/00</i>   | <b>C07K 1/18</b>        |                    |
| (51) <b>G06F 3/041</b>   | <i>G06F 3/044</i>   | (11) <b>3 435 691</b>   |                    | (11) <b>3 436 567</b>   |                    |
| (11) <b>3 433 787</b>    |                     | (51) <b>H04W 4/00</b>   | <i>H04M 11/00</i>  | (51) <b>C12N 5/00</b>   | <i>C12N 5/074</i>  |
| (51) <b>G06F 21/10</b>   | <i>G06F 21/62</i>   | <b>H04W 8/26</b>        | <i>H04W 40/34</i>  | <b>C12N 5/079</b>       | <i>A61K 35/30</i>  |
| <b>G06F 21/53</b>        | <i>G06F 16/176</i>  | <b>H04W 80/04</b>       | <i>H04L 12/741</i> | (11) <b>3 436 865</b>   |                    |
| <b>H04L 29/06</b>        |                     | <b>H04L 12/747</b>      | <i>H04L 29/12</i>  | (51) <b>G02B 23/00</b>  | <i>G06K 9/00</i>   |
| (11) <b>3 433 975</b>    |                     | <b>H04L 29/06</b>       | <i>H04W 12/06</i>  | (11) <b>3 436 879</b>   |                    |
| (51) <b>H04M 17/02</b>   | <i>H04W 4/24</i>    | <b>H04W 4/40</b>        | <i>H04W 4/48</i>   | (51) <b>G05D 1/02</b>   | <i>G06K 9/00</i>   |
| <b>H04M 15/00</b>        | <i>H04M 17/00</i>   | <b>H04W 40/24</b>       |                    | (11) <b>3 436 949</b>   |                    |
| <b>H04L 12/14</b>        | <i>H04L 12/00</i>   | (11) <b>3 435 720</b>   |                    | (51) <b>G06F 11/14</b>  | <i>G06F 11/10</i>  |
| <b>H04W 4/00</b>         |                     | (51) <b>H04W 72/12</b>  |                    | <b>G06F 21/00</b>       |                    |
| (11) <b>3 434 033</b>    |                     | (11) <b>3 435 721</b>   |                    | (11) <b>3 436 990</b>   |                    |
| (51) <b>H04L 12/24</b>   | <i>H04W 12/02</i>   | (51) <b>H04W 72/12</b>  | <i>H04W 72/04</i>  | (51) <b>G06F 16/176</b> |                    |
| <b>H04W 48/16</b>        |                     | (11) <b>3 435 798</b>   |                    | (11) <b>3 437 053</b>   |                    |
| (11) <b>3 434 100</b>    |                     | (51) <b>A24F 47/00</b>  | <i>A61M 11/04</i>  | (51) <b>G06Q 30/02</b>  |                    |
| (51) <b>A01J 5/017</b>   | <i>A01J 7/04</i>    | <b>A61M 15/00</b>       | <i>A61M 15/06</i>  | (11) <b>3 437 058</b>   |                    |
|                          |                     |                         |                    | (51) <b>G06Q 30/06</b>  |                    |

|                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                                                                    |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 437 083</b><br>(51) <i>G09B 25/02</i>                                                                                    |                                                                                | (11) <b>3 437 707</b><br>(51) <i>B01D 21/01</i>                                                                                       | <i>C02F 1/52</i>                                                                     | (11) <b>3 439 176</b><br>(51) <i>H03F 3/68</i><br><i>H03F 3/45</i><br><i>H03F 1/02</i>                                             | <i>H03F 3/20</i><br><i>H04B 10/50</i>                                                                 |
| (11) <b>3 437 086</b><br>(51) <i>G06Q 90/00</i><br><i>G06Q 30/02</i><br><i>B42D 15/02</i>                                          | <i>G09F 1/10</i><br><i>G06Q 10/10</i>                                          | (11) <b>3 437 829</b><br>(51) <i>B29C 49/46</i>                                                                                       |                                                                                      | (11) <b>3 439 232</b><br>(51) <i>H04L 9/32</i><br><i>G06Q 20/38</i><br><i>G09C 1/00</i>                                            | <i>G06F 21/64</i><br><i>G06Q 20/40</i><br><i>H04L 9/08</i>                                            |
| (11) <b>3 437 107</b><br>(51) <i>G21C 3/04</i><br><i>G21C 3/28</i><br><i>G21C 21/02</i>                                            | <i>G21C 3/62</i><br><i>G21C 3/64</i>                                           | (11) <b>3 437 830</b><br>(51) <i>B29C 49/46</i>                                                                                       | <i>B29C 49/12</i>                                                                    | (11) <b>3 439 236</b><br>(51) <i>H04L 12/24</i>                                                                                    | <i>H04L 29/08</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 437 114</b><br>(51) <i>H01H 9/02</i><br><i>H01H 13/7065</i>                                                              | <i>H01H 13/705</i><br><i>H01H 13/83</i>                                        | (11) <b>3 437 919</b><br>(51) <i>B60N 2/28</i>                                                                                        |                                                                                      | (11) <b>3 439 340</b><br>(51) <i>H04W 8/08</i><br><i>H04W 60/00</i>                                                                | <i>H04W 48/20</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 437 154</b><br>(51) <i>H01M 2/10</i><br><i>H01M 10/647</i>                                                               | <i>H01M 10/613</i><br><i>H01M 10/653</i>                                       | (11) <b>3 437 944</b><br>(51) <i>B60T 8/172</i><br><i>B60T 8/1763</i>                                                                 | <i>B60T 8/1761</i><br><i>B60T 8/1764</i>                                             | (11) <b>3 439 368</b><br>(51) <i>H04W 48/14</i><br><i>H04W 74/08</i>                                                               | <i>H04W 48/10</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 437 197</b><br>(51) <i>H04B 1/02</i><br><i>H04B 7/02</i><br><i>H04L 25/02</i>                                            | <i>H03H 17/02</i><br><i>H04L 25/03</i><br><i>H04L 25/497</i>                   | (11) <b>3 438 047</b><br>(51) <i>C01B 32/28</i><br><i>C09C 1/44</i><br><i>C09D 17/00</i>                                              | <i>B01J 3/08</i><br><i>A61K 8/00</i>                                                 | (11) <b>3 439 388</b><br>(51) <i>H04W 72/06</i>                                                                                    | <i>H04W 72/12</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 437 208</b><br>(51) <i>H04B 7/06</i><br><i>H04B 7/0417</i>                                                               | <i>H04B 7/26</i>                                                               | (11) <b>3 438 103</b><br>(51) <i>C07D 307/94</i><br><i>A61K 31/4155</i><br><i>A61P 29/00</i><br><i>C07D 405/04</i>                    | <i>A61K 31/343</i><br><i>A61K 31/4245</i><br><i>A61P 43/00</i><br><i>C07D 413/04</i> | (11) <b>3 439 389</b><br>(51) <i>H04W 72/04</i><br><i>H04L 5/00</i>                                                                | <i>H04W 4/70</i>                                                                                      |
| (11) <b>3 437 279</b><br>(51) <i>H04L 27/01</i><br><i>H03D 1/06</i><br><i>H04L 25/08</i><br><i>H04L 25/02</i><br><i>H04L 27/26</i> | <i>H03D 1/04</i><br><i>H04L 25/00</i><br><i>H04L 1/00</i><br><i>H04L 25/03</i> | (11) <b>3 438 135</b><br>(51) <i>C08F 2/48</i><br><i>C09J 4/06</i><br><i>C09J 131/06</i>                                              | <i>C08F 2/44</i><br><i>C09J 11/06</i>                                                | (11) <b>3 439 399</b><br>(51) <i>H04W 72/04</i>                                                                                    |                                                                                                       |
| (11) <b>3 437 318</b><br>(51) <i>H04N 19/119</i><br><i>H04N 19/37</i><br><i>H04N 19/44</i>                                         | <i>H04N 19/176</i><br><i>H04N 19/146</i><br><i>H04N 19/70</i>                  | (11) <b>3 438 190</b><br>(51) <i>C08L 29/06</i><br><i>C08F 18/14</i><br><i>C08K 5/00</i><br><i>C09D 11/101</i>                        | <i>C08F 2/44</i><br><i>C08F 263/00</i><br><i>C09D 4/00</i><br><i>C09D 147/00</i>     | (11) <b>3 439 403</b><br>(51) <i>H04W 74/08</i>                                                                                    |                                                                                                       |
| (11) <b>3 437 329</b><br>(51) <i>H04R 9/02</i><br><i>G08B 5/36</i>                                                                 | <i>G06F 3/048</i><br><i>H04R 3/00</i>                                          | (11) <b>3 438 196</b><br>(51) <i>C08L 33/04</i><br><i>C08F 265/06</i><br><i>C08L 51/00</i><br><i>C08F 220/14</i><br><i>C08L 33/24</i> | <i>B32B 27/30</i><br><i>C08J 5/18</i><br><i>C08F 8/48</i><br><i>C08L 33/12</i>       | (11) <b>3 439 409</b><br>(51) <i>H04W 72/12</i>                                                                                    |                                                                                                       |
| (11) <b>3 437 347</b><br>(51) <i>H04W 4/06</i>                                                                                     | <i>H04W 76/40</i>                                                              | (11) <b>3 438 257</b><br>(51) <i>C12N 15/09</i><br><i>C12Q 1/6811</i><br><i>G16B 25/20</i>                                            | <i>C12Q 1/68</i><br><i>C12Q 1/6853</i>                                               | (11) <b>3 439 415</b><br>(51) <i>H04W 74/08</i>                                                                                    | <i>H04W 8/26</i>                                                                                      |
| (11) <b>3 437 351</b><br>(51) <i>H04W 12/00</i><br><i>H04L 29/06</i><br><i>H04W 8/00</i>                                           | <i>H04W 12/08</i><br><i>H04W 4/80</i><br><i>H04W 84/20</i>                     | (11) <b>3 438 318</b><br>(51) <i>C23C 2/18</i><br><i>C23C 2/38</i>                                                                    | <i>C23C 2/12</i>                                                                     | (11) <b>3 439 508</b><br>(51) <i>A47F 1/10</i>                                                                                     | <i>A47G 21/02</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 437 375</b><br>(51) <i>H04W 36/12</i>                                                                                    | <i>H04W 36/14</i>                                                              | (11) <b>3 438 514</b><br>(51) <i>F16K 1/44</i><br><i>F16J 3/02</i>                                                                    | <i>F16K 41/12</i>                                                                    | (11) <b>3 439 550</b><br>(51) <i>A61B 5/028</i><br><i>G01N 21/47</i><br><i>A61B 5/00</i><br><i>G01F 1/708</i><br><i>G01N 15/02</i> | <i>G02B 27/48</i><br><i>G01N 21/53</i><br><i>A61B 5/026</i><br><i>G01F 1/712</i><br><i>G01N 15/00</i> |
| (11) <b>3 437 403</b><br>(51) <i>H04W 72/04</i>                                                                                    |                                                                                | (11) <b>3 438 720</b><br>(51) <i>G02B 7/02</i>                                                                                        | <i>G02B 7/08</i>                                                                     | (11) <b>3 440 192</b><br>(51) <i>C12N 5/071</i><br><i>A61K 35/545</i><br><i>A61P 5/48</i>                                          | <i>A61K 35/39</i><br><i>A61P 3/10</i>                                                                 |
| (11) <b>3 437 410</b><br>(51) <i>H04W 72/12</i><br><i>H04L 5/00</i>                                                                | <i>H04L 1/00</i>                                                               | (11) <b>3 438 800</b><br>(51) <i>G06F 3/041</i><br><i>H05K 1/02</i>                                                                   | <i>G06F 3/044</i>                                                                    | (11) <b>3 440 220</b><br>(51) <i>C12Q 1/6844</i>                                                                                   |                                                                                                       |
| (11) <b>3 437 430</b><br>(51) <i>H04W 88/06</i>                                                                                    |                                                                                | (11) <b>3 438 998</b><br>(51) <i>H01F 41/06</i><br><i>H02K 15/00</i>                                                                  | <i>H01F 41/098</i><br><i>B23B 31/00</i>                                              | (11) <b>3 440 596</b><br>(51) <i>G06K 19/07</i>                                                                                    | <i>G06K 19/077</i>                                                                                    |
| (11) <b>3 437 523</b><br>(51) <i>A47D 13/10</i><br><i>H01L 41/113</i>                                                              | <i>G01L 1/16</i>                                                               | (11) <b>3 439 067</b><br>(51) <i>H01M 2/02</i><br><i>H01G 11/78</i>                                                                   | <i>B65D 65/40</i><br><i>H01M 2/10</i>                                                | (11) <b>3 440 855</b><br>(51) <i>H04W 4/90</i><br><i>H04W 4/30</i><br><i>H04L 29/08</i>                                            | <i>H04W 4/029</i><br><i>H04W 64/00</i><br><i>H04M 3/42</i>                                            |
| (11) <b>3 437 663</b><br>(51) <i>A61K 48/00</i><br><i>A61K 8/60</i><br><i>G01N 33/50</i>                                           | <i>A61K 31/713</i><br><i>A23L 33/13</i><br><i>G01N 33/68</i>                   | (11) <b>3 439 135</b><br>(51) <i>H02H 7/125</i><br><i>H02J 50/10</i>                                                                  | <i>H02J 7/02</i><br><i>H02J 50/80</i>                                                | (11) <b>3 440 916</b><br>(51) <i>A01D 34/54</i><br><i>A01D 41/14</i>                                                               | <i>A01D 75/30</i>                                                                                     |
|                                                                                                                                    |                                                                                |                                                                                                                                       |                                                                                      | (11) <b>3 441 260</b><br>(51) <i>B60P 3/00</i>                                                                                     |                                                                                                       |

|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| (11) <b>3 441 369</b>   |                     | (11) <b>3 443 278</b>   |                    | <b>A61P 9/12</b>        | <b>A61P 9/04</b>    |
| (51) <b>C02F 1/72</b>   | <b>C02F 1/78</b>    | (51) <b>F25C 1/20</b>   |                    | <b>A61P 13/12</b>       |                     |
| (11) <b>3 441 422</b>   |                     | (11) <b>3 443 279</b>   |                    | (11) <b>3 447 596</b>   |                     |
| (51) <b>C08J 9/28</b>   | <b>C08L 83/05</b>   | (51) <b>F25C 1/20</b>   |                    | (51) <b>G05B 23/02</b>  | <b>F16D 3/22</b>    |
|                         | <b>B32B 5/18</b>    | (11) <b>3 443 822</b>   |                    |                         | <b>F16D 7/10</b>    |
| (11) <b>3 441 487</b>   |                     | (51) <b>H05H 7/04</b>   | <b>H01F 1/057</b>  | (11) <b>3 447 744</b>   |                     |
| (51) <b>C22C 9/02</b>   | <b>C22C 9/01</b>    |                         | <b>H01J 3/02</b>   | (51) <b>G08B 17/00</b>  | <b>G01N 33/00</b>   |
|                         | <b>C22F 1/08</b>    |                         |                    |                         | <b>G08B 25/01</b>   |
|                         | <b>C22C 9/05</b>    |                         |                    |                         | <b>G01N 27/02</b>   |
| (11) <b>3 441 513</b>   |                     | (11) <b>3 443 920</b>   |                    |                         | <b>G08B 17/10</b>   |
| (51) <b>D06F 37/26</b>  | <b>D06F 58/26</b>   | (51) <b>A61B 18/14</b>  | <b>A61B 17/00</b>  |                         | <b>G08B 21/18</b>   |
|                         |                     |                         |                    |                         | <b>G08B 25/08</b>   |
|                         |                     |                         |                    |                         | <b>G08B 29/04</b>   |
| (11) <b>3 441 520</b>   |                     | (11) <b>3 443 999</b>   |                    |                         | <b>G08B 29/22</b>   |
| (51) <b>D06P 1/90</b>   | <b>D06P 1/38</b>    | (51) <b>A61M 5/31</b>   | <b>A61M 5/28</b>   |                         | <b>H04L 12/28</b>   |
|                         | <b>D06P 1/00</b>    |                         | <b>A61M 39/20</b>  |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 441 530</b>   |                     | (11) <b>3 444 538</b>   |                    | (11) <b>3 447 901</b>   |                     |
| (51) <b>E02D 27/42</b>  | <b>E02D 23/02</b>   | (51) <b>F24H 9/02</b>   | <b>F24D 19/00</b>  | (51) <b>H02M 7/48</b>   | <b>H02M 7/5387</b>  |
|                         |                     |                         | <b>F24F 12/00</b>  |                         |                     |
|                         |                     |                         | <b>F24H 9/06</b>   |                         |                     |
| (11) <b>3 441 855</b>   |                     |                         |                    | (11) <b>3 447 932</b>   |                     |
| (51) <b>G06F 3/041</b>  | <b>G06F 3/044</b>   | (11) <b>3 444 709</b>   |                    | (51) <b>H04B 7/0452</b> | <b>H04B 7/0456</b>  |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 441 903</b>   |                     | (51) <b>G06F 3/041</b>  | <b>H01L 27/02</b>  | (11) <b>3 448 119</b>   |                     |
| (51) <b>G06F 21/62</b>  |                     |                         | <b>G02F 1/1333</b> | (51) <b>H05B 6/12</b>   |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 442 067</b>   |                     | (11) <b>3 444 976</b>   |                    | (11) <b>3 448 157</b>   |                     |
| (51) <b>H01M 10/04</b>  | <b>H01M 10/0587</b> | (51) <b>H04W 88/08</b>  | <b>H04W 92/12</b>  | (51) <b>A01N 43/16</b>  | <b>A01N 65/00</b>   |
|                         | <b>H01M 2/16</b>    |                         | <b>H04B 7/024</b>  |                         | <b>A01N 43/80</b>   |
|                         | <b>H01M 4/80</b>    |                         |                    |                         | <b>A01G 9/20</b>    |
|                         |                     |                         |                    |                         | <b>C07H 3/06</b>    |
| (11) <b>3 442 207</b>   |                     | (11) <b>3 445 041</b>   |                    | (11) <b>3 448 454</b>   |                     |
| (51) <b>H04M 1/02</b>   | <b>G06F 1/16</b>    | (51) <b>H04N 5/378</b>  | <b>G01T 1/17</b>   | (51) <b>A61M 5/00</b>   | <b>A61J 1/16</b>    |
|                         |                     |                         | <b>G01T 1/24</b>   |                         | <b>A61M 5/24</b>    |
|                         |                     |                         | <b>H04N 5/32</b>   |                         | <b>A61M 5/34</b>    |
|                         |                     |                         | <b>H04N 5/374</b>  |                         |                     |
| (11) <b>3 442 209</b>   |                     |                         |                    |                         |                     |
| (51) <b>H04M 11/06</b>  | <b>H04Q 1/14</b>    |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 442 228</b>   |                     | (11) <b>3 445 134</b>   |                    | (11) <b>3 448 468</b>   |                     |
| (51) <b>H04N 19/117</b> | <b>H04N 19/463</b>  | (51) <b>H05B 1/02</b>   | <b>H05B 3/68</b>   | (51) <b>G16H 40/40</b>  | <b>A61M 5/315</b>   |
|                         | <b>H04N 19/48</b>   |                         |                    |                         |                     |
|                         | <b>H04N 19/467</b>  |                         |                    |                         |                     |
|                         | <b>H04N 19/91</b>   |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 442 623</b>   |                     | (11) <b>3 445 137</b>   |                    | (11) <b>3 448 474</b>   |                     |
| (51) <b>A61M 5/315</b>  | <b>A61M 5/178</b>   | (51) <b>H05B 37/02</b>  |                    | (51) <b>A61M 5/32</b>   | <b>A61M 5/34</b>    |
|                         | <b>A61M 5/24</b>    |                         |                    |                         | <b>B65D 83/10</b>   |
|                         | <b>A61M 5/31</b>    |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 442 679</b>   |                     | (11) <b>3 445 433</b>   |                    | (11) <b>3 448 478</b>   |                     |
| (51) <b>B01D 46/02</b>  | <b>A47L 9/10</b>    | (51) <b>A61M 25/06</b>  | <b>A61M 25/00</b>  | (51) <b>A61M 5/32</b>   | <b>A61M 5/00</b>    |
|                         | <b>B01D 46/00</b>   |                         | <b>A61B 17/00</b>  |                         | <b>A61M 5/34</b>    |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 442 806</b>   |                     | (11) <b>3 445 833</b>   |                    | (11) <b>3 448 479</b>   |                     |
| (51) <b>B41J 3/60</b>   | <b>B41J 11/06</b>   | (51) <b>C09J 175/14</b> | <b>C09J 123/28</b> | (51) <b>A61M 5/32</b>   | <b>A61M 5/00</b>    |
|                         | <b>B41J 29/02</b>   |                         | <b>B32B 27/06</b>  |                         |                     |
|                         | <b>B41J 29/13</b>   |                         | <b>B32B 27/30</b>  |                         |                     |
|                         |                     |                         | <b>B32B 27/36</b>  |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 442 877</b>   |                     | (11) <b>3 446 018</b>   |                    | (11) <b>3 448 857</b>   |                     |
| (51) <b>B65D 19/06</b>  | <b>B65D 19/20</b>   | (51) <b>F16L 55/027</b> | <b>E03C 1/08</b>   | (51) <b>C07D 471/16</b> | <b>A61K 31/4745</b> |
|                         |                     |                         | <b>F16L 15/00</b>  |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 443 025</b>   |                     | (11) <b>3 446 168</b>   |                    | (11) <b>3 449 118</b>   |                     |
| (51) <b>C08G 77/00</b>  | <b>C08L 83/12</b>   | (51) <b>G02B 13/06</b>  | <b>G02B 27/01</b>  | (51) <b>F03B 13/00</b>  | <b>F03B 3/04</b>    |
|                         |                     |                         | <b>G06F 3/01</b>   |                         | <b>F03B 11/00</b>   |
|                         |                     |                         | <b>G06T 15/00</b>  |                         | <b>G01F 1/12</b>    |
|                         |                     |                         | <b>G06F 3/0481</b> |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 443 073</b>   |                     | (11) <b>3 446 906</b>   |                    | (11) <b>3 449 125</b>   |                     |
| (51) <b>C12N 5/071</b>  | <b>A61K 35/38</b>   | (51) <b>B60K 11/02</b>  | <b>B60K 1/00</b>   | (51) <b>F04B 43/00</b>  | <b>F04B 43/12</b>   |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 443 197</b>   |                     | (11) <b>3 447 054</b>   |                    | (11) <b>3 449 406</b>   |                     |
| (51) <b>E21B 44/00</b>  | <b>E21B 41/00</b>   | (51) <b>C07D 413/08</b> | <b>C07D 413/14</b> | (51) <b>G06F 21/12</b>  | <b>H04L 29/06</b>   |
|                         |                     |                         | <b>A61K 31/497</b> |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
|                         |                     |                         |                    |                         |                     |
| (11) <b>3 443 277</b>   |                     | (51) <b>F25C 1/20</b>   |                    | (11) <b>3 449 473</b>   |                     |
| (51) <b>F25C 1/20</b>   |                     |                         |                    | (51) <b>G09B 5/02</b>   | <b>G09B 19/06</b>   |



|                         |                     |                         |                        |                    |                          |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
|                         | <i>G09B 7/07</i>    | <i>G06F 17/27</i>       | (11) <b>3 450 901</b>  |                    | (11) <b>3 453 826</b>    |                    |
|                         | <i>G06F 17/28</i>   |                         | (51) <i>F41A 23/06</i> | <i>F16M 11/20</i>  | (51) <i>E21B 43/1185</i> | <i>E21B 23/06</i>  |
| (11) <b>3 449 637</b>   |                     |                         | <i>F41A 23/16</i>      | <i>F41A 27/12</i>  |                          |                    |
| (51) <i>H04N 21/858</i> | <i>H04N 21/8549</i> | (11) <b>3 451 265</b>   |                        |                    | (11) <b>3 453 930</b>    |                    |
| <i>H04N 21/4725</i>     | <i>H04N 21/436</i>  | (51) <i>G06Q 20/42</i>  |                        | <i>G06Q 20/32</i>  | (51) <i>F16K 31/06</i>   |                    |
| <i>H04N 21/482</i>      | <i>H04N 5/44</i>    | <i>G06Q 20/40</i>       |                        |                    | (11) <b>3 453 940</b>    |                    |
| <i>H04N 5/445</i>       | <i>H04N 21/41</i>   | (11) <b>3 451 319</b>   |                        |                    | (51) <i>F21S 2/00</i>    | <i>F21S 8/00</i>   |
| <i>H04N 21/431</i>      | <i>H04N 21/84</i>   | (51) <i>G09F 13/04</i>  |                        | <i>F21S 2/00</i>   | <i>F21S 8/04</i>         | <i>F21V 15/01</i>  |
| (11) <b>3 449 667</b>   |                     | <i>G09F 21/02</i>       |                        | <i>G09F 23/00</i>  |                          |                    |
| (51) <i>H04W 40/28</i>  |                     | <i>F21Y 115/10</i>      |                        | <i>G09F 23/06</i>  | (11) <b>3 454 319</b>    |                    |
| (11) <b>3 449 824</b>   |                     | (11) <b>3 451 371</b>   |                        |                    | (51) <i>G09C 1/00</i>    | <i>H04L 9/08</i>   |
| (51) <i>A61B 5/1171</i> | <i>A61B 5/0205</i>  | (51) <i>H01L 23/12</i>  |                        | <i>H01L 23/13</i>  | <i>G06F 21/86</i>        | <i>H04L 9/32</i>   |
| <i>A61B 5/117</i>       | <i>A61B 5/11</i>    | <i>H01L 23/36</i>       |                        |                    | (11) <b>3 454 660</b>    |                    |
| <i>A61B 5/00</i>        | <i>G16H 10/00</i>   | (11) <b>3 451 372</b>   |                        |                    | (51) <i>A01N 59/16</i>   | <i>A01N 59/20</i>  |
| (11) <b>3 449 893</b>   |                     | (51) <i>H01L 23/12</i>  |                        | <i>H01L 23/14</i>  | <i>A01N 25/10</i>        | <i>C11D 3/48</i>   |
| (51) <i>A61J 1/20</i>   | <i>A61J 1/18</i>    | <i>H01L 23/36</i>       |                        | <i>H01L 23/31</i>  | <i>C11D 17/04</i>        | <i>D06M 11/00</i>  |
| <i>A61J 1/14</i>        |                     | <i>H01L 23/373</i>      |                        |                    | <i>A01P 1/00</i>         | <i>D06M 101/06</i> |
| (11) <b>3 450 052</b>   |                     | (11) <b>3 451 415</b>   |                        |                    | <i>D06M 101/32</i>       |                    |
| (51) <i>B22F 1/00</i>   | <i>C22C 1/10</i>    | (51) <i>H01M 2/20</i>   |                        | <i>H01M 2/26</i>   | (11) <b>3 454 793</b>    |                    |
| <i>C22C 19/00</i>       | <i>C22C 32/00</i>   | <i>H01M 10/04</i>       |                        |                    | (51) <i>A61F 2/88</i>    | <i>A61F 2/844</i>  |
| (11) <b>3 450 085</b>   |                     | (11) <b>3 451 488</b>   |                        |                    | (11) <b>3 455 370</b>    |                    |
| (51) <i>B23K 35/368</i> | <i>B23K 35/30</i>   | (51) <i>H02J 7/04</i>   |                        | <i>H02J 7/00</i>   | (51) <i>C12Q 1/6876</i>  | <i>G01N 33/68</i>  |
| <i>C22C 38/00</i>       | <i>C22C 38/46</i>   | <i>H02J 7/02</i>        |                        | <i>H02M 3/335</i>  | <i>G01N 33/50</i>        |                    |
| <i>C22C 38/02</i>       | <i>C22C 38/04</i>   | <i>H02M 3/337</i>       |                        |                    | (11) <b>3 455 452</b>    |                    |
| <i>C22C 38/06</i>       | <i>C22C 38/42</i>   | (11) <b>3 451 867</b>   |                        |                    | (51) <i>G06Q 10/04</i>   | <i>G06Q 50/06</i>  |
| <i>C22C 38/44</i>       | <i>C22C 38/48</i>   | (51) <i>A43B 3/00</i>   |                        | <i>A61B 5/11</i>   | <i>E21B 43/00</i>        | <i>E03B 3/06</i>   |
| <i>C22C 38/50</i>       | <i>C22C 38/54</i>   | <i>A61B 5/103</i>       |                        | <i>G06Q 50/22</i>  | <i>G06F 3/05</i>         | <i>E03B 1/00</i>   |
| (11) <b>3 450 123</b>   |                     | <i>A61F 5/01</i>        |                        |                    | (11) <b>3 455 777</b>    |                    |
| (51) <i>B26D 7/06</i>   | <i>B26D 1/153</i>   | (11) <b>3 451 983</b>   |                        |                    | (51) <i>H04L 29/06</i>   | <i>G06F 21/55</i>  |
| <i>B26D 3/16</i>        | <i>B26D 1/15</i>    | (51) <i>A61F 9/008</i>  |                        |                    | <i>G06F 21/57</i>        | <i>G06F 21/62</i>  |
| <i>B26D 5/08</i>        | <i>B26D 7/26</i>    | (11) <b>3 452 021</b>   |                        |                    | (11) <b>3 455 812</b>    |                    |
| (11) <b>3 450 285</b>   |                     | (51) <i>A61K 9/22</i>   |                        | <i>A61K 38/00</i>  | (51) <i>G06Q 20/32</i>   | <i>G06Q 20/38</i>  |
| (51) <i>B62D 35/00</i>  | <i>B60R 19/48</i>   | <i>A61K 47/42</i>       |                        |                    | <i>G06Q 20/40</i>        | <i>G07F 7/12</i>   |
| (11) <b>3 450 291</b>   |                     | (11) <b>3 452 210</b>   |                        |                    | <i>G06Q 20/34</i>        | <i>G07F 7/08</i>   |
| (51) <i>B62J 35/00</i>  | <i>B62J 37/00</i>   | (51) <i>B01J 8/02</i>   |                        |                    | (11) <b>3 455 931</b>    |                    |
| <i>F02M 25/08</i>       | <i>F02M 33/02</i>   | (11) <b>3 452 220</b>   |                        |                    | (51) <i>H02M 1/32</i>    | <i>H02M 5/458</i>  |
| (11) <b>3 450 294</b>   |                     | (51) <i>B01L 3/00</i>   |                        | <i>B01L 99/00</i>  | <i>H02H 6/00</i>         | <i>H02M 7/53</i>   |
| (51) <i>B62K 21/22</i>  |                     | <i>B01J 8/00</i>        |                        | <i>G01N 27/26</i>  | <i>H02P 3/12</i>         | <i>H02P 3/22</i>   |
| (11) <b>3 450 363</b>   |                     | <i>G01N 27/416</i>      |                        | <i>B01J 19/00</i>  | <i>H02P 29/68</i>        | <i>B60L 7/02</i>   |
| (51) <i>B65G 67/24</i>  | <i>B65F 9/00</i>    | (11) <b>3 452 462</b>   |                        |                    | (11) <b>3 456 024</b>    |                    |
| (11) <b>3 450 439</b>   |                     | (51) <i>C07D 401/04</i> |                        | <i>C07D 235/08</i> | (51) <i>H04L 29/06</i>   | <i>H04L 12/715</i> |
| (51) <i>C07F 9/572</i>  |                     | <i>C07D 235/14</i>      |                        | <i>C07D 211/62</i> | (11) <b>3 456 067</b>    |                    |
| (11) <b>3 450 497</b>   |                     | (11) <b>3 452 888</b>   |                        |                    | (51) <i>H04R 3/00</i>    | <i>G10L 25/51</i>  |
| (51) <i>C08K 5/098</i>  | <i>C08K 5/00</i>    | (51) <i>G06F 3/041</i>  |                        |                    | <i>H04R 1/10</i>         |                    |
| <i>C08L 23/10</i>       | <i>C08L 23/16</i>   | (11) <b>3 452 911</b>   |                        |                    | (11) <b>3 456 275</b>    |                    |
| <i>B29C 45/00</i>       |                     | (51) <i>G06F 11/07</i>  |                        | <i>G06F 11/14</i>  | (51) <i>A61B 17/22</i>   |                    |
| (11) <b>3 450 549</b>   |                     | (11) <b>3 453 022</b>   |                        |                    | (11) <b>3 456 295</b>    |                    |
| (51) <i>C12N 9/02</i>   | <i>C12N 15/53</i>   | (51) <i>G11C 29/42</i>  |                        | <i>G06F 11/10</i>  | (51) <i>A61F 2/46</i>    |                    |
| <i>A61K 31/335</i>      |                     | <i>G11C 11/409</i>      |                        |                    | (11) <b>3 456 360</b>    |                    |
| (11) <b>3 450 567</b>   |                     | (11) <b>3 453 135</b>   |                        |                    | (51) <i>G06F 16/21</i>   |                    |
| (51) <i>C12P 17/04</i>  | <i>C12P 7/62</i>    | (51) <i>H04L 9/08</i>   |                        | <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 456 511</b>    |                    |
| <i>C12N 9/02</i>        |                     | (11) <b>3 453 534</b>   |                        |                    | (51) <i>B29C 64/205</i>  | <i>B28B 1/00</i>   |
| (11) <b>3 450 658</b>   |                     | (51) <i>B41J 2/175</i>  |                        |                    | <i>B33Y 10/00</i>        | <i>B33Y 30/00</i>  |
| (51) <i>E04H 12/22</i>  | <i>E01F 9/692</i>   | (11) <b>3 453 792</b>   |                        |                    | <i>B29C 64/10</i>        |                    |
| <i>A45B 23/00</i>       |                     | (51) <i>D04B 9/26</i>   |                        | <i>D04B 9/42</i>   | (11) <b>3 456 718</b>    |                    |
| (11) <b>3 450 743</b>   |                     | <i>D04B 1/10</i>        |                        | <i>D04B 1/24</i>   | (51) <i>C07D 405/14</i>  | <i>C07D 403/06</i> |
| (51) <i>F03D 1/06</i>   | <i>F03D 80/70</i>   | <i>D04B 9/06</i>        |                        | <i>D04B 15/32</i>  | <i>C07D 209/34</i>       | <i>A61K 31/513</i> |
| <i>F03D 15/00</i>       |                     | <i>D04B 1/18</i>        |                        |                    | <i>A61K 31/4192</i>      | <i>A61P 31/18</i>  |
|                         |                     |                         |                        |                    | <i>A61P 31/12</i>        |                    |



|                         |                     |                         |                         |                        |                         |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
|                         | <i>H01M 6/06</i>    | <i>H01M 6/04</i>        | (11) <b>3 468 210</b>   |                        | (11) <b>3 472 662</b>   |                    |
|                         | <i>H01M 10/26</i>   | <i>H01M 12/06</i>       | (51) <i>H04N 21/439</i> | <i>H04N 21/443</i>     | (51) <i>G02F 1/1335</i> | <i>F21V 8/00</i>   |
| (11) <b>3 465 805</b>   |                     |                         | <i>H04N 21/485</i>      | <i>G06F 1/32</i>       | <i>G02F 1/13357</i>     | <i>H01L 25/075</i> |
| (51) <i>H01M 4/04</i>   | <i>H01M 4/131</i>   | (11) <b>3 468 812</b>   |                         |                        | <i>H01L 33/58</i>       |                    |
| <i>H01M 4/1391</i>      | <i>H01M 4/36</i>    | (51) <i>B44D 3/12</i>   | <i>A46B 17/04</i>       | (11) <b>3 473 039</b>  |                         |                    |
| <i>H01M 4/485</i>       | <i>H01M 4/505</i>   | <i>B29C 45/14</i>       |                         | (51) <i>H04W 28/06</i> |                         |                    |
| <i>H01M 4/525</i>       |                     | (11) <b>3 468 983</b>   |                         |                        | (11) <b>3 474 391</b>   |                    |
| (11) <b>3 466 036</b>   |                     | (51) <i>C07K 5/09</i>   | <i>C07K 7/00</i>        | (51) <i>H01R 43/02</i> |                         |                    |
| (51) <i>H04L 29/08</i>  | <i>H04L 5/00</i>    | <i>A61Q 19/00</i>       | <i>A61K 8/64</i>        | (11) <b>3 475 393</b>  |                         |                    |
| <i>H04W 74/08</i>       |                     | <i>A61Q 1/12</i>        | <i>A61Q 19/08</i>       | (51) <i>B01J 29/08</i> | <i>B01J 29/80</i>       |                    |
| (11) <b>3 466 133</b>   |                     | <i>C07K 7/06</i>        |                         | <i>B01J 29/40</i>      | <i>C10G 11/05</i>       |                    |
| (51) <i>H04W 8/20</i>   | <i>H04W 4/50</i>    | (11) <b>3 469 147</b>   |                         | <i>C10G 11/18</i>      | <i>B01J 35/02</i>       |                    |
|                         |                     | (51) <i>E02D 1/02</i>   | <i>G01N 25/00</i>       | <i>B01J 35/10</i>      |                         |                    |
| (11) <b>3 466 250</b>   |                     | <i>G01N 33/24</i>       |                         |                        | (11) <b>3 476 305</b>   |                    |
| (51) <i>A01G 17/08</i>  | <i>B65B 13/34</i>   | (11) <b>3 469 179</b>   |                         |                        | (51) <i>A61B 17/062</i> | <i>A61B 90/90</i>  |
| <i>B65B 13/02</i>       | <i>B65B 13/16</i>   | (51) <i>E05D 15/16</i>  | <i>E05D 15/24</i>       |                        | <i>A61B 17/00</i>       | <i>A61B 17/29</i>  |
| <i>B65B 13/18</i>       | <i>B65B 13/20</i>   | <i>E06B 3/48</i>        |                         |                        | <i>A61B 34/30</i>       | <i>A61B 17/04</i>  |
| (11) <b>3 466 348</b>   |                     | (11) <b>3 469 390</b>   |                         |                        | <i>A61B 17/122</i>      | <i>A61B 17/128</i> |
| (51) <i>A61B 17/072</i> | <i>A61B 90/90</i>   | (51) <i>G01R 33/563</i> | <i>G01R 33/48</i>       |                        | <i>A61B 90/00</i>       | <i>A61B 17/06</i>  |
|                         |                     | <i>G01R 33/565</i>      | <i>A61B 5/00</i>        | (11) <b>3 476 801</b>  |                         |                    |
| (11) <b>3 466 448</b>   | <i>A61K 9/08</i>    | <i>A61N 5/10</i>        | <i>A61N 7/02</i>        | (51) <i>C01B 25/45</i> | <i>H01M 4/58</i>        |                    |
| (51) <i>A61K 47/36</i>  | <i>A61P 27/02</i>   | <i>A61B 5/113</i>       |                         | <i>H01M 4/36</i>       | <i>H01M 4/62</i>        |                    |
| <i>A61L 12/14</i>       | <i>A61L 101/32</i>  | (11) <b>3 469 840</b>   |                         | <i>H01M 4/04</i>       |                         |                    |
| <i>G02C 13/00</i>       |                     | (51) <i>H04W 84/20</i>  |                         |                        | (11) <b>3 477 261</b>   |                    |
| <i>A61L 101/46</i>      |                     | (11) <b>3 470 485</b>   |                         |                        | (51) <i>G01C 23/00</i>  | <i>B64C 27/00</i>  |
| (11) <b>3 466 540</b>   | <i>B01J 31/20</i>   | (51) <i>C09J 175/04</i> | <i>C08G 18/32</i>       |                        | <i>B64D 43/02</i>       |                    |
| (51) <i>B01J 31/18</i>  | <i>B01J 35/00</i>   | (11) <b>3 470 896</b>   |                         |                        | (11) <b>3 477 349</b>   |                    |
| <i>B01J 31/22</i>       | <i>B01J 23/70</i>   | (51) <i>G02B 6/124</i>  | <i>B42D 25/328</i>      |                        | (51) <i>G02B 6/245</i>  |                    |
| <i>B01J 23/40</i>       | <i>C07C 45/50</i>   | <i>G02B 5/18</i>        | <i>G09F 3/02</i>        | (11) <b>3 477 881</b>  |                         |                    |
| <i>B01J 31/12</i>       |                     | (11) <b>3 470 909</b>   |                         | (51) <i>H04L 1/00</i>  | <i>H04L 1/16</i>        |                    |
| <i>C07C 47/02</i>       |                     | (51) <i>H04N 9/31</i>   | <i>G02B 27/01</i>       | <i>H04L 1/18</i>       |                         |                    |
| (11) <b>3 466 657</b>   | <i>B29C 70/38</i>   | (11) <b>3 471 174</b>   |                         |                        | (11) <b>3 478 364</b>   |                    |
| (51) <i>B29C 70/46</i>  |                     | (51) <i>H01M 4/133</i>  | <i>H01M 4/36</i>        |                        | (51) <i>A61K 31/573</i> | <i>A61K 31/727</i> |
| <i>F01D 25/24</i>       |                     | <i>H01M 4/485</i>       | <i>H01M 4/587</i>       |                        | <i>A61P 25/00</i>       | <i>A61P 25/28</i>  |
|                         |                     | <i>H01M 4/62</i>        | <i>H01M 4/131</i>       |                        | <i>G01N 33/48</i>       | <i>G01N 33/53</i>  |
| (11) <b>3 466 802</b>   | <i>B62K 19/24</i>   | (11) <b>3 471 464</b>   |                         |                        | <i>G01N 33/564</i>      | <i>G01N 33/68</i>  |
| (51) <i>B62K 11/04</i>  | <i>F02M 35/16</i>   | (51) <i>H04W 48/18</i>  | <i>H01M 4/36</i>        |                        |                         |                    |
| <i>B60K 13/02</i>       | <i>B62D 21/12</i>   | (11) <b>3 471 518</b>   | <i>H01M 4/587</i>       |                        | (11) <b>3 479 413</b>   |                    |
| <i>B62D 21/12</i>       | <i>B62M 7/04</i>    | (51) <i>H05K 3/00</i>   | <i>H01M 4/131</i>       |                        | (51) <i>H01L 29/78</i>  | <i>H01L 29/66</i>  |
| <i>B62D 65/04</i>       | <i>B62K 19/32</i>   | <i>H01L 23/00</i>       |                         |                        | <i>H01L 29/51</i>       | <i>H01L 21/28</i>  |
| <i>B60K 13/06</i>       | <i>B62K 25/28</i>   | <i>H01L 31/167</i>      | <i>H05K 3/28</i>        |                        | <i>H01L 49/02</i>       | <i>H01G 4/33</i>   |
| <i>F02M 35/10</i>       | <i>F02M 35/024</i>  | <i>H01L 23/31</i>       | <i>H01L 31/0203</i>     |                        | <i>H01G 4/40</i>        |                    |
| <i>B62J 15/02</i>       |                     | (11) <b>3 471 874</b>   | <i>H01L 21/56</i>       | (11) <b>3 479 669</b>  |                         |                    |
| <i>B62J 35/00</i>       |                     | (51) <i>B01J 13/04</i>  |                         | (51) <i>A01B 73/00</i> | <i>A01B 73/04</i>       |                    |
| (11) <b>3 466 871</b>   | <i>C01B 21/093</i>  | <i>A61K 9/50</i>        | <i>A01N 25/28</i>       | <i>A01B 59/042</i>     |                         |                    |
| (51) <i>C01B 21/086</i> | <i>H01M 10/0568</i> | <i>C11D 3/50</i>        | <i>C09B 67/02</i>       |                        | (11) <b>3 480 002</b>   |                    |
| <i>H01M 10/052</i>      |                     | <i>A23L 27/00</i>       | <i>F28D 20/02</i>       |                        | (51) <i>B29C 70/38</i>  | <i>B29D 99/00</i>  |
|                         |                     | <i>C09K 3/30</i>        | <i>A61K 9/16</i>        |                        | <i>B29C 53/04</i>       | <i>B29C 63/00</i>  |
| (11) <b>3 466 873</b>   | <i>H01M 10/0568</i> | <i>C11D 3/12</i>        | <i>C11D 3/08</i>        |                        | <i>B29C 63/04</i>       |                    |
| (51) <i>C01B 21/086</i> | <i>C07C 303/00</i>  | <i>C11D 17/00</i>       | <i>C11D 3/37</i>        | (11) <b>3 480 352</b>  |                         |                    |
| <i>C01B 21/093</i>      | <i>H01M 10/052</i>  | (11) <b>3 472 148</b>   | <i>C11D 3/22</i>        | (51) <i>D04H 3/007</i> | <i>B65D 30/00</i>       | <i>B65D 65/38</i>  |
| <i>C07C 311/00</i>      |                     | (51) <i>A61K 31/27</i>  |                         | <i>B65D 30/00</i>      |                         | <i>D04H 3/16</i>   |
|                         |                     | <i>A61K 31/454</i>      | <i>A61K 31/41</i>       |                        |                         |                    |
| (11) <b>3 467 037</b>   | <i>C08G 18/32</i>   | <i>C07D 401/04</i>      | <i>C07D 401/14</i>      | (11) <b>3 481 976</b>  |                         |                    |
| (51) <i>C08L 75/08</i>  | <i>C08K 5/10</i>    | <i>C07D 249/06</i>      | <i>A61K 31/4192</i>     | (51) <i>C25D 3/56</i>  | <i>C25D 17/10</i>       |                    |
| <i>C08J 5/18</i>        | <i>C08G 18/34</i>   |                         |                         | <i>B23K 5/18</i>       | <i>C23C 4/02</i>        |                    |
| <i>C08G 18/10</i>       | <i>C08G 18/73</i>   | (11) <b>3 472 528</b>   |                         | <i>C23C 4/11</i>       | <i>C23C 4/18</i>        |                    |
| <i>C08G 18/64</i>       |                     | (51) <i>F24F 1/0007</i> | <i>F24F 13/30</i>       | <i>C23C 4/08</i>       | <i>C23C 28/00</i>       |                    |
| <i>C08L 75/04</i>       |                     | <i>F24F 1/0014</i>      | <i>F24F 1/0047</i>      |                        |                         |                    |
|                         |                     | <i>F25D 17/06</i>       | <i>F24F 1/0063</i>      | (11) <b>3 482 808</b>  |                         |                    |
| (11) <b>3 467 049</b>   | <i>C08K 9/06</i>    | <i>F24F 13/20</i>       |                         | (51) <i>B01D 11/02</i> | <i>B01D 11/04</i>       |                    |
| (51) <i>C08L 101/00</i> | <i>C08L 67/02</i>   |                         |                         |                        |                         |                    |
| <i>C09C 1/42</i>        | <i>C09C 3/08</i>    |                         |                         |                        |                         |                    |
| <i>C08L 81/04</i>       |                     |                         |                         |                        |                         |                    |
| <i>C08K 3/34</i>        |                     |                         |                         |                        |                         |                    |



|                         |                     |                          |                        |                        |                       |                    |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
|                         | <i>B01D 35/18</i>   | <i>B01D 24/00</i>        | (11) <b>3 492 101</b>  |                        | (11) <b>3 495 796</b> |                    |
|                         | <i>B01D 29/56</i>   |                          | (51) <i>A61K 39/42</i> | <i>C12P 21/08</i>      | (51) <i>G01M 3/32</i> | <i>H01R 13/52</i>  |
| (11) <b>3 483 024</b>   |                     |                          | <i>A61P 31/16</i>      |                        | <i>B60L 53/16</i>     | <i>G01M 3/22</i>   |
| (51) <i>B60W 50/08</i>  | <i>B60W 30/02</i>   | (11) <b>3 492 148</b>    |                        |                        | <i>G01M 3/38</i>      | <i>G01M 3/04</i>   |
| (11) <b>3 483 060</b>   |                     | (51) <i>A63B 33/00</i>   |                        |                        | <i>G01M 3/26</i>      | <i>G01R 31/04</i>  |
| (51) <i>B64C 21/06</i>  |                     | (11) <b>3 492 468</b>    |                        |                        | (11) <b>3 495 834</b> |                    |
| (11) <b>3 483 407</b>   |                     | (51) <i>C07D 471/04</i>  | <i>C07D 487/04</i>     |                        | (51) <i>G01S 1/80</i> | <i>G01S 15/74</i>  |
| (51) <i>F02B 37/02</i>  | <i>F01N 13/10</i>   | <i>A61K 31/395</i>       | <i>A61P 17/00</i>      |                        | <i>G07C 9/00</i>      | <i>H04W 12/00</i>  |
| <i>F01L 13/00</i>       | <i>F02D 13/06</i>   | <i>A61P 35/00</i>        | <i>A61P 37/00</i>      |                        | <i>H04W 12/04</i>     | <i>G06Q 20/32</i>  |
|                         |                     | <i>A61K 31/4545</i>      | <i>A61K 31/506</i>     |                        | <i>G06Q 20/40</i>     |                    |
| (11) <b>3 483 964</b>   |                     | <i>C07D 401/04</i>       | <i>A61P 37/02</i>      | (11) <b>3 495 887</b>  |                       |                    |
| (51) <i>C08F 212/08</i> | <i>C08F 236/04</i>  | <i>A61P 29/00</i>        |                        | (51) <i>B41C 1/10</i>  |                       |                    |
| <i>C08F 220/10</i>      | <i>C08F 265/02</i>  |                          |                        | (11) <b>3 495 907</b>  |                       |                    |
| <i>C08L 25/10</i>       | <i>C08L 51/00</i>   | (11) <b>3 492 534</b>    |                        | (51) <i>H04N 5/232</i> |                       | <i>G05D 1/00</i>   |
| <i>C08L 33/02</i>       | <i>C08L 1/28</i>    | (51) <i>C09D 7/40</i>    |                        |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/62</i>        | <i>H01M 4/134</i>   | (11) <b>3 492 881</b>    |                        |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/131</i>       | <i>H01M 4/133</i>   | (51) <i>G01S 7/03</i>    | <i>G01S 7/02</i>       | (11) <b>3 496 033</b>  |                       | <i>G01C 21/36</i>  |
| <i>H01M 4/36</i>        | <i>H01M 10/0525</i> | <i>G01F 23/284</i>       | <i>H01P 5/107</i>      | (51) <i>G06T 7/00</i>  |                       |                    |
|                         |                     | <i>G01S 13/88</i>        |                        | (11) <b>3 496 291</b>  |                       |                    |
| (11) <b>3 484 245</b>   |                     | (11) <b>3 492 905</b>    |                        | (51) <i>H04B 7/06</i>  |                       | <i>H04B 7/02</i>   |
| (51) <i>H05B 6/14</i>   |                     | (51) <i>G01N 21/17</i>   | <i>G01J 3/02</i>       | <i>H04B 7/024</i>      |                       | <i>H04B 7/0417</i> |
| (11) <b>3 486 271</b>   |                     | <i>G01N 15/00</i>        | <i>G01N 21/45</i>      | <i>H04B 7/0456</i>     |                       |                    |
| (51) <i>C08G 73/10</i>  | <i>C08G 73/14</i>   | <i>G01N 21/63</i>        | <i>G02B 5/00</i>       |                        | (11) <b>3 496 489</b> |                    |
| <i>C08J 5/18</i>        |                     | <i>G01J 3/453</i>        | <i>G01N 15/06</i>      | (51) <i>H04W 72/04</i> |                       | <i>H04L 5/00</i>   |
| (11) <b>3 486 645</b>   |                     |                          |                        | (11) <b>3 497 367</b>  |                       |                    |
| (51) <i>G01N 27/416</i> |                     | (11) <b>3 493 046</b>    |                        | (51) <i>F21V 17/02</i> |                       | <i>F21V 5/00</i>   |
| (11) <b>3 486 967</b>   |                     | (51) <i>G06F 3/06</i>    | <i>H04L 29/08</i>      |                        |                       |                    |
| (51) <i>H01M 2/10</i>   | <i>H01M 2/20</i>    | (11) <b>3 493 237</b>    |                        |                        |                       |                    |
| <i>H01M 2/30</i>        | <i>H01M 2/26</i>    | (51) <i>H01H 83/22</i>   | <i>H01H 71/08</i>      |                        |                       |                    |
| <i>H01M 10/04</i>       | <i>H01M 2/02</i>    | <i>H01H 71/74</i>        | <i>H01H 9/02</i>       |                        |                       |                    |
|                         |                     | <i>H01R 4/30</i>         |                        |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 486 982</b>   |                     | (11) <b>3 493 241</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (51) <i>H01M 4/76</i>   | <i>H01M 4/134</i>   | (51) <i>H01J 49/42</i>   | <i>H01J 49/40</i>      |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/38</i>        | <i>H01M 10/052</i>  | <i>G01N 27/62</i>        |                        |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/66</i>        |                     |                          |                        |                        |                       |                    |
|                         |                     | (11) <b>3 493 441</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 487 167</b>   |                     | (51) <i>H04L 1/16</i>    | <i>H04L 1/18</i>       |                        |                       |                    |
| (51) <i>H04N 5/3745</i> |                     |                          |                        |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 488 150</b>   |                     | (11) <b>3 493 450</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (51) <i>F24C 15/32</i>  | <i>F24C 15/00</i>   | (51) <i>H04L 1/22</i>    | <i>H04L 1/00</i>       |                        |                       |                    |
| <i>F24C 7/06</i>        |                     |                          |                        |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 489 366</b>   |                     | (11) <b>3 493 594</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (51) <i>C12Q 1/68</i>   | <i>C12N 15/85</i>   | (51) <i>H04W 36/00</i>   |                        |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 490 038</b>   |                     | (11) <b>3 493 636</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (51) <i>H01M 4/13</i>   | <i>H01M 4/62</i>    | (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04W 72/12</i>      |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/36</i>        | <i>H01M 10/052</i>  | <i>H04W 72/04</i>        |                        |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/38</i>        | <i>C01G 49/02</i>   |                          |                        |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/485</i>       |                     | (11) <b>3 493 990</b>    |                        |                        |                       |                    |
|                         |                     | (51) <i>B41J 2/095</i>   | <i>B41J 2/105</i>      |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 490 048</b>   |                     | <i>B41J 2/14</i>         | <i>B41J 2/21</i>       |                        |                       |                    |
| (51) <i>H01M 4/04</i>   | <i>H01M 10/04</i>   |                          |                        |                        |                       |                    |
| <i>H01M 4/02</i>        | <i>B21D 5/01</i>    | (11) <b>3 494 746</b>    |                        |                        |                       |                    |
| <i>B21D 11/10</i>       | <i>B21D 11/20</i>   | (51) <i>H04W 72/04</i>   |                        |                        |                       |                    |
| <i>B21D 53/00</i>       |                     |                          |                        |                        |                       |                    |
|                         |                     | (11) <b>3 494 823</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 490 232</b>   |                     | (51) <i>A43B 13/14</i>   | <i>A43B 7/14</i>       |                        |                       |                    |
| (51) <i>H04M 1/247</i>  | <i>G06F 3/16</i>    |                          |                        |                        |                       |                    |
| <i>G10L 15/00</i>       | <i>G10L 15/10</i>   | (11) <b>3 494 970</b>    |                        |                        |                       |                    |
| <i>H04M 1/73</i>        | <i>H04M 1/725</i>   | (51) <i>A61K 31/4985</i> | <i>A61K 9/00</i>       |                        |                       |                    |
| <i>G10L 15/08</i>       |                     | <i>A61K 47/26</i>        | <i>A61K 47/38</i>      |                        |                       |                    |
|                         |                     | <i>A61K 9/14</i>         | <i>A61K 9/70</i>       |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 490 304</b>   |                     | (11) <b>3 495 016</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (51) <i>H04W 48/16</i>  | <i>G06F 8/65</i>    | (51) <i>A61M 39/06</i>   | <i>A61M 25/06</i>      |                        |                       |                    |
| (11) <b>3 491 876</b>   |                     | (11) <b>3 495 462</b>    |                        |                        |                       |                    |
| (51) <i>H04W 72/12</i>  | <i>H04W 56/00</i>   | (51) <i>C10M 149/22</i>  | <i>C10M 171/06</i>     |                        |                       |                    |
| <i>H04W 52/24</i>       | <i>H04L 5/00</i>    | <i>C10M 133/06</i>       |                        |                        |                       |                    |
| <i>H04B 7/024</i>       |                     |                          |                        |                        |                       |                    |

|                         |                     |                         |                    |                          |                    |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| (11) <b>3 499 865</b>   |                     | (11) <b>3 505 656</b>   |                    | (11) <b>3 510 688</b>    |                    |
| (51) <i>H04N 5/225</i>  | <i>G06K 9/00</i>    | (51) <i>C23C 22/76</i>  | <i>B05D 1/02</i>   | (51) <i>H02J 7/00</i>    | <i>H01M 10/44</i>  |
| <i>G06K 9/20</i>        | <i>G06K 19/07</i>   | <i>B05D 3/00</i>        | <i>C23C 22/77</i>  | <i>H01M 10/48</i>        |                    |
| (11) <b>3 499 971</b>   |                     | (11) <b>3 505 739</b>   |                    | (11) <b>3 510 840</b>    |                    |
| (51) <i>H04W 48/12</i>  |                     | (51) <i>F02B 39/00</i>  | <i>F01D 5/04</i>   | (51) <i>H05B 37/02</i>   | <i>H04L 12/28</i>  |
|                         |                     | <i>F02B 37/18</i>       | <i>F02C 6/12</i>   |                          |                    |
| (11) <b>3 501 213</b>   |                     | (51) <i>F15D 1/00</i>   |                    | (11) <b>3 511 026</b>    |                    |
| (51) <i>H04W 52/36</i>  | <i>H04W 24/10</i>   |                         |                    | (51) <i>A61L 11/00</i>   | <i>A61L 9/14</i>   |
|                         |                     | (11) <b>3 505 838</b>   |                    | <i>A61L 9/01</i>         |                    |
| (11) <b>3 501 303</b>   |                     | (51) <i>F24F 11/30</i>  | <i>F24F 1/0063</i> | (11) <b>3 511 122</b>    |                    |
| (51) <i>A24D 3/02</i>   |                     | <i>F24F 3/153</i>       | <i>F24F 11/65</i>  | (51) <i>B23Q 17/24</i>   | <i>G01B 11/00</i>  |
|                         |                     | <i>F24F 11/84</i>       | <i>F25B 1/00</i>   | <i>G06T 7/73</i>         | <i>G06T 7/80</i>   |
| (11) <b>3 502 148</b>   |                     | <i>F24B 13/00</i>       | <i>F25B 29/00</i>  |                          |                    |
| (51) <i>C08F 212/08</i> | <i>C08F 238/00</i>  | <i>F24F 110/10</i>      | <i>F24F 110/20</i> | (11) <b>3 511 227</b>    |                    |
| <i>C08F 220/06</i>      | <i>C08F 2/24</i>    | <i>F25B 13/00</i>       | <i>F24F 120/00</i> | (51) <i>B62D 6/00</i>    | <i>B62D 5/04</i>   |
| <i>C08F 265/06</i>      | <i>C08F 265/04</i>  | <i>F24F 3/14</i>        |                    | <i>B62D 101/00</i>       | <i>B62D 113/00</i> |
| <i>C08F 285/00</i>      | <i>C08L 69/00</i>   |                         |                    | <i>B62D 119/00</i>       |                    |
| <i>C08L 51/04</i>       |                     | (11) <b>3 505 991</b>   |                    |                          |                    |
|                         |                     | (51) <i>G02B 27/01</i>  | <i>F21V 8/00</i>   | (11) <b>3 511 351</b>    |                    |
| (11) <b>3 502 593</b>   |                     |                         |                    | (51) <i>C08F 212/12</i>  | <i>C08F 212/08</i> |
| (51) <i>F25B 49/02</i>  | <i>F25B 1/00</i>    | (11) <b>3 506 409</b>   |                    | <i>C08F 222/40</i>       | <i>C08F 220/18</i> |
| <i>F25B 9/00</i>        |                     | (51) <i>H01M 10/04</i>  | <i>H01M 2/12</i>   | <i>C08F 220/44</i>       | <i>C08F 2/02</i>   |
|                         |                     | <i>H01M 2/36</i>        | <i>H01M 4/04</i>   | <i>C08F 6/00</i>         |                    |
| (11) <b>3 503 115</b>   |                     | (11) <b>3 506 431</b>   |                    |                          |                    |
| (51) <i>G16H 40/63</i>  |                     | (51) <i>H01R 4/18</i>   | <i>H01R 4/20</i>   | (11) <b>3 511 357</b>    |                    |
|                         |                     |                         |                    | (51) <i>C08G 61/12</i>   | <i>H01L 51/00</i>  |
| (11) <b>3 503 183</b>   |                     | (11) <b>3 506 612</b>   |                    | <i>H01L 51/42</i>        |                    |
| (51) <i>H01L 27/02</i>  | <i>H01L 27/118</i>  | (51) <i>H04M 3/26</i>   | <i>H04M 11/00</i>  | (11) <b>3 511 382</b>    |                    |
|                         |                     | <i>H04N 21/274</i>      | <i>H04L 29/06</i>  | (51) <i>C09D 7/40</i>    | <i>C08K 5/56</i>   |
|                         |                     | <i>H04M 11/10</i>       | <i>H04L 12/18</i>  | <i>C08K 5/55</i>         | <i>C08K 5/36</i>   |
|                         |                     | <i>H04M 3/42</i>        |                    | <i>H01L 51/54</i>        | <i>H01L 51/00</i>  |
| (11) <b>3 503 266</b>   |                     |                         |                    |                          |                    |
| (51) <i>H01M 4/139</i>  | <i>H01M 4/1391</i>  | (11) <b>3 506 624</b>   |                    | (11) <b>3 511 505</b>    |                    |
| <i>H01M 4/04</i>        | <i>H01M 10/0525</i> | (51) <i>A61B 1/00</i>   | <i>A61B 1/04</i>   | (51) <i>E06B 3/66</i>    | <i>E04C 2/54</i>   |
|                         |                     | <i>A61B 90/00</i>       |                    | <i>E04C 2/02</i>         | <i>E04C 2/20</i>   |
|                         |                     |                         |                    | <i>C03C 17/36</i>        | <i>E06B 9/24</i>   |
| (11) <b>3 503 297</b>   |                     | (11) <b>3 507 318</b>   |                    | <i>G02B 5/28</i>         |                    |
| (51) <i>H01Q 5/30</i>   | <i>H01Q 21/30</i>   | (51) <i>C08G 18/06</i>  | <i>C08G 18/08</i>  |                          |                    |
| <i>H01Q 5/40</i>        | <i>H01Q 9/42</i>    | <i>C08G 18/10</i>       | <i>C08G 18/12</i>  | (11) <b>3 511 686</b>    |                    |
| <i>H01Q 1/28</i>        | <i>B64C 39/02</i>   | <i>C08G 18/32</i>       | <i>C09D 11/101</i> | (51) <i>G01J 5/02</i>    | <i>G01J 5/08</i>   |
| <i>H01Q 1/38</i>        |                     | <i>C09D 11/02</i>       | <i>C09D 11/06</i>  | <i>G01J 5/00</i>         |                    |
|                         |                     | <i>C09D 11/16</i>       | <i>C08G 18/38</i>  |                          |                    |
| (11) <b>3 503 544</b>   |                     | <i>C08G 18/67</i>       | <i>C08G 18/75</i>  | (11) <b>3 511 736</b>    |                    |
| (51) <i>H04N 9/31</i>   | <i>G06F 1/26</i>    | <i>C08G 18/81</i>       | <i>C09D 175/16</i> | (51) <i>G01S 13/04</i>   | <i>G01S 13/56</i>  |
| <i>G06F 1/3203</i>      |                     | <i>C09D 11/30</i>       | <i>C08G 18/24</i>  |                          |                    |
|                         |                     |                         |                    | (11) <b>3 511 933</b>    |                    |
| (11) <b>3 504 360</b>   |                     |                         |                    | (51) <i>G10L 15/28</i>   | <i>G10L 15/22</i>  |
| (51) <i>C30B 7/04</i>   | <i>B01D 9/00</i>    | (11) <b>3 508 272</b>   |                    | <i>G06T 7/20</i>         | <i>G06T 7/70</i>   |
| <i>C01D 15/06</i>       |                     | (51) <i>B01J 23/887</i> | <i>B01J 37/04</i>  |                          |                    |
|                         |                     | <i>B01J 37/08</i>       | <i>B01J 35/08</i>  | (11) <b>3 511 942</b>    |                    |
|                         |                     | <i>C07C 253/18</i>      | <i>C07C 255/08</i> | (51) <i>G16H 30/40</i>   | <i>G06N 3/04</i>   |
|                         |                     | <i>B01J 35/02</i>       |                    | <i>G06T 7/00</i>         |                    |
| (11) <b>3 504 883</b>   |                     | (11) <b>3 508 316</b>   |                    |                          |                    |
| (51) <i>H04R 1/10</i>   | <i>A61B 5/00</i>    | (51) <i>B28B 7/16</i>   | <i>B28B 7/28</i>   | (11) <b>3 512 029</b>    |                    |
|                         |                     | <i>B28B 7/34</i>        | <i>B32B 18/00</i>  | (51) <i>H01M 10/0587</i> | <i>H01M 4/78</i>   |
|                         |                     | <i>F01D 5/18</i>        |                    | <i>H01M 4/36</i>         |                    |
| (11) <b>3 504 897</b>   |                     |                         |                    |                          |                    |
| (51) <i>H04W 28/02</i>  | <i>H04W 72/12</i>   | (11) <b>3 508 317</b>   |                    | (11) <b>3 512 067</b>    |                    |
| <i>H04W 24/02</i>       |                     | (51) <i>B28B 7/16</i>   | <i>B28B 7/28</i>   | (51) <i>H02J 7/00</i>    | <i>H02J 7/34</i>   |
|                         |                     | <i>B28B 7/34</i>        | <i>B32B 18/00</i>  |                          |                    |
|                         |                     | <i>F01D 5/18</i>        |                    | (11) <b>3 512 145</b>    |                    |
|                         |                     |                         |                    | (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04L 1/18</i>   |
|                         |                     |                         |                    | <i>H04L 1/16</i>         | <i>H04W 28/06</i>  |
| (11) <b>3 504 935</b>   |                     |                         |                    |                          |                    |
| (51) <i>H05B 3/00</i>   | <i>H05B 3/84</i>    | (11) <b>3 509 109</b>   |                    | (11) <b>3 513 721</b>    |                    |
|                         |                     | (51) <i>H01L 27/32</i>  | <i>H01L 51/00</i>  | (51) <i>A61B 5/05</i>    | <i>A61B 6/00</i>   |
|                         |                     |                         |                    |                          |                    |
| (11) <b>3 505 477</b>   |                     | (11) <b>3 509 138</b>   |                    | (11) <b>3 513 728</b>    |                    |
| (51) <i>B66B 1/46</i>   |                     | (51) <i>H01M 2/16</i>   | <i>H01M 4/66</i>   | (51) <i>A61B 5/16</i>    | <i>A61B 5/00</i>   |
|                         |                     | <i>H01M 4/74</i>        |                    |                          |                    |
|                         |                     |                         |                    |                          |                    |
| (11) <b>3 505 556</b>   |                     | (11) <b>3 510 440</b>   |                    | (11) <b>3 513 763</b>    |                    |
| (51) <i>C08G 73/10</i>  | <i>C08J 5/18</i>    | (51) <i>G02B 27/22</i>  |                    | (51) <i>A61C 5/85</i>    |                    |
| <i>C08G 73/14</i>       | <i>C08L 79/08</i>   |                         |                    |                          |                    |
|                         |                     |                         |                    |                          |                    |
| (11) <b>3 505 651</b>   |                     |                         |                    |                          |                    |
| (51) <i>C22C 38/54</i>  | <i>C21D 8/02</i>    |                         |                    |                          |                    |
| <i>C21C 7/10</i>        | <i>B22D 11/00</i>   |                         |                    |                          |                    |
| <i>B21B 1/098</i>       |                     |                         |                    |                          |                    |

|                        |                    |                         |                     |                         |                    |
|------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| (11) <b>3 513 897</b>  |                    | (11) <b>3 517 046</b>   |                     | (11) <b>3 519 928</b>   |                    |
| (51) <b>B23K 9/073</b> | <b>B23K 9/12</b>   | (51) <b>A61B 8/14</b>   |                     | (51) <b>G06F 3/042</b>  | <b>G06F 3/0354</b> |
| <b>B23K 9/025</b>      | <b>B23K 9/09</b>   |                         |                     | <b>G06F 3/038</b>       |                    |
| <b>B23K 9/095</b>      | <b>B23K 9/10</b>   | (11) <b>3 517 047</b>   |                     |                         |                    |
| <b>B23K 9/173</b>      | <b>B23K 9/23</b>   | (51) <b>A61B 8/14</b>   | <b>A61B 8/00</b>    | (11) <b>3 519 931</b>   |                    |
|                        |                    | <b>A61B 8/08</b>        |                     | (51) <b>G06F 3/0481</b> | <b>G06F 3/0483</b> |
|                        |                    |                         |                     | <b>G06F 21/60</b>       | <b>G06F 21/31</b>  |
| (11) <b>3 513 958</b>  |                    | (11) <b>3 517 116</b>   |                     | <b>G06F 16/955</b>      | <b>G06F 21/62</b>  |
| (51) <b>B29C 70/50</b> | <b>B29C 70/46</b>  | (51) <b>A61L 27/20</b>  | <b>A61L 27/26</b>   | <b>H04L 29/08</b>       |                    |
| <b>B32B 5/02</b>       | <b>B32B 37/10</b>  | <b>A61L 27/52</b>       | <b>A61L 27/56</b>   |                         |                    |
| <b>B32B 3/12</b>       | <b>B29C 33/26</b>  | <b>C08J 3/075</b>       |                     |                         |                    |
|                        |                    |                         |                     | (11) <b>3 520 019</b>   |                    |
| (11) <b>3 513 962</b>  |                    | (11) <b>3 517 190</b>   |                     | (51) <b>G06G 7/70</b>   | <b>F02D 41/06</b>  |
| (51) <b>B32B 5/18</b>  | <b>B32B 9/00</b>   | (51) <b>A63F 13/213</b> | <b>A63F 13/216</b>  | <b>F02D 41/08</b>       |                    |
|                        |                    | <b>A63F 13/35</b>       | <b>A63F 13/5255</b> |                         |                    |
| (11) <b>3 514 037</b>  |                    | <b>A63F 13/795</b>      | <b>G06T 19/00</b>   | (11) <b>3 520 089</b>   |                    |
| (51) <b>B61G 9/04</b>  |                    | <b>G06F 3/048</b>       | <b>G06F 3/0481</b>  | (51) <b>G07F 11/60</b>  | <b>G07F 11/62</b>  |
|                        |                    |                         |                     | <b>G07G 1/00</b>        | <b>G07F 17/00</b>  |
| (11) <b>3 514 084</b>  |                    | (11) <b>3 517 325</b>   |                     | (11) <b>3 520 226</b>   |                    |
| (51) <b>B65G 43/00</b> | <b>B65G 43/08</b>  | (51) <b>B60C 23/04</b>  |                     | (51) <b>H04B 7/04</b>   | <b>H04B 7/06</b>   |
| <b>B07C 3/18</b>       |                    |                         |                     |                         |                    |
| (11) <b>3 514 350</b>  |                    | (11) <b>3 517 363</b>   |                     | (11) <b>3 520 266</b>   |                    |
| (51) <b>F02C 7/277</b> | <b>F01D 25/34</b>  | (51) <b>B60Q 1/24</b>   | <b>B60Q 1/08</b>    | (51) <b>H04L 1/00</b>   |                    |
| <b>F02C 9/16</b>       | <b>F01D 17/06</b>  |                         |                     |                         |                    |
| (11) <b>3 514 610</b>  |                    | (11) <b>3 517 369</b>   |                     | (11) <b>3 520 311</b>   |                    |
| (51) <b>G02B 27/28</b> | <b>G02F 1/1335</b> | (51) <b>B60R 19/34</b>  | <b>F16F 7/00</b>    | (51) <b>H04L 5/00</b>   | <b>H04W 72/12</b>  |
| <b>G02B 5/12</b>       | <b>G02B 5/30</b>   | <b>F16F 7/12</b>        | <b>B60R 19/03</b>   | <b>H04W 52/00</b>       | <b>H04L 1/18</b>   |
|                        |                    | <b>B60R 19/18</b>       |                     | <b>H04L 1/16</b>        |                    |
| (11) <b>3 514 683</b>  |                    | (11) <b>3 517 394</b>   |                     | (11) <b>3 520 338</b>   |                    |
| (51) <b>G06F 9/445</b> |                    | (51) <b>B61D 27/00</b>  |                     | (51) <b>H04L 12/66</b>  | <b>H04W 76/00</b>  |
|                        |                    |                         |                     | <b>H04W 24/04</b>       | <b>H04W 84/12</b>  |
| (11) <b>3 514 937</b>  |                    | (11) <b>3 517 557</b>   |                     | <b>H04L 12/707</b>      | <b>H04W 76/32</b>  |
| (51) <b>H02M 3/155</b> | <b>H02M 1/00</b>   | (51) <b>C08F 265/04</b> | <b>C08F 285/00</b>  | <b>H04W 84/00</b>       |                    |
| <b>H02M 3/158</b>      |                    | <b>C08L 25/12</b>       | <b>C08L 51/00</b>   |                         |                    |
|                        |                    |                         |                     | (11) <b>3 520 675</b>   |                    |
| (11) <b>3 515 002</b>  |                    | (11) <b>3 517 602</b>   |                     | (51) <b>A61B 1/00</b>   | <b>A61B 1/04</b>   |
| (51) <b>H04L 5/00</b>  | <b>H04L 1/18</b>   | (51) <b>C12M 1/32</b>   | <b>C12M 1/26</b>    | <b>G02B 23/24</b>       | <b>H04N 7/18</b>   |
|                        |                    | <b>C12M 1/34</b>        | <b>C12M 1/36</b>    |                         |                    |
| (11) <b>3 515 020</b>  |                    | (11) <b>3 517 652</b>   |                     | (11) <b>3 520 709</b>   |                    |
| (51) <b>H04L 12/58</b> | <b>H04L 29/06</b>  | (51) <b>C23F 1/02</b>   | <b>C23F 1/00</b>    | (51) <b>A61B 17/072</b> |                    |
|                        |                    | <b>H01G 11/70</b>       | <b>H01G 11/84</b>   |                         |                    |
| (11) <b>3 515 030</b>  |                    | <b>H01M 4/66</b>        |                     | (11) <b>3 521 014</b>   |                    |
| (51) <b>H04L 27/36</b> | <b>H04L 27/00</b>  | (11) <b>3 517 942</b>   |                     | (51) <b>B32B 15/01</b>  | <b>C25D 5/10</b>   |
| <b>H04L 7/00</b>       | <b>H04L 25/38</b>  | (51) <b>G01N 27/327</b> | <b>H01L 29/78</b>   | <b>C25D 5/48</b>        | <b>C25D 5/50</b>   |
| <b>H04L 25/02</b>      | <b>H04B 7/04</b>   | <b>G01N 27/414</b>      |                     | <b>C23C 28/02</b>       | <b>G01R 31/26</b>  |
| <b>G01S 3/18</b>       | <b>H04B 7/0413</b> |                         |                     | <b>H01R 13/03</b>       | <b>C25D 11/36</b>  |
| <b>H04W 56/00</b>      | <b>H04W 64/00</b>  |                         |                     | <b>C22C 5/00</b>        | <b>C22C 5/02</b>   |
|                        |                    | (11) <b>3 518 030</b>   |                     | <b>C22C 5/04</b>        | <b>C22C 5/06</b>   |
| (11) <b>3 515 758</b>  |                    | (51) <b>G03B 13/32</b>  | <b>H04N 5/232</b>   | <b>C23C 30/00</b>       | <b>H01B 1/02</b>   |
| (51) <b>B60P 7/08</b>  | <b>F16G 11/12</b>  |                         |                     |                         |                    |
| (11) <b>3 516 352</b>  |                    | (11) <b>3 518 336</b>   |                     | (11) <b>3 521 120</b>   |                    |
| (51) <b>G01J 3/02</b>  | <b>G02B 6/10</b>   | (51) <b>H01M 10/52</b>  | <b>H01M 2/02</b>    | (51) <b>B60W 30/165</b> | <b>B60W 30/02</b>  |
| <b>G01J 3/18</b>       | <b>G02B 17/00</b>  | <b>H01M 10/052</b>      | <b>H01M 2/12</b>    | <b>B60K 31/00</b>       |                    |
| <b>G02B 27/42</b>      |                    | <b>H01M 10/0525</b>     |                     |                         |                    |
| (11) <b>3 516 518</b>  |                    | (11) <b>3 518 350</b>   |                     | (11) <b>3 521 151</b>   |                    |
| (51) <b>G06F 9/54</b>  | <b>G06F 15/17</b>  | (51) <b>H01R 13/627</b> | <b>H01R 13/635</b>  | (51) <b>B62K 19/38</b>  | <b>B60T 11/06</b>  |
|                        |                    | <b>H01R 4/48</b>        |                     | <b>B62J 15/00</b>       | <b>B62J 23/00</b>  |
|                        |                    |                         |                     | <b>B62K 19/30</b>       | <b>B62L 3/04</b>   |
| (11) <b>3 516 746</b>  |                    | (11) <b>3 518 438</b>   |                     | <b>B62L 3/08</b>        | <b>B62K 11/02</b>  |
| (51) <b>H01S 3/10</b>  | <b>G02B 6/02</b>   | (51) <b>H04B 7/26</b>   | <b>H04W 72/12</b>   |                         |                    |
|                        |                    |                         |                     | (11) <b>3 521 259</b>   |                    |
| (11) <b>3 516 838</b>  |                    | (11) <b>3 518 589</b>   |                     | (51) <b>C03C 27/06</b>  | <b>E06B 3/66</b>   |
| (51) <b>H04L 27/02</b> |                    | (51) <b>H04W 52/30</b>  | <b>H04W 52/28</b>   |                         |                    |
|                        |                    | <b>H04W 52/34</b>       | <b>H04W 52/36</b>   | (11) <b>3 521 424</b>   |                    |
|                        |                    | <b>H04W 52/38</b>       |                     | (51) <b>C12N 15/09</b>  | <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>3 516 861</b>  |                    | (11) <b>3 519 249</b>   |                     | <b>G16B 30/00</b>       |                    |
| (51) <b>H04N 5/232</b> | <b>G06K 9/00</b>   | (51) <b>B60R 1/00</b>   | <b>B08B 5/00</b>    |                         |                    |
| <b>G06F 21/32</b>      | <b>H04N 5/77</b>   | <b>B08B 11/00</b>       |                     | (11) <b>3 521 425</b>   |                    |
| <b>H04N 5/262</b>      | <b>G01P 15/00</b>  |                         |                     | (51) <b>G16B 25/20</b>  | <b>G16B 25/00</b>  |
| <b>H04N 5/235</b>      | <b>H04N 5/33</b>   |                         |                     | <b>C12N 15/09</b>       | <b>C12Q 1/68</b>   |
| <b>H04N 5/225</b>      |                    |                         |                     |                         |                    |
| (11) <b>3 517 023</b>  |                    | (11) <b>3 519 526</b>   |                     | (11) <b>3 521 655</b>   |                    |
| (51) <b>A61B 5/00</b>  |                    | (51) <b>C09K 8/467</b>  | <b>C09K 8/506</b>   | (51) <b>F16F 13/10</b>  |                    |
|                        |                    | <b>C09K 8/575</b>       | <b>C04B 28/02</b>   |                         |                    |
|                        |                    | <b>C04B 40/06</b>       |                     | (11) <b>3 521 663</b>   |                    |
|                        |                    |                         |                     | (51) <b>F16H 63/20</b>  | <b>F16H 61/34</b>  |



|                                                                                                                                     |                                                                                                          |                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                               |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 521 731</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 522 886</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 280</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>F24F 11/30</i><br><i>F25B 41/04</i>                                                                                         | <i>F25B 13/00</i><br><i>F25B 49/02</i>                                                                   | (51) <i>A61K 31/216</i><br><i>C07C 257/04</i>                                        | <i>A61K 31/41</i><br><i>C07C 233/47</i>                                         | (51) <i>H01M 10/625</i><br><i>H01M 10/6568</i>                                                                | <i>H01M 10/6556</i><br><i>H01M 10/613</i>                                                              |
| (11) <b>3 521 733</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 523 752</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 281</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>F25B 49/02</i><br><i>F25B 1/00</i>                                                                                          | <i>F25B 5/02</i><br><i>F25B 45/00</i>                                                                    | (51) <i>G06K 9/00</i>                                                                | <i>G06K 9/46</i>                                                                | (51) <i>H01P 1/213</i>                                                                                        | <i>H01P 7/04</i>                                                                                       |
| (11) <b>3 521 869</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 523 753</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 325</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G02B 1/14</i><br><i>C08G 63/06</i><br><i>G02B 1/04</i><br><i>H01B 5/14</i>                                                  | <i>B32B 27/36</i><br><i>C08J 5/18</i><br><i>G02B 1/113</i>                                               | (51) <i>G06K 9/00</i><br><i>G06K 9/32</i>                                            | <i>G06K 9/34</i><br><i>G06K 9/62</i>                                            | (51) <i>F04B 39/12</i><br><i>H02K 11/33</i>                                                                   | <i>F04B 39/14</i><br><i>H05K 3/30</i>                                                                  |
| (11) <b>3 521 889</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 523 888</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 359</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G02B 7/28</i><br><i>G02B 21/00</i>                                                                                          | <i>G02B 7/36</i>                                                                                         | (51) <i>H04B 7/06</i>                                                                | <i>H04B 7/04</i>                                                                | (51) <i>H04B 7/04</i><br><i>H04B 7/08</i>                                                                     | <i>H04B 7/06</i><br><i>H04W 36/00</i>                                                                  |
| (11) <b>3 521 891</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 523 960</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 397</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G02B 21/24</i><br><i>G02B 21/14</i>                                                                                         | <i>G02B 7/28</i><br><i>G02B 21/36</i>                                                                    | (51) <i>H04N 7/14</i><br><i>G06K 9/00</i>                                            | <i>H04N 7/15</i>                                                                | (51) <i>H04L 12/24</i><br><i>G06F 9/455</i>                                                                   | <i>H04L 12/911</i><br><i>H04W 16/02</i>                                                                |
| (11) <b>3 521 898</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 460</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 448</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G02B 27/01</i><br><i>G02B 5/08</i><br><i>G02B 5/09</i>                                                                      | <i>B60R 11/02</i><br><i>G02B 27/14</i>                                                                   | (51) <i>B60K 15/035</i><br><i>B60K 15/03</i><br><i>F02M 37/20</i>                    | <i>B60K 15/04</i><br><i>F02M 37/00</i>                                          | (51) <i>H04N 5/232</i><br><i>G02B 27/64</i>                                                                   | <i>H04N 7/18</i><br><i>G08B 13/196</i>                                                                 |
| (11) <b>3 521 955</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 506</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 538</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G05B 19/05</i>                                                                                                              |                                                                                                          | (51) <i>B63B 35/03</i><br><i>B63B 27/16</i><br><i>B63B 27/10</i><br><i>B63B 1/12</i> | <i>B63B 27/08</i><br><i>B63B 1/10</i><br><i>B63B 35/00</i>                      | (51) <i>H04W 72/04</i><br><i>H04L 1/00</i><br><i>H04L 1/02</i><br><i>H04L 1/18</i>                            | <i>H04L 5/00</i><br><i>H04W 72/08</i><br><i>H04L 1/08</i>                                              |
| (11) <b>3 522 051</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 575</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 557</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G06F 21/16</i><br><i>G06Q 50/18</i>                                                                                         | <i>H04N 21/442</i>                                                                                       | (51) <i>C01D 15/02</i><br><i>C01B 25/30</i><br><i>C01B 25/222</i>                    | <i>C01D 15/06</i><br><i>B01D 61/42</i><br><i>C01D 15/08</i>                     | (51) <i>H05H 7/10</i><br><i>G21K 1/14</i>                                                                     | <i>H05H 13/00</i>                                                                                      |
| (11) <b>3 522 085</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 723</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 566</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G06Q 10/08</i>                                                                                                              | <i>G05B 19/418</i>                                                                                       | (51) <i>D04B 21/18</i>                                                               | <i>D04B 21/16</i>                                                               | (51) <i>H05K 13/08</i>                                                                                        | <i>G01B 11/24</i>                                                                                      |
| (11) <b>3 522 103</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 754</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 525 985</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G06Q 90/00</i><br><i>G06Q 30/02</i>                                                                                         | <i>G01C 21/34</i>                                                                                        | (51) <i>E04F 15/02</i>                                                               |                                                                                 | (51) <i>B24B 55/00</i><br><i>B24B 7/18</i>                                                                    | <i>A47L 11/14</i><br><i>A47L 11/40</i>                                                                 |
| (11) <b>3 522 126</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 856</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 526 518</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G08B 21/02</i><br><i>G08B 21/04</i>                                                                                         | <i>F16P 3/14</i>                                                                                         | (51) <i>F16H 61/00</i>                                                               | <i>F16H 57/04</i>                                                               | (51) <i>F21S 4/22</i><br><i>G02B 5/28</i>                                                                     | <i>F21S 41/20</i><br><i>F21V 7/22</i>                                                                  |
| (11) <b>3 522 152</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 858</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 526 663</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>G10L 21/0208</i><br><i>G10L 21/0232</i>                                                                                     | <i>G10L 21/0224</i><br><i>G10K 11/178</i>                                                                | (51) <i>F16H 61/12</i><br><i>F16H 59/78</i><br><i>F16H 61/662</i>                    | <i>F16H 61/02</i><br><i>F16H 61/16</i>                                          | (51) <i>G06F 3/14</i><br><i>G06F 3/0481</i><br><i>G06F 3/0488</i><br><i>H04W 12/08</i><br><i>H04N 21/4402</i> | <i>G06F 3/0483</i><br><i>G06F 3/0484</i><br><i>G06F 9/44</i><br><i>A63F 13/25</i><br><i>H04M 1/725</i> |
| (11) <b>3 522 243</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 524 916</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 526 909</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>H01L 51/30</i><br><i>H01L 29/786</i><br><i>H01L 51/40</i><br><i>C07D 493/14</i><br><i>C07D 498/14</i><br><i>C07D 517/14</i> | <i>H01L 21/336</i><br><i>H01L 51/05</i><br><i>H01L 51/00</i><br><i>C07D 495/14</i><br><i>C07D 513/14</i> | (51) <i>F28F 13/12</i><br><i>F25B 39/02</i>                                          | <i>F25B 1/00</i><br><i>B60K 11/08</i>                                           | (51) <i>H04B 7/06</i><br><i>H04L 25/02</i>                                                                    | <i>H04B 7/0456</i>                                                                                     |
| (11) <b>3 522 337</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 525 081</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 527 113</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>H02K 1/32</i><br><i>H02K 1/27</i><br><i>H02K 9/08</i>                                                                       | <i>H02K 1/22</i><br><i>H02K 9/06</i>                                                                     | (51) <i>G06F 3/12</i><br><i>B41J 29/38</i><br><i>G09F 3/00</i><br><i>B41J 3/407</i>  | <i>B41J 5/30</i><br><i>G06F 17/21</i><br><i>H04N 1/387</i><br><i>G06F 17/24</i> | (51) <i>A47J 27/00</i><br><i>A47J 27/08</i>                                                                   | <i>A47J 36/32</i>                                                                                      |
| (11) <b>3 522 402</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 525 121</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 527 142</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>H04B 17/24</i><br><i>H04N 7/088</i>                                                                                         | <i>H04B 17/382</i>                                                                                       | (51) <i>G06Q 30/06</i><br><i>G06Q 20/40</i>                                          | <i>G06Q 20/02</i><br><i>G06Q 10/06</i>                                          | (51) <i>A61B 10/02</i>                                                                                        |                                                                                                        |
| (11) <b>3 522 631</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 525 169</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 527 296</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>H04W 28/20</i>                                                                                                              |                                                                                                          | (51) <i>G06T 7/70</i><br><i>G05D 1/02</i><br><i>G06T 7/73</i>                        | <i>G01C 15/00</i><br><i>G06K 9/00</i>                                           | (51) <i>B29B 17/02</i><br><i>B09B 5/00</i><br><i>C02F 3/00</i><br><i>C12P 7/56</i><br><i>H01M 8/16</i>        | <i>B09B 3/00</i><br><i>C02F 1/28</i><br><i>C12P 7/10</i><br><i>C12P 19/02</i><br><i>C08J 11/06</i>     |
| (11) <b>3 522 651</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 525 230</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 527 316</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>H04W 72/12</i><br><i>H04W 72/04</i>                                                                                         | <i>H04L 5/00</i>                                                                                         | (51) <i>H01J 49/04</i><br><i>G01N 33/68</i>                                          | <i>H01J 49/00</i><br><i>G01N 33/569</i>                                         | (51) <i>B23K 9/073</i><br><i>B23K 9/09</i><br><i>B23K 9/095</i>                                               | <i>B23K 9/12</i><br><i>B23K 9/00</i>                                                                   |
| (11) <b>3 522 667</b>                                                                                                               |                                                                                                          | (11) <b>3 525 278</b>                                                                |                                                                                 | (11) <b>3 527 405</b>                                                                                         |                                                                                                        |
| (51) <i>H04B 7/06</i>                                                                                                               |                                                                                                          | (51) <i>H01M 10/04</i><br><i>H01M 10/42</i>                                          | <i>H01M 2/16</i><br><i>H01M 10/0585</i>                                         | (51) <i>B44C 1/17</i>                                                                                         | <i>B32B 27/00</i>                                                                                      |

|                          |                    |                   |                         |                    |                          |                     |
|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|
|                          | <i>B42D 25/40</i>  | <i>B42D 25/45</i> | (11) <b>3 528 567</b>   |                    | (11) <b>3 531 464</b>    |                     |
|                          | <i>G02B 5/18</i>   |                   | (51) <i>H04W 72/04</i>  |                    | (51) <i>H01M 2/02</i>    | <i>B32B 27/36</i>   |
| (11) <b>3 527 456</b>    |                    |                   |                         |                    | <i>H01G 11/78</i>        | <i>H01G 11/80</i>   |
| (51) <i>B60W 50/14</i>   | <i>B60R 21/00</i>  |                   | (11) <b>3 528 573</b>   |                    | (11) <b>3 531 508</b>    |                     |
| <i>B60W 30/06</i>        | <i>G08G 1/16</i>   |                   | (51) <i>H04W 72/04</i>  | <i>H04W 52/28</i>  | (51) <i>H01Q 15/24</i>   | <i>H01Q 3/46</i>    |
| <i>B62D 15/02</i>        |                    |                   | <i>H04W 52/34</i>       |                    | <i>H01Q 19/195</i>       | <i>H01Q 3/26</i>    |
| (11) <b>3 527 535</b>    |                    |                   | (11) <b>3 528 591</b>   |                    | (11) <b>3 531 528</b>    |                     |
| (51) <i>C01B 39/26</i>   | <i>B01J 20/18</i>  |                   | (51) <i>H04W 88/06</i>  |                    | (51) <i>H02J 7/34</i>    | <i>B60L 50/75</i>   |
| <i>B01J 20/28</i>        | <i>B01J 20/30</i>  |                   | (11) <b>3 528 594</b>   |                    | <i>H02J 1/10</i>         | <i>H01M 10/44</i>   |
| <i>B01J 29/18</i>        | <i>B01J 35/10</i>  |                   | (51) <i>H05B 6/10</i>   |                    | <i>H02J 7/00</i>         | <i>B60L 50/50</i>   |
| <i>B01J 37/03</i>        | <i>B01J 37/30</i>  |                   | (11) <b>3 529 732</b>   |                    | (11) <b>3 531 554</b>    |                     |
| (11) <b>3 527 646</b>    |                    |                   | (51) <i>G06F 21/54</i>  | <i>H04L 9/32</i>   | (51) <i>H02P 25/22</i>   | <i>H02P 6/28</i>    |
| (51) <i>C10L 5/06</i>    | <i>C10L 5/36</i>   |                   | (11) <b>3 530 037</b>   |                    | (11) <b>3 531 586</b>    |                     |
| <i>C10L 5/04</i>         | <i>C10L 5/14</i>   |                   | (51) <i>H04W 48/18</i>  | <i>H04L 12/24</i>  | (51) <i>H04B 10/2569</i> | <i>H04B 10/2507</i> |
| <i>C10L 5/22</i>         |                    |                   | (11) <b>3 530 351</b>   |                    | <i>H04J 14/00</i>        | <i>H04B 10/61</i>   |
| (11) <b>3 527 839</b>    |                    |                   | (51) <i>B01J 23/63</i>  | <i>B01D 53/94</i>  | (11) <b>3 531 591</b>    |                     |
| (51) <i>F16C 33/41</i>   | <i>F16C 19/18</i>  |                   | <i>F01N 3/10</i>        |                    | (51) <i>H04L 1/00</i>    | <i>H04L 5/00</i>    |
| <i>F16C 19/16</i>        |                    |                   | (11) <b>3 530 528</b>   |                    | (11) <b>3 531 596</b>    |                     |
| (11) <b>3 527 847</b>    |                    |                   | (51) <i>B60T 7/08</i>   | <i>B60R 16/02</i>  | (51) <i>H04L 1/00</i>    | <i>H04L 5/00</i>    |
| (51) <i>F16H 3/089</i>   | <i>B60K 6/48</i>   |                   | <i>B60T 17/22</i>       | <i>H01H 9/54</i>   | <i>H04B 7/06</i>         |                     |
| <i>B60K 1/00</i>         |                    |                   | <i>H03K 17/00</i>       | <i>B60R 16/00</i>  | (11) <b>3 531 603</b>    |                     |
| (11) <b>3 527 883</b>    |                    |                   | (11) <b>3 530 680</b>   |                    | (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04W 74/08</i>   |
| (51) <i>G03B 21/00</i>   | <i>G03B 21/20</i>  |                   | (51) <i>C08F 236/10</i> | <i>C08F 2/22</i>   | <i>H04W 52/00</i>        |                     |
| <i>G03B 21/16</i>        | <i>F21V 9/40</i>   |                   | <i>C08F 279/06</i>      | <i>C08L 9/06</i>   | (11) <b>3 531 605</b>    |                     |
| (11) <b>3 527 907</b>    |                    |                   | <i>C08K 3/36</i>        | <i>C08L 13/00</i>  | (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04L 1/18</i>    |
| (51) <i>F24F 13/22</i>   | <i>F24F 1/0063</i> |                   | (11) <b>3 530 725</b>   |                    | <i>H04W 72/04</i>        |                     |
| (11) <b>3 528 058</b>    |                    |                   | (51) <i>C12M 1/34</i>   | <i>G06T 1/00</i>   | (11) <b>3 531 754</b>    |                     |
| (51) <i>G03H 1/22</i>    |                    |                   | <i>G06T 7/20</i>        | <i>G06T 7/00</i>   | (51) <i>H04W 16/14</i>   | <i>H04W 52/28</i>   |
| (11) <b>3 528 102</b>    |                    |                   | <i>G06K 9/00</i>        | <i>H04N 1/21</i>   | <i>H04W 52/24</i>        |                     |
| (51) <i>G06F 3/0488</i>  | <i>G06F 3/041</i>  |                   | (11) <b>3 530 883</b>   |                    | (11) <b>3 531 784</b>    |                     |
| (11) <b>3 528 103</b>    |                    |                   | (51) <i>F01D 11/04</i>  | <i>F01K 7/16</i>   | (51) <i>H04W 74/08</i>   | <i>H04W 76/00</i>   |
| (51) <i>G06F 3/0488</i>  | <i>G06F 3/0484</i> |                   | <i>F01K 11/02</i>       | <i>F01D 11/00</i>  | (11) <b>3 531 788</b>    |                     |
| (11) <b>3 528 124</b>    |                    |                   | (11) <b>3 530 904</b>   |                    | (51) <i>H04W 74/08</i>   | <i>H04B 7/06</i>    |
| (51) <i>G06F 11/14</i>   | <i>G06F 11/20</i>  |                   | (51) <i>F02B 23/06</i>  | <i>F02B 23/10</i>  | <i>H04B 7/08</i>         |                     |
| (11) <b>3 528 202</b>    |                    |                   | <i>F02F 3/26</i>        |                    | (11) <b>3 532 784</b>    |                     |
| (51) <i>G06T 5/00</i>    | <i>G06T 5/50</i>   |                   | (11) <b>3 530 905</b>   |                    | (51) <i>F25D 25/02</i>   | <i>F25D 23/02</i>   |
| <i>G06T 5/20</i>         |                    |                   | (51) <i>F02B 23/06</i>  | <i>F02B 23/10</i>  | (11) <b>3 532 828</b>    |                     |
| (11) <b>3 528 294</b>    |                    |                   | <i>F02F 3/26</i>        |                    | (51) <i>G01N 21/78</i>   | <i>G01N 31/22</i>   |
| (51) <i>H01L 31/054</i>  |                    |                   | (11) <b>3 530 906</b>   |                    | <i>G01N 33/52</i>        | <i>G01N 33/82</i>   |
| (11) <b>3 528 332</b>    |                    |                   | (51) <i>F02B 23/06</i>  | <i>F02F 3/26</i>   | (11) <b>3 533 139</b>    |                     |
| (51) <i>H01M 10/0567</i> | <i>H01M 10/42</i>  |                   | <i>F16J 1/09</i>        |                    | (51) <i>H02M 3/335</i>   |                     |
| <i>H01M 10/052</i>       | <i>C07F 5/02</i>   |                   | (11) <b>3 531 038</b>   |                    | (11) <b>3 533 359</b>    |                     |
| (11) <b>3 528 417</b>    |                    |                   | (51) <i>F24F 13/22</i>  | <i>F24F 1/0007</i> | (51) <i>A47C 4/04</i>    | <i>A47C 4/48</i>    |
| (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04B 7/04</i>   |                   | (11) <b>3 531 229</b>   |                    | <i>A47C 7/24</i>         | <i>A47C 4/24</i>    |
| <i>H04B 7/0456</i>       |                    |                   | (51) <i>G06F 1/16</i>   | <i>G06F 1/3206</i> | <i>A47C 7/00</i>         |                     |
| (11) <b>3 528 447</b>    |                    |                   | <i>G06F 1/3234</i>      | <i>H04M 1/18</i>   | (11) <b>3 533 388</b>    |                     |
| (51) <i>H04L 29/06</i>   | <i>H04W 88/16</i>  |                   | <i>H04M 1/02</i>        | <i>A45C 11/00</i>  | (51) <i>A61B 5/00</i>    |                     |
| <i>H04W 76/40</i>        | <i>H04W 4/06</i>   |                   | <i>H04B 1/3888</i>      |                    | (11) <b>3 533 399</b>    |                     |
| <i>H04L 12/18</i>        |                    |                   | (11) <b>3 531 261</b>   |                    | (51) <i>A61B 17/068</i>  | <i>A61B 17/03</i>   |
| (11) <b>3 528 457</b>    |                    |                   | (51) <i>G06F 3/0484</i> | <i>G06F 3/14</i>   | <i>A61B 17/06</i>        | <i>A61B 17/00</i>   |
| (51) <i>H04L 29/06</i>   |                    |                   | <i>G09G 5/06</i>        | <i>G06F 9/445</i>  | <i>D02J 3/10</i>         |                     |
| (11) <b>3 528 477</b>    |                    |                   | (11) <b>3 531 264</b>   |                    | (11) <b>3 533 559</b>    |                     |
| (51) <i>H04M 1/00</i>    | <i>G06F 3/01</i>   |                   | (51) <i>G06F 3/06</i>   |                    | (51) <i>B23K 26/70</i>   | <i>B23K 26/146</i>  |
| <i>H04M 9/00</i>         | <i>H04M 9/02</i>   |                   | (11) <b>3 531 278</b>   |                    | <i>B23K 37/00</i>        | <i>B23Q 11/10</i>   |
| <i>H04M 1/725</i>        |                    |                   | (51) <i>G06T 13/80</i>  | <i>G06T 11/20</i>  | (11) <b>3 533 580</b>    |                     |
| (11) <b>3 528 543</b>    |                    |                   | (11) <b>3 531 455</b>   |                    | (51) <i>B29C 43/34</i>   | <i>B29C 43/36</i>   |
| (51) <i>H04W 36/04</i>   | <i>H04W 36/00</i>  |                   | (51) <i>H01L 27/32</i>  |                    | <i>B29C 70/46</i>        | <i>B29K 101/10</i>  |
| <i>H04W 48/18</i>        |                    |                   |                         |                    | <i>B29K 105/08</i>       | <i>B29L 22/00</i>   |

|                          |                     |                    |                         |                     |                          |                    |
|--------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|
|                          | <i>B29C 33/52</i>   | <i>B29C 43/10</i>  | (11) <b>3 535 938</b>   |                     | (11) <b>3 538 567</b>    |                    |
|                          | <i>B29C 43/32</i>   | <i>B29C 70/44</i>  | (51) <i>H04L 5/00</i>   | <i>H04L 27/26</i>   | (51) <i>C08F 210/16</i>  | <i>C08F 4/64</i>   |
| (11) <b>3 533 677</b>    |                     |                    | <i>H04L 1/00</i>        | <i>H04W 72/00</i>   | (11) <b>3 539 340</b>    |                    |
| (51) <i>B60W 20/00</i>   | <i>B60K 6/365</i>   |                    | <i>H04W 92/18</i>       |                     | (51) <i>H04W 72/04</i>   | <i>H04L 1/18</i>   |
|                          | <i>B60K 6/387</i>   |                    | (11) <b>3 536 021</b>   |                     | (51) <i>H04W 72/14</i>   |                    |
|                          | <i>B60K 6/547</i>   |                    | (51) <i>H04L 1/08</i>   | <i>H04W 28/08</i>   | (11) <b>3 539 953</b>    |                    |
|                          | <i>F16H 37/04</i>   | <i>F16H 48/06</i>  | (11) <b>3 536 252</b>   |                     | (51) <i>C07D 251/24</i>  | <i>C07D 239/26</i> |
| (11) <b>3 533 877</b>    |                     |                    | (51) <i>A61B 17/221</i> | <i>A61B 17/3207</i> | <i>H01L 51/00</i>        | <i>H01L 51/50</i>  |
| (51) <i>C12N 15/861</i>  |                     |                    | (11) <b>3 536 392</b>   |                     | (11) <b>3 540 015</b>    |                    |
| (11) <b>3 533 982</b>    |                     |                    | (51) <i>B01D 69/00</i>  | <i>B01D 67/00</i>   | (51) <i>C09D 7/40</i>    | <i>C08K 5/56</i>   |
| (51) <i>F02D 13/02</i>   | <i>F02D 45/00</i>   |                    | <i>B01D 69/08</i>       | <i>B01D 71/34</i>   | <i>C08K 5/55</i>         | <i>C08K 5/36</i>   |
|                          | <i>F02M 26/01</i>   |                    | <i>C08J 9/26</i>        | <i>B01D 69/02</i>   | <i>H01L 51/54</i>        |                    |
| (11) <b>3 533 983</b>    |                     |                    | (11) <b>3 536 447</b>   |                     | (11) <b>3 540 208</b>    |                    |
| (51) <i>F02D 13/02</i>   | <i>F02D 45/00</i>   |                    | (51) <i>B23Q 1/00</i>   |                     | (51) <i>F02N 3/02</i>    |                    |
|                          | <i>F02M 26/01</i>   | <i>F02D 41/00</i>  | (11) <b>3 536 449</b>   |                     | (11) <b>3 540 338</b>    |                    |
|                          | <i>F02D 19/06</i>   | <i>F02D 41/30</i>  | (51) <i>B23Q 11/10</i>  | <i>B23Q 17/09</i>   | (51) <i>F25B 47/02</i>   | <i>F24F 11/41</i>  |
|                          | <i>F02B 1/14</i>    | <i>F02B 1/12</i>   | (11) <b>3 537 059</b>   |                     | <i>F25B 1/00</i>         | <i>F25D 11/00</i>  |
| (11) <b>3 534 054</b>    |                     |                    | (51) <i>F24H 9/20</i>   | <i>F24H 4/02</i>    | <i>F25D 21/06</i>        | <i>F25B 13/00</i>  |
| (51) <i>F16L 59/065</i>  |                     |                    | <i>F24H 4/04</i>        |                     | (11) <b>3 540 565</b>    |                    |
| (11) <b>3 534 076</b>    |                     |                    | (11) <b>3 537 280</b>   |                     | (51) <i>G06F 3/01</i>    | <i>G06F 3/16</i>   |
| (51) <i>F24F 1/00</i>    | <i>F24F 13/08</i>   |                    | (51) <i>G06F 3/0488</i> | <i>G06F 3/041</i>   | <i>G06F 17/28</i>        | <i>G10L 13/00</i>  |
|                          | <i>F04D 29/44</i>   |                    | <i>G04G 21/08</i>       | <i>G06F 3/01</i>    | <i>G10L 15/26</i>        | <i>G06F 1/16</i>   |
|                          | <i>F24F 1/0022</i>  | <i>F24F 1/0047</i> | <i>G06F 3/044</i>       |                     | <i>G10L 15/00</i>        |                    |
| (11) <b>3 534 169</b>    |                     |                    | (11) <b>3 537 374</b>   |                     | (11) <b>3 540 913</b>    |                    |
| (51) <i>G01R 31/3828</i> | <i>G01R 31/367</i>  |                    | (51) <i>G06T 7/00</i>   | <i>H05K 13/00</i>   | (51) <i>H02K 1/24</i>    | <i>H02K 3/24</i>   |
| (11) <b>3 534 204</b>    |                     |                    | (11) <b>3 537 419</b>   |                     | (11) <b>3 541 062</b>    |                    |
| (51) <i>G02F 1/01</i>    | <i>G02B 26/06</i>   |                    | (51) <i>G09G 3/32</i>   | <i>G09G 3/20</i>    | (51) <i>H04N 5/213</i>   | <i>H04N 7/01</i>   |
|                          | <i>G02B 6/293</i>   |                    | (11) <b>3 537 509</b>   |                     | <i>H04N 5/775</i>        | <i>H04N 5/85</i>   |
|                          | <i>H04Q 11/00</i>   |                    | (51) <i>H01M 2/34</i>   | <i>H01M 2/10</i>    | <i>H04N 7/08</i>         | <i>H04N 21/235</i> |
| (11) <b>3 534 236</b>    |                     |                    | (51) <i>H01M 2/30</i>   | <i>H01M 2/20</i>    | <i>H04N 21/435</i>       | <i>H04N 19/59</i>  |
| (51) <i>G06F 1/16</i>    | <i>H01R 13/516</i>  |                    | (11) <b>3 537 529</b>   |                     | (11) <b>3 541 098</b>    |                    |
|                          | <i>H04B 1/3877</i>  |                    | (51) <i>H01M 10/42</i>  | <i>B60R 16/04</i>   | (51) <i>H04W 4/00</i>    | <i>H04L 29/08</i>  |
|                          | <i>H04M 1/04</i>    |                    | <i>G01R 31/36</i>       | <i>H01M 10/48</i>   | <i>H04L 12/24</i>        | <i>H04W 4/50</i>   |
| (11) <b>3 534 383</b>    |                     |                    | <i>H02J 7/00</i>        |                     | <i>H04W 4/60</i>         |                    |
| (51) <i>H01F 1/147</i>   | <i>C21D 8/12</i>    |                    | (11) <b>3 537 543</b>   |                     | (11) <b>3 541 119</b>    |                    |
|                          | <i>C22C 38/00</i>   |                    | (51) <i>H01R 4/48</i>   |                     | (51) <i>H04W 52/02</i>   | <i>H04B 7/06</i>   |
|                          | <i>C23C 14/06</i>   |                    | (11) <b>3 537 545</b>   |                     | <i>H04L 5/00</i>         |                    |
|                          | <i>C23C 16/34</i>   |                    | (51) <i>H01R 4/62</i>   | <i>H01R 4/20</i>    | (11) <b>3 542 282</b>    |                    |
|                          | <i>C22C 38/02</i>   |                    | <i>H01R 11/09</i>       |                     | (51) <i>G06F 16/9535</i> |                    |
|                          | <i>C22C 38/06</i>   |                    | (11) <b>3 537 597</b>   |                     | (11) <b>3 542 330</b>    |                    |
| (11) <b>3 534 424</b>    |                     |                    | (51) <i>H02P 9/04</i>   | <i>F02D 29/06</i>   | (51) <i>G06F 3/0484</i>  | <i>G06F 3/0488</i> |
| (51) <i>H01L 51/54</i>   | <i>C07D 491/048</i> |                    | <i>H02P 21/22</i>       | <i>H02P 9/48</i>    | <i>G06F 1/16</i>         | <i>G06F 3/0481</i> |
|                          | <i>C07D 495/04</i>  |                    | <i>H02P 6/32</i>        | <i>H02P 9/08</i>    | (11) <b>3 542 475</b>    |                    |
|                          | <i>H01L 51/00</i>   |                    | (11) <b>3 537 618</b>   |                     | (51) <i>H04B 17/29</i>   |                    |
| (11) <b>3 534 524</b>    |                     |                    | (51) <i>H04B 7/02</i>   | <i>H04B 7/06</i>    | (11) <b>3 542 587</b>    |                    |
| (51) <i>H02M 7/5395</i>  | <i>B60L 15/20</i>   |                    | <i>H04B 7/08</i>        |                     | (51) <i>H04W 74/08</i>   | <i>H04W 72/04</i>  |
|                          | <i>H02P 27/08</i>   |                    | (11) <b>3 537 662</b>   |                     | <i>H04W 72/12</i>        |                    |
|                          | <i>H02M 1/00</i>    |                    | (51) <i>H04L 12/28</i>  |                     | (11) <b>3 542 614</b>    |                    |
| (11) <b>3 534 557</b>    |                     |                    | (11) <b>3 537 781</b>   |                     | (51) <i>A01D 43/063</i>  | <i>A01D 34/64</i>  |
| (51) <i>H04L 1/08</i>    | <i>H04L 1/18</i>    |                    | (51) <i>H04W 52/18</i>  | <i>H04B 7/06</i>    | (11) <b>3 542 770</b>    |                    |
| (11) <b>3 534 562</b>    |                     |                    | <i>H04B 7/08</i>        | <i>H04L 1/00</i>    | (51) <i>A61H 15/00</i>   | <i>A61H 7/00</i>   |
| (51) <i>H04L 5/00</i>    | <i>H04W 8/08</i>    |                    | (11) <b>3 537 833</b>   |                     | <i>A63B 21/00</i>        | <i>A63B 22/18</i>  |
| (11) <b>3 534 567</b>    |                     |                    | (51) <i>H04W 36/00</i>  |                     | <i>A63B 23/02</i>        | <i>A47C 7/42</i>   |
| (51) <i>H04L 12/24</i>   | <i>H04W 16/10</i>   |                    | (11) <b>3 537 975</b>   |                     | (11) <b>3 542 881</b>    |                    |
|                          | <i>H04W 24/02</i>   |                    | (51) <i>A61B 6/00</i>   | <i>H02J 50/80</i>   | (51) <i>B01D 1/22</i>    | <i>F25B 39/02</i>  |
| (11) <b>3 534 581</b>    |                     |                    | <i>G01T 1/20</i>        |                     | <i>B01D 1/04</i>         | <i>F28D 3/02</i>   |
| (51) <i>H04L 27/26</i>   | <i>H04L 27/00</i>   |                    |                         |                     | <i>F28D 3/04</i>         | <i>F28D 5/00</i>   |
|                          | <i>H04W 74/00</i>   |                    |                         |                     | <i>F28D 7/16</i>         |                    |



|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                          |                                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                                                                                              |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (11) <b>3 543 171</b><br>(51) <i>B65D 77/06</i>                                                                                                                              | <i>A61M 5/152</i>                                                                                                        | (11) <b>3 547 410</b><br>(51) <i>H01M 4/134</i><br><i>H01M 4/36</i><br><i>H01M 4/505</i><br><i>H01M 4/62</i><br><i>H01M 4/02</i> | <i>H01M 4/131</i><br><i>H01M 4/38</i><br><i>H01M 4/525</i><br><i>H01M 10/0525</i> | (11) <b>3 552 949</b><br>(51) <i>B64B 1/58</i><br><i>B64B 1/00</i>                                                                                                                           | <i>B64B 1/60</i>                        |
| (11) <b>3 543 333</b><br>(51) <i>C12N 9/24</i>                                                                                                                               |                                                                                                                          | (11) <b>3 547 495</b><br>(51) <i>H02J 13/00</i><br><i>H01M 10/48</i><br><i>H02J 7/00</i>                                         | <i>G01R 31/36</i><br><i>H02H 7/18</i>                                             | (11) <b>3 552 991</b><br>(51) <i>B65D 85/804</i>                                                                                                                                             | <i>A47J 31/06</i>                       |
| (11) <b>3 543 362</b><br>(51) <i>C12Q 1/689</i>                                                                                                                              |                                                                                                                          | (11) <b>3 547 677</b><br>(51) <i>H04N 7/18</i><br><i>B60R 21/00</i>                                                              | <i>B60R 1/00</i><br><i>G06T 1/00</i>                                              | (11) <b>3 553 675</b><br>(51) <i>G06F 16/9537</i>                                                                                                                                            | <i>G06Q 50/10</i>                       |
| (11) <b>3 543 367</b><br>(51) <i>C22C 38/00</i><br><i>C22C 38/06</i><br><i>C21D 6/00</i><br><i>C22C 38/02</i><br><i>C22C 38/08</i><br><i>C22C 38/14</i><br><i>C22C 38/18</i> | <i>C21D 9/46</i><br><i>C22C 38/58</i><br><i>C21D 8/02</i><br><i>C22C 38/04</i><br><i>C22C 38/12</i><br><i>C22C 38/16</i> | (11) <b>3 547 786</b><br>(51) <i>H04W 48/08</i>                                                                                  |                                                                                   | (11) <b>3 553 959</b><br>(51) <i>H04B 5/00</i><br><i>H04W 24/08</i><br><i>H04B 1/18</i>                                                                                                      | <i>H04B 17/309</i><br><i>H04W 52/26</i> |
| (11) <b>3 543 496</b><br>(51) <i>F01N 3/24</i><br><i>F01N 3/28</i><br><i>F01N 3/10</i>                                                                                       | <i>B01D 53/94</i><br><i>F01N 3/08</i><br><i>F01N 13/00</i>                                                               | (11) <b>3 547 787</b><br>(51) <i>H04W 12/06</i><br><i>H04W 76/19</i>                                                             | <i>H04W 12/10</i>                                                                 | (11) <b>3 553 960</b><br>(51) <i>H04B 7/0456</i>                                                                                                                                             | <i>H04B 7/06</i>                        |
| (11) <b>3 544 092</b><br>(51) <i>H01M 4/131</i><br><i>H01M 4/48</i>                                                                                                          | <i>H01M 4/62</i>                                                                                                         | (11) <b>3 549 780</b><br>(51) <i>B41M 5/52</i>                                                                                   | <i>B41M 5/00</i>                                                                  | (11) <b>3 553 974</b><br>(51) <i>H04B 10/25</i><br><i>H04B 3/54</i>                                                                                                                          | <i>H04N 7/10</i>                        |
| (11) <b>3 545 281</b><br>(51) <i>G01N 1/00</i><br><i>B01L 3/02</i><br><i>B01L 3/00</i>                                                                                       | <i>G01N 35/00</i><br><i>B41J 2/175</i>                                                                                   | (11) <b>3 549 849</b><br>(51) <i>B62H 1/08</i><br><i>B62H 5/10</i>                                                               | <i>B62H 3/10</i>                                                                  | (11) <b>3 554 026</b><br>(51) <i>H04L 12/40</i>                                                                                                                                              | <i>H04L 12/709</i>                      |
| (11) <b>3 545 435</b><br>(51) <i>G06F 16/2453</i>                                                                                                                            |                                                                                                                          | (11) <b>3 549 884</b><br>(51) <i>B65D 85/812</i>                                                                                 |                                                                                   | (11) <b>3 554 056</b><br>(51) <i>H04M 1/02</i>                                                                                                                                               |                                         |
| (11) <b>3 545 508</b><br>(51) <i>H04L 12/18</i>                                                                                                                              | <i>H04L 12/58</i>                                                                                                        | (11) <b>3 550 116</b><br>(51) <i>F01N 3/28</i><br><i>F01N 3/24</i><br><i>F01N 13/10</i><br><i>F01N 3/10</i>                      | <i>B01D 53/94</i><br><i>F01N 13/00</i><br><i>F01N 3/08</i>                        | (11) <b>3 554 065</b><br>(51) <i>H04N 5/355</i>                                                                                                                                              | <i>H04N 5/353</i>                       |
| (11) <b>3 545 563</b><br>(51) <i>H01L 39/24</i>                                                                                                                              | <i>G06N 10/00</i>                                                                                                        | (11) <b>3 549 884</b><br>(51) <i>B65D 85/812</i>                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                              |                                         |
| (11) <b>3 545 646</b><br>(51) <i>H04L 9/32</i><br><i>G06F 21/72</i>                                                                                                          | <i>G06F 21/77</i><br><i>H04L 29/06</i>                                                                                   | (11) <b>3 550 121</b><br>(51) <i>F02B 77/00</i><br><i>F02B 61/02</i><br><i>F04B 53/00</i>                                        | <i>F01N 3/28</i><br><i>F02B 77/08</i><br><i>F02B 67/04</i>                        |                                                                                                                                                                                              |                                         |
| (11) <b>3 545 888</b><br>(51) <i>A61B 18/12</i>                                                                                                                              | <i>A61B 18/04</i>                                                                                                        | (11) <b>3 550 267</b><br>(51) <i>G01C 21/34</i>                                                                                  | <i>B60L 3/08</i>                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                         |
| (11) <b>3 545 990</b><br>(51) <i>A61M 5/24</i><br><i>G06K 9/03</i><br><i>A61M 5/315</i>                                                                                      | <i>A61M 5/31</i><br><i>G06K 9/20</i>                                                                                     | (11) <b>3 550 282</b><br>(51) <i>G01N 15/08</i><br><i>C22B 1/20</i><br><i>F27D 19/00</i>                                         | <i>G01F 1/42</i><br><i>F27B 21/06</i><br><i>F27D 21/00</i>                        |                                                                                                                                                                                              |                                         |
| (11) <b>3 546 076</b><br>(51) <i>B08B 3/02</i>                                                                                                                               | <i>B60S 3/04</i>                                                                                                         | (11) <b>3 550 551</b><br>(51) <i>G09G 3/3208</i>                                                                                 |                                                                                   | (11) <b>2 425 319</b> (51) <i>G06F 3/048</i><br>(30) 30.04.2009 US 174403 P                                                                                                                  |                                         |
| (11) <b>3 546 117</b><br>(51) <i>B23Q 1/00</i>                                                                                                                               | <i>B23Q 3/06</i>                                                                                                         | (11) <b>3 550 733</b><br>(51) <i>H04B 7/06</i><br><i>H04W 72/04</i><br><i>H04W 72/10</i>                                         | <i>H04B 7/08</i><br><i>H04L 5/00</i><br><i>H04W 72/12</i>                         | (11) <b>2 446 831</b> (51) <i>A61B 17/04</i><br>(30) 27.10.2010 US 40734110 P                                                                                                                |                                         |
| (11) <b>3 546 432</b><br>(51) <i>C03B 1/00</i>                                                                                                                               |                                                                                                                          | (11) <b>3 550 799</b><br>(51) <i>H04L 29/08</i>                                                                                  |                                                                                   | (11) <b>2 572 110</b> (51) <i>F15B 13/02</i><br>(30) 21.05.2010 PCT/US2010/035697                                                                                                            |                                         |
| (11) <b>3 546 568</b><br>(51) <i>C12N 5/077</i>                                                                                                                              | <i>C12Q 1/6876</i>                                                                                                       | (11) <b>3 550 800</b><br>(51) <i>H04L 29/08</i>                                                                                  |                                                                                   | (11) <b>3 181 191</b> (51) <i>A61N 1/36</i><br>(30) 15.05.2008 US 5334408 P                                                                                                                  |                                         |
| (11) <b>3 546 609</b><br>(51) <i>C22C 38/00</i><br><i>C22C 38/06</i><br><i>H01F 1/147</i><br><i>C22C 38/02</i>                                                               | <i>C21D 8/12</i><br><i>C22C 38/60</i><br><i>C21D 6/00</i>                                                                | (11) <b>3 550 875</b><br>(51) <i>H04W 28/02</i>                                                                                  | <i>H04W 72/04</i>                                                                 | (11) <b>3 240 203</b> (51) <i>H04B 7/06</i><br>(30) 07.05.2008 US US<br>24.06.2008 US 75102<br>30.06.2008 US 76743<br>01.07.2008 US 77301<br>02.07.2008 US 77723<br>31.03.2009 US 415578     |                                         |
| (11) <b>3 546 995</b><br>(51) <i>G02B 6/255</i><br><i>G02B 6/036</i>                                                                                                         | <i>G02B 6/02</i>                                                                                                         | (11) <b>3 550 919</b><br>(51) <i>H04W 72/12</i>                                                                                  |                                                                                   | (11) <b>3 378 867</b> (51) <i>C07F 7/21</i><br>(30) 17.04.2007 JP 2007108583<br>21.05.2007 JP 2007134431<br>27.12.2007 JP 2007336850<br>23.01.2008 JP 2008013179<br>23.01.2008 JP 2008013180 |                                         |
| (11) <b>3 547 077</b><br>(51) <i>G06F 1/28</i>                                                                                                                               | <i>H04M 1/725</i>                                                                                                        | (11) <b>3 552 551</b><br>(51) <i>A61B 8/08</i>                                                                                   | <i>A61B 8/00</i>                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                         |

## I.12(2)

- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) **3 476 141** (51) *H04W 8/02*  
Fr

## I.12(5)

- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) **2 425 319** (51) *G06F 3/048*  
(30) 30.04.2009 US 174403 P(11) **2 446 831** (51) *A61B 17/04*  
(30) 27.10.2010 US 40734110 P(11) **2 572 110** (51) *F15B 13/02*  
(30) 21.05.2010 PCT/US2010/035697(11) **3 181 191** (51) *A61N 1/36*  
(30) 15.05.2008 US 5334408 P(11) **3 240 203** (51) *H04B 7/06*  
(30) 07.05.2008 US US  
24.06.2008 US 75102  
30.06.2008 US 76743  
01.07.2008 US 77301  
02.07.2008 US 77723  
31.03.2009 US 415578(11) **3 378 867** (51) *C07F 7/21*  
(30) 17.04.2007 JP 2007108583  
21.05.2007 JP 2007134431  
27.12.2007 JP 2007336850  
23.01.2008 JP 2008013179  
23.01.2008 JP 2008013180

- 23.01.2008 JP 2008013185  
23.01.2008 JP 2008013183  
23.01.2008 JP 2008013182  
23.01.2008 JP 2008013184  
23.01.2008 JP 2008013198
- (11) **3 397 009** (51) *H04W 52/50*  
(30) 11.01.2008 US 2049308 P
- (11) **3 450 959** (51) *G01N 21/07*  
(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité
- (11) **3 450 960** (51) *G01N 21/07*  
(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité
- (11) **3 462 737** (51) *H04N 19/176*  
(30) 16.07.2010 US 36498610 P  
06.10.2010 KR 20100097424
- (11) **3 514 387** (51) *F04B 43/04*  
(30) 22.01.2018 TW 107102255
- (11) **3 526 807** (51) *H01H 33/664*  
(30) • keine Priorität  
• no priority  
• pas de priorité
- (11) **3 536 967** (51) *F04D 25/06*  
(30) 08.03.2018 TW 107107922
- (11) **3 287 817** (51) *G02B 1/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 287 987** (51) *G06T 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 296 940** (51) *G06Q 20/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 297 972** (51) *C04B 38/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 300 792** (51) *B01D 71/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD
- (11) **3 302 815** (51) *B05B 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 303 993** (51) *G01C 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 313 174** (51) *A01K 5/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 315 771** (51) *F03D 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 320 032** (51) *C08J 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 326 252** (51) *H02G 7/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 327 662** (51) *G06T 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 333 213** (51) *C08G 75/0209*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 334 626** (51) *B60W 10/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 335 260** (51) *H01M 4/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 336 215** (51) *C22C 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 336 820** (51) *G08C 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 339 247** (51) *C01B 32/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 341 989** (51) *H01M 4/139*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 343 118** (51) *F24F 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 343 169** (51) *G01B 11/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 344 090** (51) *A44C 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 368 701** (51) *C22C 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 369 642** (51) *B61L 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 371 048** (51) *B64C 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- I.12(6)**  
• Benannte Vertragsstaaten und  
Erstreckungs-/Validierungsstaaten  
• Designated Contracting States and  
Extension/Validation States  
• États contractants désignés et états  
d'extension ou de validation désignés
- (11) **1 854 278** (51) *H04N 5/14*  
(84) DE FR GB
- (11) **1 896 123** (51) *A61N 1/36*  
(84) AT CH LI
- (11) **2 306 623** (51) *H02K 15/03*  
(84) DE FR
- (11) **2 598 094** (51) *A61F 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT  
LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 132 729** (51) *A47K 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 139 354** (51) *G07C 9/00*  
(84) AT CH DE ES FR GB IT LI SE
- (11) **3 275 961** (51) *C09K 3/00*  
(84) BE DE FR GB
- (11) **3 285 956** (51) *B23K 26/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 376 517** (51) *H01H 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 376 965** (51) *A61B 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 378 111** (51) *H01M 2/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 385 292** (51) *C08F 279/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 385 407** (51) *C23C 28/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 386 308** (51) *A21B 5/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 387 331** (51) *F24F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 387 576** (51) *G06F 21/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 389 120** (51) *H01M 4/139*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 389 243** (51) *H04L 29/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 392 992** (51) *H02J 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 396 024** (51) *C25B 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 396 437** (51) *G02C 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 396 532** (51) *G06F 9/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 396 836** (51) *H02M 1/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 398 018** (51) *H03B 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 398 579** (51) *A61H 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 401 055** (51) *B23P 23/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 401 308** (51) *C07C 245/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 402 120** (51) *H04L 12/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 402 545** (51) *A61M 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 402 553** (51) *A61M 5/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 403 718** (51) *B01J 3/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 404 032** (51) *C07D 498/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 404 318** (51) *F21V 7/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 404 465** (51) *G02B 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 404 932** (51) *H04R 1/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 405 240** (51) *A61M 5/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 406 073** (51) *H04N 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 406 297** (51) *A61N 1/39*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 407 434** (51) *H01R 13/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 408 439** (51) *D05B 35/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 409 066** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 410 074** (51) **G01C 21/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 411 600** (51) **F16C 19/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 412 404** (51) **B23Q 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 412 644** (51) **C07C 2/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 413 058** (51) **G01P 3/487**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 413 344** (51) **H01L 23/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 414 096** (51) **H05H 1/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 414 097** (51) **B41J 2/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 415 388** (51) **B60W 30/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 417 628** (51) **H04N 21/41**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 417 827** (51) **A61C 5/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 418 472** (51) **E04F 13/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 418 528** (51) **F02B 37/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 418 872** (51) **G06F 3/0486**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 418 902** (51) **G06F 13/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 419 381** (51) **H05B 3/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 420 710** (51) **H04M 1/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 420 969** (51) **A61B 17/072**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 421 203** (51) **B28B 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 422 327** (51) **G09F 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 422 902** (51) **A47B 13/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 423 787** (51) **G01C 21/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 424 558** (51) **A61N 1/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 424 605** (51) **B08B 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 426 172** (51) **A61B 17/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 426 493** (51) **B41J 2/045**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 426 812** (51) **C22C 21/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 427 296** (51) **B81C 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 427 932** (51) **B29C 70/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 428 362** (51) **E04C 2/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 428 878** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 429 014** (51) **H01M 10/052**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 430 867** (51) *H05K 1/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 044** (51) *B23G 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 353** (51) *C12M 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 456** (51) *E05B 73/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 603** (51) *G01N 21/552*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 677** (51) *G03G 15/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 695** (51) *G05F 1/66*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 701** (51) *G06F 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 702** (51) *G06F 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 718** (51) *G06F 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 736** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 750** (51) *G06F 13/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 433 933** (51) *H03K 19/094*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 434 463** (51) *B29D 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 435 194** (51) *G05G 1/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 435 575** (51) *H04L 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 436 176** (51) *B01L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 436 237** (51) *B29C 64/112*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 436 279** (51) *B41J 2/195*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 436 310** (51) *B60R 16/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 437 419** (51) *H04W 74/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 437 474** (51) *A01N 47/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 438 277** (51) *C12Q 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 438 307** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 438 616** (51) *G01D 5/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 438 762** (51) *G04B 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 439 068** (51) *H01M 2/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 439 793** (51) *B05B 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 439 852** (51) *B29C 64/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 439 989** (51) *G06Q 10/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 440 593** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 440 699** (51) *H01L 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 441 614** (51) *F04C 18/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 441 839** (51) *G05D 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 442 154** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 442 253** (51) *H04W 16/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 442 297** (51) *H04W 74/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 443 957** (51) *A61K 31/192*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 444 945** (51) *H03B 5/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 444 998** (51) *H04W 12/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 445 071** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 445 608** (51) *B60P 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 446 316** (51) *G21F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 446 344** (51) *H01L 51/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 446 465** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 446 521** (51) *H04W 48/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 447 247** (51) *F01D 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 447 399** (51) *F24F 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 447 420** (51) *F25D 23/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 447 613** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 448 181** (51) *A24D 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 449 237** (51) *G01N 21/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 450 046** (51) *B21K 21/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 450 459** (51) *C07K 16/30*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 451 003** (51) *G01R 31/327*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 451 006** (51) *G01R 31/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 451 493** (51) *H02J 50/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 451 699** (51) *H04R 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 451 715** (51) *H04W 36/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 451 984** (51) *A61F 9/008*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 452 318** (51) *G02B 27/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 214** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 239** (51) *A01B 79/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 241** (51) *A01C 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 244** (51) *A01D 34/71*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 245** (51) *A01D 41/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 247** (51) *A01D 78/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



(11) **3 453 248** (51) **A01F 12/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 249** (51) **A01F 12/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 250** (51) **A01F 15/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 253** (51) **A01G 9/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 254** (51) **A01H 5/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **3 453 258** (51) **A21C 9/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 267** (51) **A24C 5/358**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 270** (51) **A24F 47/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 272** (51) **A43B 13/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 273** (51) **A43B 13/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 275** (51) **A43D 25/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 277** (51) **A45C 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 288** (51) **A47C 20/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 290** (51) **A47G 9/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 295** (51) **A47K 3/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 303** (51) **A47L 13/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 304** (51) **A47L 13/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 305** (51) **A47L 13/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 307** (51) **A47L 15/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 311** (51) **A61B 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 312** (51) **A61B 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 313** (51) **A61B 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 314** (51) **A61B 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 315** (51) **A61B 3/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 328** (51) **A61B 6/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 332** (51) **A61B 6/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 338** (51) **A61B 17/068**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 342** (51) **A61B 17/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 344** (51) **A61B 17/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 346** (51) **A61B 17/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 347** (51) **A61B 17/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 349** (51) **A61B 17/80**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 453 354** (51) **A61B 18/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 355** (51) **A61B 34/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 453 356** (51) **A61C 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 358** (51) **A61C 8/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 453 363** (51) **A61F 2/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 372** (51) **A61G 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 453 374** (51) **A61G 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 377** (51) **A61J 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 378** (51) **A61K 8/39**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 381** (51) **A61K 8/97**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 453 385** (51) **A61K 9/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 453 388** (51) **A61K 31/137**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 389** (51) **A61K 31/198**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 453 393** (51) **A61K 31/517**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 395** (51) **A61K 35/74**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 396** (51) **A61K 35/74**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 400** (51) **A61K 38/17**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 453 402** (51) **A61K 38/21**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 403** (51) **A61K 45/06**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR

BA RS \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 406** (51) **A61K 48/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 453 409** (51) **A61L 27/36**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR

(11) **3 453 416** (51) **A61M 5/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 418** (51) **A61M 15/00**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR
- (11) **3 453 419** (51) **A61M 21/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 420** (51) **A61M 27/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 421** (51) **A61M 27/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 422** (51) **A61M 36/06**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 453 426** (51) **A61N 2/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 430** (51) **A63B 63/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 431** (51) **A63C 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 432** (51) **A63C 9/085**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 433** (51) **A63C 9/086**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 440** (51) **B01D 39/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 446** (51) **B01F 7/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 448** (51) **B01J 19/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 449** (51) **B01J 19/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 453** (51) **B01J 35/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 455** (51) **B01L 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 457** (51) **B02C 4/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 460** (51) **B02C 18/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 466** (51) **B21B 45/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 469** (51) **B21D 24/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 473** (51) **B22D 41/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 477** (51) **B23B 51/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 481** (51) **B23K 26/53**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 483** (51) **B23P 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 484** (51) **B23P 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 488** (51) **B23Q 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 453 492** (51) **B25J 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 503** (51) *B27C 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 505** (51) *B28B 7/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 511** (51) *B29C 45/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 517** (51) *B29C 51/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 518** (51) *B29C 53/82*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 528** (51) *B30B 9/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 530** (51) *B32B 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 537** (51) *B41M 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 538** (51) *B42D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 542** (51) *B60C 11/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 543** (51) *B60D 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 546** (51) *B60J 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 556** (51) *B60K 20/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 567** (51) *B60P 3/025*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 569** (51) *B60P 7/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 574** (51) *B60R 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 575** (51) *B60R 13/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 579** (51) *B60R 25/021*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 580** (51) *B60T 11/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 581** (51) *B60T 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 583** (51) *B60W 30/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 593** (51) *B62D 7/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 594** (51) *B62D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 595** (51) *B62D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 596** (51) *B62D 24/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 597** (51) *B62D 25/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 605** (51) **B63B 1/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 606** (51) **B63B 21/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 610** (51) **B64C 9/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 611** (51) **B64C 13/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 612** (51) **B64C 25/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 616** (51) **B64C 29/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 623** (51) **B64D 45/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 625** (51) **B65B 7/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 628** (51) **B65B 61/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 633** (51) **B65D 1/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 637** (51) **B65D 5/66**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 643** (51) **B65D 90/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 646** (51) **B65G 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 653** (51) **B65G 47/91**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 654** (51) **B65G 57/11**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 657** (51) **B65G 61/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 453 664** (51) **B66B 1/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 665** (51) **B66B 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 666** (51) **B66B 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 668** (51) **B66C 13/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 686** (51) **C03C 10/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 687** (51) **C03C 17/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 690** (51) **C04B 41/87**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 691** (51) **C04B 41/89**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 692** (51) **C04B 41/89**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 453 695** (51) *C07C 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 708** (51) *C07D 401/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 713** (51) *C07J 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 725** (51) *C08B 11/08*  
(84) CH DE FR GB LI SE
- (11) **3 453 734** (51) *C08G 73/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 757** (51) *C12N 9/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 765** (51) *C12P 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 769** (51) *C12Q 1/6858*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 771** (51) *C12R 1/125*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 778** (51) *C23C 4/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 779** (51) *C23C 4/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 780** (51) *C23C 4/134*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 781** (51) *C23C 4/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 782** (51) *C23C 16/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 784** (51) *C23C 28/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 794** (51) *D06F 33/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 795** (51) *D06F 37/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 796** (51) *D06F 58/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 453 801** (51) *E01F 15/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 802** (51) *E02F 3/76*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 803** (51) *E03C 1/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 807** (51) *E04B 2/88*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 808** (51) *E04B 7/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 810** (51) *E04D 13/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 811** (51) *E04D 13/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 814** (51) *E04F 13/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 815** (51) *E04F 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 453 822** (51) *E06B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 453 823** (51) *E06B 9/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 828** (51) **F01D 5/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 829** (51) **F01D 5/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 830** (51) **F01D 5/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 832** (51) **F01D 5/18**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 833** (51) **F01D 5/18**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 834** (51) **F01D 5/20**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 835** (51) **F01D 9/04**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 836** (51) **F01D 9/04**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 837** (51) **F01D 9/04**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 838** (51) **F01D 11/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 840** (51) **F01D 11/24**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 841** (51) **F01D 11/24**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 842** (51) **F01D 11/24**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 843** (51) **F01D 17/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 844** (51) **F01D 17/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 851** (51) **F01M 13/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 855** (51) **F01P 3/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 859** (51) **F02D 29/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 866** (51) **F02M 61/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 875** (51) **F04B 9/12**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 879** (51) **F04C 2/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 882** (51) **F04D 3/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 453 885** (51) **F04D 25/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 453 894** (51) **F15B 15/20**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                        | LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                        | LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                        |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>MA MD                                                                                                            | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      |
| (11) <b>3 453 896</b> (51) <b>F16B 2/24</b>                                                                                     | (11) <b>3 453 926</b> (51) <b>F16H 59/08</b>                                                                                    | (11) <b>3 453 973</b> (51) <b>F23R 3/14</b>                                                                                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____<br>MA MD                                                                                                            | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      |
| (11) <b>3 453 898</b> (51) <b>F16B 13/02</b>                                                                                    | (11) <b>3 453 933</b> (51) <b>F16K 37/00</b>                                                                                    | (11) <b>3 453 974</b> (51) <b>F24C 15/10</b>                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>MA MD                                                                                                            | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      |
| (11) <b>3 453 901</b> (51) <b>F16C 11/06</b>                                                                                    | (11) <b>3 453 944</b> (51) <b>F21S 9/03</b>                                                                                     | (11) <b>3 453 975</b> (51) <b>F24C 15/10</b>                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>MA MD TN                                                                                                         | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      |
| (11) <b>3 453 902</b> (51) <b>F16C 17/03</b>                                                                                    | (11) <b>3 453 964</b> (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                     | (11) <b>3 453 977</b> (51) <b>F24C 15/32</b>                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      |
| (11) <b>3 453 909</b> (51) <b>F16D 55/226</b>                                                                                   | (11) <b>3 453 965</b> (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                     | (11) <b>3 453 979</b> (51) <b>F24D 19/10</b>                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      |
| (11) <b>3 453 912</b> (51) <b>F16F 15/023</b>                                                                                   | (11) <b>3 453 966</b> (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                     | (11) <b>3 454 000</b> (51) <b>F28F 9/007</b>                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>MA MD                                                                                                            |
| (11) <b>3 453 916</b> (51) <b>F16H 1/32</b>                                                                                     | (11) <b>3 453 967</b> (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                     | (11) <b>3 454 002</b> (51) <b>F28G 1/16</b>                                                                                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT<br>LI LT LU LV MC MK MT NL NO<br>PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      | BA ME _____<br>KH MA MD TN                                                                                                      |
| (11) <b>3 453 925</b> (51) <b>F16H 59/02</b>                                                                                    | (11) <b>3 453 968</b> (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                     | (11) <b>3 454 007</b> (51) <b>G01C 11/02</b>                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT                                                             | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT                                                             | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE<br>ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT                                                             |

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 008** (51) **G01C 11/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 009** (51) **G01C 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 011** (51) **G01C 21/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 013** (51) **G01C 21/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 014** (51) **G01C 21/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 017** (51) **G01D 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 023** (51) **G01J 3/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 030** (51) **G01L 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 033** (51) **G01M 15/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 054** (51) **G01N 27/02**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK TR
- AL BA MK RS
- (11) **3 454 061** (51) **G01N 33/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 064** (51) **G01N 35/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 075** (51) **G01S 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 076** (51) **G01S 7/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 077** (51) **G01S 7/35**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 078** (51) **G01S 7/35**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 454 079** (51) **G01S 7/41**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 080** (51) **G01S 7/41**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 081** (51) **G01S 7/41**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 084** (51) **G01S 13/93**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 092** (51) **G01V 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 454 100** (51) **G02B 6/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 454 103** (51) **G02B 7/182**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 105** (51) **G02B 21/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 106** (51) **G02B 26/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



- (11) **3 454 110** (51) **G02C 7/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 111** (51) **G02F 1/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 114** (51) **G02F 1/1335**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 118** (51) **G03B 35/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 131** (51) **G03G 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 134** (51) **G03G 15/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 135** (51) **G03G 15/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 136** (51) **G04B 37/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 137** (51) **G04D 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 138** (51) **G04D 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 140** (51) **G04G 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 143** (51) **G05B 19/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 147** (51) **G05B 19/409**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 148** (51) **G05B 19/4099**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 156** (51) **G05B 23/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 162** (51) **G05D 16/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 163** (51) **G05D 16/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 164** (51) **G05F 1/575**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 174** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 179** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 181** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 188** (51) **G06F 3/042**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 189** (51) **G06F 3/042**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 191** (51) **G06F 3/0481**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 192** (51) **G06F 3/0481**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

- (11) **3 454 193** (51) **G06F 3/0482**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 194** (51) **G06F 3/0482**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 196** (51) **G06F 3/0484**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 197** (51) **G06F 3/0488**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 198** (51) **G06F 3/0488**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 199** (51) **G06F 3/0488**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 201** (51) **G06F 3/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 203** (51) **G06F 8/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 205** (51) **G06F 9/44**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR
- (11) **3 454 211** (51) **G06F 9/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 212** (51) **G06F 9/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 216** (51) **G06F 11/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 217** (51) **G06F 11/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 218** (51) **G06F 11/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 228** (51) **G06F 17/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 234** (51) **G06F 17/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 237** (51) **G06F 21/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 243** (51) **G06F 21/33**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 248** (51) **G06F 21/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 249** (51) **G06F 21/62**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 254** (51) **G06K 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 257** (51) **G06K 9/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 259** (51) **G06N 3/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 262** (51) **G06N 3/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 454 263** (51) **G06Q 10/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 273** (51) **G06Q 10/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 454 274** (51) **G06Q 20/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR

- (11) **3 454 275** (51) **G06Q 20/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 278** (51) **G06Q 20/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 279** (51) **G06Q 20/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 280** (51) **G06Q 30/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 282** (51) **G06Q 30/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 283** (51) **G06Q 30/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 290** (51) **G06Q 50/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 295** (51) **G06T 5/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 297** (51) **G06T 7/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 315** (51) **G08G 1/16**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 330** (51) **G10K 11/175**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 336** (51) **G10L 19/005**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 340** (51) **G16H 30/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 343** (51) **G21C 1/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 344** (51) **G21C 15/25**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 349** (51) **H01F 7/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 351** (51) **H01F 27/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 357** (51) **H01J 37/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 454 362** (51) **H01L 21/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 454 365** (51) **H01L 21/8234**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 454 370** (51) **H01L 25/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 374** (51) **H01L 27/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 375** (51) **H01L 27/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 386** (51) **H01L 33/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 390** (51) **H01L 51/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 401** (51) **H01M 6/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 404** (51) **H01M 10/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 415** (51) **H01Q 1/27**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 416** (51) **H01Q 3/01**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 419** (51) **H01Q 15/24**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 421** (51) **H01R 4/36**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 423** (51) **H01R 4/64**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 424** (51) **H01R 4/70**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 436** (51) **H02B 1/21**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 437** (51) **H02B 1/21**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 442** (51) **H02G 11/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 455** (51) **H02K 1/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 456** (51) **H02K 1/18**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 457** (51) **H02K 1/20**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 460** (51) **H02K 26/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 464** (51) **H02M 3/156**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 466** (51) **H02P 6/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 470** (51) **H03H 3/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 471** (51) **H03H 17/02**

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU  
LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 454 473** (51) **H04B 5/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 474** (51) **H04B 7/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 477** (51) **H04B 7/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 481** (51) **H04B 10/071**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 492** (51) **H04L 1/00**

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR

(11) **3 454 493** (51) **H04L 1/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 454 497** (51) **H04L 5/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 454 501** (51) **H04L 9/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 454 502** (51) **H04L 9/32**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 454 504** (51) **H04L 9/32**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 627** (51) *H05H 1/34*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 454 632** (51) *H05K 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 454 963** (51) *B01D 24/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 119** (51) *B61F 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 121** (51) *B62D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 387** (51) *C23C 14/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 464** (51) *F01D 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 519** (51) *F16F 9/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 750** (51) *G06F 17/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 773** (51) *G06F 21/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 808** (51) *G06Q 10/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 455 833** (51) *G07F 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 456 075** (51) *H04W 12/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 456 165** (51) *A01B 71/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 222** (51) *A47C 1/036*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 227** (51) *A47K 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 238** (51) *A61B 1/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- AL BA RS \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 256** (51) *A61B 5/0245*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 298** (51) *A61F 2/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 303** (51) *A61G 1/044*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 304** (51) *A61G 13/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 334** (51) *A61K 35/747*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 456 342** (51) *A61K 38/52*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- AL BA MK RS \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 371** (51) *A61M 16/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 372** (51) *A61M 25/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 456 400** (51) *B01D 36/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 480** (51) *B25F 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 500** (51) *B29C 45/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 562** (51) *B60H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_



(11) **3 456 574** (51) **B60K 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 600** (51) **B61B 10/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 606** (51) **B61L 25/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 608** (51) **B62D 7/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 630** (51) **B64C 31/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 644** (51) **B65C 9/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 647** (51) **B65D 5/38**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 670** (51) **B65H 54/74**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 681** (51) **B66F 9/075**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 694** (51) **C03C 23/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 738** (51) **C07K 16/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 740** (51) **C07K 16/24**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 456 810** (51) **C12M 1/107**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 817** (51) **C12N 5/071**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 456 818** (51) **C12N 5/0783**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_

(11) **3 456 821** (51) **C12N 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 838** (51) **C12Q 1/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 456 840** (51) **C12Q 1/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 859** (51) **C23C 16/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 863** (51) **C23C 22/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 905** (51) **E04H 15/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 924** (51) **F01D 5/30**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD

(11) **3 456 928** (51) **F01D 11/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 931** (51) **F01D 21/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 456 941** (51) **F02C 3/107**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 456 945** (51) **F02C 7/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 456 956** (51) **F03B 13/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 456 985** (51) **F16B 2/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 013** (51) **F16L 13/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 062** (51) **F26B 5/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 063** (51) **F27B 9/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 064** (51) **F27B 17/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 076** (51) **F42B 10/56**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 079** (51) **G01B 21/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 081** (51) **G01C 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 085** (51) **G01C 21/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 103** (51) **G01L 5/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 119** (51) **G01N 25/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 139** (51) **G01N 33/68**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 144** (51) **G01N 35/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 153** (51) **G01R 31/40**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 167** (51) **G01S 7/41**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 169** (51) **G01S 7/481**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 196** (51) **G02C 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 208** (51) **G03B 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 232** (51) **G05B 19/042**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 236** (51) **G05B 19/05**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 251** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 256** (51) **G06F 3/01**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 261** (51) **G06F 3/041**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_
- (11) **3 457 270** (51) **G06F 3/0488**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 335** (51) **G06Q 10/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 361** (51) *G06T 11/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 363** (51) *G06T 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 373** (51) *G08B 29/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 400** (51) *G10L 19/035*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 413** (51) *G16H 50/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 457 421** (51) *H01H 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 457 423** (51) *H01H 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 457 428** (51) *H01J 37/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 429** (51) *H01J 61/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 430** (51) *H01J 61/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 437** (51) *H01L 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 496** (51) *H01R 4/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 457 503** (51) *H01R 24/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 512** (51) *H02J 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 457 514** (51) *H02J 3/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 457 524** (51) *H02J 50/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 556** (51) *H02P 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 559** (51) *H02P 25/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 561** (51) *H02P 25/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 633** (51) *H04L 12/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 661** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 675** (51) *H04M 3/51*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 685** (51) *H04N 5/357*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 687** (51) *H04N 9/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 457 772** (51) *H04W 68/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 457 816** (51) *H05B 33/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 458 431** (51) *C04B 41/87*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 458 679** (51) *E21B 47/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 458 724** (51) *F04F 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 458 931** (51) *G06F 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 062** (51) *G08G 1/09*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 154** (51) *H02J 3/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 274** (51) *H04W 8/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 349** (51) *A01K 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 404** (51) *A47J 31/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 407** (51) *A47J 37/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 409** (51) *A47J 43/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 438** (51) *A61B 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 459 477** (51) *A61B 17/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 481** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 483** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 485** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 525** (51) *A61K 9/127*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 547** (51) *A61K 31/485*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC  
NL PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 459 573** (51) *A61M 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 640** (51) *B04B 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 644** (51) *B05C 11/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 667** (51) *B23H 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 674** (51) *B23K 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 719** (51) *B29C 70/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 459 861** (51) *B64F 1/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 459 908** (51) *C01B 3/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 459 987** (51) *C08G 64/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 460 031** (51) *C11B 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 460 054** (51) *C12N 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 460 077** (51) *C12Q 1/6816*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 460 179** (51) *F01C 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 230** (51) *F03D 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 231** (51) *F03D 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 286** (51) *F16F 15/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 332** (51) *F23R 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 375** (51) *F28D 15/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 402** (51) *G01C 21/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 516** (51) *G01S 13/93*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 460 538** (51) *G02B 3/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR
- (11) **3 460 552** (51) *G02B 6/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 556** (51) *G02B 7/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 595** (51) *G05B 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 600** (51) *G05B 19/048*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 460 609** (51) *G05B 19/418*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 709** (51) *G06F 21/79*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 460 711** (51) *G06K 7/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 460 766** (51) *G07D 7/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 770** (51) *G08B 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 782** (51) *G09B 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 460 835** (51) *H01L 21/768*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 460 887** (51) *H01M 4/505*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 460 967** (51) *H02K 35/02*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 460 980** (51) *H02M 7/48*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 044** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 074** (51) *H04L 12/58*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 461 079** (51) *H04L 12/723*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 098** (51) *H04L 29/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 135** (51) *H04N 21/262*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 224** (51) *H04W 88/02*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU

- LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK  
TR
- (11) **3 461 291** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 391** (51) *A61B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 402** (51) *A61B 5/044*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 440** (51) *A61B 17/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 445** (51) *A61B 18/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 456** (51) *A61C 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 461 502** (51) *A61K 41/00*  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 461 564** (51) *B07B 1/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 617** (51) *B29C 64/106*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 461 629** (51) *B29D 99/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 658** (51) *B60C 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 683** (51) *B60N 2/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 733** (51) *B63B 27/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 753** (51) *B65B 43/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 768** (51) *B65H 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 885** (51) *C12N 5/0735*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 461 918** (51) *C12R 1/885*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 461 992** (51) *F01C 19/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 462 186** (51) *G01R 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 462 233** (51) *G02F 1/1335*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 462 290** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 462 330** (51) *G06F 16/25*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 462 442** (51) *G10H 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 462 526** (51) *H01M 4/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 462 531** (51) *H01M 10/44*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 462 639** (51) *H04B 7/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 462 740** (51) *H04N 19/467*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN



- (11) **3 462 741** (51) *H04N 19/467*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 462 824** (51) *H05K 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 463 074** (51) *A61B 5/05*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 463 136** (51) *A61B 18/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 464 000** (51) *B60T 17/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 464 918** (51) *F16C 32/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 465 304** (51) *G02B 6/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 465 349** (51) *G03F 7/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 465 547** (51) *G06K 19/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 465 718** (51) *H01H 33/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 465 864** (51) *H02J 3/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 465 874** (51) *H02K 1/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 466 070** (51) *G06T 5/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 466 158** (51) *H04W 40/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 466 296** (51) *A45D 26/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 466 335** (51) *A61B 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 466 467** (51) *A61M 5/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 466 471** (51) *A61M 16/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 466 606** (51) *B23Q 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 466 696** (51) *B41J 2/175*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 466 697** (51) *B41J 2/175*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 466 701** (51) *B41J 3/407*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 466 756** (51) *B60Q 1/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 466 778** (51) *B60T 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 466 869** (51) *C01B 3/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 467 234** (51) *E04H 4/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 467 261** (51) *F01D 5/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 467 307** (51) *F04B 17/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 467 424** (51) *F28F 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 467 433** (51) *G01B 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 467 475** (51) *G01N 21/25*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 467 673** (51) *G06F 17/27*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 468 051** (51) *H04B 1/69*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 468 067** (51) *H04B 7/185*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 468 078** (51) *H04J 11/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 468 089** (51) *H04L 5/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 468 119** (51) *H04L 12/803*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 468 122** (51) *H04L 12/861*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 468 152** (51) *H04L 29/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 468 250** (51) *H04W 36/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 468 274** (51) *H04W 72/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 468 464** (51) *A61B 5/0408*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 468 549** (51) *A61K 31/19*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 240** (51) *F16J 15/34*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 285** (51) *F28D 7/16*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 520** (51) *G06N 3/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 576** (51) *G09G 3/20*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 583** (51) *G10L 15/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 680** (51) *H02J 3/38*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 778** (51) *H04L 29/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 779** (51) *H04L 29/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 791** (51) *H04N 9/31*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 823** (51) *H04W 12/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 846** (51) *H04W 72/12*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 469 949** (51) *A47B 46/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 469 962** (51) *A47J 31/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 082** (51) *A61K 41/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 470 113** (51) *A61N 1/372*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 470 133** (51) *B01F 7/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 470 195** (51) *B29B 11/14*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 470 202** (51) *B29C 45/73*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 470 208** (51) *B29C 64/153*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 262** (51) **B60N 3/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 263** (51) **B60P 1/26**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 309** (51) **B62D 25/12**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 326** (51) **B64C 1/08**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 470 367** (51) **C01B 13/11**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 470 606** (51) **E05B 63/14**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 607** (51) **E05B 73/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 470 649** (51) **F02B 53/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 745** (51) **F24D 19/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

MA MD

(11) **3 470 797** (51) **G01D 11/24**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 856** (51) **G01R 31/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 955** (51) **G06F 1/16**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA \_\_\_\_\_

MA

(11) **3 470 982** (51) **G06F 9/46**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 470 986** (51) **G06F 11/07**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 471 129** (51) **H01H 71/58**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 471 161** (51) **H01L 51/50**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 471 202** (51) **H01Q 19/10**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 471 346** (51) **H04L 12/26**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 471 356** (51) **H04L 12/931**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_

KH MA MD TN

(11) **3 471 365** (51) **H04L 29/06**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 471 385** (51) **H04M 1/725**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 471 417** (51) **H04N 19/573**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 471 429** (51) **H04R 3/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 471 458** (51) **H04W 28/22**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 471 491** (51) **H04W 74/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 472 228** (51) **C08G 81/02**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 472 515** (51) **F22D 11/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 472 720** (51) **G06F 17/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 472 733** (51) **G06F 16/00**

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (11) **3 472 779** (51) *G06Q 20/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 472 948** (51) *H04B 10/69*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 472 957** (51) *H04N 7/083*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 472 967** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 472 974** (51) *H04L 12/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 473 001** (51) *H04N 7/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 473 035** (51) *H04W 24/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 473 209** (51) *A61C 13/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 473 272** (51) *A61K 39/395*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 473 364** (51) *B23D 61/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 473 837** (51) *F02D 9/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 473 966** (51) *F41H 5/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 045** (51) *G01V 1/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 047** (51) *G02B 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 474 052** (51) *G02B 6/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 474 317** (51) *H01L 21/677*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 460** (51) *H04B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 477** (51) *H04W 8/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 504** (51) *H04L 12/803*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 474 571** (51) *H04R 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 474 608** (51) *H04W 52/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 615** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 794** (51) *A61F 9/007*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 474 918** (51) *A61M 1/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 475 820** (51) *G06F 9/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 475 916** (51) *G06T 7/11*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 476 051** (51) *H03M 7/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 476 086** (51) *H04L 12/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 476 139** (51) *H04W 4/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 476 168** (51) *H04W 72/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 476 212** (51) *A01K 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 476 498** (51) *B08B 9/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 476 554** (51) *B25J 19/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 476 691** (51) *B62B 5/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 477 028** (51) *E05B 65/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 477 091** (51) *F02M 55/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 477 319** (51) *G01R 31/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 477 417** (51) *G05D 23/19*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 477 455** (51) *G06F 3/0488*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 477 501** (51) *G06F 17/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 477 519** (51) *G06F 21/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 477 811** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 477 812** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 477 829** (51) *H02K 11/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 477 876** (51) *H04B 10/079*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 477 972** (51) *H04W 4/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 477 996** (51) *H04W 36/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 479 163** (51) *H04N 13/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 479 355** (51) *G06T 7/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 479 490** (51) *H04B 1/3805*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 479 580** (51) *H04N 21/234*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 479 588** (51) *H04N 21/4722*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 479 894** (51) *B01F 11/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 479 904** (51) *B05B 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 479 940** (51) *B23B 51/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 480 145** (51) *B65G 47/86*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 480 271** (51) *C09J 105/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 480 392** (51) *E05B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 480 413** (51) *E06B 9/322*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 480 942** (51) *H02S 20/23*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 480 981** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 480 983** (51) *H04L 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 480 986** (51) *H04L 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 480 990** (51) *H04L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 481 026** (51) *H04L 29/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(11) **3 481 056** (51) *H04N 5/44*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 481 227** (51) *A23L 7/104*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 481 228** (51) *A23L 7/104*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 481 683** (51) *B60S 1/62*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 481 984** (51) *D04H 1/4209*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 482 657** (51) *A47F 5/11*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 482 834** (51) *B05D 7/14*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(11) **3 482 842** (51) *B08B 9/42*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 482 893** (51) *B26F 1/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 482 966** (51) *B42B 2/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 483 139** (51) *C07C 45/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 483 323** (51) *D06B 1/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 483 477** (51) *F16H 35/10*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(11) **3 483 501** (51) *F23B 30/02*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 483 504** (51) *F23R 3/28*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 483 810** (51) *G06Q 10/08*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 483 875** (51) *G10L 15/22*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(11) **3 483 921** (51) *H01L 21/66*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_

(11) **3 484 010** (51) *H02J 7/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 144** (51) *H04N 5/235*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN \_\_\_\_\_

(11) **3 484 196** (51) *H04W 8/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 259** (51) *A01B 79/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 260** (51) *A01C 5/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 261** (51) *A01C 5/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 262** (51) *A01C 7/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 263** (51) *A01C 7/04*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 264** (51) *A01D 33/06*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 484 266** (51) *A01D 34/00*

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT





















































































- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 658** (51) *G01N 35/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 664** (51) *G01R 15/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 693** (51) *G02B 1/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 697** (51) *G02B 5/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 702** (51) *G02B 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 714** (51) *G02F 1/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 718** (51) *G03B 3/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 724** (51) *G03F 7/028*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 726** (51) *G03G 15/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 756** (51) *G06F 3/041*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 758** (51) *G06F 3/044*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 797** (51) *G06F 16/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 802** (51) *G06F 16/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 808** (51) *G06F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 819** (51) *G06F 21/31*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 856** (51) *G06Q 30/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 861** (51) *G06Q 50/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 869** (51) *G06T 7/254*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 874** (51) *G06T 11/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 876** (51) *G07C 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 880** (51) *G07D 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 890** (51) *G09F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 902** (51) *G10L 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 903** (51) *G10L 17/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 910** (51) *G11C 16/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 926** (51) *H01F 17/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 927** (51) *H01F 21/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 939** (51) *H01L 21/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD \_\_\_\_\_
- (11) **3 486 940** (51) *H01L 21/203*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 942** (51) *H01L 23/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 947** (51) *H01L 27/146*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 955** (51) *H01L 31/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 957** (51) *H01L 33/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 958** (51) *H01L 33/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 961** (51) *H01L 51/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 980** (51) *H01M 4/505*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 486 984** (51) *H01M 4/96*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT









- (11) **3 487 691** (51) *B29C 70/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 707** (51) *B41F 33/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 728** (51) *B60R 1/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 733** (51) *B60T 8/175*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 737** (51) *B60W 40/076*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 744** (51) *B61F 3/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 756** (51) *B62M 6/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 774** (51) *B65D 39/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 779** (51) *B65D 81/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 780** (51) *B65D 81/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 782** (51) *B65D 81/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 787** (51) *B65D 85/804*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 788** (51) *B65D 85/804*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 797** (51) *B65G 47/84*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 798** (51) *B65H 27/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 801** (51) *B65H 75/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 802** (51) *B66B 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 804** (51) *B66F 9/075*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 806** (51) *B82B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 809** (51) *C01B 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 816** (51) *C02F 11/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 823** (51) *C03C 4/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 825** (51) *C03C 4/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 831** (51) *C04B 38/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 854** (51) *C07D 409/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 860** (51) *C07D 519/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **3 487 875** (51) *C07K 14/47*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 877** (51) *C07K 14/705*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 881** (51) *C07K 16/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 885** (51) *C07K 16/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 905** (51) *C08G 61/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 912** (51) *C08J 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 919** (51) *C08K 3/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (11) **3 487 935** (51) *C08L 71/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 940** (51) *C09D 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 942** (51) *C09D 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 945** (51) *C09D 175/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (11) **3 487 947** (51) **C09F 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 955** (51) **C09K 19/34**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 975** (51) **C11D 7/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 977** (51) **C12M 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 979** (51) **C12M 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 981** (51) **C12M 1/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 985** (51) **C12N 1/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 986** (51) **C12N 1/21**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 987** (51) **C12N 5/0735**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 487 998** (51) **C12N 15/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 003** (51) **C12N 15/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 004** (51) **C12N 15/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 005** (51) **C12N 15/39**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 020** (51) **C12R 1/46**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 042** (51) **D06F 37/42**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 044** (51) **D06M 15/61**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 046** (51) **D21F 5/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 056** (51) **E03D 1/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 063** (51) **E05F 1/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 066** (51) **E06B 3/67**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 085** (51) **F01L 1/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 095** (51) **F02K 9/52**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 099** (51) **F03D 1/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **3 488 100** (51) **F03D 1/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- MA
- (11) **3 488 116** (51) **F16B 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 118** (51) **F16D 65/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 122** (51) **F16F 13/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 138** (51) **F16P 3/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 151** (51) **F24C 15/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 153** (51) **F24D 10/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 154** (51) **F24D 10/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 174** (51) **F41G 1/473**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 181** (51) **G01B 11/25**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 191** (51) **G01D 5/353**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 197** (51) **G01F 23/284**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 222** (51) **G01N 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 229** (51) **G01N 21/85**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- (11) **3 488 593** (51) *H04L 29/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 594** (51) *H04L 29/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 595** (51) *H04L 29/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 624** (51) *H04W 4/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 643** (51) *H04W 68/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 645** (51) *H04W 72/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 661** (51) *H05B 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 685** (51) *A01G 23/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 724** (51) *A43B 23/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 725** (51) *A44B 19/26*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 726** (51) *A44C 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 769** (51) *A44C 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 782** (51) *A61B 6/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 788** (51) *A61B 8/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 832** (51) *A61F 5/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 838** (51) *A61H 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 859** (51) *A61K 38/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 867** (51) *A61K 41/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 935** (51) *B04B 11/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 940** (51) *B08B 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 956** (51) *B23D 51/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 959** (51) *B23K 1/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 963** (51) *B23P 19/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 488 998** (51) *B29C 65/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 039** (51) *B60C 11/13*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 060** (51) *B60K 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 489 068** (51) *B60L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 072** (51) *B60L 13/03*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 489 111** (51) *B62D 1/184*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 124** (51) *B63B 1/38*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 151** (51) *B64F 1/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 155** (51) *B65B 13/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 159** (51) *B65D 1/40*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 169** (51) *B65D 81/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 171** (51) *B65D 83/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD
- (11) **3 489 223** (51) *C07D 213/84*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (11) **3 489 231** (51) *C07D 401/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 262** (51) *C07K 16/46*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 282** (51) *C08J 3/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 287** (51) *C08J 9/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 304** (51) *C08L 81/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 307** (51) *C08L 101/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 308** (51) *C08L 101/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 315** (51) *C09J 4/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 358** (51) *C12N 13/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 364** (51) *C12Q 1/68*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 377** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 378** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 379** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 380** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 381** (51) *C22C 38/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 440** (51) *E05B 65/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 495** (51) *F02F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 514** (51) *F04C 18/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 535** (51) *F16C 33/74*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 545** (51) *F16H 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 553** (51) *F16H 61/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 567** (51) *A44C 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 600** (51) *F25D 25/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 489 630** (51) *G01D 11/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 637** (51) *G01G 19/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 648** (51) *G01L 5/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 658** (51) *G01N 21/27*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 661** (51) *G01N 21/64*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 669** (51) *G01N 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 670** (51) *G01N 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 681** (51) *G01N 33/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 717** (51) *G01S 13/34*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 741** (51) *G02F 1/1334*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 753** (51) *G03B 21/60*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 784** (51) *G05D 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 791** (51) *G06F 1/16*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 817** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (11) **3 489 818** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 819** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 855** (51) *G06K 7/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 857** (51) *G06K 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 908** (51) *G06T 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 934** (51) *G09F 9/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 941** (51) *G09G 3/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 943** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 949** (51) *G10L 15/22*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 970** (51) *H01B 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 973** (51) *H01F 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 981** (51) *H01H 33/59*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 986** (51) *H01J 1/148*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 988** (51) *H01J 31/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 489 990** (51) *H01L 21/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 046** (51) *H01M 8/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 047** (51) *H01M 8/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 096** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 114** (51) *H02K 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 139** (51) *H02S 20/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 189** (51) *H04L 9/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 194** (51) *H04N 21/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 252** (51) *H04N 9/73*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 490 298** (51) *H04W 48/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 348** (51) *H05K 5/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 360** (51) *H05K 13/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 490 861** (51) *B60W 40/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 491 142** (51) *C12P 7/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 491 174** (51) *C25C 3/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 491 252** (51) *A47L 15/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 491 345** (51) *G01F 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 491 669** (51) *H01L 27/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 491 745** (51) *H04B 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 492 152** (51) *A63B 57/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 492 514** (51) *C08G 77/50*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 492 875** (51) *G01D 11/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 493 537** (51) *H04N 7/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 493 695** (51) **A43B 17/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA
- (11) **3 493 781** (51) **A61H 23/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 493 917** (51) **B05B 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 494 373** (51) **G01J 3/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 494 415** (51) **G01T 1/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 494 500** (51) **G06F 17/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 494 691** (51) **H04N**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 494 793** (51) **A21C 3/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 495 536** (51) **C30B 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 495 726** (51) **F21V 21/35**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 495 848** (51) **G01S 19/21**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 496 044** (51) **A63F 13/86**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 496 409** (51) **H04N 21/422**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 496 526** (51) **A01D 45/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 496 798** (51) **A61M 25/09**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 496 927** (51) **B29C 45/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 496 979** (51) **B60S 3/04**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 497 287** (51) **E01F 9/673**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 497 288** (51) **E01F 15/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 497 806** (51) **H04B 7/0408**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 498 421** (51) **B23Q 3/155**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 498 423** (51) **B23Q 17/22**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 498 529** (51) **B60N 2/58**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 499 055** (51) **F16B 19/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 499 136** (51) **F24D 19/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 499 353** (51) **G06F 3/0481**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 499 381** (51) **G06F 17/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 499 715** (51) **H03F 1/32**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 499 957** (51) **H04W 28/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 500 089** (51) **A01G 9/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- (11) **3 500 112** (51) **A23L 7/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 500 580** (51) **C07F 7/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 500 739** (51) **F01N 3/20**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR



(11) **3 501 110** (51) *H04B 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 501 509** (51) *A61K 9/51*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 503 355** (51) *H02K 5/18*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 506 832** (51) *A61B 8/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 501 851** (51) *B60C 11/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 507 187** (51) *B63B 35/79*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 503 386** (51) *H03F 1/56*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 507 852** (51) *H01M 10/6555*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 502 238** (51) *C12N 5/0783*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(11) **3 508 644** (51) *D06F 33/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 503 408** (51) *H03M 7/30*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 502 265** (51) *C12P 19/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

(11) **3 508 658** (51) *E02F 3/96*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 502 842** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 504 562** (51) *G01S 17/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 504 939** (51) *H05B 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 509 711** (51) *A62C 31/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 502 844** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 505 111** (51) *A61B 17/70*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 509 742** (51) *B01J 23/28*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 505 319** (51) *B29B 7/84*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 511 307** (51) *C04B 35/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 502 845** (51) *G06F 3/01*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 505 970** (51) *G01T 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 511 646** (51) *F24T 10/15*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 502 899** (51) *G06F 11/10*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN

BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

(11) **3 505 077** (51) *G06F 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

(11) **3 511 992** (51) *H01L 41/08*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

(11) **3 503 132** (51) *H01F 21/12*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 512 171** (51) **H04L 27/26**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 512 269** (51) **H04W 60/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 512 680** (51) **B29C 35/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 513 385** (51) **G07D 7/0043**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 514 060** (51) **B64C 39/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 514 302** (51) **E05B 9/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 514 338** (51) **F01D 25/28**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 516 139** (51) **E05B 73/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 516 558** (51) **G16H 50/50**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 516 778** (51) **H04B 1/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 517 005** (51) **A47K 5/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 517 092** (51) **A61H 33/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 517 212** (51) **B05B 1/18**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 517 217** (51) **B05B 11/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 517 294** (51) **B32B 27/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 517 295** (51) **B32B 27/08**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 517 352** (51) **B60L 53/14**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 517 743** (51) **F01L 1/344**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 517 927** (51) **G01M 17/10**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 517 932** (51) **G01N 21/17**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 518 476** (51) **H04L 12/58**  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES  
FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI  
LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK TR
- (11) **3 518 621** (51) **H05B 6/78**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 518 976** (51) **A61K 45/06**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 519 525** (51) **C09K 8/035**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 521 228** (51) **B65H 75/44**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 521 618** (51) **F04B 39/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 523 402** (51) **C10L 1/16**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 524 266** (51) **A61K 39/12**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 524 730** (51) **D21C 9/00**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 524 758** (51) **E05B 77/36**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 524 937** (51) *G01C 21/36*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 527 487** (51) *B64C 3/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 527 491** (51) *B64C 27/467*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 527 885** (51) *F21V 23/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 527 887** (51) *F21V 23/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 528 059** (51) *G04B 37/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 529 621** (51) *C12Q 1/6841*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 529 813** (51) *H01F 7/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 530 159** (51) *A47J 43/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 530 160** (51) *A47J 43/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 530 161** (51) *A47J 43/07*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 530 277** (51) *A61K 36/899*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 530 596** (51) *B65G 47/51*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 530 823** (51) *E03D 5/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 530 908** (51) *F02C 7/228*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 531 122** (51) *G01N 27/62*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 531 164** (51) *G01S 13/90*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN

- (11) **3 531 204** (51) *G03B 17/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 531 259** (51) *G06F 3/0481*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 531 284** (51) *G06F 9/52*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 531 557** (51) *H03K 17/95*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 533 318** (51) *A01G 7/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 533 592** (51) *B29C 65/82*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 533 710** (51) *B64C 27/54*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 534 077** (51) *F24F 1/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 534 386** (51) *H01H 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT



- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 534 387** (51) *H01H 3/06*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 534 481** (51) *H02J 5/00*  
(84) DE GB NL
- (11) **3 534 671** (51) *H04W 88/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 535 856** (51) *H04B 7/024*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 536 988** (51) *F16B 19/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 537 417** (51) *G09G 3/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 538 989** (51) *G06F 7/72*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 539 677** (51) *B05C 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 539 749** (51) *B29C 49/42*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 540 476** (51) *G01V 8/14*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 542 543** (51) *H04N 21/81*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 542 597** (51) *H05B 37/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 544 033** (51) *H01F 27/32*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 544 144** (51) *H02J 7/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 544 165** (51) *H02M 3/24*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 544 736** (51) *B01L 3/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN
- (11) **3 545 839** (51) *A61B 5/1455*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 546 032** (51) *A63B 53/04*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 550 286** (51) *G01N 21/17*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

- LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 550 729** (51) *H04B 1/20*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 550 807** (51) *H04M 1/02*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- (11) **3 553 021** (51) *B66F 17/00*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **3 553 876** (51) *H01M 10/625*  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE  
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT  
LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_  
KH MA MD TN
- I.12(7)  
• **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**  
• **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**  
• **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**
- (11) **1 252 359** (51) *C23C 16/44*  
(54) • **VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES Pt-ÄTZREAKTOR**  
• **METHOD OF OPERATING A PLATINUM ETCH REACTOR**  
• **MÉTHODE D'UTILISATION D'UN RÉACTEUR DE GRAVURE Pt**
- (11) **1 338 844** (51) *F21S 43/31*  
(54) • **KFZ-SIGNALLEUCHTE MIT EINEM OPTISCHEN TEIL, DAS SELBST EINE SIGNALFUNKTION ERFÜLLT**  
• **SIGNAL LAMP FOR VEHICLE COMPRISING AN OPTICAL ELEMENT WHICH PERFORMS AUTONOMOUSLY A SIGNAL FUNCTION**  
• **FEU DE SIGNALISATION COMPORTANT UNE PIÈCE OPTIQUE RÉALISANT UNE FONCTION DE SIGNALISATION DE MANIÈRE AUTONOME**
- (11) **1 405 457** (51) *G06F 21/62*  
(54) • **SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSURANT LA SÉCURITÉ DU SERVEUR ET LE TRAITEMENT D'ADMISSION**
- (11) **1 484 524** (51) *F16D 69/04*  
(54) • **TRÄGERPLATTE MIT HALTERUNGSELEMENTEN FÜR REIBBELÄGE UND VER-**

- FAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DEREN HERSTELLUNG
- SUPPORT AVEC ÉLÉMENTS DE RETENUE POUR GARNITURE ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION CORRESPONDANTS
- (11) **1 500 197** (51) **H04N 19/86**  
(54) • **FILTRE DE DÉBLOCAGE DE DONNÉES DE CHROMINANCE**
- (11) **1 518 605** (51) **B01L 9/06**  
(54) • **Appareil de manipulation de récipients de stockage**
- (11) **1 520 334** (51) **H02K 5/14**  
(54) • **ELEKTROMOTOR MIT BÜRSTENHALTER VON MINDESTENS ZWEI KOHLEBÜRSTEN**  
• **ELECTRIC MOTOR WITH A BRUSH HOLDER OF AT LEAST TWO CARBON BRUSHES**  
• **MOTEUR ELECTRIQUE COMPRENANT UN PORTE-BALAI A AU MOINS DEUX BALAIS DE CHARBON**
- (11) **1 549 385** (51) **A61B 5/15**  
(54) • **KAPPE FÜR PROBEENTNAHME**
- (11) **1 601 249** (51) **A01N 25/32**  
(54) • **1-N-ARYLPYRAZOL-DERIVATE ZUR UNTERBRECHUNG DER ÜBERTRAGUNG VON STECHMÜCKEN GETRAGENE KRANKHEITEN**  
• **1-N-ARYLPYRAZOLE DERIVATIVES FOR INTERRUPTING THE TRANSMISSION OF MOSQUITO-BORNE DISEASES**  
• **DERIVES DE 1-N-ARYLPYRAZOLE UTILISES DANS L'INTERUPTION DE LA TRANSMISSION DE MALADIES VEHICULEES PAR LES MOUSTIQUES**
- (11) **1 649 449** (51) **G10K 11/34**  
(54) • **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR ONDES ACOUSTIQUES**
- (11) **1 674 520** (51) **C08L 9/06**  
(54) • **KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON FUNKTIONALISIERTE BUTADIEN-ELASTOMEREN UND HÖCHSTDISPERGIERBARE SILICAS, DIE ALUMINIUM ENTHÄLT**  
• **ELASTOMERIC COMPOSITION COMPRIZING FUNCTIONALIZED BUTADIENIC ELASTOMERS AND HIGH DISPERSIBLE ALUMINIUM-BASED SILICA**  
• **COMPOSITION ÉLASTOMÉRIQUE COMPRENANT UN ÉLASTOMÈRE BUTADIÉNIQUE FONCTIONALISÉ ET UNE SILICA HAUTEMENT DISPERSIBLE CONTENANT DE L'ALUMINIUM**
- (11) **1 674 797** (51) **F24C 7/08**  
(54) • **HAUSGERÄT**  
• **HOUSEHOLD APPLIANCE**  
• **APPAREIL MÉNAGER**
- (11) **1 709 498** (51) **G05B 19/401**  
(54) • **SYSTÈME DE CONTRÔLE DE PIÈCES USINÉES SUR UNE MACHINE-OUTIL**
- (11) **1 743 401** (51) **H01R 12/72**  
(54) • **CONNECTEUR HAUTE FRÉQUENCE MONTÉ SUR UN BORD**
- (11) **1 761 336** (51) **B01J 37/00**  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS ENTHALTEND EIN MIKROPORÖSES MATERIAL UND MINDESTENS EIN SILICIUMHALTIGES BINDEMittel UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRIETHYLENDIAMIN (TEDA)**
- **METHOD FOR THE PRODUCTION OF A SHAPED BODY CONTAINING A MICRO-POROUS MATERIAL AND AT LEAST ONE SILICON-CONTAINING BINDER AND A METHOD FOR PRODUCING TRIETHYLENEDIAMINE (TEDA)**
  - **PROCEDE DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULE CONTENANT UN MATERIAU MICROPOREUX ET AU MOINS UN LIANT SILICEUX ET PROCEDE DE PRODUCTION DE TRIETHYLENDIAMINE (TEDA)**
- (11) **1 766 997** (51) **H04N 19/63**  
(54) • **METHOD AND DEVICE FOR ENCODING A VIDEO IMAGE SEQUENCE INTO FREQUENCY SUBBAND COEFFICIENTS OF DIFFERENT SPATIAL RESOLUTIONS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE D'UNE SEQUENCE D'IMAGE VIDÉO EN COEFFICIENT DE SOUS-BANDES DE FRÉQUENCES DE DIFFERENTES RESOLUTIONS SPATIALES**
- (11) **1 854 016** (51) **G06F 15/167**  
(54) • **VERFAHREN UND ANORDNUNG UM DATENZUGRIFF ZU EINEM LOKALENSPEICHER IN EINEM MEHRRECHNERPROZESSORSYSTEM ZU SYNCHRONISIEREN**
- (11) **1 864 374** (51) **H02N 1/00**  
(54) • **EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERSTELLUNG EINER ANTRIEB, MIT AKTUATORELEMENT IN HALBLEITERMATERIAL GEÄTZTEN**
- (11) **1 875 274** (51) **G01V 3/20**  
(54) • **METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVED CURRENT FOCUSING IN GALVANIC RESISTIVITY MEASUREMENT TOOLS**
- (11) **1 878 108** (51) **H02N 1/00**  
(54) • **EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERSTELLUNG EINER ANTRIEB, MIT AKTUATORELEMENT IN HALBLEITERMATERIAL GEÄTZTEN**
- (11) **1 887 636** (51) **H01L 33/16**  
(54) • **Verfahren zur Ansteuerung einer Leuchtdiode und elektronische Vorrichtung umfassend eine Leuchtdiode**  
• **Method of driving a light-emitting diode and electronic device comprising a light-emitting diode**  
• **Procédé de commande d'une diode électroluminescente et dispositif électronique comprenant une diode électroluminescente**
- (11) **1 894 364** (51) **H04L 12/861**  
(54) • **NOEUD DE SYSTÈME DE COMMUNICATION**
- (11) **1 894 695** (51) **B29C 45/14**  
(54) • **Dispositif amélioré de fabrication d'une pièce multicouche comprenant une couche d'aspect à surface granulée**
- (11) **1 903 361** (51) **G02B 6/42**  
(54) • **Optisches Element und lichtemittierende Vorrichtung unter Verwendung desselben**  
• **Optical component and light emitting device using the same**  
• **Composant optique et dispositif électroluminescent l'utilisant**
- (11) **1 910 871** (51) **G01V 3/15**  
(54) • **DETECTEUR DE LOCALISATION**
- (11) **1 914 196** (51) **B22F 1/00**  
(54) • **GROUPES QUANTIQUES ATOMIQUES STABLES ET PROCÉDÉ D'OBTEINTION ET D'UTILISATION DE CEUX-CI**
- (11) **1 938 052** (51) **G01F 1/84**  
(54) • **IN-LINE-MESSGERÄT UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN VON VERÄNDERUNGEN EINER ROHRWAND**  
• **IN-LINE MEASURING DEVICE AND METHOD FOR MONITORING CHANGES OF A PIPE WALL**  
• **APPAREIL DE MESURE EN LIGNE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES CHANGEMENTS D'UNE PAROI DE TUYAU**
- (11) **1 938 088** (51) **G01N 21/87**  
(54) • **VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES DIAMANTEN**  
• **A METHOD FOR EVALUATION OF A DIAMOND**  
• **MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UN DIAMANT**
- (11) **1 962 341** (51) **H01L 21/8244**  
(54) • **Herstellungsverfahren für ein SRAM-Element integriert mit einem Widerstand**  
• **Method of forming SRAM device integrated with a resistor**  
• **Procédé de fabrication d'un dispositif SRAM intégré avec une résistance**
- (11) **1 983 363** (51) **G03B 21/62**  
(54) • **DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN 3 DIMENSIONS ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION D'IMAGES**
- (11) **2 008 087** (51) **G01N 27/30**  
(54) • **LAMINATED BIOSENSOR MANUFACTURING METHOD**
- (11) **2 019 818** (51) **C07C 247/04**  
(54) • **VERFAHREN FÜR DIE PRODUKTION VON VERBINDUNGEN VIA GEFÄHRLICHEN ZWISCHENVERBINDUNGEN IN EINER SERIE VON MIKROREAKTOREN.**
- (11) **2 028 559** (51) **G03G 15/08**  
(54) • **System zur Versorgung mit Entwickler**  
• **Developer supplying system**  
• **Système pour la fourniture de révélateur**
- (11) **2 060 347** (51) **B23B 27/04**  
(54) • **Einsätze zum Trennschneiden oder Einkerben**  
• **Inserts for parting or grooving**  
• **Inserts pour séparer ou rainurer**
- (11) **2 076 311** (51) **A61M 27/00**  
(54) • **HÜLSE**  
• **GROMMET**  
• **OEILLET**
- (11) **2 080 898** (51) **F02N 15/06**  
(54) • **STARTER MIT KOMPAKTER STRUKTUR**  
• **STARTER WITH COMPACT STRUCTURE**  
• **DÉMARREUR À STRUCTURE COMPACTE**
- (11) **2 093 500** (51) **F24C 15/20**  
(54) • **DUNSTABZUGSVORRICHTUNG**  
• **EXTRACTOR DEVICE FOR COOKING FUMES**  
• **DISPOSITIF D'ASPIRATION DES FUMÉES**
- (11) **2 108 105** (51) **G01D 5/244**  
(54) • **METHOD FOR DETERMINING AN INFLUENCING VARIABLE ON THE ECCENTRICITY OF AN ANGLE MEASURING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE GRANDEUR D'INFLUENCE SUR L'EXCENTRICITÉ DANS UN DISPOSITIF DE MESURE D'ANGLE**
- (11) **2 115 439** (51) **G01N 23/223**  
(54) • **RÖNTGENFLUORESCENZ-ANALYSEGERÄT MIT KLEINEM SPOT**

- (11) **2 118 468** (51) **F01D 17/16**  
(54) • LEITSCHAUFEL FÜR EINEN TURBOLADER MIT VERSTELLBARER GEOMETRIE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUM STEUERN VON GASLECKAGE  
• VANES FOR A VARIABLE GEOMETRY TURBOCHARGER AND CORRESPONDING METHOD OF CONTROLLING LEAKAGE OF GAS  
• AUBES DIRECTRICES DANS UN TURBOCOMPRESSEUR À GÉOMÉTRIE VARIABLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE CONTRÔLE DE FUITES DE GAZ
- (11) **2 120 737** (51) **A61B 17/22**  
(54) • THROMBEKTOMIE-VORRICHTUNG  
• THROMBECTOMY APPARATUS  
• APPAREIL DE THROMBECTOMIE
- (11) **2 135 451** (51) **H04N 7/173**  
(54) • INHALTSBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN  
• CONTENT PROVISION SYSTEM AND METHOD  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE CONTENU
- (11) **2 142 922** (51) **B01L 3/00**  
(54) • ENSEMBLE
- (11) **2 144 291** (51) **H01L 27/32**  
(54) • Organisches Licht emittierende Anzeigevorrichtung und Verfahren zu ihrer Herstellung
- (11) **2 145 276** (51) **G16H 50/20**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BEHANDLEN, DIAGNOSTIZIEREN UND VORHERSAGEN DES AUFTRETENS EINES MEDIZINISCHEN ZUSTAND  
• SYSTEM AND METHOD FOR HANDLING, DIAGNOSE AND PREDICT THE OCCURRENCE OF A MEDICAL CONDITION
- (11) **2 158 161** (51) **C02F 1/08**  
(54) • FLUIDDAMPFDESTILLATIONSGERÄT  
• FLUID VAPOR DISTILLATION APPARATUS  
• APPAREIL DE DISTILLATION DE VAPEUR DE FLUIDE
- (11) **2 163 092** (51) **H04N 7/14**  
(54) • VIRTUELLE INTERAKTIVE PRÄSENZSYSTEME UND -VERFAHREN
- (11) **2 181 439** (51) **G01B 17/02**  
(54) • ANLAGE ZUR DETEKTION UND MESSUNG VON STRATIFIKATION UM EIN DRAIN  
• INSTALLATION FOR DETECTION AND MEASURING OF STRATIFICATION AROUND A DRAIN  
• INSTALLATION DE DÉTECTION ET DE MESURE DE LA STRATIFICATION AUTOUR D'UNE ÉVACUATION
- (11) **2 187 219** (51) **G01N 35/00**  
(54) • PROBENANALYSESYSTEM AUFWEISEND, REAGENZHENSTELLUNGSVORRICHTUNG UND PROBENBEARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• SAMPLE ANALYSIS SYSTEM COMPRISING REAGENT PREPARATION DEVICE AND SAMPLE TREATING DEVICE  
• SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON COMPRENANT DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE RÉACTIF ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLON
- (11) **2 202 540** (51) **G01V 1/20**  
(54) • Flöte marine sismique avec un support de capteur de suppression du bruit
- (11) **2 203 112** (51) **G16H 50/50**  
(54) • Procédé, système et environnement de simulation par ordinateur pour tester des stratégies de surveillance et de contrôle du diabète
- (11) **2 203 675** (51) **F17C 3/02**  
(54) • SPEICHERUNG, TRANSPORT UND GEBRAUCH VON VERDICHTETEN FLUIDEN
- (11) **2 205 278** (51) **A61P 9/10**  
(54) • BEHANDLUNG VON ANEURISMA MIT GRANZYM-B-HEMMERN  
• TREATMENT OF ANEURYSM USING GRANZYME B INHIBITORS  
• TRAITEMENT D'ANÉVRISME AU MOYEN D'INHIBITEURS DE GRANZYME B
- (11) **2 207 685** (51) **G01N 27/08**  
(54) • BESTIMMUNG VON FLUIDEIGENSCHAFTEN MIT ELEKTRISCHEN MITTELN  
• DETERMINING FLUID CHARACTERISTICS BY ELECTRICAL MEANS  
• DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES D'UN LIQUIDE PAR DES MOYENS ÉLECTRIQUES
- (11) **2 213 838** (51) **F01D 5/22**  
(54) • GUSSVERFAHREN EINER TURBINENSCHAUFEL  
• CASTING METHOD FOR A TURBINE BLADE  
• PROCÉDÉ DE COULAGE D'UNE AUBE DE TURBINE
- (11) **2 249 701** (51) **A61B 5/15**  
(54) • sammelbehälteranordnung mit kapillarwirkung  
• CAPILLARY ACTION COLLECTION CONTAINER ASSEMBLY  
• ENSEMBLE RÉCIPIENT DE COLLECTE À ACTION CAPILLAIRE
- (11) **2 253 604** (51) **C04B 35/83**  
(54) • Piece à base de matériau composite c/c et procédé pour sa fabrication
- (11) **2 257 104** (51) **H04W 36/00**  
(54) • Verfahren und Vorrichtungen zum Transfer von Sitzungen zwischen Teilnehmerzugangsnetzen  
• Method and apparatuses for session transfer between access networks  
• Procédé et appareils pour transférer des sessions entre des réseaux d'accès
- (11) **2 260 882** (51) **C08J 5/00**  
(54) • IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN  
• IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES  
• DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES
- (11) **2 262 334** (51) **H04W 72/04**  
(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATIONSGERÄT  
• COMMUNICATION METHOD AND BASE STATION APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE
- (11) **2 274 458** (51) **C23C 16/02**  
(54) • Verfahren zum Schutz von Elektrogeräten durch Hybridschichten  
• Method for protecting electronic devices by means of hybrid layers  
• Procédé pour protéger dispositifs électroniques au moyen de couches hybrides
- (11) **2 276 691** (51) **C22C 1/08**  
(54) • TEMPLATFREIER UND POLYMERFREIER METALLNANOSCHWAMM UND HERSTELLVERFAHREN DAFÜR
- A TEMPLATE FREE AND POLYMER FREE METAL NANOSPONGE AND A PROCESS FOR PREPARATION THEREOF
- (11) **2 281 604** (51) **A61N 1/40**  
(54) • Apparat zur tumorbehandlung mittels eines elektrischen felde
- (11) **2 295 113** (51) **A61N 5/10**  
(54) • STEUERGERÄT FÜR EINE STRAHLUNGSTHERAPIEVORRICHTUNG  
• CONTROLLER OF RADIATION THERAPY EQUIPMENT  
• DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT DE RADIOTHÉRAPIE
- (11) **2 301 870** (51) **B65H 15/00**  
(54) • Papierbogen-Observier- und Wende-einrichtung
- (11) **2 306 896** (51) **A61B 5/00**  
(54) • NICHT-INVASIVE SYSTEME ZUR MESSUNG DES KARDIALEN FÜLLUNGS-DRUCKS  
• NON-INVASIVE SYSTEMS FOR ASSESSING CARDIAC FILLING PRESSURE  
• SYSTÈMES NON INVASIFS POUR ÉVALUER LA PRESSION DE REMPLISSAGE CARDIAQUE
- (11) **2 315 244** (51) **H01L 23/473**  
(54) • Kühlgerät mit Flüssigkeitskühlung
- (11) **2 326 407** (51) **B01D 53/86**  
(54) • VERFAHREN  
• PROCESS  
• PROCÉDÉ
- (11) **2 331 618** (51) **C08K 3/04**  
(54) • SEITENWAND FÜR REIFEN
- (11) **2 335 321** (51) **H01R 9/26**  
(54) • DEVICE AND METHOD FOR detecting A fault IN A MEDIUM-, HIGH- OR VERY HIGH-VOLTAGE ELECTRIC NETWORK  
• DISPOSITIF ET PROCEDE DE détection d'une défaillance dans UN RESEAU ELECTRIQUE MOYENNE, HAUTE OU TRES HAUTE TENSION
- (11) **2 337 777** (51) **C07C 263/20**  
(54) • VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON ISOCYANATMISCHUNGEN  
• METHODS FOR PURIFICATION OF ISOCYANATE MIXTURES  
• PROCEDES POUR LA PURIFICATION DE MELANGES D'ISOCYANATES
- (11) **2 341 357** (51) **G01R 31/36**  
(54) • APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DES TENSIONS DES CELLULES D'UN BLOC-BATTERIE
- (11) **2 355 472** (51) **H04M 1/725**  
(54) • Apparatus and method for transmitting and receiving handwriting animation message
- (11) **2 360 890** (51) **H04L 29/06**  
(54) • Erstellung und Nutzung eines gemeinsamen Raums basierend auf zumindest einem, einem Quellenbenutzer zugeordnete Inhalts bestimmt für mehrere Zielbenutzer.  
• Creation and utilisation of a shared space around at least one content associated with a source user for target users.
- (11) **2 362 111** (51) **F16D 65/12**  
(54) • REIBBELAG FÜR EINE TROCKENKUPPLUNGSSCHEIBE  
• ANNULAR FRICTION LINING FOR A DRY CLUTCH



- (11) **2 364 218** (51) **G01N 21/03**
- (54) • BEHÄLTER ZUR CHARAKTERISIERUNG UND IDENTIFIKATION VON MIKROORGANISMEN
- CONTAINER FOR THE CHARACTERIZATION AND IDENTIFICATION OF MICROORGANISMS
- RECIPIENT POUR LA CARACTÉRISATION ET L'IDENTIFICATION DE MICRO-ORGANISMES
- (11) **2 367 632** (51) **B01L 3/00**
- (54) • VORRICHTUNG, ANALYSESYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER AGGLUTINATIONSTESTS
- DEVICE, ANALYZING SYSTEM AND METHOD FOR CONDUCTING AGGLUTINATION ASSAYS
- DISPOSITIF, SYSTÈME D'ANALYSE ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER DES DOSAGES D'AGGLUTINATION
- (11) **2 371 438** (51) **B01D 19/00**
- (54) • FLÜESSIGKEITSGAS-ABSCHIEDER
- (11) **2 378 592** (51) **H01M 2/16**
- (54) • SEPARATOR MIT PORÖSER BESCHICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT
- (11) **2 388 205** (51) **B65D 43/02**
- (54) • container-lid combination
- (11) **2 389 747** (51) **H04L 25/03**
- (54) • VORKODIERUNG IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK
- (11) **2 398 534** (51) **A61M 5/20**
- (54) • DRUG CONTAINER WITH DELIVERY MECHANISM AND WITH A FIRST SEALING ELEMENT
- (11) **2 403 691** (51) **B25J 21/02**
- (54) • ENCEINTE D'ISOLEMENT JETABLE COMPRENANT DES MOYENS POUR REMPLIR DES RÉCIPIENTS
- (11) **2 406 710** (51) **G06F 7/60**
- (54) • AUF GRADIENTEN BASIERENDE ARBEITSABLÄUFE ZUR KONDITIONIERUNG VON AUF PROZESSEN BASIERENDEN GEOLOGISCHEN MODELLEN
- FLUX DE TRAVAIL BASÉ SUR LE GRADIENT POUR LE CONDITIONNEMENT DE MODÈLES GÉOLOGIQUES BASÉ SUR LES PROCESSUS
- (11) **2 406 817** (51) **G01R 31/28**
- (54) • FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTES PIN-ELEKTRONIK-MULTIMODULE FÜR GÜNSTIGE, AUTOMATISCHE HOCHLEISTUNGSPRÜFAUSRÜSTUNG
- (11) **2 406 908** (51) **H04L 1/00**
- (54) • PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION MIMO
- (11) **2 415 179** (51) **H04B 3/54**
- (54) • SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION ÜBER STROMVERSORGUNGSLEITUNGEN
- APPARATUS AND SYSTEM FOR POWER LINE COMMUNICATION
- DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SUR UNE LIGNE D'ALIMENTATION
- (11) **2 422 623** (51) **A21C 9/08**
- (54) • VERFAHREN UND MASCHINE ZUR FORMUNG VON CROISSANTTEIG
- METHOD AND MACHINE FOR FORMING CROISSANT DOUGH
- PROCÉDÉ ET MACHINE DE FORMATION DE PÂTE DE CROISSANT
- (11) **2 425 449** (51) **H01L 21/3213**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONTAKTLANDEFLECHEN ZU BEABSTANDETEN LEITERBAHNEN UND ZUGEHÖRIGER INTEGRIERTER SCHALT-KREIS
- METHOD FOR PROVIDING CONTACT LANDING PADS TO SPACED CONDUCTIVE LINES AND CORRESPONDING INTEGRATED CIRCUIT
- PROCÉDÉ DE FABRICATION DES PLOTS DE CONTACT POUR DES LIGNES CONDUCTRICES ESPACÉES ET CIRCUIT INTÉGRÉ CORRESPONDANT
- (11) **2 431 569** (51) **F01D 1/00**
- (54) • Dampfturbine
- Turbine à vapeur
- (11) **2 432 281** (51) **H04W 36/00**
- (54) • METHOD FOR REALIZING SINGLE RADIO VOICE CALL CONTINUITY AND SINGLE RADIO VOICE CALL CONTINUITY SYSTEM
- (11) **2 432 996** (51) **F03D 1/06**
- (54) • A method of operating a wind turbine
- (11) **2 441 419** (51) **A61F 13/15**
- (54) • Verfahren zum Versehen einer Windel mit profilierten Beinöffnungen
- (11) **2 445 995** (51) **C10G 29/20**
- (54) • Scavengerzusammensetzungen und ihre Verwendung
- Compositions purificatrices et leur utilisation
- (11) **2 447 565** (51) **F16D 65/56**
- (54) • LÜFTSPALTVERSTELLMECHANISMUS FÜR EINE SCHEIBENBREMSENVORRICHTUNG
- MÉCANISME D'AJUSTEMENT DE JEU POUR DISPOSITIF DE FREIN À DISQUE
- (11) **2 454 540** (51) **F25D 21/08**
- (54) • KÜHLSCHRANK MIT ENTEISUNGSERHITZER
- REFRIGERATOR WITH A DEFROSTING HEATER
- RÉFRIGÉRATEUR AVEC UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DÉGIVRANT
- (11) **2 457 237** (51) **G21K 5/10**
- (54) • MEHRACHSIGES ABTASTSYSTEM ZUR MESSUNG DER STRAHLUNG EINER STRAHLUNGSQUELLE
- MULTIPLE AXES SCANNING SYSTEM FOR MEASURING RADIATION FROM A RADIATION SOURCE
- SYSTÈME DE BALAYAGE À AXES MULTIPLES POUR LA MESURE DE RAYONNEMENT À PARTIR D'UNE SOURCE DE RAYONNEMENT
- (11) **2 466 134** (51) **F03D 13/20**
- (54) • Türöffnung für einen Windturbinenturm
- Porte pour tour d'éolienne
- (11) **2 472 192** (51) **F24F 13/14**
- (54) • Druckventil und Ventilrahmen
- (11) **2 473 311** (51) **B23K 26/00**
- (54) • RÉGLAGE DE PUISSANCE DU LASER POUR USINAGE LASER D'ENDOPROTHÈSES À PARTIR DE TUBAGE POLYMÈRE
- (11) **2 478 462** (51) **G06K 7/10**
- (54) • High density barcodes for medical consumables
- Code à barres hautement étanche pour articles de consommation médicaux
- (11) **2 478 556** (51) **H01L 23/495**
- (54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM SCHALTEN VON STRÖMEN
- ELECTRONIC DEVICE FOR SWITCHING CURRENTS
- DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LA COMMUTATION DE COURANTS
- (11) **2 490 424** (51) **H04M 3/42**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUZEICHNEN EINES KONFERENZRUFS
- METHOD AND SYSTEM FOR RECORDING A CONFERENCE CALL
- PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT D'APPEL EN CONFÉRENCE
- (11) **2 491 575** (51) **H01L 27/22**
- (54) • HERSTELLUNG VON MRAM-BITLEITUNGEN
- FABRICATION OF MRAM BIT LINES
- FABRICATION DE LIGNES DE BITS DANS UNE MÉMOIRE VIVE MAGNÉTIQUE (MRAM)
- (11) **2 501 461** (51) **B01D 53/26**
- (54) • VORRICHTUNG ZUR ABSORPTION VON WASSER AUS GAS UND DESSEN VERWENDUNG
- DEVICE FOR ABSORBING WATER FROM GAS AND ITS USE
- DISPOSITIF D'ABSORPTION D'EAU D'UN GAZ ET SON UTILISATION
- (11) **2 503 375** (51) **G02B 26/08**
- (54) • Treiber für optischen Deflektor unter Verwendung zweier veränderter asynchroner Sägezahn-Treiberspannungen und Verfahren zu dessen Einstellung
- Dispositif d'entraînement pour déflecteur optique utilisant deux tensions à commande en dents de scie asynchrones et son procédé de réglage
- (11) **2 504 887** (51) **H01Q 9/28**
- (54) • ANTENNENANORDNUNG
- RÉSEAU D'ANTENNES
- (11) **2 505 129** (51) **A61B 5/00**
- (54) • Optisch kohärente Tomographiebild-Erzeugungsvorrichtung
- Optical coherent tomographic image forming apparatus
- Appareil de formation d'images tomographiques cohérentes optiques
- (11) **2 508 829** (51) **F27D 7/00**
- (54) • VERFAHREN UND INDUSTRIEOFEN ZUR NUTZUNG EINES ANFALLENDEN SCHUTZGASES ALS HEIZGAS
- METHOD AND INDUSTRIAL FURNACE FOR USE OF A PROTECTIVE GAS AS A HEATING GAS
- PROCÉDÉ ET FOUR INDUSTRIEL POUR L'EXPLOITATION D'UN GAZ PROTECTEUR UTILISÉ COMME GAZ DE CHAUFFAGE
- (11) **2 514 226** (51) **H04W 72/08**
- (54) • VERFAHREN FÜR DIE VERWALTUNG DES BETRIEBS EINES BREITBANDKOMMUNIKATIONSSYSTEMS UND SCHMALBANDKOMMUNIKATIONSSYSTEMS IM SELBEN FREQUENZBAND SOWIE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG
- METHOD OF MANAGEMENT FOR OPERATING A BROAD BAND COMMUNICATION SYSTEM AND A NARROW BAND COMMUNICATION SYSTEM IMPL-

- MENTED IN A SAME FREQUENCY BAND, AND CORRESPONDING DEVICE
- (11) **2 516 206** (51) **B60L 53/80**
  - (54) • STRUCTURE DE MONTAGE DE BATTERIE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE
- (11) **2 542 082** (51) **A61P 35/00**
- (54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT (S)-Perillylalkohol
  - PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING (S)-perillyl alcohol
  - COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DE (S)-ALCOOL PERILLIQUE
- (11) **2 545 344** (51) **G01F 1/00**
- (54) • Determining a blockage of a waste water conduit
- (11) **2 545 365** (51) **G01N 27/447**
- (54) • BIOPUCE UNITAIRE POUR LE TRAITEMENT D'ÉCHANTILLONS DU DÉPÔT JUSQU'A L'AFFICHAGE DES RESULTATS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **2 546 346** (51) **B01L 3/00**
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VOLLSTÄNDIGEN PROBENVORBEREITUNG
  - ALL-IN-ONE SAMPLE PREPARATION DEVICE AND METHOD
  - DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON TOUT-EN-UN ET PROCÉDÉ
- (11) **2 552 830** (51) **C01B 19/00**
- (54) • THERMOELEKTRISCHES MODUL UND THERMOELEKTRISCHE VORRICHTUNG, DIE DAS THERMOELEKTRISCHE MODUL ENTHÄLT
  - THERMOELECTRIC MODULE AND THERMOELECTRIC DEVICE INCLUDING THE THERMOELECTRIC MODULE
  - MODULE THERMOÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF THERMOÉLECTRIQUE COMPRENANT LE MODULE THERMOÉLECTRIQUE
- (11) **2 554 008** (51) **H04W 74/08**
- (54) • ERWEITERTER ZUFALLS-ZUGRIFFS-MECHANISMUS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM
- (11) **2 554 128** (51) **A61B 34/00**
- (54) • SYSTÈME MEDICAL DE MANIPULATION
- (11) **2 556 624** (51) **H04L 9/32**
- (54) • SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG UND BESTÄTIGUNG VON BERECHTIGUNGEN
- (11) **2 557 519** (51) **G16B 20/20**
- (54) • Bestimmung eines Genotyps eines Fötus
  - Determining a genotype of a fetus
  - Détermination d'un génotype d'un foetus
- (11) **2 559 134** (51) **G01R 19/25**
- (54) • SPANNUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON ANALOG-ZU-DIGITAL-UMWANDLUNGEN
  - VOLTAGE MANAGEMENT METHOD AND SYSTEM FOR PERFORMING ANALOG-TO-DIGITAL CONVERSIONS
- (11) **2 559 263** (51) **H04R 25/00**
- (54) • HÖRGERÄT ZUR LINDERUNG VON TINNITUS
- A HEARING AID FOR ALLEVIATING TINNITUS
  - AIDE AUDITIVE DE RÉDUCTION D'ACOU-PHÈNE
- (11) **2 560 439** (51) **H04W 48/08**
- (54) • Bereitstellung von Systeminformationen in einem Kommunikationssystem das Trägeraggregation unterstützt
- (11) **2 572 301** (51) **E21B 47/09**
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KORRELATION UND GEOSTEUERUNG HORIZONTALER BOHRUNGEN
- (11) **2 572 951** (51) **B60W 10/26**
- (54) • ELECTRICALLY POWERED VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME
- (11) **2 575 051** (51) **G06F 15/16**
- (54) • MOBIL-CLIENT-PROVISIONIERUNGS-WEB-DIENST
  - SERVICE WEB D'APPROVISIONNEMENT DE CLIENTS MOBILES
- (11) **2 588 266** (51) **B23K 11/00**
- (54) • HERSTELLUNG UND REPARATUR EINER TURBINENSCHAUFEL DURCH WIDERSTANDSCHWEISSEN IN FESTER PHASE
  - FABRICATION ET RÉPARATION D'UNE AUBE DE TURBINE PAR SOUDAGE PAR RÉSISTANCE EN PHASE SOLIDE
- (11) **2 592 681** (51) **C01B 3/38**
- (54) • BRENNSTOFFZELLENSYSTEM
  - FUEL CELL SYSTEM
  - SYSTÈME DE CELLULES À COMBUSTIBLE
- (11) **2 593 403** (51) **B01J 13/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GELFILMS UND MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE FILTRATIONSMEMBRANE
  - METHOD FOR PRODUCING A GEL FILM AND FILTRATION MEMBRANE PREPARED WITH THIS METHOD
  - PROCÉDE DE PRODUCTION D'UN FILM DE GEL ET MEMBRANE DE FILTRATION PRÉPARÉE AVEC CE PROCÉDE
- (11) **2 597 373** (51) **F23R 3/14**
- (54) • Swirler assembly with compressor discharge injection to vane surface
- (11) **2 598 834** (51) **G01B 9/02**
- (54) • INTERFEROMETRISCHER FASEROPTISCHER SENSOR ZUM MESSEN EINES PHYSIKALISCHEN PARAMETERS
  - EXTRINSIC INTERFEROMETRIC FIBER OPTIC SENSOR FOR MEASURING A PHYSICAL PARAMETER
- (11) **2 598 847** (51) **G01F 15/18**
- (54) • WECHSELARMATUR UND SYSTEM ZUM EINFÜHREN EINER MESSSONDE IN EINEN BEHÄLTER
  - RETRACTABLE FITTING AND SYSTEM FOR INSERTING A MEASURING PROBE INTO A CONTAINER
  - MONTURE RÉTRACTIBLE ET SYSTÈME D'INSERTION D'UNE SONDE DE MESURE DANS UN RÉCIPIENT
- (11) **2 599 335** (51) **H04R 25/00**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME FÜR DAS ANPASSEN VON EINEM BILATERALEN COCHLEA-IMPLANTAT UNTER VERWENDUNG EINES EINZELNEN SCHALLPROZESSORS
  - MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR L'ADAPTATION D'UN IMPLANT COCHLÉAIRE BILATÉRAL UTILISANT UN SEUL PROCESSEUR DE SON
- (11) **2 604 059** (51) **H04W 24/10**
- (54) • ÜBERWACHEN VON VERBINDUNGS-BEDINGUNGEN EINER VIELZAHL VON KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN IN DER UMGEBUNG EINES HOME GATEWAY
  - MONITORING CONNECTION CONDITIONS OF A PLURALITY OF COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE VICINITY OF A HOME GATEWAY
  - SURVEILLER LES CONDITIONS DE LIAISON D'UNE PLURALITÉ DE TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION DANS LE VOISINAGE D'UNE PASSERELLE DOMESTIQUE
- (11) **2 610 581** (51) **G01B 5/008**
- (54) • VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES KMG GELENKARMES UND ENTSPRECHENDES KMG GELENKARMSYSTEM
- (11) **2 615 267** (51) **F01L 1/18**
- (54) • Ventilsteuerungsmechanismus eines Verbrennungsmotors
  - Mécanisme de train de soupapes de moteur à combustion interne
- (11) **2 617 176** (51) **H04L 29/06**
- (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER STEUERVORRICHTUNG IN EINEM UNIVERSELLEN PLUG-AND-PLAY-HEIMNETZWERK
  - DEVICE AND METHOD FOR MANAGING A CONTROL DEVICE IN A UNIVERSAL PLUG AND PLAY HOME NETWORK
  - DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DANS UN RÉSEAU DOMESTIQUE DE TYPE PRÊT À L'EMPLOI
- (11) **2 624 537** (51) **H04N 5/232**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRONISCHEN ENDGERÄTES MIT BENUTZERINTERAKTION
  - METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING A MOBILE TERMINAL USING USER INTERACTION
  - PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TERMINAL MOBILE UTILISANT UNE INTERACTION AVEC L'UTILISATEUR
- (11) **2 633 245** (51) **F24F 13/22**
- (54) • WÄRMEAUSTAUSCHSYSTEM ZWISCHEN ZULUFT UND ABLUFT UND VERFAHREN MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM
  - THERMAL ENERGY EXCHANGE SYSTEM BETWEEN INDOOR AND OUTDOOR AIR AND METHOD EMPLOYING SUCH SYSTEM
- (11) **2 641 772** (51) **B60L 1/02**
- (54) • VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING VEHICLE
- (11) **2 641 988** (51) **C22C 38/02**
- (54) • RÄDER
  - WHEEL
  - ROUE
- (11) **2 657 619** (51) **F24D 19/10**
- (54) • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET VENTILATION HYBRIDE
- (11) **2 663 120** (51) **H04W 16/18**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG INKORREKTER ANTENNENKONFIGURATION INNERHALB EINES ZELLULÄREN FUNKKOMMUNIKATION-NETZWERKS
  - METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING INCORRECT ANTENNA CONFIGURATION WITHIN A CELLULAR COMMUNICATION NETWORK



- PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉTERMINER LA CONFIGURATION D'ANTENNE INCORRECTE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION CELLULAIRE
- (11) **2 665 096** (51) **H01L 27/146**
- (54) • VERFAHREN ZUR INTEGRATION VON HALBLEITERVORRICHTUNGEN AUF WAFEREBENE SOWIE HALBLEITERVORRICHTUNG
- A METHOD OF WAFER-SCALE INTEGRATION OF SEMICONDUCTOR DEVICES AND SEMICONDUCTOR DEVICE
- PROCÉDÉ D'INTÉGRATION À L'ÉCHELLE D'UNE TRANCHE DE DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR
- (11) **2 669 583** (51) **F24C 15/20**
- (54) • Four de cuisson avec un dispositif du traitement de vapeur
- (11) **2 672 711** (51) **H04N 19/00**
- (54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR DREIDIMENSIONALE (3D)-BILDER
- IMAGE PROCESSING APPARATUS AND METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL (3D) IMAGE
- APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROCÉDÉ POUR IMAGE TRIDIMENSIONNELLE
- (11) **2 676 159** (51) **G02B 6/35**
- (54) • APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR DIRIGER DES FAISCEAUX LUMINEUX DANS LES TÉLÉCOMMUNICATIONS
- (11) **2 676 825** (51) **B60J 10/76**
- (54) • SCHEIBENFÜHRUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER TÜRSCHIEBE AUF EINER SCHEIBENFÜHRUNG
- GLASS RUN AND METHOD OF ASSEMBLING DOOR GLASS ON GLASS RUN
- GUIDAGE D'UNE VITRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UNE VITRE DE PORTIÈRE SUR UN GUIDAGE D'UNE VITRE
- (11) **2 678 830** (51) **G06T 17/00**
- (54) • HYBRIDES HEFTEN ZUR 3D-REKONSTRUKTION
- HYBRID STITCHING FOR 3D RECONSTRUCTION
- MAILLAGE HYBRIDE POUR RECONSTRUCTION 3D
- (11) **2 680 039** (51) **G01S 19/48**
- (54) • Indoor/outdoor differentiation using radio frequency (RF) transmitters
- (11) **2 680 684** (51) **A01B 79/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES DÜNGERBEDARFS, INSBESONDERE DES STICKSTOFF-DÜNGERBEDARFS.
- METHOD FOR THE DETERMINATION OF NEED OF AMOUNT OF FERTILIZER, ESPECIALLY NITROGEN-FERTILIZER.
- MÉTHODE POUR LA DÉTERMINATION DE LA NÉCESSITÉ DE QUANTITÉ D'ENGRAIS, NOTAMMENT D'ENGRAIS AZOTÉ.
- (11) **2 686 855** (51) **H01G 9/022**
- (54) • CONDENSATEUR ELECTROCHIMIQUE
- (11) **2 700 433** (51) **A62B 33/00**
- (54) • Systeme und Verfahren für aufblasbaren Lawinenschutz mit reinflation
- (11) **2 701 641** (51) **A61F 5/05**
- (54) • FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGE FORMBARE THERAPIEVORRICHTUNG FÜR VERLETZUNGEN
- MOISTURE RESISTANT MOLDABLE INJURY SYSTEM
- DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BLESSURES MOULABLE ET RÉSISTANT À L'HUMIDITÉ
- (11) **2 705 307** (51) **F24D 3/16**
- (54) • BUILDING STRUCTURE COMPRISING A SPACE DEMARCATION ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING SAME
- STRUCTURE DE CONSTRUCTION COMPRENANT UN CONSTRUCTION DE DÉLIMITATION D'ESPACE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **2 705 654** (51) **G06Q 30/04**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER VERGEBÜHRUNG EINER DIENSTES
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CONTRÔLER LA FACTURATION D'UNE SERVICE
- (11) **2 708 642** (51) **D07B 1/16**
- (54) • Drahtseil sowie ein Zwischenstück für dessen verspleissten Bereich
- (11) **2 709 352** (51) **H04N 5/232**
- (54) • Bildaufnahmevorrichtung, Bildaufnahme-system und Verfahren zur Steuerung der Bildaufnahmevorrichtung
- Image pickup apparatus, image pickup system and method of controlling image pickup apparatus
- Appareil de capture d'image, système de capture d'image et procédé de commande d'appareil de capture d'image
- (11) **2 716 624** (51) **C07C 67/08**
- (54) • Verfahren zur Stabilisierung eines Capsinoids
- stabilizing method of capsinoid
- procédé de stabilisation d'un capsinoïde
- (11) **2 717 547** (51) **H04L 29/12**
- (54) • VERFAHREN ZUM ANSPRECHEN VON TEILNEHMERN EINES BUSSYSTEMS
- METHOD FOR ADDRESSING THE PARTICIPANTS OF A BUS SYSTEM
- PROCÉDÉ D'ADRESSAGE POUR PARTICIPANTS D'UN SYSTÈME DE BUS
- (11) **2 720 233** (51) **H01B 7/08**
- (54) • FLACHLEITER-BANDKABEL
- FLAT CONDUCTOR STRIP CABLE
- CÂBLE-RUBAN À CONDUCTEUR PLAT
- (11) **2 721 281** (51) **F02M 43/04**
- (54) • Dual-Fuel Einspritzventil
- Injecteur double carburants
- (11) **2 722 786** (51) **G06F 21/62**
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUM IMPLEMENTIEREN VON SICHERHEITSBESTIMMUNGEN AUF EINER MOBILEN VORRICHTUNG
- METHODS AND SYSTEMS FOR IMPLEMENTING SECURITY POLICIES ON A MOBILE DEVICE
- PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE POLITIQUES DE SÉCURITÉ SUR UN DISPOSITIF MOBILE
- (11) **2 722 854** (51) **H01B 7/42**
- (54) • HOCHLEISTUNGS-HOCHFREQUENZ-STROMKABEL
- HIGH POWER, HIGH FREQUENCY POWER CABLE
- PUISSANCE ÉLEVÉE, CÂBLE DE PUISSANCE HAUTE FRÉQUENCE
- (11) **2 723 172** (51) **A01N 43/16**
- (54) • ZUBEREITUNG ENTHALTEND CHITOSAN, GLUCOSAMIN UND AMINO SÄUREN ZUR ANWENDUNG IN DER AGRIKULTUR
- COMPOSITION CONTENANT CHITOSANE, GLUCOSAMINE ET ACIDES AMINIQUES POUR L'APPLICATION AGRICOLE
- (11) **2 723 494** (51) **B01J 27/188**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HYDRIERUNGSKATALYSATORS
- METHOD OF MAKING A HYDROPROCESSING CATALYST
- PROCÉDE DE FABRICATION DE CATALYSEUR D'HYDROTRAITEMENT
- (11) **2 724 781** (51) **B02C 19/00**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERDICHTEN VON BEHÄLTER
- (11) **2 725 305** (51) **F24D 19/10**
- (54) • Hot-water supply apparatus and control method of the same
- (11) **2 725 631** (51) **H01L 33/52**
- (54) • Verfahren zur Herstellung einer LED-Anordnung mithilfe Flüssigformtechnologien
- Method of Manufacturing LED Assembly using Liquid Molding Technologies
- Procédé de fabrication d'un ensemble de DEL utilisant des technologies de moulage liquide
- (11) **2 728 787** (51) **H04L 5/00**
- (54) • Schéma de transmission et hypothèse de quasi co-localisation de ports d'antenne pour PDSCH de mode de transmission 10 pour LTE avancé
- (11) **2 728 857** (51) **H04N 5/445**
- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR
- DISPLAY APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF
- APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ POUR LE COMMANDER
- (11) **2 730 862** (51) **F25B 43/02**
- (54) • Air conditioner with an oil separator
- Climatiseur avec un séparateur d'huile
- (11) **2 732 300** (51) **G01S 1/00**
- (54) • SYSTEM ZUM VERHINDERN VON UNFÄLLEN DURCH "FRIENDLY FIRE"
- SYSTEM FOR PREVENTING FRIENDLY FIRE ACCIDENTS
- (11) **2 732 501** (51) **H01M 10/0567**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, EINE BATTERIEELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG UND EINE BATTERIE
- Method for producing a battery electrolyte composition, a battery electrolyte composition and battery
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE DE BATTERIE, COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE DE BATTERIE ET BATTERIE
- (11) **2 733 003** (51) **B60K 23/08**
- (54) • Vehicle with part time four wheel drive
- (11) **2 734 027** (51) **A01B 63/14**
- (54) • STEUERSYSTEM FÜR SCHLEPPER
- SYSTÈME DE CONTRÔLE DE TRACTEUR
- (11) **2 736 032** (51) **G09F 13/00**
- (54) • DREIDIMENSIONALES SCHILD
- THREE-DIMENSIONAL SIGNBOARD
- PANNEAU DE SIGNALISATION EN TROIS DIMENSIONS



- (11) **2 738 793** (51) **H01L 21/20**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NITRID-HALBLEITERSCHICHT, NITRID-HALBLEITERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• METHOD OF GROWING NITRIDE SEMICONDUCTOR LAYER, NITRIDE SEMICONDUCTOR DEVICE, AND METHOD OF FABRICATING THE SAME  
• PROCÉDÉ DE CROISSANCE D'UNE COUCHE DE SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE, DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AU NITRURE AU NITRURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI
- (11) **2 743 314** (51) **C08L 69/00**  
(54) • Polycarbonatharzzusammensetzung und Formartikel daraus  
• Composition de résine de polycarbonate et objet moulé correspondant
- (11) **2 743 545** (51) **F16H 57/02**  
(54) • KRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG  
• POWER TRANSMISSION DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **2 745 665** (51) **A01B 45/02**  
(54) • Soil working device for working soil and a method for working soil
- (11) **2 746 591** (51) **B30B 15/16**  
(54) • Hydraulikantrieb für Ermüdungsprüfungen und Verfahren zur Steuerung des Hydraulikantriebs  
• Hydraulic drive for fatigue tests and method of controlling the hydraulic drive  
• Commande hydraulique pour tests de fatigue et procédé de contrôle de la commande hydraulique
- (11) **2 747 719** (51) **A61F 7/00**  
(54) • SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERBESSERUNG DES SCHLAFS  
• A SYSTEM AND A COMPUTER PROGRAM FOR IMPROVING A PERSON'S SLEEP  
• SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR AMÉLIORER LE SOMMEIL D'UNE PERSONNE
- (11) **2 751 979** (51) **H04L 29/08**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR KONSUMENTENVERFOLGUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR CONSUMER TRACKING  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE CONSOMMATEURS
- (11) **2 757 632** (51) **H01Q 1/32**  
(54) • Terminal d'antenne à réflecteur multiple
- (11) **2 759 341** (51) **B01J 31/16**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES P-PHENYLENDIAMIN-ANTIOXIDANS UNTER VERWENDUNG EINES SCHWEFELHALTIGER PALLADIUM-KOHLLENSTOFF-KATALYSATORS  
• METHOD FOR PREPARING P-PHENYLENEDIAMINE ANTIOXIDANT USING A SULFUR-CONTAINING PALLADIUM/CARBON CATALYST  
• PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'ANTIOXYDANT P-PHÉNYLÉDIAMINE EN UTILISANT UN CATALYSEUR PALLADIUM SUR CHARBON CONTENANT DU SOUFRE
- (11) **2 760 659** (51) **B29C 48/82**  
(54) • EXTRUDER MIT KÜHLVORRICHTUNG  
• EXTRUDER WITH A COOLING DEVICE
- EXTRUDEUR AVEC UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT
- (11) **2 761 326** (51) **G01S 19/40**  
(54) • VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER GENAUIGKEIT EINES FUNKBASIERTEN NAVIGATIONSSYSTEMS
- (11) **2 763 407** (51) **H04N 7/18**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER FAHRZEUGUMGEBUNG
- (11) **2 763 602** (51) **A61B 17/12**  
(54) • VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUM EINSCHLIESSEN EINER ANATOMISCHEN ÖFFNUNG  
• DEVICES AND SYSTEMS FOR ENCLOSING AN ANATOMICAL OPENING  
• DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR ENFERMER UNE OUVERTURE ANATOMIQUE
- (11) **2 763 833** (51) **B29C 45/16**  
(54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE DÉCORATION EN PLASTIQUE
- (11) **2 769 229** (51) **G01R 11/19**  
(54) • VERFAHREN UND GERÄT ZUR QUALITÄTSANALYSE VON ELEKTRISCHER ENERGIE IN DREHSTROMNETZWERKEN
- (11) **2 769 517** (51) **H04L 25/02**  
(54) • KANALSCHÄTZUNG MITTELS REFERENZSIGNALLEN  
• ESTIMATION DE CANAL UTILISANT DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE
- (11) **2 773 909** (51) **F24F 13/02**  
(54) • LUFTKANAL MIT FALTBARER KANALWAND UND MIT ABGEHÄNGTEM INNENRAHMEN UND METHODE ZUR INSTALLATION EINES SOLCHEN LUFTKANALS
- (11) **2 777 234** (51) **H04L 27/26**  
(54) • ANFANGSSUCHE- UND NACHBARSUCHE-ALGORITHMEN FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE  
• RECHERCHE INITIALE ET ALGORITHMES DE RECHERCHE DE VOISIN POUR DES RESEAUX SANS CABLE
- (11) **2 777 248** (51) **H04N 7/173**  
(54) • Inhaltübertragungssystem umfassend eine Übertragungsvorrichtung und eine Wiedergabevorrichtung  
• Content sharing system comprising a transmitting device and a reproducing device  
• Système de partage de contenu comprenant un dispositif de transmission et un dispositif de reproduction
- (11) **2 777 720** (51) **A61L 24/04**  
(54) • BLUTSTILLENDE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BLUTSTILLUNG EINES BLUTENDEN KNOCHENS  
• HEMOSTATIC COMPOSITIONS FOR USE IN HEMOSTASIS OF A BLEEDING BONE  
• COMPOSITIONS HÉMOSTATIQUES POUR UTILISATION DANS L'HÉMOSTASE D'UN OS SAIGNANT
- (11) **2 785 171** (51) **A01G 9/24**  
(54) • BELEUCHTUNGS- UND WACHSTUMSLEUCHTENSYSTEM  
• ILLUMINATION AND GROW LIGHT SYSTEM  
• SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET DE LAMPES DE CULTURE
- (11) **2 786 092** (51) **G01B 3/10**  
(54) • MÈTRE RUBAN AMÉLIORÉ AVEC UN TAQUET ROTATIF ET COULISSANT
- (11) **2 793 548** (51) **A01G 24/23**  
(54) • KULTURBODENMISCHUNGEN UND IHRE ANWENDUNG  
• SOIL BLENDS AND THEIR USE  
• MIXTURES DE SOL ET LEUR UTILISATION
- (11) **2 796 926** (51) **G03F 7/00**  
(54) • organische Elektrolytlösung mit einem Zusatzstoff, und Lithiumbatterie mit der organischen Elektrolytlösung  
• organic electrolytic solution comprising an additive, and lithium battery comprising the organic electrolytic solution  
• solution électrolytique organique comprenant un additif, et batterie au lithium comprenant la solution électrolytique organique
- (11) **2 799 999** (51) **G06F 13/00**  
(54) • VORRICHTUNGSSTEUERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES VORRICHTUNGSSTEUERSYSTEMS  
• DEVICE CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING DEVICE CONTROL SYSTEM  
• SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF
- (11) **2 801 798** (51) **G01F 23/28**  
(54) • FÜLLSTANDSMESSGERÄT MIT SPÜLEINRICHTUNG  
• FILLING LEVEL MEASURING DEVICE WITH FLUSHING DEVICE  
• APPAREIL DE MESURE DU NIVEAU DE REMPLISSAGE AVEC DISPOSITIF DE RINÇAGE
- (11) **2 802 012** (51) **H01L 33/00**  
(54) • Verfahren zur Herstellung einer Halbleitervorrichtung  
• Method of manufacturing a semiconductor device  
• Procédé de fabrication d'un dispositif semi-conducteur
- (11) **2 802 333** (51) **A61K 35/74**  
(54) • LACTOBACILLUS RHAMNOSUS ET BIFIDOBACTERIUM ANIMALIS SUBSP. LACTIS POUR UNE UTILISATION DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DES INFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES SUPÉRIEURES
- (11) **2 802 378** (51) **A61N 1/32**  
(54) • TRAGBARE TENS-VORRICHTUNG  
• PORTABLE TENS APPARATUS  
• APPAREIL DE NEUROSTIMULATION TRANSCUTANÉE PORTATIF
- (11) **2 802 819** (51) **F24C 15/10**  
(54) • KOCHFELD  
• COOKING HOB  
• PLAQUE DE CUISSON
- (11) **2 804 769** (51) **B60C 9/02**  
(54) • REIFENAUFBAU MIT ABGEFLACHTER KRONE UND UMFANGSVERSTÄRKUNG
- (11) **2 805 775** (51) **B05C 5/02**  
(54) • SLOT DIE WITH IMPROVED CHAMBER STRUCTURE AND COATING APPARATUS HAVING THE SAME
- (11) **2 806 776** (51) **A47J 36/02**  
(54) • SOL-GEL-BESCHICHTUNG MIT ANISOTROPEN PARTIKELN UND MIT EINER

SOLCHEN BESCHICHTUNG VERSEHENER  
KÜCHENARTIKEL

- (11) **2 806 983** (51) **B06B 1/02**  
(54) • MIKROMECHANISCH HERGESTELLTER KAPAZITIVER WANDLER UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN
- (11) **2 808 668** (51) **G01N 21/15**  
(54) • Maschine, Untersetzungsgetriebe für Industrieroboter und Industrieroboter ausgebildet zum Erkennen von Verschleißanzeichen von Schmiermittel  
• Machine, reduction gear for industrial robot and industrial robot configured to detect deterioration of lubricant  
• Machine, réducteur de vitesse pour robot industriel et robot industriel conçus pour détecter la dégradation d'une matière lubrifiante
- (11) **2 810 061** (51) **G01N 30/60**  
(54) • SCHNELL EINRASTENDE VERBINDUNG ZUM EINSCHLIESSEN EINER KAPILLARE ZU EINEM FLUIDISCHEN BAUTEIL  
• CONNECTEUR À VERROUILLAGE/DEVERROUILLAGE RAPIDE POUR CONNECTER UN TUBE CAPILLAIRE AU CONDUIT D'UN COMPOSANT FLUIDIQUE
- (11) **2 812 969** (51) **H02J 1/10**  
(54) • DC/DC POWER SUPPLY WITH OUTPUTS THAT CAN BE CONNECTED IN PARALLEL  
• ALIMENTATION EN COURANT C.C./C.C. DOTÉE DE SORTIES COMMUTABLES EN PARALLÈLE
- (11) **2 813 909** (51) **G05B 19/042**  
(54) • Bedarfsabhängige Vorrichtungsvorlagen zur Integration von Vorrichtungen in eine Verarbeitungsanlage
- (11) **2 814 420** (51) **A61C 13/00**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN für einen ZAHNFRÄSBEARBEITUNGSBLOCK MIT INDIVIDUALISIERTEM DentalARTIKEL  
• PROCESS OF PRODUCING a DENTAL MILLING BLOCK CONTAINING INDIVIDUALIZED DENTAL ARTICLE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION d'un BLOC DE RODAGE DENTAIRE CONTENANT UN ARTICLE DENTAIRE INDIVIDUALISÉ
- (11) **2 816 967** (51) **A61C 8/00**  
(54) • INTEGRIERTE STÜTZVORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG TEMPORÄRER PRIMÄRER STABILITÄT FÜR ZAHNIMPLANTATE UND PROTHESEN SOWIE ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN.  
• INTEGRATED SUPPORT DEVICE FOR PROVIDING TEMPORARY PRIMARY STABILITY TO DENTAL IMPLANTS AND PROSTHESIS, AND RELATED MANUFACTURING METHOD.  
• DISPOSITIF DE SUPPORT INTÉGRÉ POUR CONFÉRER UNE STABILITÉ PRIMAIRE TEMPORAIRE AUX IMPLANTS ET PROTHÈSES DENTAIRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION AFFÉRENT.
- (11) **2 820 377** (51) **G01B 21/04**  
(54) • DATENPROZESSOR FÜR EINE METROLOGISCHE VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER OBERFLÄCHENEIGENSCHAFT EINES WERKSTÜCKES UND ENTSPRECHENDES MESSVERFAHREN  
• DATA PROCESSOR FOR A METROLOGICAL APPARATUS FOR MEASURING A SURFACE CHARACTERISTIC OF A WORKPIECE AND CORRESPONDING MEASURING METHOD  
• PROCESSEUR DE DONNÉES POUR UN APPAREIL MÉTROLOGIQUE POUR LA MESURE D'UNE CARACTÉRISTIQUE DE

SURFACE ET MÉTHODE DE MESURE  
CORRESPONDANTE

- (11) **2 820 727** (51) **H01S 5/12**  
(54) • OBERFLÄCHENEMITTIERENDER RINGLASER MIT VERTEILTER RÜCKKOPPLUNG, MIT KONZENTRISCHEN RINGEN UND MIT EMISSION IN MEHREREN WELLENLÄNGEN
- (11) **2 822 331** (51) **H04W 52/32**  
(54) • INFORMATION TRANSMISSION METHODS, BASE STATION AND USER EQUIPMENT  
• PROCÉDÉS DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, STATION DE BASE ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR
- (11) **2 828 218** (51) **C12Q 1/6876**  
(54) • MÉTHODES PERMETTANT DE FAIRE BAISSER LE TAUX D'ERREURS OBSERVÉES LORS D'UN SÉQUENÇAGE ADN PARALLÈLE MASSIF EN FAISANT APPEL À UN SÉQUENÇAGE PAR CONSENSUS DUPLEX
- (11) **2 829 883** (51) **G01R 13/02**  
(54) • Mesure et représentation des pertes de commutation dans un instrument de test et de mesure
- (11) **2 829 914** (51) **A63J 5/02**  
(54) • Unterstützung und Spannelement für einen Projektionsschirm und eine diese beinhaltende Projektionseinheit
- (11) **2 834 044** (51) **B25F 5/00**  
(54) • HANDWERKZEUGMASCHINENVORRICHTUNG
- (11) **2 836 396** (51) **B60Q 3/208**  
(54) • LEUCHTENDE FENSTERSCHEIBE FÜR FAHRZEUG  
• ILLUMINATING GLAZING FOR VEHICLE
- (11) **2 837 070** (51) **H01R 39/48**  
(54) • ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM SCHAUFELRAD  
• ROTARY ELECTRIC MACHINE COMPRISING A BLADE WHEEL  
• MACHINE TOURNANTE ÉLECTRIQUE POUR VUE D'UNE ROUE À AUBES
- (11) **2 837 207** (51) **H04M 1/03**  
(54) • WANDLER MIT EINEM AUSGABEFENSTER IN EINER ZWEITEN EBENE
- (11) **2 837 348** (51) **A61B 18/02**  
(54) • CRYO-SURGICAL METHODS OF USE  
• PROCÉDES CRYO-CHIRURGICALE
- (11) **2 840 000** (51) **B60W 10/04**  
(54) • Method for operating a driver assistance system and corresponding motor vehicle  
• Procédé de fonctionnement d'un système d'assistance du conducteur et véhicule automobile associé
- (11) **2 840 682** (51) **H02K 3/22**  
(54) • Stränge von Stator- oder Rotorwicklungen  
• Strands of stator or rotor windings  
• Fils d'enroulements de stator ou de rotor
- (11) **2 841 315** (51) **B60S 1/52**  
(54) • SCHEIBENWISCHER MIT EINER RILLE ENTLANG DER WISCHKANTE  
• WINDSHIELD WIPER HAVING A GROOVE ALONG THE WIPING LIP  
• BALAI D'ESSUIE-GLACE AVEC GOULOTTE LE LONG DE LA LEVRE D'ESSUYAGE
- (11) **2 847 075** (51) **B65B 21/24**  
(54) • PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EMBALLER DES BOUTEILLES

- (11) **2 853 843** (51) **F25B 41/00**  
(54) • A REFRIGERANT DISTRIBUTING DEVICE, AND HEAT EXCHANGER EQUIPPED WITH SUCH A REFRIGERANT DISTRIBUTING DEVICE  
• DISTRIBUTEUR DE FLUIDE RÉFRIGÉRANT, ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR ÉQUIPÉ AVEC LE DISTRIBUTEUR DE FLUIDE RÉFRIGÉRANT
- (11) **2 856 193** (51) **G01R 33/385**  
(54) • UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EN MODE COMMUTÉ COMMANDEE PAR FRÉQUENCE DE COMMUTATION ET DESTINÉE À ALIMENTER DES BOBINES DE GRADIENT D'UN SYSTÈME DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE
- (11) **2 858 640** (51) **A61K 31/137**  
(54) • Zusammenstzung zur Verwendung in einem Verfahren zur Behandlung von Übergewicht und Fettleibigkeit in Patienten mit hohem Herz-Kreislauf-Risiko  
• Composition for use in a method of treating overweight and obesity in patients with high cardiovascular risk  
• Composition à être utilisée dans une méthode de traitement de la surcharge pondérale et de l'obésité dans de patients présentant un risque cardiovasculaire élevé
- (11) **2 859 149** (51) **E01C 13/08**  
(54) • SUBSTRATELEMENT FÜR EINEN KUNST-RASENPLATZ
- (11) **2 862 247** (51) **H01S 3/139**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANKOPPELN UND ABSTIMMEN DER AUSGANGSFREQUENZ AUS EINEM LASERRESONATOR
- (11) **2 862 960** (51) **C25B 9/08**  
(54) • BIPOLARE ALKALISCHE WASSERELEKTROLYSEINHEIT  
• BIPOLAR ALKALINE WATER ELECTROLYSIS UNIT  
• UNITÉ D'ÉLECTROLYSE BIPOLAIRE POUR EAU ALCALINE
- (11) **2 863 090** (51) **F16H 49/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WELLENGETRIEBVORRICHTUNG SOWIE WELLENGETRIEBVORRICHTUNG  
• METHOD OF PRODUCING WAVE GEAR DEVICE AND WAVE GEAR DEVICE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF D'ENGRENAGE À ONDE ET DISPOSITIF D'ENGRENAGE À ONDE
- (11) **2 866 323** (51) **H02J 3/38**  
(54) • Zusätzliches Stromversorgungssystem und Verfahren zur Regulierung von Spannungen davon  
• Système d'alimentation électrique auxiliaire et procédé permettant de réguler les tensions de celui-ci
- (11) **2 870 821** (51) **H04W 88/04**  
(54) • Mobiles Benutzerendgerät und Verfahren zum Betrieb einer Relaiszelle  
• Mobile user equipment apparatus and method for operating a relay cell  
• Équipement d'utilisateur mobile et procédé de fonctionnement de cellule de relais
- (11) **2 871 089** (51) **B60K 37/06**  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EINEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN BORDRECHNER  
• DISPLAY DEVICE FOR AN AGRICULTURAL ON-BOARD COMPUTER



- (11) **DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR UN ORDINATEUR DE BORD AGRICOLE**
- (54) • *Actuation handle*  
• *Poignée d'actionnement*
- (11) **2 873 787** (51) **E05B 3/06**
- (54) • *Actuation handle*  
• *Poignée d'actionnement*
- (11) **2 874 184** (51) **H01L 27/02**
- (54) • *Vorrichtung und Verfahren zum Schutz von integrierten HF- und Mikrowellenschaltungen*
- (11) **2 875 675** (51) **H04W 16/08**
- (54) • *GERÄTE ZUR VERKEHRSWIEDERVERTEILUNG IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*  
• *APPARATUS FOR TRAFFIC REDISTRIBUTION IN WIRELESS NETWORKS*  
• *APPAREILS POUR REDISTRIBUTION DU TRAFIC DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
- (11) **2 880 364** (51) **F23J 15/06**
- (54) • *DISPOSITIF POUR LA RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
- (11) **2 881 454** (51) **C10M 163/00**
- (54) • *RÖHRENFÖRMIGE GEWINDEVERBINDUNG UND SCHMIERBESCHICHTUNGSBILDENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG DARIN*  
• *TUBULAR THREADED JOINT AND LUBRICATING COATING FORMING COMPOSITION FOR USE THEREIN*  
• *JOINT FILETÉ TUBULAIRE ET COMPOSITION DE FORMATION DE REVÊTEMENT LUBRIFIANT UTILISÉE POUR CELUI-CI*
- (11) **2 881 700** (51) **G01B 7/28**
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER OVALITÄT EINES KREISFÖRMIGEN QUERSCHNITTS EINES ROHRS EINES WÄRMETAUSCHERS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING OVALITY OF CIRCUMFERENTIAL CROSS SECTION OF A HEAT-EXCHANGER TUBE*  
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE DÉTECTION D'UNE OVALISATION DE SECTION TRANSVERSALE CIRCONFÉRENTIELLE D'UN TUBE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
- (11) **2 883 607** (51) **B01J 20/02**
- (54) • *SAUERSTOFFABSORBER*
- (11) **2 883 778** (51) **B61F 5/52**
- (54) • *DREHGESTELLRAHMEN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*  
• *BOGIE FRAME FOR RAILWAY VEHICLES*  
• *CHÂSSIS DE BOGIE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
- (11) **2 883 902** (51) **C08J 9/00**
- (54) • *Expandierte Perlen aus polyolefinbasierendem Harz*
- (11) **2 884 308** (51) **G01V 3/12**
- (54) • *Hochauflösende Bildgebung von Formatonsfluiden*
- (11) **2 884 997** (51) **A61K 39/02**
- (54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNG VON GETÖTETEN LEPTOSPIRA-BAKTERIEN*
- (11) **2 885 856** (51) **H02K 3/34**
- (54) • *PROCESS FOR MANUFACTURING CONDUCTOR INSULATION*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ISOLATION DE CONDUCTEUR*
- (11) **2 886 376** (51) **B60G 5/02**
- (54) • *MODULARES AUFHÄNGUNGSSYSTEM UND KOMPONENTEN DAVON*  
• *MODULAR SUSPENSION SYSTEM AND COMPONENTS THEREOF*
- *SYSTÈME DE SUSPENSION MODULAIRE ET SES COMPOSANTS*
- (11) **2 886 385** (51) **B60K 35/00**
- (54) • *ANZEIGEEINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *DISPLAY DEVICE FOR A VEHICLE*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR UN VÉHICULE*
- (11) **2 888 247** (51) **C07D 401/14**
- (54) • *SERINE/THREONINE KINASE INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF HYPERPROLIFERATIVE DISEASES*
- (11) **2 888 581** (51) **G01N 27/447**
- (54) • *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ISOTACHOPHORESE A ZONE D'APPAUVRISSMENT*
- (11) **2 890 786** (51) **G01T 7/08**
- (54) • *Einrichtung zur Behandlung von lignocellulosehaltigem oder cellulosehaltigem Material sowie entsprechendes Verfahren*  
• *A method and facility for processing lignocellulosic or cellulosic material*  
• *Procédé et installation pour le traitement de matériaux lignocellulosiques ou celluloseux*
- (11) **2 891 178** (51) **H01L 25/07**
- (54) • *ORGANE DE PLAQUAGE D'UNE PIÈCE SUR UNE SURFACE*
- (11) **2 891 561** (51) **B42D 15/00**
- (54) • *SICHERHEITSDOKUMENT, WERTDOKUMENT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
• *SECURITY ELEMENT, SECURITY DOCUMENT AND RELATIVE METHOD OF PRODUCING IT*  
• *ELEMENT DE SECURITE, DOCUMENT DE VALEUR ET PROCEDE DE SA FABRICATION*
- (11) **2 891 708** (51) **C12Q 1/6806**
- (54) • *NUCLEIC ACID DENATURATION APPARATUS, METHOD FOR DENATURING NUCLEIC ACID AND METHOD FOR AMPLIFYING NUCLEIC ACID*
- (11) **2 892 175** (51) **H04L 9/00**
- (54) • *Anti-Reverse-Engineering sicherer Softwarekomponenten durch Tabellenverschachtelung*  
• *Technique d'anti-rétro-ingénierie de composants logiciels sécurisés par entrelacement de table*
- (11) **2 892 699** (51) **A61B 17/322**
- (54) • *ANGETRIEBENES DERMATOM MIT ROTIERENDER MESSERKLINGE*  
• *DERMATOME ENTRAÎNÉ AYANT UNE LAME DE COUTEAU ROTATIVE*
- (11) **2 893 300** (51) **G01F 1/36**
- (54) • *DIFFERENZDRUCK-DURCHFLUSSMESSGERÄT MIT GEWINKELTEN DRUCKÖFFNUNGEN*  
• *DÉBITMÈTRE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE AVEC DES ORIFICES DE PRESSION AVEC UN ANGLE*
- (11) **2 894 727** (51) **H01R 13/6585**
- (54) • *Scheibe mit einer konfigurierbaren elektrischen Verbinderbaugruppe*  
• *Wafer comprising a configurable electrical connector assembly*  
• *Plaque comprenant un ensemble connecteur électrique configurable*
- (11) **2 894 903** (51) **H04W 40/34**
- (54) • *Déchargement de porteuse en opération de double connectivité*
- (11) **2 895 197** (51) **A61K 47/46**
- (54) • *IMMUNPARTIKEL, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG, UND DEREN VERWENDUNG*  
• *IMMUNOPARTICULES, MÉTHODES POUR LEUR PRÉPARATION, ET LEUR UTILISATION*
- (11) **2 895 313** (51) **B29C 51/16**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ETIKETTIEREN EINES KONISCHEN KUNSTSTOFFBEHÄLTERS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR LABELLING A CONICAL PLASTIC CONTAINER*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTIQUETAGE D'UN RÉCIPIENT CONIQUE EN MATIÈRE PLASTIQUE*
- (11) **2 895 827** (51) **G01H 1/00**
- (54) • *APPAREIL DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE MACHINE*
- (11) **2 895 924** (51) **G05B 13/02**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG VON FLEXIBLEN BIOREAKTORSTEUERSYSTEMEN*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR METTRE EN OEUVRE DES SYSTÈMES DE COMMANDE DE BIOREACTEUR FLEXIBLE*
- (11) **2 896 066** (51) **H01L 43/12**
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MAGNETSPEICHERZELLE UND EINES ARRAYS DAVON MITTELS IONENSTRAHLSTRUKTURIERUNG*  
• *METHOD OF FORMING MAGNETIC MEMORY CELL AND ARRAY THEREOF BY ION BEAM PATTERNING*  
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE CELLULE DE MÉMOIRE MAGNÉTIQUE ET D'UNE MATRICE DE TELLES CELLULES PAR GRAVURE À FAISCEAU IONIQUE*
- (11) **2 896 225** (51) **H04W 4/18**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM HINZUGÜGEN VON KOMMENTAREN AUF EINER ELEKTRONISCHEN KARTE BEZÜGLICH DER POSITION EINES MOBILGERÄTES*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR ANNOTATING AN ELECTRONIC MAP RELATING TO LOCATION OF A MOBILE DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS POUR L'ANNOTATION D'UNE CARTE ÉLECTRONIQUE EN RAPPORT AVEC LA LOCALISATION D'UN DISPOSITIF MOBILE*
- (11) **2 897 163** (51) **H01L 23/31**
- (54) • *Halbleitervorrichtung und Herstellungsverfahren dafür*  
• *Semiconductor device and manufacturing method thereof*  
• *Dispositif semi-conducteur et procédé de sa fabrication*
- (11) **2 909 263** (51) **C08L 23/06**
- (54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG MIT SEHR GUTEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN*  
• *POLYETHYLENE COMPOSITION HAVING HIGH MECHANICAL PROPERTIES*  
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE AYANT DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES AVANTAGEUSES*
- (11) **2 910 080** (51) **H04W 76/14**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR EXPRESSION WÄHREND EINER D2D-KOMMUNIKATION IN EINEM LTE-BASISIERTEN WWAN*



- (11) **2 910 397** (51) **C08F 220/14**  
(54) • CACHE POUR ÉLÉMENTS DE VÉHICULE CONTENANT UNE RÉSINE MÉTHACRYLIQUE
- (11) **2 910 896** (51) **G01C 17/34**  
(54) • VERFAHREN ZUR MESSUNG DER LAGE EINER ANTENNE  
• ANTENNA ATTITUDE MEASUREMENT METHOD  
• PROCÉDÉ DE MESURE D'ATTITUDE D'UNE ANTENNE
- (11) **2 912 188** (51) **C12Q 1/04**  
(54) • VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER BAKTERIENTOLERANZ ZUR BEHANDLUNG VON STABILISIERTEN OXIDIERUNGSMITTELEN IN PROZESSWASSER VON PAPIERMÜHLEN  
• METHOD TO CONTROL BACTERIA TOLERANT TO STABILIZED-OXIDANT TREATMENT IN PROCESS WATER OF PAPER MILLS  
• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DES BACTÉRIES TOLÉRANT AU TRAITEMENT DES OXYDANTS STABILISÉS DANS L'EAU DE PRODUCTION DE PAPETERIES
- (11) **2 912 460** (51) **A61F 9/00**  
(54) • TRAGBARES VERWALTUNGS- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON AUGENTROPFEN  
• PORTABLE MANAGEMENT AND MONITORING SYSTEM AND METHOD FOR EYE DROP MEDICATION REGIMENT  
• SYSTÈME PORTABLE DE SURVEILLANCE ET DE GESTION ET MÉTHODE DESTINÉS À UN SCHÉMA DE PRISE DE MÉDICAMENTS POUR DES GOUTTES OPHTHALMIQUES
- (11) **2 915 191** (51) **H01L 21/60**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITFÄHIGEN VERBINDUNGSELEMENTS MIT EINER ANORGANISCHEN MANSCHETTE  
• METHOD OF FABRICATING A CONDUCTIVE INTERCONNECT WITH AN INORGANIC COLLAR  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE INTERCONNEXION CONDUCTRICE AVEC UN COLLIER INORGANIQUE
- (11) **2 915 394** (51) **H04J 11/00**  
(54) • STEUERGERÄT UND VERFAHREN FÜR PILOTSEQUENZENTWURF IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM  
• CONTROLLER AND METHOD FOR PILOT SEQUENCE DESIGN IN A COMMUNICATIONS SYSTEM  
• CONTRÔLEUR ET PROCÉDÉ POUR LA CONCEPTION D'UNE SÉQUENCE PILOTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION
- (11) **2 916 045** (51) **F16H 63/34**  
(54) • PARKSPERRENANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUGGETRIEBE  
• PARKING LOCK ASSEMBLY AND VEHICLE TRANSMISSION  
• SYSTÈME DE FREIN DE STATIONNEMENT ET BOÎTE DE VITESSES DE VÉHICULE AUTOMOBILE
- (11) **2 916 100** (51) **A63B 49/00**  
(54) • HIT POINT DETECTION  
• IDENTIFICATION DE POINT D'IMPACT
- (11) **2 917 667** (51) **F26B 3/30**  
(54) • PROCESS FOR DECONTAMINATING FOODSTUFF  
• PROCÉDÉ POUR LA DÉCONTAMINATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES
- (11) **2 918 708** (51) **C30B 29/40**  
(54) • Method for annealing of aluminium nitride wafer  
• Procédé de recuit de tranche de nitrure d'aluminium
- (11) **2 920 458** (51) **F03D 1/06**  
(54) • BÜNDELKOPFANORDNUNG FÜR EINE WINDTURBINELAUFSCHAUFEL  
• AGENCEMENT DE CLOISON POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE
- (11) **2 921 296** (51) **E04F 15/08**  
(54) • FUSSBODENPANEEL FÜR DEN AUSSENBEREICH
- (11) **2 921 444** (51) **B65H 45/14**  
(54) • BILDERZEUGUNGSSYSTEM UMFASSEND EINE BLATTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• IMAGE FORMING SYSTEM COMPRISING A SHEET PROCESSING APPARATUS  
• SYSTÈME DE FORMATION D'IMAGES COMPRENANT UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE FEUILLES
- (11) **2 921 873** (51) **G01R 33/34**  
(54) • SENDER-EMPFÄNGER MIT KREISPOLARISIERUNGEN FÜR MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNG  
• TRANSCIEVER WITH CIRCULAR POLARISATION FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING
- (11) **2 922 272** (51) **G06F 8/61**  
(54) • DATENSYNCHRONISATIONSVERFAHREN, DATENSYNCHRONISATIONSSERVER UND DATENSYNCHRONISATIONSSYSTEM  
• DATA SYNCHRONIZATION METHOD, DATA SYNCHRONIZATION SERVER AND DATA SYNCHRONIZATION SYSTEM  
• PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES, SERVEUR DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES ET SYSTÈME DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES
- (11) **2 924 537** (51) **G06F 1/16**  
(54) • Electronic device with settling part for battery member
- (11) **2 925 116** (51) **A01F 12/44**  
(54) • APPAREIL DE TRAITEMENT DE RÉCOLTE DANS UNE MOISSONNEUSE-BATTEUSE
- (11) **2 927 050** (51) **F21S 41/29**  
(54) • DISPOSITIF LUMINEUX AVEC ÉCRAN DE DÉVIATION
- (11) **2 927 745** (51) **G03F 1/00**  
(54) • Pelliclekleber und Pellicel mit diesem Kleber  
• Agglutinant pour pellicule et pellicule comprenant celui-ci
- (11) **2 928 136** (51) **G06F 13/38**  
(54) • HOST NETWORK ACCELERATOR FOR DATA CENTER OVERLAY NETWORK
- (11) **2 929 879** (51) **A61K 31/122**  
(54) • Combination preparation for treating infertility which is associated to endometriosis
- (11) **2 930 502** (51) **G01N 27/18**  
(54) • WÄRMELEITFÄHIGKEITSGASSENSOR  
• THERMAL CONDUCTIVITY GAS SENSOR  
• DÉTECTEUR DE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE DE GAZ
- (11) **2 930 587** (51) **G06F 1/20**  
(54) • SYSTÈME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON GENERATIVER HERSTELLUNG ZUR WÄRMEVERWALTUNG
- (11) **2 930 739** (51) **H01L 21/336**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SUPERVERBINDUNG
- (11) **2 932 961** (51) **A61K 9/00**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM INTRAVAGINALEN VERABREICHEN VON PROGESTERON  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ADMINISTRATION INTRAVAGINALE DE PROGESTÉRONE
- (11) **2 934 803** (51) **B23C 5/20**  
(54) • FRÄSER MIT SCHNEIDEINSATZ  
• MILLING CUTTER INCLUDING A CUTTING INSERT  
• FRAISE AVEC PLAQUETTE DE COUPE
- (11) **2 934 988** (51) **B62D 21/11**  
(54) • VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE LADESTATION EINES KRAFTFAHRZEUGS
- (11) **2 936 250** (51) **G03G 15/00**  
(54) • IDENTIFICATION DE SUBSTRAT RESTANT
- (11) **2 936 915** (51) **H04W 76/27**  
(54) • VERFAHREN UND NETZWERKELEMENTE ZUR STEUERUNG DES ZUSTANDSÜBERGANGS EINES BENUTZERENDGERÄTES IN DER DRAHTLOSEN NAHKOMMUNIKATION
- (11) **2 936 999** (51) **A61K 8/73**  
(54) • ANTICHOLESTERINÄMISCHE FASER-KOMBINATION
- (11) **2 937 402** (51) **G09K 19/38**  
(54) • VERWENDUNG EINER FLÜSSIGKRISTALLZUSAMMENSETZUNG ALS TINTE ODER FARBMITTEL  
• USE OF A LIQUID CRYSTAL COMPOSITION AS AN INK OR AS A COLORANT  
• UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE CRISTAUX LIQUIDES COMME ENCRE OU COLORANT
- (11) **2 937 596** (51) **F16F 9/46**  
(54) • SHOCK ABSORBER
- (11) **2 942 485** (51) **F01D 5/18**  
(54) • BAUTEIL EINER GASTURBINE MIT KÜHLTER SPITZE AN DER HINTERKANTE  
• TURBINE COMPONENT WITH COOLED TRAILING EDGE TIP CORNER  
• COMPOSANT DE TURBINE À GAZ AVEC POINTE REFROIDIE AU BORD DE FUITE
- (11) **2 946 167** (51) **G01B 21/24**  
(54) • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE DÉALIGNEMENT ENTRE UN DISPOSITIF ET UN PIÉTON
- (11) **2 946 514** (51) **H04L 5/00**  
(54) • MÉTHODES ET NOEUDS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (11) **2 948 778** (51) **G01Q 10/04**  
(54) • MULTIMODALES RASTERSONDENMIKROSKOP, SONDENVERSTÄRKTES RAMANMIKROSKOP UND VERFAHREN ZUR REGELUNG DES ABSTANDS ZWISCHEN DER SONDE UND DER PROBE  
• MULTIMODE SCANNING PROBE MICROSCOPE, PROBE-ENHANCED RAMAN MICROSCOPE AND METHOD OF REGULATION OF THE DISTANCE BETWEEN THE PROBE AND THE SAMPLE
- (11) **2 950 877** (51) **A61B 18/12**  
(54) • ERKENNUNG EINER FEHLERHAFTEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSKONFIGURATION

- TION IN EINEM SYSTEM FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN
- (11) **2 950 989** (51) **B29D 30/06**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTFORMEN EINER LAUFLÄCHE AUS EINER FORM  
• METHOD AND APPARATUS FOR DEMOLDING A TREAD FROM A MOLD  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉMOULER UNE BANDE DE ROULEMENT D'UN MOULE
- (11) **2 952 083** (51) **A01D 34/68**  
(54) • BRUSH CUTTER
- (11) **2 952 503** (51) **C07D 405/14**  
(54) • DÉRIVÉS D'ACIDES CARBOXYLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA RÉPLICATION DU VIH
- (11) **2 954 634** (51) **H04L 5/00**  
(54) • BASISSTATION UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER RESSOURCENZUWEISUNG  
• STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'ALLOCATION DES RESSOURCES
- (11) **2 955 479** (51) **G01B 21/30**  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM NACHWEIS VON KURZFRISTIGEN UNREGELMÄSSIGKEITEN IN EINER FAHRBAHNOBERFLÄCHE  
• METHODS, SYSTEMS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR DETECTION OF SHORT TERM IRREGULARITIES IN A ROAD SURFACE  
• MÉTHODES, SYSTÈMES ET PRODUITS DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA DÉTECTION D'IRRÉGULARITÉS À COURT TERME SUR UNE SURFACE DE ROUTE
- (11) **2 956 956** (51) **H01J 49/42**  
(54) • VERBESSERTE WIRKSAMKEIT UND PRÄZISE STEUERUNG VON GASPHASENREAKTIONEN IN MASSENSPEKTROMETERN UNTER VERWENDUNG EINER AUTOAUSGABE-IONENFALLE  
• EFFICACITÉ AMÉLIORÉE ET RÉGULATION PRÉCISE DE RÉACTIONS EN PHASE GAZEUSE DANS DES SPECTROMÈTRES DE MASSE À L'AIDE D'UN PIÈGE À IONS À ÉJECTION AUTOMATIQUE
- (11) **2 961 694** (51) **C02F 1/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HÄRTEBILDNER ENTHALTENDEM WASCHWASSER  
• METHOD FOR TREATING HARDNESS CONTAINING WASHING WATER  
• PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN EAU DE LAVAGE À DURETÉ ÉLEVÉE
- (11) **2 965 519** (51) **H04N 19/463**  
(54) • PREDICTIVE CODING OF DEPTH LOOKUP TABLES WITHIN AND ACROSS VIEWS
- (11) **2 965 767** (51) **A61L 2/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR STERILISIERUNG EINER HOHLFASERFILTERMODULS, HOHLFASERFILTERMODUL MIT VERSCHLUSS UND VERWENDUNG EINES SAUERSTOFF-ABSORBIERENDEN VERSCHLUSSES  
• METHOD FOR STERILIZING A HOLLOW FIBRE FILTER MODULE, HOLLOW FIBRE FILTER MODULE WITH CLOSURE AND USE OF AN OXYGEN-ABSORBING CLOSURE  
• PROCÉDÉ DE STÉRILISATION D'UN MODULE DE FILTRE À FIBRE CREUSE,
- MODULE DE FILTRE À FIBRE CREUSE DOTÉ DE FERMETURE ET UTILISATION D'UNE FERMETURE ABSORBANT L'OXYGÈNE
- (11) **2 967 604** (51) **A61B 17/221**  
(54) • AUFFINDUNGS- UND ZENTRIERVORRICHTUNG MIT DRUCK- UND ULTRASCHALLEIGENSCHAFTEN  
• RETRIEVAL AND CENTERING DEVICE WITH PRESSURE AND ULTRASOUND FEATURES  
• DISPOSITIF DE CENTRAGE ET DE RÉCUPÉRATION FAISANT APPEL À LA PRESION ET À DES ULTRASONS
- (11) **2 969 389** (51) **B24B 27/033**  
(54) • FERTIGBEARBEITUNGSLINIE EINES METALLPRODUKTS  
• FINISHING LINE OF A METAL PRODUCT
- (11) **2 969 944** (51) **C01B 32/20**  
(54) • VERFAHREN ZUR DIREKTEN HERSTELLUNG VON GRAPHEN AUF DIELEKTRISCHEN SUBSTRATEN  
• METHODS FOR DIRECT PRODUCTION OF GRAPHENE ON DIELECTRIC SUBSTRATES  
• PROCÉDÉS DE PRODUCTION DIRECTE DE GRAPHÈNE SUR DES SUBSTRATS DIÉLECTRIQUES
- (11) **2 974 721** (51) **A61K 9/46**  
(54) • COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN AGENT GÉNÉRATEUR DE GAZ
- (11) **2 975 945** (51) **B26D 5/00**  
(54) • PROCESSING LINE WITHOUT CHECKWEIGHER BETWEEN SLICING AND PACKING MACHINE  
• LIGNE DE TRAITEMENT SANS TRIEUSE ENTRE TRANCHEUSE ET MACHINE D'EMBALLAGE
- (11) **2 978 385** (51) **A61C 5/66**  
(54) • STÖSSELANORDNUNG UND KAPSEL ZUM AUSGEBEN VON DENTALEM MATERIAL  
• ENSEMBLE PISTON ET CAPSULE DE DISTRIBUTION D'UN MATÉRIAU DENTAIRE
- (11) **2 978 740** (51) **C07C 217/08**  
(54) • POLYÉTHÉRAMINES SUR LA BASE DE 1,3-DIALCOHOLS
- (11) **2 981 927** (51) **G06K 9/00**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER STROBE DURCH VERWENDUNG RÄUMLICHER MERKMALEN IN VIDEO BILDER  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE STROBE EN UTILISANT DES CARACTÉRISTIQUES SPATIALES DANS DES IMAGES VIDÉO
- (11) **2 986 694** (51) **C10M 165/00**  
(54) • VERFAHREN ZUM SCHMIEREN ZYLINDER UND KOLBEN EINES 2-TAKT-VERBRENNUNGSMOTORS  
• METHOD OF LUBRICATING A 2-STROKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE CYLINDER LINER AND PISTON  
• PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'UNE GARNITURE DE CYLINDRE ET PISTON D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À 2 TEMPS
- (11) **2 990 921** (51) **G06F 3/0481**  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ZEICHENFUNKTION DAFÜR
- DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UNE FONCTION DE DESSIN POUR CELUI-CI
- (11) **2 992 725** (51) **H04W 16/28**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIFI-SEKTORISIERUNGS-MAC-VERBESSERUNG  
• METHODS AND APPARATUS FOR WIFI SECTORIZATION MAC ENHANCEMENT  
• PROCÉDÉS ET DISPOSITIF POUR AMÉLIORATION MAC DE SECTORISATION WIFI
- (11) **2 993 541** (51) **G05B 19/418**  
(54) • PROCESS FOR THE EVALUATION OF THE QUALITY OF A COMPONENT WHICH IS REALIZED BY AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS  
• PROCÉDÉ POUR ÉVALUER LA QUALITÉ D'UN COMPOSANT FABRIQUÉ À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIF
- (11) **2 998 460** (51) **E04H 12/22**  
(54) • PIERRE DE FONDATION DESTINÉE À RECEPTIONNER DES MATS, POTEAUX OU PIQUETS
- (11) **3 000 639** (51) **B60J 7/20**  
(54) • DISPOSITIF DESTINÉ À RECEVOIR UNE CAPOTE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE CABRIOLET ET VÉHICULE AUTOMOBILE
- (11) **3 001 213** (51) **G01S 19/25**  
(54) • CALCULER LA POSITION DE DÉPART D'UN POSTE D'ABONNÉ EN APPUI DE LA DÉTERMINATION DE POSITION DE TYPE GPS NON ASSISTÉE, DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL
- (11) **3 001 722** (51) **H04W 24/10**  
(54) • ENREGISTREMENT DES MESURES DE RÉSEAU MONOFRÉQUENCE DE MULTIDIFFUSION-DIFFUSION
- (11) **3 001 810** (51) **A61K 8/64**  
(54) • TRAP 63
- (11) **3 003 041** (51) **A01N 43/90**  
(54) • VERWEDUNG VON TRETRAMISCHE SAUREDÉRIVATEN ALS NEMATIZIDEN  
• UTILISATION DE DÉRIVÉS D'ACIDE TETRAMIQUE EN TANT QUE NEMATOCIDES
- (11) **3 003 539** (51) **H01M 10/0565**  
(54) • POLYMERLEKTROLYTMEMBRAN  
• MEMBRANE D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE
- (11) **3 005 898** (51) **A43B 13/14**  
(54) • SEMELLE INTERIEURE POUR CHAUSSURES
- (11) **3 006 565** (51) **C12Q 1/689**  
(54) • DÉTECTION SÉLECTIVE D'ESPÈCE DE BORDETELLA PARAPERTUSSIS  
• SELECTIVE DETECTION OF BORDETELLA PARAPERTUSSIS  
• SELEKTIVER NACHWEIS VON BORDETELLA PARAPERTUSSIS
- (11) **3 008 974** (51) **H05B 37/02**  
(54) • ANLAGE MIT EINER REGELVORRICHTUNG UND EIN GEREGLTER VORRICHTUNG
- (11) **3 014 588** (51) **G07D 7/20**  
(54) • METHOD FOR PROVIDING MEASUREMENT DATA OF AN APPARATUS FOR PROCESSING VALUE DOCUMENTS AND APPARATUS FOR PROCESSING VALUE DOCUMENTS



- PROCÉDE POUR LA MISE A DISPOSITION DE DONNEES DE MESURE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR
- (11) **3 014 589** (51) **G07D 11/00**
- (54) • METHOD TO PROVIDE MEASUREMENT DATA OF AN APPARATUS FOR PROCESSING VALUE DOCUMENTS AND APPARATUS FOR PROCESSING VALUE DOCUMENTS
- METHODE POUR METTRE A DISPOSITION DES DONNEES DE MESURE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR
- (11) **3 014 665** (51) **H01L 33/18**
- (54) • OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBESSERTER REFLEXION UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG
- OPTOELECTRONIC DEVICE WITH IMPROVED REFLECTIVITY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME
- DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE À RÉFLECTIVITÉ AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDE DE FABRICATION
- (11) **3 017 571** (51) **H04L 25/03**
- (54) • ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG
- TRANSMITTING APPARATUS
- APPAREIL D'ÉMISSION
- (11) **3 020 461** (51) **A63H 30/04**
- (54) • EIN BETREIBERMONTIERTES ELEKTROFAHRZEUG MIT EINER MANUELLEN UND EINER REMOTE-WIRELESS-STEUERUNG
- (11) **3 021 734** (51) **A61B 1/00**
- (54) • ABBILDUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER ENDOSKOPIE MIT MULTIDIREKTIONALEM SICHTFELD
- IMAGING APPARATUS WHICH UTILIZES MULTIDIRECTIONAL FIELD OF VIEW ENDOSCOPY
- APPAREIL D'IMAGERIE UTILISANT UNE ENDOSCOPIE À CHAMP DE VISION MULTIDIRECTIONNEL
- (11) **3 021 961** (51) **H01M 8/0612**
- (54) • BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM MISCHEN VON REFORMIERBAREN BRENNSTOFFEN UND SAUERSTOFFHALTIGEM GAS UND/ODER DAMPF IN EINEM BRENNSTOFFZELLENSYSTEM
- FUEL CELL SYSTEM AND METHOD OF MIXING REFORMABLE FUELS AND AN OXYGEN-CONTAINING GAS AND/OR STEAM IN A FUEL CELL SYSTEM
- SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDE POUR MÉLANGER DES COMBUSTIBLES REFORMABLES ET UN GAZ CONTENANT DE L'OXYGÈNE ET/OU DE LA VAPEUR DANS UN SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE
- (11) **3 024 655** (51) **B41F 16/00**
- (54) • AUTOMATISIERTES SYSTEM ZUM AUFBRINGEN EINES BILDES MITTELS SUBLIMATION AUF EIN PRODUKT
- AUTOMATED SYSTEM FOR SUBLIMATING AN IMAGE ONTO A PRODUCT
- SYSTÈME AUTOMATIQUE POUR APPLIQUER PAR SUBLIMATION D'UNE IMAGE SUR UN PRODUIT
- (11) **3 027 376** (51) **B29C 44/12**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THERMOPLASTISCHEN SCHAUMSTOFFARTIKELS
- METHOD FOR PRODUCING THERMOPLASTIC FOAMED ARTICLE
- PROCÉDE DE PRODUCTION D'ARTICLE THERMOPLASTIQUE ALVÉOLAIRE
- (11) **3 032 138** (51) **F16F 15/08**
- (54) • VIBRATIONSDÄMPFUNGSVORRICHTUNG
- VIBRATION DAMPING DEVICE
- DISPOSITIF AMORTISEUR DE VIBRATIONS
- (11) **3 033 218** (51) **B29C 65/02**
- (54) • PROCÉDE DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT À PARTIR DE TOLES ORGANIQUES
- (11) **3 034 847** (51) **F02K 1/09**
- (54) • ABGASKÜHLUNGSSYSTEM EINES FLUGZEUGS MIT MODULIERTE ABGASKÜHLUNG
- EXHAUST COOLING SYSTEM OF AN AIRCRAFT WITH MODULATED EXHAUST COOLING
- SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN AVION AVEC REFROIDISSEMENT D'ÉCHAPPEMENT MODULÉ
- (11) **3 037 403** (51) **C07C 67/11**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 7-METHYL-3-METHYLEN-7-OCTENYL-HALID UND VON 7-METHYL-3-METHYLEN-7-OCTENYL-PROPIONAT
- METHOD FOR PRODUCING 7-METHYL-3-METHYLENE-7-OCTENYL HALIDE AND 7-METHYL-3-METHYLENE-7-OCTENYL PROPIONATE
- PROCÉDE DE PRODUCTION DE 7-MÉTHYL-3-MÉTHYLÈNE-7-OCTENYL ET DE 7-MÉTHYL-3-MÉTHYLÈNE-7-OCTENYL PROPIONATE
- (11) **3 038 747** (51) **B01J 23/885**
- (54) • UMESTERUNG VON AROMATISCHEN ALKOHOLEN IM GEGENWART EINES HETEROGENEN KATALYSATORS
- TRANSESTERIFICATION OF AROMATIC ALCOHOLS USING A HETEROGENEOUS CATALYST
- TRANSESTÉRIFICATION D'ALCOOLS AROMATIQUES AU MOYEN D'UN CATALYSEUR HÉTÉROGÈNE
- (11) **3 042 977** (51) **C22C 38/00**
- (54) • TESTMETHODE FÜR DIE EINSATZEIGNUNG EINER ROLLENKOMPONENTE
- METHOD OF TESTING THE SUITABILITY OF USE OF A ROLLING COMPONENT
- PROCÉDE DE TEST DE L'ADÉQUATION À L'UTILISATION D'UN COMPOSANT ROULANT
- (11) **3 043 911** (51) **B01L 3/00**
- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINE MINI-PROBENBEHÄLTER MIT WENIGEN BAUTEILEN UND MINI-PROBENBEHÄLTER
- (11) **3 044 223** (51) **C07C 323/22**
- (54) • 2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-ON-DERIVATE ALS ANTAGONISTEN DES RETINOINSÄURE-VERWANDTEN ORPHAN-REZEPTORS (ROR GAMMA) ZUR BEHANDLUNG VON MULTIPLER SKLEROSE
- 2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-ONE DERIVATIVES AS RETINOIC ACID-RELATED ORPHAN RECEPTOR GAMMA (ROR GAMMA) ANTAGONISTS FOR TREATING MULTIPLE SCLEROSIS
- DÉRIVÉS DE 2,3-DIHYDRO-1H-INDÉN-1-ONE EN TANT QU'ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR ORPHELIN GAMMA APPARENTÉ AU RÉCEPTEUR DE L'ACIDE RÉTINOÏQUE (ROR GAMMA) POUR LE
- TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES
- (11) **3 044 382** (51) **E03D 1/08**
- (54) • SIPHONANORDNUNG UND HYDRAULISCHE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG DAFÜR
- SYPHON ASSEMBLY AND HYDRAULIC ACTUATOR THEREFOR
- ENSEMBLE SIPHON ET SON ACTIONNEUR HYDRAULIQUE
- (11) **3 045 152** (51) **A61F 5/01**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORTHESE
- METHOD FOR MANUFACTURING AN ORTHOSIS
- PROCÉDE DE FABRICATION D'UNE ORTHESE
- (11) **3 048 410** (51) **F41G 7/22**
- (54) • TÊTE CHERCHEUSE POUR UN MISSILE GUIDÉ
- (11) **3 052 842** (51) **F16K 27/10**
- (54) • VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN EINES GEGENSTANDES AN EIN VENTILGEHÄUSE
- A METHOD FOR ATTACHING AN OBJECT TO A VALVE HOUSING
- PROCÉDE DE FIXATION D'UN OBJET À UN BOÎTIER DE VANNE
- (11) **3 053 732** (51) **B29C 67/20**
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÄMPFUNGSELEMENTS FÜR SPORTBEKLEIDUNG
- METHOD FOR MANUFACTURING A CUSHIONING ELEMENT FOR SPORTS APPAREL
- PROCÉDE DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT AMORTISSEUR POUR HABILEMENT DE SPORT
- (11) **3 057 354** (51) **H04W 24/10**
- (54) • TRAFFIC BURST PATTERN MESSUNG EINES TERMINALS, DAS MIT MINDESTENS ZWEI BASESTATIONEN VERBUNDEN IST
- (11) **3 057 521** (51) **A61B 18/14**
- (54) • BALLONKATHETER MIT FLEXIBLEN LEITUNGSDRÄHTEN
- BALLOON CATHETERS WITH FLEXIBLE CONDUCTING WIRES
- CATHÉTERS À BALLONNET AVEC FILS CONDUCTEURS FLEXIBLES
- (11) **3 058 673** (51) **H04H 20/59**
- (54) • EMPFANGSVORRICHTUNG BZW. EMPFANGSVORFAHREN FÜR DEN EMPFANG VON NOTFALLALARMINFORMATIONEN, COMPUTER PROGRAMM, UND EXTERNE VORRICHTUNG
- DISPOSITIF DE RÉCEPTION AINSI QUE PROCÉDE DE RÉCEPTION POUR LA RÉCEPTION D'INFORMATIONS D'ALARME, PROGRAMME D'ORDINATEUR, ET DISPOSITIF EXTERNE
- (11) **3 059 699** (51) **G06N 3/04**
- (54) • TRAININGSVERFAHREN FÜR NEURONALES NETZWERK UND ERKENNUNGSVORRICHTUNG
- NEURAL NETWORK TRAINING METHOD AND RECOGNITION APPARATUS
- PROCÉDE DE FORMATION DE RÉSEAU NEURONAL ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE
- (11) **3 062 639** (51) **A24B 3/12**
- (54) • PASTEURISATION DE TABAC



- (11) **3 066 304** (51) **F01D 1/36**  
(54) • AXIALE STRÖMUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR ENERGIEENTNAHME  
• MACHINE À FLUIDE AXIALE ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE PUISSANCE
- (11) **3 066 509** (51) **F21V 13/04**  
(54) • KOLLIMATOR MIT VERBESSERTER LICHTMISCHUNG UND FARBMISCH-EIGENSCHAFTEN  
• COLLIMATEUR PRÉSENTANT DE MEILLEURES PROPRIÉTÉS DE MÉLANGE DE COULEURS ET DE LUMIÈRE
- (11) **3 067 659** (51) **G01N 23/04**  
(54) • VERFAHREN ZUR QUANTITATIVEN BESTIMMUNG VON LÖTVERBINDUNGS-LÄNGE EINER PROBE MIT VERWENDUNG VON STRAHLUNG  
• METHOD OF QUANTITATIVELY EVALUATING A BRAZE BONDING LENGTH OF A SPECIMEN BY USING RADIATION  
• PROCÉDÉ POUR UNE ÉVALUATION QUANTITATIVE DE LA LONGUEUR DE LIAISON DE BRASURE D'UN ÉCHANTILLON AVEC UTILISATION D'UN RAYONNEMENT
- (11) **3 069 087** (51) **F24H 1/43**  
(54) • WÄRMETAUSCHER, INSBESONDERE FÜR EINEN BRENNWERTKESSEL  
• ECHANGEUR, EN PARTICULIER POUR UNE CHAUDIÈRE À CONDENSATION
- (11) **3 070 538** (51) **G04B 19/02**  
(54) • MECANISME D'AFFICHAGE RETRO-GRADE POUR MOUVEMENT HORLOGER
- (11) **3 072 604** (51) **B21D 24/00**  
(54) • STEEL SHEET HEATING METHOD AND STEEL SHEET HEATING APPARATUS
- (11) **3 072 760** (51) **B60T 8/34**  
(54) • BRAKE APPARATUS
- (11) **3 076 406** (51) **H01F 1/057**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN R-FE-B-SINTERMAGNETEN  
• MAKING METHOD OF A R-FE-B SINTERED MAGNET  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT FRITTÉ R-FE-B AUX TERRES RARES
- (11) **3 076 407** (51) **H01F 1/057**  
(54) • HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN R-FE-B-SINTERMAGNETEN  
• MAKING METHOD OF A R-FE-B SINTERED MAGNET  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AIMANT FRITTÉ R-FE-B AUX TERRES RARES
- (11) **3 077 484** (51) **C10G 55/06**  
(54) • INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR ENTASPHALTIERUNG UND ZUM KATALYTISCHEN CRACKEN ZUR HERSTELLUNG VON LEICHTEN OLEFINEN  
• PROCÉDÉ INTEGRE DE DÉSASPHALTAGE ET DE CRAQUAGE CATALYTIQUE FLUIDE DE PRODUCTION D'OLÉFINES LÉGÈRES
- (11) **3 078 703** (51) **C08J 5/22**  
(54) • POLYMERELEMENT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, KAMERAMODUL UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG  
• POLYMER ELEMENT, ELECTRONIC DEVICE, CAMERA MODULE, AND IMAGING DEVICE  
• ÉLÉMENT POLYMÈRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF D'IMAGERIE
- (11) **3 080 864** (51) **H01P 5/08**  
(54) • ANORDNUNG UMFASSEND EIN KOAXIALSKABEL UND EINEN STECKVERBIN-DER ZUR VERBINDUNG DES KOAXIALKABELS MIT EINER STREIFENLEITUNG  
• SYSTEM COMPRISING A COAXIAL CABLE AND A CONNECTOR FOR COUPLING SAID COAXIAL CABLE TO A STRIP LINE  
• SYSTEME COMPRENANT UN CABLE COAXIAL ET UN CONNECTEUR POUR COUPLER LE CABLE COAXIAL A UNE LIGNE RUBAN
- (11) **3 083 155** (51) **B25D 17/06**  
(54) • POWER TOOL  
• MACHINE-OUTIL MANUELLE
- (11) **3 085 523** (51) **B29D 30/06**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DICHTSCHICHT FÜR EINEN LUFTREIFEN  
• A METHOD FOR MANUFACTURING A SEALANT LAYER TO A PNEUMATIC TIRE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN PNEUMATIQUE
- (11) **3 086 296** (51) **G07C 9/00**  
(54) • TRAGBARES ENDGERÄT  
• MOBILE TERMINAL  
• TERMINAL MOBILE
- (11) **3 087 321** (51) **F23R 3/28**  
(54) • BRENNSTOFFDÜSESTRUKTUR FÜR LUFTUNTERSTÜTZTE BRENNSTOFFEIN-SPRITZUNG  
• STRUCTURE D'UNE BUSE POUR L'INJECTION ASSISTÉE PAR AIR D'UN CARBURANT
- (11) **3 088 478** (51) **C09D 11/10**  
(54) • VERWENDUNG EINER WÄSSRIGEN TIN-TENSTRAHLTINTE FÜR FEUCHTIGKEITS-REGULIERENDES KONSTRUKTIONSMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTEL-LUNG VON DEKORIERTEM FEUCHTIGKEITSREGULIERENDEM KON-STRUKTIONSMATERIAL, UND DEKO-RIERTES FEUCHTIGKEITSREGULIEREN-DES KONSTRUKTIONSMATERIAL, WEL-CHES DIE TINTE VERWENDET.  
• USE OF AN AQUEOUS INKJET INK FOR HUMIDITY-CONDITIONING CONSTRUCTION MATERIAL, A METHOD FOR PRODUCING DECORATED HUMIDITY-CONDITIONING CONSTRUCTION MATERIAL, AND A DECORATED HUMIDITY-CONDITIONING CONSTRUCTION MATERIAL USING THE INK.  
• UTILISATION D'UNE ENCRE À JET D'ENCRE AQUEUSE POUR UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION DE CONDITIONNEMENT DE L'HUMIDITÉ, UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION DE CONDITIONNEMENT DE L'HUMIDITÉ DÉCORÉ ET UN MATÉ-RIAU DE CONSTRUCTION DE CONDI-TIONNEMENT DE L'UMIDITÉ DÉCORÉ UTILISANT L'ENCRE.
- (11) **3 090 451** (51) **H01L 33/50**  
(54) • DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT COMPRENANT UN CONVERTISSEUR DE LONGUEUR D'ONDE LIBÉRABLE
- (11) **3 090 875** (51) **B41F 19/00**  
(54) • VERWENDUNG EINER DRUCKFORM-VARIABLEN DRUCKEINRICHTUNG ALS FALZHILFE  
• METHOD OF USING A PRINTING UNIT HAVING A VARIABLE PRINTING FORME ACTING AS A FOLDING AID
- UTILISATION D'UN UNITÉ D'IMPRES-SION AVEC FORME D'IMPRESSION VARIABLE COMME AIDE AU PLIAGE
- (11) **3 091 113** (51) **D06F 39/02**  
(54) • WASCHMASCHINE MIT EINEM BEDIEN-FELDBASIS MIT FUNKTION ZUM AUTO-MATISCHEN HINZUFÜGEN VON WASCH-MITTEL  
• WASHING MACHINE HAVING A CONTROL PANEL BASE WITH FUNCTION OF AUTO-MATICALLY ADDING DETERGENT  
• MACHINE À LAYER AVEC UNE BASE DE PANNEAU DE COMMAND À FONCTION D'AJOUT AUTOMATIQUE DE DÉTERGENT
- (11) **3 093 721** (51) **G05B 19/042**  
(54) • FELDVORRICHTUNGSKONFIGURATIONS-SYSTEM  
• FIELD DEVICE CONFIGURATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE CONFIGURATION D'UN APPAREIL DE TERRAIN
- (11) **3 095 297** (51) **H05B 6/64**  
(54) • DRAHTSCHALE FÜR EINEN MIKROWEL-LENOFEN ODER EINEM KOCHGERÄT MIT MIKROWELLENERHITZUNGSFUNKTION  
• PLATEAU DE FIL POUR UN FOUR À MICRO-ONDES OU APPAREIL DE CUISSON À FONCTION DE CHAUFFAGE À MICRO-ONDES
- (11) **3 097 054** (51) **B01J 29/76**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIMETALL-AUSGETAUSCHTEN ZEO-LITHS-BETA AUS ORGANOTEMPLATE-FRIERER SYNTHESE  
• METHOD FOR THE PRODUCTION OF A BIMETAL-EXCHANGED ZEOLITE BETA FROM ORGANOTEMPLATE-FREE SYNTHESIS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ZÉOLITE BÉTA À ÉCHANGE BIMÉTAL-LIQUE OBTENUE PAR SYNTHÈSE SANS MATRICE ORGANIQUE
- (11) **3 099 230** (51) **A61B 5/113**  
(54) • DÉTERMINATION DU MOMENT OPTIMAL POUR L'INSERTION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL
- (11) **3 099 375** (51) **A61M 39/22**  
(54) • OPENING DEVICE AND METHOD FOR OPENING A CLOSURE MEMBER AND ACTUATING DEVICES
- (11) **3 099 501** (51) **B41J 2/19**  
(54) • SERVICE-CENTER UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN VON LUFT AUS EINEM FLÜSSIGKEITSKANAL.  
• SERVICE CENTER AND METHOD METHOD FOR REMOVING AIR FROM A PRINTING FLUID CHANNEL.  
• CENTRE DE SERVICE ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'EXTRAIRE L'AIR D'UN CANAL DE FLUIDE D'IMPRESSION.
- (11) **3 099 801** (51) **C12N 15/87**  
(54) • SYNTHETISCHE RNA ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON EPIDERMOLYSIS BULLOSA DYSTROPHICA  
• SYNTHETIC RNA FOR USE IN THE TREATMENT OF DYSTROPHIC EPIDER-MOLYSIS BULLOSA  
• RNA SYNTHÉTIQUE POUR L'UTILISA-TION DANS LE TRAITEMENT DE L'ÉPI-DERMOLYSE BULLEUSE DYSTROPHIQUE
- (11) **3 100 432** (51) **H04L 29/06**  
(54) • VIRTUELLE IDENTITÄT EINES BENUT-ZERS AUF DER BASIS VON UNTER-SCHIEDLICHEN IDENTITÄTSDIENSTEN

- (11) **3 105 255** (51) **C12N 9/10**  
(54) • *GLUCOSYLTRANSFERASE-ENZYMEN ZUR HERSTELLUNG VON GLUCAN-POLYMEREN*  
• ENZYMES DU TYPE GLYCOSYLTRANSFERASE DESTINÉS À LA PRÉPARATION DE POLYMÈRES DE GLUCANE
- (11) **3 105 319** (51) **C12N 5/0784**  
(54) • *UTILISATION DE MODULATEURS MCOLN-1 AFIN DE RÉGULER LA MIGRATION CELLULAIRE*
- (11) **3 105 635** (51) **G03B 21/58**  
(54) • *SPANNUNGSENTLASTETES MONTAGEVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR LEINWAND*
- (11) **3 105 790** (51) **H01L 23/525**  
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING AN EMBEDDED FUSE COMPRISING CONDUCTOR BACKFILL*  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FUSIBLE INTÉGRÉ COMPRENANT LE REMPLISSAGE D'UN MATÉRIAU CONDUCTEUR DANS UN ÉVIDEMENT PRÉFORMÉ
- (11) **3 106 740** (51) **F21K 9/232**  
(54) • *AMPOULE A FILAMENT LED*
- (11) **3 107 324** (51) **H04W 24/08**  
(54) • *RS-SNR-MELDE- UND -EMPFANGSVERFAHREN, UND VORRICHTUNGEN*
- (11) **3 107 657** (51) **B01L 3/00**  
(54) • *REAGENZENAUSGABEVORRICHTUNG*  
• REAGENT DELIVERY DEVICE  
• DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE RÉACTIFS
- (11) **3 108 191** (51) **F25D 25/02**  
(54) • *REFRIGERATION DEVICE HAVING AN INTERIOR SPACE IN WHICH A SLIDING SUPPORT IS MOTION-COUPLED WITH A STORAGE CONTAINER*  
• APPAREIL FRIGORIFIQUE COMPRENANT UN ESPACE INTÉRIEUR AVEC SUPPORT COULISSANT COUPLÉ AUX MOUVEMENTS DU RÉCIPENT DE STOCKAGE
- (11) **3 109 631** (51) **G01N 27/90**  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRÜFEN UND SORTIEREN VON OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN, SYSTEM UND VERFAHREN*  
• SURFACE PROPERTY INSPECTION AND SORTING APPARATUS, SYSTEM AND METHOD  
• APPAREIL D'INSPECTION DE PROPRIÉTÉ DE SURFACE ET DE TRI, SYSTÈME ET PROCÉDÉ
- (11) **3 111 676** (51) **H04S 7/00**  
(54) • *AUDIO-OBJEKT-GRUPPIERUNG MITTELS ZEITLICHER ÄNDERUNGEN VON AUDIO-OBJEKTEN*  
• GROUPAGE D'OBJETS AUDIO UTILISANT DES VARIATIONS TEMPORELLES D'OBJETS AUDIO
- (11) **3 113 173** (51) **G10K 15/04**  
(54) • *SYSTEM ZUR REGULIERUNG EINES SCHALLGENERATORS FÜR UMWELTFREUNDLICHES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES SYSTEMS*  
• SOUND GENERATOR REGULATING SYSTEM FOR ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY VEHICLE AND A METHOD FOR CONTROLLING THE SYSTEM  
• SYSTÈME DE CONTRÔLE D'UN GÉNÉRATEUR DE SONS POUR VÉHICULE RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
- ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU SYSTÈME*
- (11) **3 113 811** (51) **A61M 5/32**  
(54) • *AUTO-INJECTOR WITH SELECTABLE TRIGGER MODE*  
• AUTO-INJECTEUR AVEC MODE DE DÉCLENCHE ÉLIGIBLE
- (11) **3 113 994** (51) **B60T 17/00**  
(54) • *PARALLEL ANGEORDNETE LUFTTROCKNER FÜR ERHÖHTEN LUFTFLUSS*  
• SÈCHEURS D'AIR ARRANGÉS EN PARALLÈLE POUR UN FLUX D'AIR ÉLEVÉ
- (11) **3 114 261** (51) **H05B 6/44**  
(54) • *HEATING APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF CARBON FIBRES*  
• APPAREIL DE CHAUFFAGE POUR LA PRODUCTION DE FIBRES DE CARBONE
- (11) **3 114 854** (51) **H04R 1/10**  
(54) • *INTEGRIERTER SCHALTKREIS UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER LEISTUNG EINES AUDIOWANDLERS AUF GRUNDLAGE DER DETEKTION DES WANDLERSTATUS*  
• INTEGRATED CIRCUIT AND METHOD FOR ENHANCING PERFORMANCE OF AUDIO TRANSDUCER BASED ON DETECTION OF TRANSDUCER STATUS  
• CIRCUIT INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA PERFORMANCE D'UN TRANSDUCTEUR AUDIO D'APRÈS LA DÉTECTION D'UN ÉTAT DU TRANSDUCTEUR
- (11) **3 114 913** (51) **H05K 7/14**  
(54) • *BOÏTIER POUR COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES DE PUISSANCE*
- (11) **3 116 651** (51) **B01L 7/00**  
(54) • *WEGWERFBARE, INTEGRIERTE MIKROFLUIDISCHE KARTUSCHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• DISPOSABLE, INTEGRATED MICROFLUIDIC CARTRIDGE AND METHODS OF MAKING IT  
• CARTOUCHE MICROFLUIDIQUE INTÉGRÉE JETABLE, ET PROCÉDÉS POUR LA FABRIQUER
- (11) **3 119 382** (51) **A61K 8/368**  
(54) • *COSMETISCHE UND PHARMAZEUTISCHE ANWENDUNGEN VON VESCALAGINE UND CASTALAGINE*
- (11) **3 121 339** (51) **E02D 5/22**  
(54) • *STAHLROHR MIT SPIRALFÖRMIGEN KLINGEN, VERBUNDPAHL UND BAUWEISE DES VERBUNDPAHLS*  
• STEEL PIPE WITH SPIRAL BLADES, COMPOSITE PILE, AND CONSTRUCTION METHOD OF COMPOSITE PILE  
• TUYAU EN ACIER À LAMES EN SPIRALE, PIEUX COMPOSITES ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE PIEUX COMPOSITES
- (11) **3 126 768** (51) **F28D 1/06**  
(54) • *SYSTÈME ACCUMULATEUR DE CHALEUR ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER LEDIT SYSTÈME*
- (11) **3 127 038** (51) **H04W 12/02**  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHUTZ UND/ODER ZUR ANONYMISIERUNG EINER BENUTZERIDENTITÄT UND/ODER VON BENUTZERDATEN EINES TEILNEHMERS EINES DATENSCHUTZDIENSTES, MOBILES KOMMUNIKATIONSNETZWERK, PROGRAMM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PROTÉGER ET/OU ANONYMISER L'IDENTITÉ D'UN UTILISATEUR ET/OU DES DONNÉES D'UTILISATEUR D'UN ABONNÉ D'UN SERVICE DE PROTECTION DE DONNÉES, RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE, PROGRAMME ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE
- (11) **3 128 832** (51) **A01K 85/00**  
(54) • *LEURRE DE PÊCHE À BAS DE LIGNE COMPRENANT UNE CHAMBRE MODULAIRE*
- (11) **3 129 301** (51) **B65D 30/08**  
(54) • *SACK MIT VLIES-MATERIAL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*  
• BAG WITH NONWOVEN MATERIAL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF  
• SAC EN MATÉRIAU NON-TISSÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 129 803** (51) **G01S 7/497**  
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON HARMONISCHEN SIGNALFEHLERN UND VORRICHTUNG*  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANNULATION D'ERREURS D'HARMONIQUES DE SIGNAUX
- (11) **3 131 573** (51) **A61K 38/58**  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND VARIÉGIN*
- (11) **3 133 448** (51) **G05B 19/00**  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PROGRAMMIEREN UND STEuern VON HYDRAULIKGERÄTEN*  
• METHOD AND DEVICE FOR PROGRAMMING AND CONTROLLING HYDRAULIC DEVICES  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROGRAMMATION ET DE COMMANDE POUR DISPOSITIFS HYDRAULIQUES
- (11) **3 134 733** (51) **C12Q 1/6883**  
(54) • *TEST UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT IMMUNVERMITTELTEN ERKRANKUNGEN*  
• ASSAY AND METHOD FOR TREATING SUBJECTS WITH IMMUNE-MEDIATED DISEASES  
• TEST ET DES PROCÉDÉ POUR TRAITER DES PATIENTS AYANT DES MALADIES À MÉDIATION IMMUNITAIRE
- (11) **3 138 206** (51) **H04B 3/32**  
(54) • *MODE BASSE PUISSANCE COMPATIBLE AVEC LEGACY APPAREILS*
- (11) **3 138 933** (51) **C22C 21/02**  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÜHLKÖRPERRIPPEN AUS EINER ALUMINIUMLEGIERUNG*  
• METHOD FOR MANUFACTURING HEAT RADIATOR FINS COMPRISING ALUMINUM ALLOY  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AILETTES DE RADIATEUR EN ALLIAGE D'ALUMINIUM
- (11) **3 140 606** (51) **F41G 1/30**  
(54) • *INTEGRIERTES FILTER UND GITTER IN EINEM VISIER*
- (11) **3 140 946** (51) **H04L 5/00**  
(54) • *EXPLIZITE SIGNALISIERUNG DER ANWESENHEIT EINES AKTIVIERUNGSBEFEHLS FÜR DIE SCHNELLE (DE-)AKTIVIERUNG VON AGGREGIERTEN TRÄGERN*  
• SIGNALISATION EXPLICITE DE LA PRÉSENCE D'UN COMMANDE DE (DÉ-)ACTIVATION RAPIDE DES PORTEUSES AGRÉGÉES



- (11) **3 141 273** (51) **A61M 1/36**  
(54) • HYPER-/HYPOThERMIESYSTEM AUF FLUIDBASIS MIT TEMPERATURREGELUNGSVORRICHTUNG
- (11) **3 141 324** (51) **B23B 29/02**  
(54) • TRAGBARE WERKZEUGMASCHINE MIT ROTIERBAREM WERKZEUGHALTERKOPF  
• PORTABLE MACHINE TOOL COMPRISING A ROTARY TOOL HOLDER HEAD  
• MACHINE-OUTIL AVEC TÊTE PORTE-OUTIL ROTATIVE
- (11) **3 142 526** (51) **A47J 31/22**  
(54) • UNITÉ D'INFUSION DE BOISSON, EN PARTICULIER POUR DES MACHINES DE PRÉPARATION DE BOISSONS À PARTIR DE CAPSULES
- (11) **3 147 027** (51) **B01L 3/02**  
(54) • FLÜSSIGKEITSABGABEVERFAHREN  
• LIQUID DISPENSING METHOD  
• PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION DE LIQUIDE
- (11) **3 148 233** (51) **H04W 8/18**  
(54) • PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN ŒUVRE POUR UNE CARTE DE COMMUNICATION VIRTUELLE
- (11) **3 148 619** (51) **A61M 5/24**  
(54) • MÉCANISME DE RÉGLAGE DE DOSE POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT
- (11) **3 149 577** (51) **G06F 8/41**  
(54) • EXTRAKTION EINER SYSTEMARCHITEKTUR IN DER HOCHEBENEN-SYNTHESE
- (11) **3 150 012** (51) **H04W 72/04**  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR DIE ZUORDNUNG VON RESSOURCEN ZU VERSCHIEDENEN BENUTZERGERÄTEN  
• A METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR ALLOCATING RESOURCES TO DIFFERENT USER EQUIPMENT  
• PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME POUR ALLOUER DES RESSOURCES À ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DIFFÉRENT
- (11) **3 152 025** (51) **B29C 33/42**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMWERKZEUGS  
• METHOD FOR THE PRODUCTION OF A MOLD  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOULE
- (11) **3 152 170** (51) **B22D 37/00**  
(54) • SEGMENTED CASTING VESSEL  
• BASSIN DE DISTRIBUTION SEGMENTÉ
- (11) **3 152 503** (51) **F26B 3/12**  
(54) • LUFTVERTEILER FÜR EINEN SPRÜHTROCKNER UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES LUFTVERTEILERS MIT METALLUMFORMTECHNICK  
• DISPERSEUR D'AIR POUR SÉCHOIR ATOMISEUR ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN DISPERSEUR D'AIR COMPRENANT LE FORMAGE DE MÉTAUX
- (11) **3 152 774** (51) **H01H 9/56**  
(54) • ELECTRICAL SWITCHING APPARATUS WITH PARALLEL SWITCH PATHS  
• APPAREIL DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE AVEC DES LANGUETTES DE CONTACT PARALLÈLES
- (11) **3 154 255** (51) **H04N 5/232**  
(54) • BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND VIDEOERZEUGUNGSVERFAHREN
- IMAGING DEVICE AND VIDEO GENERATION METHOD  
• DISPOSITIF D'IMAGERIE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VIDÉO
- (11) **3 154 928** (51) **C07C 67/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (S)-2-ACETILOXYPROPIONSÄURE UND DERIVATEN DAVON  
• PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'ACIDES (S)-2-ACÉTYLOXYPROPIONIQUE ET DÉRIVÉS DE CEUX-CI
- (11) **3 155 382** (51) **G01F 1/66**  
(54) • DÉBITMÈTRE ADC À PORTÉE ÉTENDUE
- (11) **3 157 620** (51) **A61N 1/05**  
(54) • VORRICHTUNG FÜR NEUROMODULATIONSBEBANDLUNGEN VON SCHMERZEN UND ANDEREN STÖRUNGEN  
• APPARATUS FOR NEUROMODULATION TREATMENTS OF PAIN AND OTHER CONDITIONS  
• APPAREIL DE TRAITEMENTS DE NEUROMODULATION DE LA DOULEUR ET D'AUTRES ÉTATS
- (11) **3 159 313** (51) **C02F 1/48**  
(54) • MAGNETISCHES FILTER ZUR BEHANDLUNG EINES FLUSSES IN EINER ROHRLEITUNG, INSBESONDERE EINES WASSERNETZES
- (11) **3 159 340** (51) **C07D 471/04**  
(54) • HEMMER DER BRUTON-TYROSINKINASE  
• BRUTON'S TYROSINE KINASE INHIBITOR  
• INHIBITEUR DE LA TYROSINE KINASE DE BRUTON
- (11) **3 160 136** (51) **H04N 5/85**  
(54) • HDR-UHD BLU-RAY-DISK -EINSCHRÄNKUNGEN UND -KONVERTIERUNGEN ZUR WIEDERGABE UND UHDTV ANZEIGE.  
• HDR-UHD BD DISK BLU-RAY DISK PLAYBACK AND UHDTV DISPLAY RESTRICTIONS AND CONVERSIONS.  
• RESTRICTIONS ET CONVERSIONS SUR DISQUES BLU-RAY HDR-UHD POUR LECTURE ET AFFICHAGE UHDTV.
- (11) **3 160 350** (51) **A61B 6/00**  
(54) • SYSTÈME DE FLUOROSCOPIE POUR LA DÉTECTION ET L'AFFICHAGE EN TEMPS RÉEL D'IMAGES DE FLUOROSCOPIE
- (11) **3 161 426** (51) **G01F 15/14**  
(54) • KASSETTENMODUL FÜR EINEN FLUSSMESSER  
• CARTRIDGE MODULE FOR A FLOW METER  
• MODULE DE CARTOUCHE POUR UN DÉBITMÈTRE
- (11) **3 161 528** (51) **G02B 1/04**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER KONTAKTLINSE MIT EINEN UV-ABSORBER UND ANTI-VERGILBUNGSSZUSATZ  
• COMPOSITION POUR LA FABRICATION D'UNE LENTILLE OPHTALMIQUE COMPRENANT UN AGENT ABSORBANT D'UV ET ADDITIF ANTI-JAUNISSEMENT
- (11) **3 166 816** (51) **B60N 2/90**  
(54) • MASSAGE DEVICE FOR A SEAT-PART AND/OR BACKREST OF A SEAT  
• APPAREIL DE MASSAGE POUR UN ASSISE ET/OU DOSSIER D'UN SIÈGE
- (11) **3 167 391** (51) **A61J 1/03**  
(54) • PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR SURVEILLER UNE PLURALITÉ DE CELLULES CONTENANT UN MÉDICAMENT D'UN RÉCIPENT DE MÉDICAMENTS
- (11) **3 169 289** (51) **A61F 9/007**  
(54) • AUGENIMPLANTATEINFÜHRUNGSSYSTEM  
• OCULAR IMPLANT DELIVERY DEVICE  
• DISPOSITIF DE POSE D'IMPLANT OCULAIRE
- (11) **3 169 317** (51) **A61K 9/70**  
(54) • APPLIKATIONSSYSTEM FÜR EIN OXYMORPHON TRANSDERMALLES SYSTEM  
• PATCH TRANSDERMIQUE D'OXYMORPHONE
- (11) **3 169 528** (51) **B41J 29/13**  
(54) • ANSAUGKASTEN, TRANSPORTSYSTEM VON EBENEN UNTERLAGEN, UND DAMIT AUSGESTATTETE DRUCKMASCHINE  
• SUCTION BOX, SYSTEM FOR TRANSPORTING FLAT SUPPORTS, AND PRINTING MACHINE PROVIDED THEREWITH
- (11) **3 169 986** (51) **G01N 1/28**  
(54) • VERFAHREN FÜR DIE TRANSMISSIONS-ELEKTRONENMIKROSKOPISCHE ABBILDUNG VON PROBENANORDNUNGEN  
• MICROSCOPE A ELECTRONS ET PROCÉDE DE MICROSCOPIE ELECTRONIQUE DE TRANSMISSION POUR FAIRE DES IMAGES DES ARRANGEMENTS D'ECHANTILLONS
- (11) **3 170 036** (51) **G01W 1/16**  
(54) • BLITZERKENNENDES TRAGBARES KOMMUNIKATIONSGERÄT  
• LIGHTNING DETECTING PORTABLE COMMUNICATION DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMUNICATION APTE À LA DÉTECTION DE LA FOUDRE
- (11) **3 171 831** (51) **A61F 5/01**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR ANWENDUNG VON DRUCK AUF KNOCHEN  
• DEVICE FOR APPLYING PRESSURE TO BONES OF ARM  
• DISPOSITIF D'APPLICATION DE PRES-SION AUX OS DU BRAS
- (11) **3 172 337** (51) **C12Q 1/689**  
(54) • PROCÉDÉ POUR LA DÉTECTION DE SEPSIS
- (11) **3 172 624** (51) **G03F 7/20**  
(54) • IMMERSIONSLITHOGRAPHIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG
- (11) **3 177 159** (51) **A23L 21/00**  
(54) • SET MIT EINEM KÄSEPRODUKT UND EINER NATÜRLICHEN LEBENSMITTELZUBEREITUNG  
• KIT OF PARTS CONTAINING A CHEESE FOOD PRODUCT AND A NATURAL FOOD PREPARATION  
• KIT D'ÉLÉMENTS CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE FROMAGER ET UNE PRÉPARATION ALIMENTAIRE NATURELLE
- (11) **3 178 544** (51) **B01F 3/04**  
(54) • METASTABILES WASCHMITTEL BASIEREND AUF EINEM SCHAUMREINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM REINIGEN GASTURBINENTRIEBWERKE  
• META-STABLE DETERGENT BASED FOAM CLEANING SYSTEM AND METHOD FOR CLEANING GAS TURBINE ENGINES  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE AVEC MOUSSE À BASE DE DÉTERGENT MÉTASTABLE POUR TURBINE À GAZ



- (11) **3 179 770** (51) **H04W 28/10**  
(54) • BENUTZERGERÄT  
• USER EQUIPMENT  
• ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR
- (11) **3 180 125** (51) **B01L 3/02**  
(54) • VERFAHREN, COMPUTERSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VERIFIZIERUNG DER AUSGABE EINES FLUIDS AUS EINER PIPETTE  
• METHOD, COMPUTER SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR VERIFYING DISPENSING OF A FLUID FROM A PIPETTE  
• PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR VÉRIFIER LA DISTRIBUTION D'UN FLUIDE À PARTIR D'UNE PIPETTE
- (11) **3 183 262** (51) **A61K 39/00**  
(54) • GLYCANKONJUGATE UND VERWENDUNG DAVON  
• GLYCAN CONJUGATES AND USE THEREOF  
• CONJUGUÉS DE GLYCANE ET LEUR UTILISATION
- (11) **3 183 357** (51) **C12P 7/26**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OXYGENIERTEM VALENCEN  
• METHOD FOR PRODUCING OXYGENATED VALENCENE  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VALENCÈNE OXYGÉNÉ
- (11) **3 183 496** (51) **F23L 17/02**  
(54) • KOMPAKTE RAUCHGAS- ODER ABLUFT-VERDÜNNUNGSVORRICHTUNG  
• DISPOSITIF COMPACT DE DILUTION POUR FUMÉES OU AIR CONTAMINÉE
- (11) **3 183 747** (51) **H01L 27/11524**  
(54) • METALLWORTLEITUNGEN FÜR DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNGEN
- (11) **3 184 266** (51) **B26B 21/34**  
(54) • RASIERKOPF MIT EINER TRIMMEINHEIT  
• RAZOR HEAD HAVING A TRIMMING UNIT  
• TÊTE DE RASOIR AVEC UNE UNITÉ DE COUPE
- (11) **3 184 284** (51) **B29C 65/48**  
(54) • COMPONENT DEVICE AND METHOD FOR DETECTING DAMAGE TO AN ADHESIVE BOND IN A COMPONENT DEVICE  
• COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DOMMAGE AU NIVEAU D'UNE LIAISON COLLÉE DU COMPOSANT
- (11) **3 184 285** (51) **B29C 65/48**  
(54) • DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DOMMAGE AU NIVEAU D'UNE LIAISON COLLÉE D'UN DISPOSITIF
- (11) **3 185 347** (51) **H01M 10/0567**  
(54) • SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT  
• NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY  
• BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUSE
- (11) **3 187 649** (51) **D06F 39/08**  
(54) • WASHING MACHINE SPRAYER APPARATUS AND DRUM WASHING MACHINE HAVING THE SAME
- (11) **3 188 982** (51) **B65D 81/24**  
(54) • SYSTEM ZUR LEBENSMITTELAUFBEWAHRUNG MIT EINEM BEHÄLTER UND EINEM ADSORBIERENDEN MATERIAL UND VERFAHREN ZUR VERLÄNGERUNG DER HALTBARKEIT EINES PRODUKTS
- (11) **3 193 074** (51) **F21S 2/00**  
(54) • STRUCTURE DE LED DE TYPE SPECTRE SOLAIRE
- (11) **3 193 880** (51) **A61P 11/00**  
(54) • HEMMUNG DES TRANSIENTEN REZEPTOR-POTENTIAL-A1 IONENKANALS
- (11) **3 198 119** (51) **F01C 1/12**  
(54) • POSITIVE DISPLACEMENT GEAR PUMP
- (11) **3 198 947** (51) **H04W 48/16**  
(54) • KOMMUNIKATIONSVERFAHRUNG UND GERÄT  
• PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL
- (11) **3 200 383** (51) **H04L 5/26**  
(54) • ZUVERLÄSSIGE SIGNALISIERUNG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN  
• RELIABLE SIGNALING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS  
• SIGNALISATION FIABLE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL
- (11) **3 200 585** (51) **A01N 25/26**  
(54) • VERFAHREN ZUR FÄULNISVERHINDERUNG MIT LIPOSOM- UND POLYMERHALTIGEN ZUSAMMENSETZUNGEN  
• ANTIFOULING METHOD USING LIPOSOME AND POLYMER-CONTAINING COMPOSITIONS  
• PROCÉDÉ ANTI-SALISSURES À L'AIDE DE LIPOSOME ET COMPOSITIONS CONTENANT UN POLYMÈRE ET DES LIPOSOMES
- (11) **3 200 855** (51) **A61M 5/31**  
(54) • ENSEMBLE DE SERINGUE
- (11) **3 201 142** (51) **C02F 1/52**  
(54) • VERFAHREN ZUR ABWASSERBEHANDLUNG  
• PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU USÉE
- (11) **3 202 967** (51) **D06F 35/00**  
(54) • WASCHMASCHINE MIT EINER SELBSTREINIGENDEN TROMMEL  
• WASHING MACHINE HAVING A SELF-CLEANING DRUM  
• MACHINE À LAVER AVEC UN TAMBOUR AUTO-NETTOYANT
- (11) **3 203 511** (51) **H01L 23/29**  
(54) • VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINER ELEKTRONISCHEN HYBRIDVORRICHTUNG VOR FEUCHTIGKEIT  
• METHOD FOR PROTECTING A HYBRID ELECTRONIC DEVICE AGAINST MOISTURE  
• PROCEDE DE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ D'UN DISPOSITIF ELECTRONIQUE HYBRIDE
- (11) **3 204 418** (51) **C07K 16/28**  
(54) • HUMANISIERTE CC CHEMOKINREZEPTOR 4 (CCR4) ANTIKÖRPER UND METHODEN ZU DEREN VERWENDUNG  
• ANTICORPS HUMANISÉS DIRIGÉS CONTRE RÉCEPTEUR 4 DES CHIMIOKINES CC (CCR4) ET PROCÉDÉS DE LEUR UTILISATION
- (11) **3 209 574** (51) **B65D 45/24**  
(54) • FLASCHE MIT VERSCHLUSS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLASCHE MIT VERSCHLUSSE
- BOTTLE WITH A CLOSURE AND METHOD FOR PRODUCING A BOTTLE WITH A CLOSURE  
• BOUTEILLE MUNIE D'UNE FERMETURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BOUTEILLE MUNIE D'UNE FERMETURE
- (11) **3 212 074** (51) **A61B 5/042**  
(54) • SYSTEME ZUR ABLATION VON GEWEBE  
• SYSTEMS FOR ABLATING TISSUE  
• SYSTÈMES D'ABLATION DE TISSU
- (11) **3 215 844** (51) **G01N 33/50**  
(54) • VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND ÜBERWACHUNG DER REAKTION VON KREBSPATIENTEN AUF DIE BEHANDLUNG DURCH MESSUNG MYELOIDER SUPPRESSOR-ZELLEN (MDCS)
- (11) **3 217 721** (51) **H04L 5/00**  
(54) • NETZSEITIGE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER BLINDBEREICHEN  
• NETWORK-SIDE DEVICE FOR MANAGING BLIND AREAS  
• DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU POUR GÉRER DE ZONES MORTES
- (11) **3 218 021** (51) **A61L 27/18**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN EINER METHODE ZUR VERBEUGUNG UND/ODER REDUKTION VON NARBENBILDUNG  
• COMPOSITIONS FOR USE IN A METHOD FOR THE PREVENTION AND/OR REDUCTION OF SCARRING  
• COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS UNE METHODE POUR ÉVITER ET/OU RÉDUIRE LA FORMATION DE CICATRICES
- (11) **3 218 700** (51) **G01N 22/00**  
(54) • MESSUNG DER FRAKTIONEN EINES MEHRPHASENFLUIDS  
• MESURE DES FRACTIONS D'UN FLUIDE MULTIPHASIQUE
- (11) **3 219 272** (51) **A61B 17/82**  
(54) • LASTVERTEILER FÜR EINE STERNUMSCHLIESSVORRICHTUNG  
• LOAD DISTRIBUTOR FOR A STERNUM CLOSURE DEVICE  
• RÉPARTITEUR DE CHARGE POUR UN DISPOSITIF DE FERMETURE DU STERNUM
- (11) **3 219 864** (51) **E03F 5/10**  
(54) • FLÜSSIGKEITSBEHÄLTER MIT ENTLERUNGSVENTIL UND KORRESPONDIERENDES VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES SPÜLSCHWALLS  
• LIQUID RECIPIENT WITH VALVE AND CORRESPONDING METHOD OF USE PRODUCING A RINSING SURGE  
• RÉCIPIENT DE LIQUIDE COMPRENANT UNE SOUPAPE DIE VIDANGE ET UTILISATION CORRESPONDANTE POUR PRODUIRE UNE VAGUE DE RINÇAGE
- (11) **3 221 075** (51) **B22F 3/105**  
(54) • ADDITIVE MANUFACTURING APPARATURES AND RELATED METHODS WITH SPECIAL SCANNING STRATEGIES
- (11) **3 228 095** (51) **H04R 19/00**  
(54) • INTEGRIERTER TEMPERATURSENSOR IN MIKROFONEINHEIT
- (11) **3 228 156** (51) **H05B 33/08**  
(54) • LICHTLEINHEIT MIT MEHREREN LICHTQUELLEN ZUM AUSSTRAHLEN VON FUNKTIONALEM ODER DYNAMISCHEM LICHT

- (11) **3 228 608** (51) **C04B 28/02**  
(54) • SCHLICHER ZUM ZEMENTIEREN VON BOHRLÖCHERN ENHALTEND EIN POLYMERUMMANTELTES TREIBMITTEL, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DERARTIGEN SCHLICHERS UND VERFAHREN ZUM ZEMENTIEREN EINES BOHRLOCHS  
• WELL CEMENTING SLURRY COMPRISING PARTICLES OF EXPANSIVE AGENT COATED WITH PHENOLIC RESIN, METHOD OF PREPARING SUCH A SLURRY AND METHOD OF CEMENTING A WELL  
• BARBOTINE DE CIMENTATION DE Puits COMPRENANT DES PARTICULES D'AGENT EXPANSIF ENDUITES DE RÉSINE PHÉNOLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET SON PROCÉDÉ DE CIMENTATION D'UN Puits
- (11) **3 230 702** (51) **G01J 5/20**  
(54) • RESISTIVE UMSCHALTUNG FÜR MEMS-VORRICHTUNGEN
- (11) **3 233 367** (51) **B23P 6/00**  
(54) • VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES FANGEHÄUSES UND FANGEHÄUSE  
• METHOD FOR REPAIRING A FAN CASING AND FAN CASING  
• PROCÉDE DE REPARATION D'UN CARTER DE SOUFFLANTE ET CARTER DE SOUFFLANTE
- (11) **3 235 113** (51) **H02M 1/12**  
(54) • SCHNITTSTELLENMODUL FÜR STROMQUELLE MIT KOMPAKTEM EMI-FILTER  
• MODULE INTERFACE DESTINÉ À UNE ALIMENTATION COMPORTANT UN FILTRE EMI COMPACT.
- (11) **3 235 358** (51) **A01B 15/02**  
(54) • POINTE DE BANDE DESTINÉE A ÊTRE UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE SOC POUR LE TRAITEMENT DU SOL
- (11) **3 235 576** (51) **B09B 3/00**  
(54) • MUNICIPAL SOLID WASTE LANDFILL BARRIER SYSTEM CAPABLE OF PROLONGING BREAKTHROUGH TIME OF LEACHATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF
- (11) **3 236 939** (51) **A61K 9/00**  
(54) • MIT BOTULINUMTOXIN VORGEFÜLLTE SPRITZE  
• SERINGUE PRÉREMPLIE DE TOXINE BOTULINIQUE
- (11) **3 237 641** (51) **C12Q 1/682**  
(54) • NACHWEISVERFAHREN, -ZUSAMMENSETZUNG UND -KIT BASIEREND AUF SIGNALVERSTÄRKER KASKADE DNA REAKTIONEN MIT EINER VERLÄNGERUNG DER ZIELNUKLEINSÄURE  
• DETECTION METHOD, COMPOSITION AND KIT BASED ON SIGNAL AMPLIFIER DNA CASCADE REACTIONS WITH TARGET EXTENSION  
• TROUSSE, COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION BASÉ SUR DES RÉACTIONS EN CASCADE D'ADN D'AMPLIFICATION DE SIGNAL AVEC EXTENSION DE CIBLE
- (11) **3 237 767** (51) **F16B 37/04**  
(54) • CLIP NUT AND METHOD OF ASSEMBLING A CLIP NUT AND NUT COMBINATION
- (11) **3 239 679** (51) **G01L 5/28**  
(54) • FAHRADLEISTUNGSMESSER
- (11) **3 240 051** (51) **H01L 33/50**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSELEMENTS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE
- (11) **3 240 152** (51) **F02B 37/18**  
(54) • SYSTÈME DE MANOEUVRE
- (11) **3 241 023** (51) **G01N 33/00**  
(54) • PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR ÉVALUER UN PRODUIT
- (11) **3 241 200** (51) **G08B 25/00**  
(54) • GELERTE ÜBERSTEUERUNGEN FÜR EIN HEIMSICHERHEIT SYSTEM UND VERFAHREN.
- (11) **3 244 059** (51) **F03D 1/06**  
(54) • DREHVORRICHTUNG ZUR ENERGIEERZEUGUNG DURCH FLUID  
• ROTARY DEVICE FOR POWER GENERATION FROM FLUID  
• DISPOSITIF ROTATIF POUR GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PAR FLUIDE
- (11) **3 244 637** (51) **H04S 3/00**  
(54) • FORTSCHRITTLICHE VERARBEITUNG AUF BASIS EINER MIT KOMPLEXER EXPONENTIALFUNKTION MODULIERTEN FILTERBANK  
• ADVANCED PROCESSING BASED ON A COMPLEX-EXPONENTIAL-MODULATED FILTERBANK  
• TRAITEMENT AVANCÉ BASÉ SUR UNE BATTERIE DE FILTRES MODULÉE DE FAÇON COMPLEXE ET EXPONENTIELLE
- (11) **3 244 640** (51) **H04S 3/00**  
(54) • FORTSCHRITTLICHE VERARBEITUNG AUF BASIS EINER MIT KOMPLEXER EXPONENTIALFUNKTION MODULIERTEN FILTERBANK  
• ADVANCED PROCESSING BASED ON A COMPLEX-EXPONENTIAL-MODULATED FILTERBANK  
• TRAITEMENT AVANCÉ BASÉ SUR UNE BATTERIE DE FILTRES MODULÉE DE FAÇON COMPLEXE ET EXPONENTIELLE
- (11) **3 245 205** (51) **C07D 471/14**  
(54) • COMPOSÉS D'AZOLOBENZAZINE, COMPOSITIONS COMPRENANT CES COMPOSÉS ET LEUR UTILISATION POUR LUTTER CONTRE LES INVERTÉBRÉS NUISIBLES
- (11) **3 246 264** (51) **B65D 17/00**  
(54) • TAPA PROTECTORA PARA ENVASES
- (11) **3 247 135** (51) **H04S 3/00**  
(54) • FORTSCHRITTLICHE VERARBEITUNG AUF BASIS EINER MIT KOMPLEXER EXPONENTIALFUNKTION MODULIERTEN FILTERBANK  
• ADVANCED PROCESSING BASED ON A COMPLEX-EXPONENTIAL-MODULATED FILTERBANK  
• TRAITEMENT AVANCÉ BASÉ SUR UNE BATTERIE DE FILTRES MODULÉE DE FAÇON COMPLEXE ET EXPONENTIELLE
- (11) **3 247 170** (51) **H04W 88/02**  
(54) • MOBILES ENDGERÄT  
• MOBILE TERMINAL  
• TERMINAL MOBILE
- (11) **3 247 306** (51) **A61C 1/08**  
(54) • INTERAKTIVE FÜHRUNGS- UND MANIPULATIONSDETEKTIONSANORDNUNGEN FÜR EIN CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM
- INTERACTIVE GUIDANCE AND MANIPULATION DETECTION ARRANGEMENTS FOR A SURGICAL ROBOTIC SYSTEM  
• AGENCEMENTS DE GUIDAGE INTERACTIF ET DE DÉTECTION DE MANIPULATION POUR SYSTÈME ROBOTIQUE CHIRURGICAL
- (11) **3 251 514** (51) **A21B 7/00**  
(54) • MEHRSTUFIGES VERFAHREN ZUR ENERGIEGEWINNUNG IN ANLAGEN UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS  
• MULTI-STAGE PROCESS FOR ENERGY GENERATION IN SYSTEMS AND INSTALLATION FOR CARRYING OUT THE PROCESS  
• PROCÉDÉ EN PLUSIEURS ÉTAPES DESTINÉ À LA PRODUCTION D'ÉNERGIE DANS INSTALLATIONS ET INSTALLATION DESTINÉE À EXÉCUTER LEDIT PROCÉDÉ
- (11) **3 253 705** (51) **B66C 1/66**  
(54) • GRIPPING APPARATUS AND METHOD FOR THE PICKING UP OF PIECE GOODS FROM ABOVE  
• DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET PROCÉDÉ POUR L'ACCROCHAGE DE CHARGES ISOLÉES PAR LE DESSUS.
- (11) **3 253 801** (51) **C07K 16/40**  
(54) • EINZELDOMÄNEN-VHH-FRAGMENTE, DIE AN KATALASE BZW. SUPEROXIDDISMUTASE BINDEN UND DIESE INHIBIEREN ZUR BEHANDLUNG VON TUMORERKRANKUNGEN  
• SINGLE DOMAIN-VHH FRAGMENTS BIND TO AND INHIBIT CATALASE, RESPECTIVELY SUPEROXIDE DISMUTASE, FOR USE IN THE THERAPY OF TUMORS  
• FRAGMENT DE VHH A DOMAINE INDIVIDUEL, SE LIANT À ET INHIBANT LA CATALASE, RESPECTIVEMENT LA SUPEROXYDE DISMUTASE, POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS
- (11) **3 255 174** (51) **C23C 18/18**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTIERUNGSBASIS UND DÜNNSCHICHT FÜR PLATTIERUNGSBASIS
- (11) **3 255 979** (51) **A01K 43/00**  
(54) • HEBEVORRICHTUNG FÜR EIER GREIFER UND VERWANDTE VERFAHREN  
• ACTIONNEUR POUR PRÉHENSEUR D'OEUF ET METHODE ASSOCIÉE
- (11) **3 256 140** (51) **A61K 35/761**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR EBOLA-VIRUS-IMPfstOFF  
• COMPOSITIONS FOR EBOLA VIRUS VACCINATION  
• COMPOSITIONS POUR LA VACCINATION CONTRE LE VIRUS EBOLA
- (11) **3 256 164** (51) **C07K 16/44**  
(54) • MULTISPEZIFISCHE ANTIKÖRPERN MIT AFFINITÄT FÜR MENSCHLICHES A33-ANTIGEN UND DOTA-METALLKOMPLEX  
• MULTI-SPECIFIC ANTIBODIES WITH AFFINITY FOR HUMAN A33 ANTIGEN AND DOTA METAL COMPLEX  
• ANTICORPS MULTI-SPECIFIQUES AYANT UNE AFFINITÉ POUR L'ANTIGÈNE A33 HUMAIN ET LE COMPLEXE MÉTALLIQUE DOTA
- (11) **3 256 539** (51) **C09J 7/21**  
(54) • METHOD FOR PRODUCING TEXTILE ADHESIVE TAPE



- (11) **3 259 261** (51) **C07D 307/33**  
(54) • HYDRIERUNG VON LÄVULINSÄURE (LA) ZU GAMMA-VALEROLACTON (GVL) MIT EINEM MIT WASSERSTOFF IN WASSER VORBEHANDELTEM RUTHENIUM (RU) KATALYSATOR  
• HYDROGÉNATION D'ACIDE LÉVULINIQUE EN GAMMA-VALÉROLACTONE (GVL) AVEC UN CATALYSEUR AU RUTHÉNIUM (RU) PRÉTRAITÉ DANS L'EAU AVEC DE L'HYDROGÈNE
- (11) **3 259 365** (51) **C12Q 1/00**  
(54) • SENSOREN, VERFAHREN UND KITS ZUM NACHWEIS VON NIKOTINAMID-ADENIN-DINUKLEOTIDEN  
• CAPTEURS, PROCÉDÉS ET KITS PERMETTANT DE DÉTECTER LA NICOTINAMIDE ADÉNINE DINUCLÉOTIDE
- (11) **3 259 543** (51) **F26B 3/12**  
(54) • ET APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER DES GOUTTELETTES
- (11) **3 260 065** (51) **A61B 17/32**  
(54) • VORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINER ULTRASCHALLVORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN UND ZUR GERINNUNG MIT GESTUFTEM AUSGANG  
• APPARATUS FOR DRIVING ULTRASONIC DEVICE FOR CUTTING AND COAGULATING WITH STEPPED OUTPUT  
• APPAREIL POUR COMMANDER UN DISPOSITIF À ULTRASONS POUR COUPER ET COAGULER AVEC SORTIE ÉCHELONNÉE
- (11) **3 260 658** (51) **F01D 5/14**  
(54) • AUSTRITTSKANTENAUSSTOSSKÜHLUNG EINES PROFILS  
• TRAILING EDGE EJECTION COOLING OF AN AEROFOIL  
• REFROIDISSEMENT D'ÉJECTION DE BORD DE FUITE D'UN PROFIL
- (11) **3 261 813** (51) **B29B 17/00**  
(54) • METHOD FOR PRODUCTION OF FIBRE-REINFORCED COMPONENTS OR SEMI-FINISHED PRODUCTS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS OU DEMI-PRODUITS RENFORCÉS DE FIBRES
- (11) **3 261 913** (51) **B63H 20/20**  
(54) • CARENAGE, ÉLÉMENT ALLONGÉ CARÉNÉ ET ENSEMBLE DE REMORQUAGE
- (11) **3 261 941** (51) **B65D 5/38**  
(54) • KINDERSICHERE VERPACKUNG  
• CHILD-RESISTANT PACKAGE  
• EMBALLAGE À L'ÉPREUVE DES ENFANTS
- (11) **3 263 589** (51) **A61K 39/145**  
(54) • PEPTIDSEQUENZEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN  
• SÉQUENCES DE PEPTIDES ET COMPOSITIONS
- (11) **3 263 675** (51) **C10L 1/02**  
(54) • KRAFTSTOFFZUSAMMENSETZUNG AUS BIOMASSE, UND IHR ZUBEREITUNGS- UND VERBRENNUNGSVERFAHREN  
• COMPOSITION COMBUSTIBLE ISSUE DE LA BIOMASSE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DE COMBUSTION
- (11) **3 264 729** (51) **H04W 4/06**  
(54) • DVB-EMPFAANGSVORRICHTUNG, EMPFANGSVORFAHREN, ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN MITTELS ECHTZEIT-OBJEKT-ÜBERTRAGUNG ÜBER UNIDIREKTIONALEN TRANSPORT (ROUTE)
- (11) **3 266 384** (51) **A61B 17/00**  
(54) • DEVICES FOR ENGAGING TISSUE
- (11) **3 266 405** (51) **A61C 1/08**  
(54) • CHIRURGISCHE SCHABLONE ZUM SETZEN VON IMPLANTATEN
- (11) **3 266 410** (51) **A61C 17/20**  
(54) • DISPOSITIF DE TRAITEMENT DENTAIRE OU MÉDICAL ET OUTIL POUR UN TEL DISPOSITIF DE TRAITEMENT
- (11) **3 270 591** (51) **H04N 19/13**  
(54) • MODIFIZIERTE KODIERUNG FÜR EINEN TRANSFORMATIONSÜBERSPRUNGENEN BLOCK FÜR CABAC IN HEVC
- (11) **3 271 363** (51) **C07D 487/22**  
(54) • ATROPISOMERE VON FLUORINIERTEN TETRAPHENYLBACTERIOCHLORINEN UND CHLORIN UND DEREN VERWENDUNG IN DER FOTODYNAMISCHEN THERAPIE  
• ATROPISOMERS OF FLUORINATED TETRAPHENYLBACTERIOCHLORINS AND CHLORINES AND THEIR USE IN PHOTODYNAMIC THERAPY  
• ATROPISOMÈRES DE TÉTRAPHÉNYLBACTÉRIOCHLORINES ET CHLORINES FLUORINÉS ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE
- (11) **3 271 525** (51) **E04D 13/04**  
(54) • DEVICE FOR FINISHING A FLOOR PORTION HAVING A SURFACING OF BOARDS OR STONES  
• EQUIPEMENT DE FINITION D'UNE PORTION DE SOL AYANT UN REVÊTEMENT FAIT DE PLAQUES OU DE GRAVIER
- (11) **3 274 286** (51) **B66B 19/00**  
(54) • ELEVATOR OPERATION AND SERVICE PANEL
- (11) **3 274 775** (51) **G05B 19/042**  
(54) • ANORDNUNG MIT EINEM NOTFALLFREIGABESYSTEM UND EINEM DIAGNOSESYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG DES BETRIEBS DES NOTFALLFREIGABESYSTEMS  
• ENSEMBLE COMPRENANT UN SYSTÈME DE LIBÉRATION D'URGENCE ET UN SYSTÈME DIAGNOSTIQUE POUR VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE LIBÉRATION D'URGENCE
- (11) **3 275 155** (51) **H04L 29/06**  
(54) • PERSISTENTE URLS FÜR ALS WEBDIENSTEN FUNKTIONIERENDEN KUNDENANWENDUNGEN  
• URLS PERSISTENTS POUR DES APPLICATIONS CLIENTS FONCTIONNANT COMME DES SERVICES WEB
- (11) **3 275 569** (51) **B22C 1/14**  
(54) • FORMMASSENMISCHUNG UND DEREN VERWENDUNG  
• MOLDING MATERIAL MIXTURE AND ITS USE  
• MÉLANGE DE MATÉRIAU DE MOULAGE ET SON USAGE
- (11) **3 279 640** (51) **G01B 11/06**  
(54) • MESSVERFAHREN FÜR MEHRSCICHTIGES SUBSTRAT UND MESSVORRICHTUNG  
• MULTI-LAYER SUBSTRATE MEASUREMENT METHOD AND MEASUREMENT APPARATUS  
• PROCÉDÉ DE MESURE DE SUBSTRAT MULTI-COUCHE ET DISPOSITIF DE MESURE
- (11) **3 282 850** (51) **A01N 65/10**  
(54) • RESISTENZ GEGEN HETERODERA CAROTAE UND VERWENDUNGSVERFAHREN  
• RESISTENCE AGAINST HETERODERA CAROTAE AND METHODS OF USE
- (11) **3 286 442** (51) **F16B 13/14**  
(54) • DISQUE DE REMPLISSAGE POUR UNE PIÈCE D'ANCRAGE EN FORME DE TIGE ET DISPOSITIF COMPOSÉ D'UNE PIÈCE D'ANCRAGE ET D'UN TEL DISQUE DE REMPLISSAGE
- (11) **3 288 970** (51) **C07K 14/705**  
(54) • NUKLEINSÄURE ZUR EXPRESSION VON MEHREREN CHIMÄREN ANTIGENREZEPTOREN
- (11) **3 288 994** (51) **C08G 18/48**  
(54) • COMPOUNDS OF POLYETHER CARBONATE POLYOLS AND POLYETHER POLYOLS FOR THE MANUFACTURE OF SOFT POLYURETHANE FOAMS  
• MÉLANGES DE POLYÉTHERCARBONATE-POLYOLS ET DE POLYÉTHERPOLYOLS POUR LA FABRICATION DE MOUSSES SOUPLES EN POLYURÉTHANE
- (11) **3 289 320** (51) **G01H 13/00**  
(54) • METHOD AND DETECTION SYSTEM FOR DETECTING SELF-EXCITED VIBRATIONS  
• PROCEDE ET SYSTEME DE DETECTION D'OSCILLATIONS AUTO-EXCITEES
- (11) **3 289 964** (51) **A61B 1/267**  
(54) • SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG VON PROXIMITÄTSBEWUSSTSEIN AN PLEURALEN GRENZEN, GEFÄSSSTRUKTUREN UND ANDEREN KRITISCHEN INTRATHORAKALEN STRUKTUREN WÄHREND DER BRONCHOSKOPIE MIT ELEKTROMAGNETISCHER NAVIGATION  
• SYSTEMS FOR PROVIDING PROXIMITY AWARENESS TO PLEURAL BOUNDARIES, VASCULAR STRUCTURES, AND OTHER CRITICAL INTRA-THORACIC STRUCTURES DURING ELECTROMAGNETIC NAVIGATION BRONCHOSCOPY  
• SYSTÈMES POUR FOURNIR UNE SENSIBILISATION DE PROXIMITÉ DES LIMITES PLEURALES, STRUCTURES VASCULAIRES ET AUTRES STRUCTURES INTRA-THORACIQUES CRITIQUES PENDANT UNE BRONCHOSCOPIE PAR NAVIGATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE
- (11) **3 290 739** (51) **F16F 13/10**  
(54) • ANTI-VIBRATION DEVICE
- (11) **3 290 752** (51) **F16H 61/12**  
(54) • STRADDLED VEHICLE
- (11) **3 291 788** (51) **A61J 15/00**  
(54) • ENTERALER ERNÄHRUNGSSCHLAUCH
- (11) **3 292 897** (51) **B01F 3/04**  
(54) • KONDENSATORANORDNUNG UND DARAUF BEZOGENES VERFAHREN ZUR KONDENSIERUNG EINES FEUCHTEN GASES  
• CONDENSER ASSEMBLY, AND RELATED METHOD FOR CONDENSING A HUMID GAS  
• AGENCEMENT DE CONDENSATEUR, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ PERMETTANT DE CONDENSER UN GAZ HUMIDE
- (11) **3 294 182** (51) **A61B 34/20**  
(54) • SYSTEM ZUR KRAFT- ODER DREHMOMENTBEGRENZUNGSKOMPENSATION  
• SYSTEM FOR FORCE OR TORQUE LIMIT COMPENSATION



- *SYSTÈME DE COMPENSATION DE LIMITE DE FORCE OU DE COUPLE*
- (11) **3 296 679** (51) **F41A 21/48**
- (54) • *ARME DE SIMULATION AVEC DISPOSITIF DE CENTRAGE POUR MONTER UN CANON*
- (11) **3 298 069** (51) **C08J 9/00**
- (54) • *FOAMABLE MULTI-COMPONENT COMPOSITION FORMING AN INSULATING LAYER AND ITS USE*  
• *COMPOSITION MOUSSANTE À MULTI-COMPOSANTS FORMANT UNE COUCHE ISOLANTE ET SON UTILISATION*
- (11) **3 299 592** (51) **F01D 25/30**
- (54) • *CARTER D'ÉCHAPPEMENT POUR UN SYSTÈME DE TURBINE À VAPEUR BASSE PRESSION*
- (11) **3 300 057** (51) **B29C 39/10**
- (54) • *VERWENDUNG EINES SIMULIERTEN TIERORGANS*  
• *USE OF A SIMULATED ANIMAL ORGAN*  
• *UTILISATION D'UN ORGANE ANIMAL SIMULÉ*
- (11) **3 300 576** (51) **A01D 41/12**
- (54) • *COMMANDE DE L'ÉTALEMENT DE RÉSIDU À L'AIDE D'ENTRÉES DE COMMANDES DE DÉFLECTEUR DE RÉCOLTE PAR L'OPÉRATEUR ET LE SENS DE DÉPLACEMENT DETERMINÉ PAR SATNAV*
- (11) **3 301 985** (51) **H04W 72/02**
- (54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR FUNKRESSOURCENPLANUNG*
- (11) **3 302 020** (51) **A01D 34/73**
- (54) • *SELBSTREINIGENDE MÄHMESSERANORDNUNG*  
• *ENSEMBLE LAME TONDEUSE DE AUTO-NETTOYAGE*
- (11) **3 302 637** (51) **A61M 5/20**
- (54) • *SERRURE DE PLATEAU*
- (11) **3 303 327** (51) **C07D 405/14**
- (54) • *DÉRIVÉS DE 2-(1-HÉTÉROARYLPÉ-RAZIN-4-YL)MÉTHYL-1,4-BENZODIOXANE EN TANT QU'ANTAGONISTES D'ALPHA2C*
- (11) **3 303 614** (51) **C12Q 1/6806**
- (54) • *VERBESSERTE VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENPRIMERN BEI CLUSTERN*  
• *UTILISATION AMÉLIORÉE D'AMORCES DE SURFACE DANS DES CLUSTERS*
- (11) **3 304 946** (51) **H04W 8/12**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG UND LOKALISIERUNG VON BENUTZERENDGERÄTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR LOCATION TRACKING AND LOCATION RESOLUTION OF USER EQUIPMENT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE PISTAGE ET LA LOCALISATION D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR*
- (11) **3 305 761** (51) **A61K 9/00**
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BETA-CAROTIN ZUBEREITUNG*  
• *PROCESS FOR PRODUCING A BETA-CAROTENE PREPARATION*  
• *POCÉDÉ POUR LA PRODCUTION D'UNE PRÉPARATION DE BETA-CAROTÈNE*
- (11) **3 306 476** (51) **G06F 11/20**
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN UND HINZUFÜGEN EINER ZENTRALEINHEIT (CPU) IM LAUFENDEN BETRIEB*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR HOT CPU REMOVAL AND HOT CPU ADDING DURING OPERATION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUPPRESSION ET D'AJOUT A CHAUD D'UNE UNITÉ CENTRALE DE TRAITEMENT (CPU)*
- (11) **3 307 882** (51) **C12N 9/10**
- (54) • *MUTIERTER PHOTOBACTERIUM-TRANS-SIALIDASEN*  
• *MUTATED PHOTOBACTERIUM TRANS-SIALIDASES*  
• *TRANS-SIALIDASES DE PHOTOBACTERIUM MUTANTES*
- (11) **3 308 934** (51) **B29C 45/34**
- (54) • *IN-FORM-SPRITZGUSSFORMVORRICHTUNG*  
• *IN-MOLD INJECTION MOLDING MOLD DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MOULE POUR MOULAGE PAR INJECTION AVEC INSERT*
- (11) **3 311 800** (51) **A61K 9/00**
- (54) • *COMPOSITION COMPRENANT DES MICROSTRUCTURES POUR LA LIBÉRATION CONTRÔLÉE D'HUILE OZONISÉE*
- (11) **3 313 027** (51) **H04L 12/715**
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERFASSUNG VON ROUTINGREGELN*  
• *ROUTING RULE ACQUISITION METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ACQUISITION DE RÈGLE D'ACHEMINEMENT*
- (11) **3 313 111** (51) **H04W 12/06**
- (54) • *CHANGEMENT DE SOUSCRIPTION DE DOMAINE D'OPÉRATEUR INITIÉ PAR UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
- (11) **3 313 123** (51) **H04W 52/02**
- (54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
• *TERMINAL DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*  
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
- (11) **3 316 304** (51) **H01L 27/1157**
- (54) • *KANALSTRUKTUR FÜR UNTEREN AUSWAHLTRANSISTOR EINES 3D-NAND-STRINGS*  
• *CHANNEL STRUCTURE OF BOTTOM SELECT TRANSISTOR FOR 3D-NAND STRING*  
• *STRUCTURE DE CANAL D'UN TRANSISTOR SÉLECTIF INFÉRIEUR POUR NAND 3D*
- (11) **3 317 141** (51) **B60N 2/02**
- (54) • *ELEKTRISCH VERSTELLBARER SITZ MIT EINZELMOTOR*
- (11) **3 317 950** (51) **H02K 5/22**
- (54) • *CONNECTIONSYSTEM FOR PLUG POSITIONING*  
• *SYSTÈME POUR POSITIONNEMENT DE PRISE*
- (11) **3 320 403** (51) **G04B 39/02**
- (54) • *VERFAHREN ZUR FIXIERUNG DURCH ANODISCHE VERBINDUNG*  
• *METHOD FOR FIXING BY ANODIC BONDING*
- (11) **3 320 842** (51) **A61B 6/00**
- (54) • *RADIOGRAPHIEGERÄT, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES RADIOGRAPHIEGERÄTES UND PROGRAMM*  
• *RADIOGRAPHY APPARATUS, METHOD FOR CONTROLLING RADIOGRAPHY APPARATUS AND PROGRAM*  
• *APPAREIL DE RADIOGRAPHIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE RADIOGRAPHIE ET PROGRAMME*
- (11) **3 320 901** (51) **A61K 31/365**
- (54) • *DIMETHYLAMINOMICHELIOOLID ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENFIBROSE*  
• *DIMETHYLAMINOMICHELIOOLIDE FOR USE IN THE TREATMENT OF PULMONARY FIBROSIS*  
• *DIMÉTHYLAMINOMICHELIOOLIDE DESTINÉ AU TRAITEMENT DE LA FIBROSE PULMONAIRE*
- (11) **3 322 289** (51) **A01N 25/00**
- (54) • *VERWENDUNG VON SUPERABSORBIRENDE POLYMEREN ALS RODENTIZID*  
• *USE OF SUPERABSORBENT POLYMERS AS A RODENTICIDE*  
• *UTILISATION DE POLYMERES SUPERABSORBANTS EN TANT QUE RODONTICIDE*
- (11) **3 322 778** (51) **C10L 3/08**
- (54) • *VORRICHTUNG UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHESSEGAS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING SYNTHESIS GAS*
- (11) **3 322 867** (51) **E04G 21/16**
- (54) • *SET UND VERFAHREN ZUR ABGABE EINES STAPELS VON DACHPLATTEN AN EINEM GEBRAUCHSORT*  
• *SET AND METHOD FOR DELIVERING A STACK OF ROOF COVERING PANELS AT A LOCATION OF USE*  
• *SET ET PROCEDE POUR TRANSMETTRE UNE PILE DE PANNEAUX DE TOIT SUR UNE LIEU D'UTILISATION*
- (11) **3 324 612** (51) **H04N 5/363**
- (54) • *RAUSCHARMER CMOS-BILDSSENSOR*
- (11) **3 325 610** (51) **C12N 5/00**
- (54) • *PROCÉDÉS DE MODULATION DE PROFILS DE LA PRODUCTION DE PROTÉINES RECOMBINANTES*
- (11) **3 326 221** (51) **H01M 2/04**
- (54) • *AKKUMULATOR*
- (11) **3 326 945** (51) **B65H 29/58**
- (54) • *BOGENSCHNEIDVORRICHTUNG*
- (11) **3 327 051** (51) **C08F 290/06**
- (54) • *POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG MIT POLYMERISIERBARER FLÜSSIGKRISTALLVERBINDUNG, FOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FOLIE*  
• *POLYMERIZABLE COMPOSITION INCLUDING POLYMERIZABLE LIQUID CRYSTAL COMPOUND, FILM, AND METHOD OF MANUFACTURING FILM*  
• *COMPOSITION POLYMERISABLE CONTENANT UN COMPOSÉ DE CRISTAL LIQUIDE POLYMERISABLE, FILM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM*
- (11) **3 327 689** (51) **B01D 46/00**
- (54) • *FILTERBAUTEIL*  
• *FILTER DEVICE*  
• *ÉLÉMENT FILTRANT*
- (11) **3 328 731** (51) **B64C 39/02**
- (54) • *FLUGSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG (UAV) MIT MEHREREN ROTOREN*  
• *MULTI-ROTOR UAV FLIGHT CONTROL METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VOL D'UN UAV À PLUSIEURS ROTORS*

- (11) **3 329 045** (51) **C03B 37/03**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ENDLOSGLASFASERN  
• APPARATUS FOR MANUFACTURING CONTINUOUS GLASS FILAMENTS  
• DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE FILAMENTS DE VERRE CONTINUS
- (11) **3 330 140** (51) **B60T 1/10**  
(54) • HYBRIDES PNEUMATISCHES REGENERATIVES SYSTEM  
• PNEUMATIC REGENERATIVE SYSTEM  
• SYSTÈME RÉGÉNÉRATIF PNEUMATIQUE HYBRIDE
- (11) **3 330 382** (51) **C12Q 1/6804**  
(54) • VERFAHREN ZUR METHYLIERUNGS-BASIERTEN ANREICHERUNG FETALER NUKLEINSÄURE AUS EINER MÜTTERLICHEN PROBE FÜR NICHTINVASIVE PRÄNATALE DIAGNOSEN  
• PROCESSES FOR METHYLATION-BASED ENRICHMENT OF FETAL NUCLEIC ACID FROM A MATERNAL SAMPLE USEFUL FOR NON-INVASIVE PRENATAL DIAGNOSES  
• PROCÉDÉS POUR ENRICHISSEMENT BASÉ SUR LA MÉTHYLATION D'ACIDE NUCLÉIQUE FOETAL DANS UN ÉCHANTILLON MATERNEL, UTILES POUR LES DIAGNOSTICS PRÉNATAUX NON INVASIFS
- (11) **3 331 675** (51) **B26D 7/10**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG, INSBESONDERE SCHNEIDEN, EINES WERKSTOFFES
- (11) **3 333 340** (51) **E04F 15/10**  
(54) • OBERFLÄCHENBEDECKENDES SENSOR MATERIAL UND VERWENDUNG IN EINEM SYSTEM  
• SURFACE-COVERING SENSOR MATERIAL AND SYSTEM COMPRISING SUCH MATERIAL
- (11) **3 334 596** (51) **C23C 28/00**  
(54) • MEHRSCICHTGLEITLAGERELEMENT UND DESSEN HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• MULTILAYER SLIDING BEARING ELEMENT AND ITS MANUFACTURING METHOD  
• ÉLÉMENT PALIER COULISSANT MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 335 466** (51) **H04W 36/00**  
(54) • EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONS GERÄT, EIN NETZKNOTEN UND VERFAHREN FÜR MESSUNGSBERICHTERSTATTUNG IN EINEM WLAN-LTE-AGGREGATION-NETZWERK
- (11) **3 336 879** (51) **H01L 21/28**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDHALBLEITERBAUELEMENTS  
• METHOD FOR MANUFACTURING SILICON CARBIDE SEMICONDUCTOR DEVICE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR AU CARBURE DE SILICIUM
- (11) **3 337 639** (51) **B23P 19/04**  
(54) • VERFAHREN ZUM ANBRINGEN VON DICHTUNGSPROFILIEN MIT EINER KLEBSCHICHT AN FAHRZEUGKAROSERIEN ODER DEREN TEILEN UND APPLIKATIONSEINRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS  
• METHOD FOR FITTING SEALING PROFILES, BY WAY OF AN ADHESIVE LAYER, ON VEHICLE BODIES OR THE PARTS THEREOF AND APPLYING DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD  
• PROCÉDÉ DE MONTAGE DE PROFILÉS D'ÉTANCHÉITÉ AU MOYEN D'UNE COUCHE ADHÉSIVE SUR DES CARROSSERIES DE VÉHICULE OU DES PARTIES DE CELLES-CI ET DISPOSITIF D'APPLICATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROCÉDÉ
- (11) **3 337 926** (51) **E01B 19/00**  
(54) • EINRICHTUNG ZUM ABDECKEN MINDESTENS EINES BAUTEILS EINES SCHIENENBEFESTIGUNGSSYSTEMS FÜR EINEN BEFESTIGUNGSPUNKT SOWIE BEFESTIGUNGSSYSTEM  
• DEVICE FOR COVERING AT LEAST ONE COMPONENT OF A RAIL FASTENING DEVICE FOR A FASTENING POINT, AND FASTENING DEVICE  
• DISPOSITIF SERVANT À RECOUVRIR AU MOINS UN ÉLÉMENT D'UN DISPOSITIF DE FIXATION DE RAILS POUR UN POINT DE FIXATION, ET DISPOSITIF DE FIXATION DE RAILS
- (11) **3 339 153** (51) **B62K 19/32**  
(54) • EINSTELLBARE LENKROHRANORDNUNG  
• ADJUSTABLE HEADSTOCK ARRANGEMENT  
• AGENCEMENT AJUSTABLE DE TUBE DE DIRECTION
- (11) **3 339 270** (51) **C04B 35/593**  
(54) • PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UN CORPS FRITTÉ DE NITRURE DE SILICIUM PRÉSENTANT UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE ÉLEVÉE
- (11) **3 340 789** (51) **A01N 25/04**  
(54) • VISKOELASTISCHE FLÜSSIGKEIT-ZUSAMMENSETZUNGEN UND FLIESSFÄHIGE ÖLZUSAMMENSETZUNGEN  
• COMPOSITIONS DE FLUIDES VISCOÉLASTIQUES ET COMPOSITIONS FLUIDES D'HUILES
- (11) **3 341 493** (51) **C12Q 1/6883**  
(54) • VERFAHREN ZUM BEWERTEN DER INDIVIDUELLEN STRAHLENEMPFINDLICHKEIT UND DES RISIKOS VON UNERWÜNSCHTEN NEBENWIRKUNGEN  
• PROCÉDÉ POUR ÉVALUER LA RADIOSENSIBILITÉ INDIVIDUELLE ET LE RISQUE D'EFFETS SECONDAIRES
- (11) **3 341 701** (51) **G01N 11/16**  
(54) • MESSGERÄT UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES SYNTHETISCHEN ZEITRAUMAUSGANGSSIGNALS  
• METER AND METHOD FOR GENERATING A SYNTHETIC TIME PERIOD OUTPUT SIGNAL  
• DISPOSITIF DE MESURE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE SORTIE PÉRIODIQUE SYNTHÉTIQUE
- (11) **3 341 731** (51) **G01N 33/68**  
(54) • PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN COMPOSÉ UTILE POUR ATTÉNUER ET/OU TRAITER UNE MALADIE ASSOCIÉE À UNE FONCTION ASTROCYTIQUE ANORMALE
- (11) **3 341 804** (51) **G05B 19/19**  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BEWEGUNG, STEUERINRICHTUNG UND LINEARANTRIEB  
• METHOD FOR CONTROLLING A MOVEMENT, CONTROL DEVICE AND LINEAR DRIVE  
• PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DÉPLACEMENT, DISPOSITIF DE COMMANDE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT LINÉAIRE
- (11) **3 342 737** (51) **B65H 31/02**  
(54) • BOGENAUSGABEVORRICHTUNG MIT DER BOGENFÖRDERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT DER BOGENFÖRDERVORRICHTUNG UND BOGENAUSGABEVORRICHTUNG  
• SHEET DISCHARGING DEVICE INCORPORATING A SHEET CONVEYING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS INCORPORATING THE SHEET CONVEYING DEVICE AND THE SHEET DISCHARGING DEVICE.  
• DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE FEUILLES INCORPORANT LE DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FEUILLES ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE INCORPORANT LE DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FEUILLES ET LE DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE FEUILLES
- (11) **3 342 792** (51) **C08F 265/06**  
(54) • LICHTEMPFFINDLICHE ZUSAMMENSETZUNG, BILDERZEUGUNGSVERFAHREN, FOLIENFORMUNGSVERFAHREN, HARZ UND FOLIE  
• PHOTSENSITIVE COMPOSITION, IMAGE FORMING METHOD, FILM FORMING METHOD, RESIN AND FILM  
• COMPOSITION PHOTSENSIBLE, PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM, RÉSINE ET FILM
- (11) **3 343 220** (51) **G01N 33/487**  
(54) • BIOPARTIKELCHARAKTERISIERUNG  
• BIOPARTICLE CHARACTERIZATION  
• CARACTÉRISATION DE BIOPARTICULES
- (11) **3 344 663** (51) **C08F 2/22**  
(54) • PARTICULE POLYMERE CONTENANT DU PENFLUFEN
- (11) **3 345 485** (51) **A23G 1/00**  
(54) • KAKAOPRODUKTE AUF BASIS VON NICHT FERMENTIERTEN KAKAOBOHNEN  
• COCOA PRODUCTS BASED ON UNFERMENTED COCOA BEANS  
• PRODUITS À BASE DE CACAO SUR LA BASE DE FÈVES DE CACAO NON FERMENTÉES
- (11) **3 345 527** (51) **A47L 15/00**  
(54) • FRONTPLATTE FÜR EINE TÜR FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT  
• FRONT PANEL FOR A DOOR FOR A HOUSEHOLD APPLIANCE  
• PANNEAU AVANT POUR UNE PORTE POUR UN APPAREIL DOMESTIQUE
- (11) **3 346 180** (51) **F21K 9/23**  
(54) • NOUVELLE AMPOULE À DEL
- (11) **3 347 232** (51) **B60N 2/015**  
(54) • STARRE SICHERHEITSANORDNUNG FÜR RÜCKENSITZE
- (11) **3 348 226** (51) **A61C 8/00**  
(54) • VORRICHTUNGEN FÜR DIE POSITIONIERUNG VON ZAHNIMPLANTATSANALOGA  
• JIGS FOR PLACING DENTAL IMPLANT ANALOGS  
• GABARITS POUR POSITIONNER DES ANALOGUES D'IMPLANT DENTAIRE
- (11) **3 348 400** (51) **B32B 37/06**  
(54) • SYSTEM ZUR VAKUUMFILMLAMINIERUNG  
• SYSTEM FOR VACUUM FILM LAMINATION  
• SYSTÈME DE STRATIFICATION DE FILM SOUS VIDE



- (11) **3 350 413** (51) **E21B 49/08**  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER POROSITÄT IN ZUSAMMENHANG MIT ORGANISCHEM MATERIAL IN EINEM BOHRLOCH ODER EINER SCHICHT  
• METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING POROSITY ASSOCIATED WITH ORGANIC MATTER IN A WELL OR FORMATION  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER LA POROSITÉ ASSOCIÉE À LA MATIÈRE ORGANIQUE DANS UN PUIT OU UNE FORMATION
- (11) **3 350 538** (51) **F42B 5/307**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PATRONENHÜLSEN FÜR FEUERWAFEN
- (11) **3 350 880** (51) **H01R 13/443**  
(54) • ANORDNUNG ZUM ANSCHLIESSEN DER LEITUNGEN EINES ELEKTRISCHEN KABELES UND ELEKTROGERÄT MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG  
• ASSEMBLY FOR CONNECTING THE CABLES OF AN ELECTRIC CABLE AND ELECTRICAL EQUIPMENT WITH SAID ASSEMBLY  
• ENSEMBLE POUR CONNEXION DES CÂBLES D'UN CÂBLE ÉLECTRIQUE ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE AVEC L'ENSEMBLE
- (11) **3 351 894** (51) **G01B 11/08**  
(54) • AUTOMATIC SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING AND MACHINING THE END OF PIPE ELEMENTS
- (11) **3 351 925** (51) **G01N 21/11**  
(54) • SCHNEIDE UND TESTKASSETTE  
• CUTTER AND ASSAY CARTRIDGE  
• DÉCOUPOIR ET CARTOUCHE DE DOSAGE
- (11) **3 353 050** (51) **B64C 1/14**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PASSIVEN BELÜFTUNG UND FEUCHTEREDUZIERUNG EINES FENSTERZWISCHENRAUMS
- (11) **3 354 362** (51) **B21B 45/02**  
(54) • VERFAHREN UND WALZWERK MIT EINER VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG DER WALZÖLLAST EINES WALZBANDES  
• METHOD AND ROLLING MILL COMPRISING A DEVICE FOR REDUCING THE ROLLING OIL LOAD OF A ROLLED STRIP  
• PROCÉDÉ ET LAMINOIR COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE CHARGE EN HUILE DE LAMINAGE D'UNE BANDE LAMINÉE
- (11) **3 355 468** (51) **H02S 40/34**  
(54) • DISPOSITIF DE FIXATION POUR LE CÂBLE DE SORTIE
- (11) **3 355 908** (51) **A61K 38/18**  
(54) • FGF21 ZUR BEHANDLUNG VON GALLEN-SÄUREERKRANKUNGEN  
• FGF21 FOR USE IN THE TREATMENT OF BILE ACID DISORDERS  
• FGF21 POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS À L'ACIDE BILIAIRE
- (11) **3 356 547** (51) **C12Q 1/68**  
(54) • PROCÉDÉ POUR DÉTECTER DES INTERACTIONS MOLÉCULAIRES AU MOYEN D'UN ACIDE NUCLÉIQUE IMMOBILISÉ
- (11) **3 357 398** (51) **A47L 15/50**  
(54) • TASSENAUFLAGE MIT EINER KLEMM-EINRICHTUNG  
• CUP SUPPORT WITH A CLAMPING DEVICE
- SUPPORT DE TASSES AVEC UN DISPOSITIF DE SERRAGE
- (11) **3 358 326** (51) **G01B 7/16**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER DYNAMISCHEN MENGE
- (11) **3 358 895** (51) **H04W 68/00**  
(54) • PAGING METHOD AND SYSTEM
- (11) **3 360 498** (51) **A61B 18/14**  
(54) • ADAPTER UND DAMIT AUSGESTATTETE SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG EINER ELEKTROCHIRURGISCHEN ZANGE MIT CLIPANLEGEFUNKTIONALITÄT  
• ADAPTERS AND SYSTEMS INCORPORATING THE SAME FOR PROVIDING AN ELECTROSURGICAL FORCEPS WITH CLIP-APPLYING FUNCTIONALITY  
• ADAPTEURS ET SYSTÈMES LES CONTENANT POUR FOURNIR UN FORCEPS ÉLECTROCHIRURGICAL DOTÉ D'UNE FONCTIONNALITÉ D'APPLICATION D'AGRAFES
- (11) **3 361 493** (51) **H01K 1/32**  
(54) • LAMPE FÜR EINE KAMMER FÜR SCHNELLAUFHEIZVERFAHREN
- (11) **3 361 677** (51) **H04L 12/40**  
(54) • KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM  
• COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM  
• DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE
- (11) **3 362 217** (51) **B23F 21/16**  
(54) • ROTIERENDES WERKZEUG UND VERFAHREN ZUM VERZAHNEN VON ZAHNRÄDERN MIT ASYMMETRISCHEN ZÄHNEN  
• ROTARY TOOL AND PROCESS FOR CUTTING GEARWHEELS WITH ASYMMETRICAL TEETH  
• OUTIL ROTATIF ET PROCÉDÉ DE TAILLAGE D'ENGRENAGES À DENTS ASYMÉTRIQUES
- (11) **3 364 910** (51) **A61C 5/00**  
(54) • DENTALBARRIEREMEMBRAN MIT SEIDENMATRIX UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- (11) **3 365 226** (51) **B64C 21/02**  
(54) • STARRFLÜGELFLUGZEUG MIT ERHÖHTER STATISCHER STABILITÄT  
• FIXED-WING AIRCRAFT WITH ENHANCED STATIC STABILITY
- (11) **3 365 633** (51) **G01D 4/00**  
(54) • VERBRAUCHSZÄHLER EINES VERSORGUNGSSYSTEMS UND VERSORGUNGSSYSTEM  
• COMPTEUR DE SERVICES D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION ET SYSTÈME D'ALIMENTATION
- (11) **3 371 985** (51) **H04W 48/02**  
(54) • VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTER-PROGRAMM-PRODUKTE ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER ZUGANGSKONTROLLE  
• METHODS, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR IMPLEMENTING ACCESS CONTROL  
• PROCÉDÉS, APPAREILS ET PRODUITS-PROGRAMME INFORMATIQUE DE MISE EN ŒUVRE DE CONTRÔLE D'ACCÈS
- (11) **3 373 570** (51) **H04M 11/00**  
(54) • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI ET DE COMMANDE DE MODULES HERTZIENS LIÉS À DES BIENS
- (11) **3 377 089** (51) **A61K 38/18**  
(54) • ZUSAMMENSETZUNGEN MIT CDFN ZUR VERWENDUNG BEI DER INTRANASALEN BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN DES ZENTRALNERVERNSYSTEMS  
• COMPOSITIONS COMPRISING CDFN FOR USE IN THE INTRANASAL TREATMENT OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES  
• COMPOSITIONS COMPRENANT DU CDFN POUR LE TRAITEMENT PAR VOIE INTRANASALE DE MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL
- (11) **3 377 876** (51) **G01N 33/58**  
(54) • CALIBRATION PROBE AND METHOD FOR CALIBRATING AN ELECTRONIC DEVICE
- (11) **3 378 593** (51) **B23K 26/22**  
(54) • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BOUGIE D'ALLUMAGE AVEC PREMIÈRE ET DEUXIÈME ÉTAPES DE SOUDAGE LASER
- (11) **3 378 724** (51) **B61L 1/16**  
(54) • METHOD FOR RELIABLY DETERMINING ACTUAL OUTPUT INFORMATION IN THE FIELD OF RAILWAY TECHNOLOGY  
• PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION FIABLE D'INFORMATION DE SORTIE ACTUEL DANS LE DOMAINE DE LA TECHNIQUE FERROVIAIRE
- (11) **3 379 681** (51) **B60L 53/80**  
(54) • LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVORRICHTUNG, LADE-/ENTLADESTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER VERBLEIBENDEN BATTERIEKAPAZITÄT
- (11) **3 381 209** (51) **H04W 8/00**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON PROFILEN
- (11) **3 383 166** (51) **A01G 24/46**  
(54) • SYSTEME DE CULTURE POUR L'IRRIGATION D'UN AMÉNAGEMENT
- (11) **3 384 561** (51) **H01R 4/2425**  
(54) • WIRE CONNECTOR CONTACT AND CIRCUIT BOARD ARRANGEMENT  
• CONNECTEUR DE FILS ET AGENCEMENT DE CARTE DE CIRCUIT
- (11) **3 385 402** (51) **C22C 38/16**  
(54) • HIGH-STRENGTH STEEL HAVING EXCELLENT BRITTLE CRACK ARRESTABILITY AND WELDING PART BRITTLE CRACK INITIATION RESISTANCE, AND PRODUCTION METHOD THEREFOR
- (11) **3 386 012** (51) **H01M 4/485**  
(54) • ANODENAKTIVMATERIAL UMFASSEND EINEN VERBUNDWERKSTOFF AUF BASIS VON TITAN, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DIESE ANODENAKTIVMATERIAL ENTHALTENDE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE  
• NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL INCLUDING TITANIUM-BASED COMPOSITE, METHOD OF PREPARING THE SAME AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME  
• MATERIAU ACTIF D'ELECTRODE NEGATIVE COMPRENANT UN COMPOSITE A BASE DE TITANE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE CONTENANT



- (11) **3 386 781** (51) **B60G 17/02**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR HÖHENVERSTELLUNG EINER RADAUFHÄNGUNG EINES FAHRZEUGS  
• DEVICE FOR HEIGHT ADJUSTMENT OF A WHEEL SUSPENSION OF A VEHICLE  
• DISPOSITIF DE RÉGLAGE EN HAUTEUR D'UNE SUSPENSION DE ROUE D'UN VÉHICULE
- (11) **3 387 144** (51) **C12Q 1/06**  
(54) • VERFAHREN ZUR ZÄHLUNG VON COLIFORMEN KOLONIEN  
• PROCÉDÉ D'ÉNUMÉRATION DES COLONIES COLIFORMES
- (11) **3 390 218** (51) **B64C 11/16**  
(54) • PROPELLERBLATT BEHANDLUNGEN FÜR LÄRMSTEUERUNG
- (11) **3 390 793** (51) **F02B 41/06**  
(54) • VERBRENNUNGSMOTORSYSTEM
- (11) **3 391 053** (51) **G01N 33/574**  
(54) • VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES RÜCKFALLS EINES LUNGENADENOKARZINOMS AUF GRUNDLAGE DES HUMANEN EPIDIDYMISPROTEINS 4 (HE4) ALS MARKER UND ZUGEHÖRIGE VERWENDUNGEN  
• PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'UNE RECHUTE DE L'ADÉNOCARCINOME DU POU MON ÉPIDIDYME SUR LA BASE DE LA PROTÉINE 4 HUMAINE (HE4) EN TANT QUE MARQUEUR ET UTILISATIONS ASSOCIÉES
- (11) **3 391 626** (51) **H04L 29/12**  
(54) • PROXY-SERVER-AUSWAHL BASIERT AUF SICHERHEITSPOLITIK  
• PROXY SERVER SELECTION BASED ON SECURITY POLICY  
• SÉLECTION DU SERVEUR PROXY BASÉ SUR LA POLITIQUE DE SÉCURITÉ
- (11) **3 392 992** (51) **H02J 7/14**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINER SCHALTUNG ZWISCHEN BATTERIEN ANHAND EINES FREILAUFPADES  
• SYSTEM AND METHOD FOR PROTECTING AN INTER-BATTERY CIRCUIT BY USING A FREE WHEELING PATH  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'UN CIRCUIT ENTRE BATTERIES EN UTILISANT UN CHEMIN DE ROUE LIBRE
- (11) **3 393 360** (51) **A61B 6/02**  
(54) • CALCUL ET AFFICHAGE D'UN MAMMOGRAMME SYNTHÉTIQUE LORS DE L'ACQUISITION DE BALAYAGE
- (11) **3 393 642** (51) **B01F 3/08**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON IN EINEM WÄSSRIGEN MEDIUM VERTEILTEN TRÖPFCHEN  
• METHOD OF MAKING DROPLETS DISTRIBUTED IN AN AQUEOUS MEDIUM  
• METHODE DE PRÉPARATION DE GOUTTELETTES RÉPARTIES DANS UN MILIEU AQUEUX
- (11) **3 394 482** (51) **F16J 15/16**  
(54) • ROTATIONSDICHTUNGSANORDNUNG MIT SCHRAUBENFEDERDICHTLEMENT  
• ROTARY SEAL ARRANGEMENT WITH HELICAL SPRING SEALING ELEMENT  
• ENSEMBLE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ ROTATIF COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ À RESSORT HÉLICOÏDAL
- (11) **3 397 133** (51) **A61B 1/303**  
(54) • SPEKULUM MIT SPERRMECHANISMUS  
• SPECULUM WITH LOCKING MECHANISM
- SPÉCULUM AVEC DISPOSITIF DE BLOCAGE
- (11) **3 398 527** (51) **A61B 17/068**  
(54) • ADAPTERANORDNUNG FÜR EINE CHIRURGISCHE VORRICHTUNG  
• ADAPTER ASSEMBLY FOR A SURGICAL DEVICE  
• ENSEMBLE D'ADAPTATEUR POUR DISPOSITIF CHIRURGICAL
- (11) **3 399 008** (51) **C10L 1/02**  
(54) • ESSENCE POTENTIELLEMENT NEUTRE EN CO<sub>2</sub> ET ÉCOLOGIQUE BASSÉE SUR LA CHIMIE C1
- (11) **3 399 195** (51) **F04D 29/28**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZENTRIFUGALGEBLÄSES UND VORRICHTUNG DAFÜR  
• METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING AN IMPELLER OF A CENTRIFUGAL FAN  
• PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'UNE HÉLICE POUR VENTILATEUR CENTRIFUGE ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE CELLE-CI
- (11) **3 400 032** (51) **A61M 1/00**  
(54) • SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON WUNDEN MIT EINER WUNDAUFLAGE MIT GESCHLOSSENEN ZELLEN  
• SYSTEM FOR THE TREATMENT OF WOUNDS WITH DRESSING HAVING CLOSED CELLS  
• SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT DE PLAIES AVEC UN PANSEMENT COMPORTANT DES CELLULES FERMÉES
- (11) **3 401 751** (51) **G05D 1/08**  
(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR AKTIVEN FILTERN VON SEITLICHEN FLATTERN FÜR DREHFLÜGLER  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE ACTIF DE VIBRATIONS LATÉRALES POUR GIRAVION
- (11) **3 402 927** (51) **E01C 13/08**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINBRINGEN VON FASERN IN RASENBEDECKTEN BODEN
- (11) **3 403 543** (51) **A47D 9/00**  
(54) • LIT DE BÉBÉ
- (11) **3 403 802** (51) **B29C 33/38**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GUSSFORM FÜR KAUTSCHUKARTIKEL  
• METHOD FOR PRODUCING MOLD FOR RUBBER ARTICLES  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MOULE POUR ARTICLES EN CAOUTCHOUC
- (11) **3 403 842** (51) **B42D 25/324**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSELEMENTS SOWIE DESSEN VERWENDUNG  
• METHOD FOR PRODUCING A SECURITY ELEMENT AND ITS USE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ ET SON UTILISATION
- (11) **3 404 025** (51) **C07D 401/14**  
(54) • PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NILOTINIB PUR ET DE SON SEL
- (11) **3 404 173** (51) **E05B 19/00**  
(54) • EIN VERSCHLIESSBARES GEHÄUSE  
• UN COFFRET VERROUILLABLE
- (11) **3 404 336** (51) **F24F 3/02**  
(54) • VERFAHREN UND ANLAGE ZUR STEUERUNG DER DRUCKLUFTTEMPERATUR,
- DIE AUS EINER DRUCKLUFTPRODUKTIONSEINHEIT KOMMT
- (11) **3 405 684** (51) **F15D 1/02**  
(54) • STRÖMUNGSRICHTER FÜR SYMMETRISCHE STRÖMUNG IN EINER ROHRLEITUNG  
• RECTIFICATEUR POUR UN ÉCOULEMENT SYMÉTRIQUE DANS UNE CONDUITE
- (11) **3 408 065** (51) **B29C 33/00**  
(54) • FORMWERKZEUG MIT DICHTEINRICHTUNG  
• MOULDING TOOL WITH SEALING DEVICE  
• OUTIL DE MOULAGE AVEC DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ
- (11) **3 408 399** (51) **C12P 13/02**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3-HYDROXYPROPANAMID UNTER VERWENDUNG VON ACETOBACTER LOVANIENSIS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 3-HYDROXYPROPANAMIDE EN UTILISANT D'ACETOBACTER LOVANIENSIS
- (11) **3 409 030** (51) **H04S 3/00**  
(54) • VERTEILTES VERSTÄRKER- UND STEUERUNGSSYSTEM FÜR IMMERSIVEN AUDIOMEHRKANALVERSTÄRKER  
• AMPLIFICATION DISTRIBUÉE ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR AMPLIFICATEUR MULTICANAL AUDIO IMMERSIF
- (11) **3 409 715** (51) **C08K 5/17**  
(54) • MODIFIZIERTE KONJUGIERTE POLYMERE AUF DIENBASIS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• MODIFIED CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER AND PRODUCTION METHOD THEREOF  
• POLYMÈRE À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ MODIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION
- (11) **3 409 914** (51) **F01N 3/28**  
(54) • FLUIDBEHANDLUNGSSYSTEM MIT SENSORMODUL  
• SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FLUIDE AVEC MODULE DÉTECTEUR
- (11) **3 410 479** (51) **H01L 25/075**  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE
- (11) **3 410 953** (51) **A61B 17/04**  
(54) • GEWEBEAUGMENTATIONSGERÜSTE ZUR VERWENDUNG MIT WEICHGEBEBEFIXIERUNGSREPARATURSISTEMEN  
• TISSUE AUGMENTATION SCAFFOLDS FOR USE WITH SOFT TISSUE FIXATION REPAIR SYSTEMS  
• ÉCHAFAUDAGES D'AUGMENTATION TISSULAIRE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC DES SYSTÈMES DE RÉPARATION DE FIXATION DE TISSU MOU
- (11) **3 411 207** (51) **B29B 11/16**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DREI-DIMENSIONALER VORFORMEN AUS AUSGANGSVORMEN MIT DECKLAGEN  
• METHOD FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL PREFORMS FROM INITIAL PREFORMS WITH OUTER LAYERS
- (11) **3 411 545** (51) **E04H 9/10**  
(54) • EXPLOSIONSGESCHÜTZTE PANEELWAND  
• A BLAST-RETAINING PANEL WALL  
• PAROI DE PANNEAUX RÉSISTANTE AUX DÉFLAGRATIONS

- (11) **3 411 718** (51) **G01N 33/68**  
(54) • DÉTECTION SENSIBLE D'HÉTÉROGÉNÉITÉ DE PROTÉINE PAR UTILISATION DE CASCADES D'ENZYME
- (11) **3 411 875** (51) **G10L 19/008**  
(54) • CONVERSION DE FORMAT EFFICACE DANS LE CODAGE AUDIO
- (11) **3 413 525** (51) **H04L 25/03**  
(54) • SCHALTUNGEN ZUR KORREKTUR VON FÜR BASISLINIEN-WANDERUNG ANFÄL-LIGEN SIGNALLEN
- (11) **3 413 617** (51) **H04W 28/06**  
(54) • ÜBERTRAGUNG EINES PDCP-STATUSBE-RICHTS  
• TRANSMITTING PDCP STATUS REPORT  
• TRANSMISSION DE RAPPORT D'ÉTAT PDCP
- (11) **3 413 709** (51) **A01N 1/02**  
(54) • APPAREIL POUR LA CRYOPRÉSERVA-TION D'UNE PLURALITÉ D'ÉCHANTIL-LONS CELLULAIRES ET PROCÉDÉ DE CRYOCONSERVATION D'UNE PLURALITÉ D'ÉCHANTILLONS CELLULAIRES
- (11) **3 414 401** (51) **E02D 29/02**  
(54) • KORB ZUR AUFNAHME VON STEINMA-TERIALIEN ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON TROCKENEN STEIN-WANDSTRUKTUREN
- (11) **3 416 570** (51) **A61B 17/221**  
(54) • OUTIL D'ENDOSCOPE
- (11) **3 416 807** (51) **B29C 49/48**  
(54) • MOULE DE SOUFFLAGE
- (11) **3 417 577** (51) **H04L 12/707**  
(54) • OSPF ERWEITERUNGEN FÜR DAS FLEXI-BLE ZUSAMMENSETZEN UND DIE AUS-WAHL VON PFADEN WELCHE SEGMENT ROUTING UND MPLS NETZWERKE TRA-VERSIEREN  
• EXTENSIONS OSPF POUR RELIER FLEXIBLE ET SÉLECTIONNER DES CHEMINS DANS LES RÉSEAUX DE ROUTAGE DE SEGMENT ET MPLS
- (11) **3 418 228** (51) **B65H 19/10**  
(54) • PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT AUTO-MATIQUE DE BOBINES DANS UN EN-SEMBLE DE DEVIDAGE ET ENSEMBLE DE DEVIDAGE CORRESPONDANT  
• VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN ROLLENWECHSEL IN EINER ABWICKE-LANORDNUNG UND EINE KORRESPON-DIERENDE ABWICKELANORDNUNG
- (11) **3 418 676** (51) **G01B 5/20**  
(54) • PRÜFVERFAHREN FÜR SCHNECKEN-GETRIEBE
- (11) **3 418 938** (51) **G06F 21/84**  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG EIN-SCHLIESSLICH ANZEIGE UND VERFAH-REN ZUR ANWENDUNG VON DATENFIL-TER  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRE-NANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE FILTRE DE CONFIDENTIALITÉ
- (11) **3 420 197** (51) **F01D 5/18**  
(54) • STATOR VANE HAVING A JUNCTION TUBING  
• AUBE DIRECTRICE COMPRENANT UN TUYAU DE RACCORDEMENT
- (11) **3 421 812** (51) **F04D 29/42**  
(54) • ZENTRIFUGALE KOMPRESSOR-DREH-MASCHINE
- ROTARY CENTRIFUGAL COMPRESSOR MACHINE  
• MACHINE A COMPRESSEUR CENTRI-FUGE ROTATIF
- (11) **3 422 913** (51) **A47J 31/44**  
(54) • GETRÄNKEMASCHINE MIT EINER ERGO-NOMISCHEN SERVICEEINHEIT  
• MACHINE DE BOISSON AVEC UNE UNITÉ DE SERVICE ERGONOMIQUE
- (11) **3 423 295** (51) **B60C 23/04**  
(54) • RADSTEUEREINHEIT, SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG DATEN VOM RAD, DES-SEN VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG DATEN VOM RAD  
• UNITÉ DE COMMANDE D'UNE ROUE, SYSTÈME POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS LIÉES À LA ROUE ET PROCÉDÉ POUR TRANSMETTRE CES MÊMES INFORMATIONS
- (11) **3 423 518** (51) **C08J 7/04**  
(54) • FILMS POLYMÈRES ET EMBALLAGES DE DÉTERGENT LES CONTENANT
- (11) **3 423 625** (51) **F04D 13/14**  
(54) • LAUNDRY-CARE APPLIANCE HAVING A PUMP AND METHOD  
• APPAREIL D'ENTRETIEN DU LINGE COMPRENANT UNE POMPE ET MÉTHODE
- (11) **3 424 095** (51) **H01M 2/10**  
(54) • BATTERY PACK FOR HANDHELD POWERTOOL  
• PAQUET DE BATTERIE POUR POWER-TOOL DE REPORTAGE
- (11) **3 424 101** (51) **H01M 10/42**  
(54) • SIGNALVERBINDER FÜR EIN BATTERIE-MODUL  
• CONNECTEUR DE SIGNAL POUR UN MODULE DE BATTERIE
- (11) **3 425 116** (51) **E02B 3/04**  
(54) • EROSIONSSCHUTZ AUS GEOSYNTHETI-SCHEM MATERIAL
- (11) **3 425 442** (51) **B60Q 9/00**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANREICHERN EINES SICHTFELDES EINES FAHRERS EINES FAHRZEUGES MIT ZU-SATZINFORMATIONEN, VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM BE-OBACHTER-FAHRZEUG SOWIE KRAFT-FAHRZEUG  
• METHOD FOR ENRICHING A FIELD OF VIEW OF A DRIVER OF A VEHICLE WITH ADDITIONAL INFORMATION, DEVICE FOR USE IN AN OBSERVERS' VEHICLE AND MOTOR VEHICLE  
• PROCÉDÉ D'ENRICHISSEMENT D'UN CHAMP DE VISION D'UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE AVEC DES INFORMATIONS ADDITIONNELLES, DISPOSITIF D'UTILISATION DANS UN VÉHICULE OBSERVATEUR, AINSI QUE VÉHICULE AUTOMOBILE
- (11) **3 425 669** (51) **H01L 27/32**  
(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG  
• DISPLAY DEVICE  
• AFFICHEUR
- (11) **3 426 588** (51) **B66B 23/00**  
(54) • DEVICE FOR PRODUCING A SUPPORT FOR A PERSON TRANSPORT INSTAL-LATION WITH THE ASSISTANCE OF A ROBOT  
• DISPOSITIF DE FABRICATION ROBO-TISEE D'UNE OSSATURE PORTEUSE POUR UNE INSTALLATION DE TRANS-PORT DE PERSONNES
- (11) **3 426 589** (51) **B66B 23/00**  
(54) • METHOD FOR PRODUCING A SUPPORT FOR A PERSON TRANSPORT INSTAL-LATION WITH THE ASSISTANCE OF A ROBOT  
• PROCÉDE DE FABRICATION ROBOTISEE D'UNE STRUCTURE PORTEUSE POUR UNE INSTALLATION DE TRANSPORT DE PERSONNES
- (11) **3 426 720** (51) **C08J 3/12**  
(54) • KUNSTRASENFÜLLUNG UND HERSTEL-LUNGSVERFAHREN  
• REMPLISSAGE DE GAZON ARTIFICIEL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 428 426** (51) **F02C 7/04**  
(54) • NASENHAUBENBAUGRUPPE UND VER-FAHREN ZUR LUFTFÜHRUNG IN EINEM GASTURBINENMOTOR  
• ENSEMBLE CÔNE D'ENTRÉE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE CIRCULER DE L'AIR DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ
- (11) **3 429 343** (51) **A01K 73/05**  
(54) • EIN AUFTRIEBSKRAFTSCHÖPFER MIT MULTIPLE TRAGFLÄCHENPROFILE  
• UN CRÉATEUR DE FORCE DE PORTANCE AVEC PLUSIEURS FOILS
- (11) **3 429 982** (51) **C07C 29/56**  
(54) • METHODS FOR PREPARING PRENOL AND PRENOL FROM ISOPRENOL  
• PROCÉDE DE PRODUCTION DE PRENOL ET DE PRENOL A PARTIR D'ISOPRENOL
- (11) **3 430 071** (51) **C08G 64/34**  
(54) • METHOD FOR MANUFACTURING POLYETHER CARBONATE POLYOLS  
• PROCÉDE DE PRODUCTION DE POLY-ETHERCARBONATPOLYOLS
- (11) **3 430 337** (51) **F27B 9/02**  
(54) • VERTIKALER OFEN ZUM TROCKNEN FÜR IM WESENTLICHEN FLACHE TEILE UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN DAFÜR  
• VERTICAL OVEN FOR DRYING MAINLY FLAT PARTS AND DRYING METHOD THEREFORE  
• FOUR VERTICAL DE SÉCHAGE POUR DES PIÈCES PRINCIPALEMENT PLATES ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE CORRESPON-DANT
- (11) **3 430 371** (51) **G01M 17/10**  
(54) • METHOD FOR GENERATING DATA FOR THE VALIDATION OF SYSTEMS FOR THE DETECTION OF DERAILING  
• PROCÉDÉ POUR LA GÉNÉRATION DE DONNÉES POUR LA VALIDATION DE SYSTÈMES DE DÉTECTION DU DÉRAIL-LEMENT
- (11) **3 430 620** (51) **G10L 19/00**  
(54) • AUDIOKODIERER DURCH PHASEN-WIE-DERHERSTELLUNG MITTELS EINER TENSORSTRUKTUR AUF AUDIO SPEK-TROGRAMMEN  
• ENCODING BY RECONSTRUCTING PHASE INFORMATION USING A STRUCTURE TENSOR ON AUDIO SPEC-TROGRAMS
- (11) **3 430 763** (51) **H04L 5/00**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN VON SONDERUNGSREFERENZ-SIGNALLEN IN KOMMUNIKATIONSSYS-TEMEN
- (11) **3 432 680** (51) **H04W 76/19**  
(54) • PROCÉDURE DE RÉTABLISSEMENT D'UN APPEL D'URGENCE



- (11) **3 433 002** (51) **B01D 46/00**  
(54) • DETECTION OF DEFECTS IN FILTER HOSES  
• RECONNAISSANCE DE DEFAUTS DE TUYAUX DANS DES MANCHONS FILTRANTS
- (11) **3 433 120** (51) **B60K 15/03**  
(54) • OPERATING LIQUID CONTAINER WITH STIFFENING ELEMENT AND METHOD FOR MANUFACTURING AN OPERATING LIQUID CONTAINER  
• CONTENEUR DE LIQUIDE D'OPÉRATION AVEC UN ÉLÉMENT DE RENFORCEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONTENEUR DE LIQUIDE D'OPÉRATION
- (11) **3 433 156** (51) **B62D 1/184**  
(54) • AGENCEMENT D'UNE COLONNE DE DIRECTION
- (11) **3 433 159** (51) **B62D 5/04**  
(54) • STEUERUNGSVERFAHREN EINER SERVOLENKUNG UND INDIREKTE REKONSTRUKTION DES LENKDRHEMMOMENTS  
• CONTROL METHOD OF A POWER STEERING WITH INDIRECT RECONSTRUCTION OF THE STEERING TORQUE
- (11) **3 434 080** (51) **H05H 1/24**  
(54) • KALTPLASMA-VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG EINER OBERFLÄCHE  
• DISPOSITIF À PLASMA FROID POUR LE TRAITEMENT D'UNE SURFACE
- (11) **3 434 082** (51) **H05K 1/14**  
(54) • PASSIVE BAUTEILANORUNUNG FÜR GENAUE KONTROLLE DES ABSTANDS ZU EINER ERDUNGSSCHICHT  
• AGENCEMENT DE DISPOSITIFS POUR CONTRÔLE PRÉCIS DE LA DISTANCE À UN PLAN À LA MASSE
- (11) **3 435 601** (51) **H04L 12/58**  
(54) • ZERTIFIZIERTES MESSAGING-SYSTEM UND VERFAHREN  
• CERTIFIED MESSAGING SYSTEM AND METHOD  
• SYSTÈME DE MESSAGERIE CERTIFIÉ ET PROCÉDÉ
- (11) **3 436 370** (51) **B65D 85/10**  
(54) • WIEDERABDICHTBARER BEHÄLTER MIT LEICHT ZU ÖFFNENDER LASCHE UND KARTON MIT MEHREREN WIEDERABDICHTBAREN BEHÄLTER  
• RESEALABLE CONTAINER INCLUDING EASY OPEN TAB AND CARTON COMPRISING SEVERAL RESEALABLE CONTAINERS  
• RÉCIPIENT REFERMABLE COMPRENANT UNE LANGUETTE D'OUVERTURE FACILE ET CARTON AVEC PLUSIEURS RÉCIPIENTS REFERMABLES
- (11) **3 436 755** (51) **F25D 3/06**  
(54) • TRANSPORTBEHÄLTER MIT FERNÜBERWACHUNGSFUNKTION  
• RÉCIPIENT DE TRANSPORT AVEC CAPACITÉ DE SURVEILLANCE À DISTANCE
- (11) **3 439 477** (51) **C07D 413/12**  
(54) • DÉRIVÉS D'OXADIAZOLE MICROBIOCIDE
- (11) **3 440 263** (51) **E01H 4/02**  
(54) • LOIPENSPURGERÄT UND KETTENFAHRZEUG  
• ASSEMBLY OF TRACK-SETTING DEVICES AND TRACKED VEHICLE  
• ENSEMBLE DE DISPOSITIFS TRACEURS ET VÉHICULE À CHENILLES
- (11) **3 441 546** (51) **E04H 6/28**  
(54) • SYSTÈME DE MOUVEMENT DU TYPE ROTATIF POUR VÉHICULES
- (11) **3 442 207** (51) **H04M 1/02**  
(54) • ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GEBÖGENER ANZEIGE  
• ELECTRONIC DEVICE INCLUDING A CURVED DISPLAY  
• DISPOSITIF ELECTRONIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE INCURVE
- (11) **3 442 311** (51) **H05B 33/08**  
(54) • FARBTEMPERATURREGELUNGSFÄHIGE LED-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG
- (11) **3 442 766** (51) **B29C 33/42**  
(54) • PROZESS UND FORMWERKZEUG ZUM HERSTELLEN EINES AERODYNAMISCHEN BAUTEILS MIT RIPPEN  
• PROCESS AND MOULD FOR MANUFACTURING AN AERODYNAMIC ELEMENT WITH RIBS
- (11) **3 442 878** (51) **B65D 19/26**  
(54) • PALETTE, VERFAHREN ZUM NACHVERFOLGEN EINER PALETTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PALETTE, VERFAHREN ZUR REPARATUR EINER PALETTE, PALETTENLOGISTIKSYSTEM, UND PALETTENBEHÄLTER  
• PALLET, METHOD OF TRACKING A PALLET, METHOD OF MANUFACTURE OF A PALLET, METHOD OF REPAIRING A PALLET, PALLET LOGISTIC SYSTEM, AND BOX PALLET  
• PALETTE, PROCÉDÉ DE SUIVI D'UNE PALETTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALETTE, PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UNE PALETTE, SYSTÈME LOGISTIQUE DE PALETTES, ET CAISSE-PALETTE
- (11) **3 443 770** (51) **H04W 16/18**  
(54) • RADIO ZUGANG NETZWERK NODE
- (11) **3 444 964** (51) **H04B 7/0452**  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES RÄUMLICHEN STREAMS FÜR MU-MIMO IN EINEM SYSTEM MIT DRAHTLOSEM LOKALEN NETZWERK
- (11) **3 445 601** (51) **B60K 11/08**  
(54) • DEVICE FOR OPENING AND CLOSING OF FLAPS
- (11) **3 445 610** (51) **B60R 1/00**  
(54) • FESTSTELLUNG EINES ANHÄNGERWINKELS MITTELS EINER RÜCKWÄRTS-GERICHTETEN KAMERA  
• DETERMINATION DE L'ANGLE D'UNE REMORQUE EN UTILISANT UNE CAMÉRA À L'ARRIÈRE
- (11) **3 445 671** (51) **B65D 30/18**  
(54) • TASCHÉ ZUM TRAGEN VON GEGENSTÄNDEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN  
• BAG FOR CARRYING ARTICLES AND METHOD OF MANUFACTURING  
• SAC DE TRANSPORT D'ARTICLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 446 028** (51) **F21V 5/04**  
(54) • LEUCHTVORRICHTUNG UND LEUCHE MIT EINER SOLCHEN  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET LUMINAIRE LE COMPRENANT
- (11) **3 447 596** (51) **G05B 23/02**  
(54) • ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINES DREHMOMENTBEGRENZERS
- (11) **3 448 357** (51) **A61K 8/86**  
(54) • AQUEOUS EMULSION BASED ON CARBAMATO-MODIFIED ORGANOPOLY-SILOXANES  
• EMULSION AQUEUSE COMPRENANT DES ORGANOPOLYSILOXANES MODIFIÉES PAR DES GROUPES CARBAMATE
- (11) **3 448 393** (51) **A61K 31/7084**  
(54) • NOUVEAUX COMPLEXES DE COMPOSÉS IMMUNOSTIMULATEURS ET LEURS UTILISATIONS
- (11) **3 448 468** (51) **G16H 40/40**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR VERFOLGUNG DER VERABREICHUNG EINES MEDIKAMENTS DURCH MEDIKAMENTENINJEKTOREN  
• APPARATUS FOR TRACKING ADMINISTRATION OF MEDICATION BY MEDICATION INJECTION DEVICES  
• APPAREIL DE SUIVI DE L'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT PAR DES DISPOSITIFS D'INJECTION DE MÉDICAMENT
- (11) **3 450 402** (51) **C02F 1/461**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE ZUR KAPAZITIVEN ENTIONSIERUNG  
• METHOD FOR MANUFACTURING CAPACITIVE DEIONIZATION ELECTRODE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE DE DÉSIONISATION CAPACITIVE
- (11) **3 450 567** (51) **C12P 17/04**  
(54) • PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE (R)-BÉTA-ANGELICA LACTONE À PARTIR D'ALPHA-ANGELICA LACTONE EN UTILISANT D'ÈNE RÉDUCTASES
- (11) **3 450 592** (51) **C25B 3/10**  
(54) • COUPLAGE ÉLECTROCHIMIQUE DES PHÉNOLS AU THIOPHÈNE
- (11) **3 450 743** (51) **F03D 1/06**  
(54) • WINDTURBINE  
• WIND TURBINE  
• ÉOLIENNE
- (11) **3 451 710** (51) **H04W 4/00**  
(54) • EVOLVED PACKET CORE UND VERFAHREN, DURCH EINEN EVOLVED PACKET CORE, ZUM WARTEN EINES BENUTZERGERÄTS, UE  
• EVOLVED PACKET CORE AND METHOD, PERFORMED BY AN EVOLVED PACKET CORE, FOR SERVING A USER EQUIPMENT, UE  
• NOYAU DE PAQUET ÉVOLU ET PROCÉDÉ, EFFECTUÉ PAR UN NOYAU DE PAQUET ÉVOLUÉ, POUR SERVIR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, UE
- (11) **3 452 653** (51) **D05C 11/20**  
(54) • METHOD FOR OPERATING A THREAD CUTTER AND THREAD CLAMPING APPARATUS FOR CUTTING THE SHUTTLE THREAD IN A LARGE STICKING MACHINE, AND APPARATUS FOR OPERATING THE THREAD CUTTER ASSEMBLY FOR IMPLEMENTING THE METHOD  
• PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF COUPE-FIL ET BLOCAGE DU FIL POUR COUPER LE FIL DE NAVETTE D'UNE GRANDE MACHINE À BRODER ET DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE COUPE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROCÉDÉ
- (11) **3 454 318** (51) **G09C 1/00**  
(54) • SICHERHEITSSYSTEM MIT ENTROPY BITS, DIE VON EINER PUF GENERIERT WERDEN



- SECURITY SYSTEM WITH ENTROPY BITS GENERATED BY A PUF
- SYSTÈME DE SÉCURITÉ AVEC DES BITS D'ENTROPIE GÉNÉRÉS À L'AIDE D'UNE FONCTION INCLONABLE
- (11) **3 454 319** (51) **G09C 1/00**
- (54) • PHYSIKALISCH UNKLONBARE FUNKTIONSEINHEIT MIT EINEM EINZIGEN ANTI-FUSE-TRANSISTOR
- ANTIFUSE PUF BASED SECURITY SYSTEM FOR KEY GENERATION
- UNITÉ DE FONCTION PHYSIQUEMENT NON CLONABLE AYANT UN SEUL TRANSISTOR ANTI-FUSIBLE
- (11) **3 454 697** (51) **A47F 7/30**
- (54) • STAND ZUR PERSONALISIERUNG VON MATRATZEN, DIE AUS MINDESTENS EINER SCHICHT BESTEHEN
- (11) **3 455 063** (51) **B32B 1/02**
- (54) • FILMS STRATIFIÉS POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES BIAXIALEMENT ORIENTÉS POUR ARTICLES DE BAGAGERIE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION
- (11) **3 455 555** (51) **F23D 14/02**
- (54) • ZYLINDERFÖRMIGER GASVORMISCH-BRENNER
- BRÛLEUR DE PRÉMÉLANGE DE GAZ CYLINDRIQUE
- (11) **3 456 295** (51) **A61F 2/46**
- (54) • ORTHOPÄDISCHES CHIRURGISCHES INSTRUMENTENSYSTEM ZUM ABLÖSEN VON ERPROBUNGSKONSTRUKTANORDNUNGEN
- ORTHOPAEDIC SURGICAL INSTRUMENT SYSTEM FOR DETACHING TRIAL CONSTRUCT ASSEMBLIES
- SYSTÈME D'INSTRUMENT CHIRURGICAL ORTHOPÉDIQUE POUR LE DÉTACHEMENT D'ENSEMBLES DE CONSTRUCTION D'ESSAI
- (11) **3 456 296** (51) **A61F 2/46**
- (54) • SYSTEM ZUR EXTRAKTION VON ORTHOPÄDISCHEN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN
- ORTHOPAEDIC SURGICAL INSTRUMENT EXTRACTION SYSTEM
- SYSTÈME D'EXTRACTION D'INSTRUMENT CHIRURGICAL ORTHOPÉDIQUE
- (11) **3 457 616** (51) **H04L 5/00**
- (54) • ÜBERTRAGUNG / EMPFANG VON DOWNLINK CONTROL INFORMATION INNERHALB EINER ERSTEN RESSOURCE-REGION BZW. EINER ZWEITEN RESSOURCE-REGION.
- TRANSMISSION / RECEPTION OF DOWNLINK CONTROL INFORMATION WITHIN A FIRST RESOURCE REGION AND/OR A SECOND RESOURCE REGION
- TRANSMISSION / RÉCEPTION D'INFORMATION DE CONTRÔLE DE LIAISON DESCENDANTE DANS UNE PREMIÈRE RÉGION DE RESSOURCES ET/OU DANS UNE DEUXIÈME RÉGION DE RESSOURCES.
- (11) **3 458 084** (51) **A61K 38/26**
- (54) • FÜR DEN GLUCAGONREZEPTOR SELEKTIVE POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG
- POLYPEPTIDES SÉLECTIFS POUR LE RÉCEPTEUR DU GLUCAGON ET MÉTHODES POUR LEUR UTILISATION
- (11) **3 458 161** (51) **A61Q 11/00**
- (54) • ORAL CARE COMPOSITION COMPRISING CALCIUM SILICATE
- (11) **3 458 221** (51) **B23K 1/00**
- (54) • METHOD OF AND APPARATUS FOR MANUFACTURING A BRAZED HEAT EXCHANGER
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR BRASÉ
- (11) **3 460 244** (51) **F04C 29/00**
- (54) • UNITÉ DE COMPRESSION
- (11) **3 460 749** (51) **G06T 5/00**
- (54) • VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PUNKTSPREIZFUNKTION EINES BILDAUFNAHMESYSTEMS
- (11) **3 462 838** (51) **A01G 9/12**
- (54) • KOMPLEXE GRÜNE WAND AUF EINEM DACH, AUS GEHÖLZPLANZEN ÜBER EINEM LUFTSPALT, INSTALLATIONSKIT
- COMPLEX GREEN WALL ON A ROOF, OF WOODY PLANTS OVER AN AIR GAP, INSTALLATION KIT
- PAROI COMPLEXE VÉGÉTALISÉE SUR TOITURE, DE PLANTES LIGNEUSES SUR LAME D'AIR, KIT POUR INSTALLATION
- (11) **3 463 115** (51) **A61B 17/22**
- (54) • MINIMALINVASIVE VORRICHTUNG ZUR ENDOUROLOGISCHEN BEHANDLUNG
- MINIMALLY INVASIVE DEVICE FOR ENDOUROLOGIC TREATMENT
- DISPOSITIF À INVASION MINIMALE POUR LE TRAITEMENT ENDO-UROLOGIQUE
- (11) **3 463 625** (51) **B01D 53/28**
- (54) • EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GASBEHANDLUNGSELEMENTS
- A METHOD OF FORMING A GAS TREATMENT ELEMENT
- UN PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ÉLÉMENT DE TRAITEMENT DE GAZ
- (11) **3 463 916** (51) **B41J 15/22**
- (54) • DRUCKSYSTEME ZUM DRUCKEN VON EINER VIELZAHL VON BILDERN IN EINER ERSTEN BAHN UND IN EINER ZWEITEN BAHN UND VERFAHREN DAFÜR
- SYSTÈMES D'IMPRESSION POUR L'IMPRESSION D'UNE PLURALITÉ D'IMAGES DANS UNE PREMIÈRE BANDE ET DANS UNE SECONDE BANDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ
- (11) **3 463 965** (51) **B60L 53/14**
- (54) • PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE CONDITIONNEMENT THERMIQUE D'UNE BATTERIE
- (11) **3 463 984** (51) **B60R 13/02**
- (54) • RESTRAINT ASSMEBLY FOR A TRIM ELEMENT OF A VEHICLE
- (11) **3 463 990** (51) **B60R 21/06**
- (54) • EINE HAUSTIERSCHUTZ FÜR TRANSPORT EINES HAUSTIERS IN EINEM FAHRZEUGINNENRAUMS EINES FAHRZEUGS, INSBESONDERE FÜR HUNDE
- (11) **3 464 250** (51) **C07D 243/08**
- (54) • CHIRALE AUFLÖSUNG EINER ZWISCHENVERBINDUNG VON SUVOREXANT UND COKRISTALLE DAVON
- RESOLUTION CHIRALE D'UN COMPOSÉ INTERMÉDIAIRE DE SUVOREXANT ET LEUR COCRISTALS
- (11) **3 464 406** (51) **C08K 5/3475**
- (54) • MULTILAYER STRUCTURE, ITS PREPARATION AND USE
- STRUCTURE MULTICOUCHES, SA FABRICATION ET SON UTILISATION
- (11) **3 464 525** (51) **C10M 135/36**
- (54) • DICHTUNGSQUELL-ADDITIV FÜR SCHMIERSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN
- ADDITIF À AMÉLIORER LE GONFLEMENT DES JOINTS SOUPLE POUR DES COMPOSITIONS LUBRIFIANTES
- (11) **3 464 659** (51) **C22C 21/02**
- (54) • 6XXX-SERIEN-ALUMINIUMLEGIERUNGS-SCHMIEDEROHMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON
- MATÉRIAU DE STOCKAGE FORGÉ EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE LA SÉRIE 6XXX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (11) **3 465 441** (51) **G06F 11/34**
- (54) • DESIGN AND TESTING OF VIRTUAL USER INTERFACES
- DESIGN UND TESTEN VON VIRTUELLEN NUTZERSCHNITTSTELLEN
- DESIGN ET TEST DES INTERFACES UTILISATEUR VIRTUEL
- (11) **3 468 983** (51) **C07K 5/09**
- (54) • PEPTIDE, COMPOSITION COMPRENANT LEDIT PEPTIDE ET UTILISATIONS DE CELUI-CI, NOTAMMENT DES UTILISATIONS COSMETIQUES
- (11) **3 469 147** (51) **E02D 1/02**
- (54) • PENETROMETER
- (11) **3 469 523** (51) **G06N 99/00**
- (54) • AUTOMATISCHE QUBITKALIBRIERUNG
- ÉTALONNAGE DE QUBIT AUTOMATIQUE
- (11) **3 469 840** (51) **H04W 84/20**
- (54) • VERFAHREN SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ERZIELUNG VON ÖRTLICHER INFORMATION MITHILFE EINEM NACHBARSCHAFTSBEWUSSTEN NETZWERK, NAN.
- METHOD SYTEM AND DEVICE FOR OBTAINING LOCATION INFORMATION USING NEIGHBOR AWARENESS NETWORKING, NAN.
- PROCÉDÉ SYSTÈME ET APPAREIL POUR OBTENIR DES INFORMATIONS DE LOCALISATION EN UTILISANT DES RÉSEAUX DE CONNAISSANCE DE VOISINAGE, NAN.
- (11) **3 471 464** (51) **H04W 48/18**
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEWÄHRUNG VON ZUGRIFFSRECHTEN EINES KOMMUNIKATIONSDIENSTES
- METHOD AND APPARATUS FOR GRANTING ACCESS TO A COMMUNICATION SERVICE
- PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT D'ACCORDER DES DROITS D'ACCÈS À UN SERVICE DE COMMUNICATION
- (11) **3 471 674** (51) **A61F 9/007**
- (54) • INSTRUMENTE ZUR SUBRETINALEN FLÜSSIGKEITSDRAINAGE
- SUBRETINAL FLUID DRAINAGE INSTRUMENTS
- INSTRUMENTS DE DRAINAGE DE FLUIDE SOUS-RÉTINIEN
- (11) **3 471 874** (51) **B01J 13/04**
- (54) • KONTROLLIERTE-ABGABE-PARTIKEL UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG
- CONTROLLED RELEASE PARTICLES AND METHODS FOR PREPARATION THEREOF
- PARTICULES À ÉMISSION CONTRÔLÉE ET PROCÉDÉS POUR LEUR PRÉPARATION

- (11) **3 472 085** (51) **B66B 29/00**  
(54) • PERSON TRANSPORT INSTALLATION WITH MONITORING AND MARKING DEVICE FOR MARKING DAMAGED TREAD UNITS  
• INSTALLATION DE TRANSPORT DE PERSONNES COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MARQUAGE ET DE SURVEILLANCE DESTINE A CARACTERISER DES UNITES DE MARCHE ENDOMMAGEES
- (11) **3 472 528** (51) **F24F 1/0007**  
(54) • COOLING UNIT FOR INSTALLATION UNDER A CEILING  
• APPAREIL DE REFROIDISSEMENT POUR INSTALLATION AU-DESSOUS D'UN PLAFOND
- (11) **3 474 716** (51) **A47L 13/22**  
(54) • APPAREIL DE NETTOYAGE PAR VOIE HUMIDE AVEC UN CYLINDRE DE NETTOYAGE MONTÉ ROTATIF OUTOUR D'UN AXE DE CYLINDRE
- (11) **3 477 319** (51) **G01R 31/36**  
(54) • BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD THEREOF
- (11) **3 486 168** (51) **B64C 27/26**  
(54) • KIPPROTORFLUGZEUG MIT ERWEITERTER REICHWEITE  
• EXTENDED RANGE TILT ROTOR AIRCRAFT  
• AÉRONEF À ROTORS BASCULANTS À PORTÉE ÉTENDUE
- (11) **3 489 129** (51) **B63H 25/38**  
(54) • MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE PARTIE ARRIÈRE D'UN SAFRAN DE DIRECTION
- (11) **3 491 077** (51) **C09D 5/16**  
(54) • COMPOSITION DE TRAITEMENT DE SURFACE CAPABLE DE CONFÉRER UNE SUPEROLÉOPHOBICITÉ SOUS-MARINE
- (11) **3 493 885** (51) **A63F 3/00**  
(54) • JEU DE PLATEAU
- (11) **3 497 367** (51) **F21V 17/02**  
(54) • MODULE OPTIQUE CONFIGURABLE ET ENSEMBLE DEL
- (11) **3 498 994** (51) **F01N 3/20**  
(54) • HEIZEINRICHTUNG ZUM BEHEIZEN VON FLÜSSIGKEITEN IN EINEM RESERVOIR, WIE EINEM TANK ODER EINEM BEHÄLTER, EINES FAHRZEUGS
- (11) **3 499 029** (51) **F03D 80/50**  
(54) • PROCÉDÉ DE DÉINSTALLATION OU D'INSTALLATION D'UN SEGMENT DE STATOR D'UN GÉNÉRATEUR INSTALLÉ DANS UNE NACELLE D'UNE ÉOLIENNE
- (11) **3 504 935** (51) **H05B 3/00**  
(54) • METHOD AND DEVICE FOR ARRANGING BUSBARS ON A SHEET  
• MÉTHODE ET DISPOSITIF POUR PLACER UN RAIL COLLECTEUR DE COURANT SUR UN FILM
- (11) **3 514 084** (51) **B65G 43/00**  
(54) • PRODUKT-STATUSANZEIGEVERFAHREN VON AUF EINER LINEARFÖRDEREINRICHTUNG GEFÖRDERTEN PRODUKTEN  
• PRODUCT STATUS DISPLAY METHOD FOR PRODUCTS CONVEYED ON A LINEAR CONVEYOR DEVICE  
• PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'ÉTAT DU PRODUIT DES PRODUITS TRANSPORTÉS SUR UN DISPOSITIF DE TRANSPORT LINÉAIRE

- (11) **3 520 682** (51) **A61B 3/16**  
(54) • APPLANATIONSTONOMETER
- (11) **3 527 552** (51) **C07C 229/28**  
(54) • KONDENSIERTES TRICYCLISCHES  $\mu$ -AMINOSÄUREDERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON  
• FUSED TRICYCLIC  $\mu$ -AMINO ACID DERIVATIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MEDICAL USE THEREOF  
• DÉRIVÉ D'ACIDE  $\mu$ -AMINÉ TRICYCLIQUE FUSIONNÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION MÉDICALE
- (11) **3 529 491** (51) **F03D 9/00**  
(54) • MANTELWINDTURBINE  
• DUCTED WIND TURBINE  
• ÉOLIENNE CARÉNÉE
- (11) **3 531 622** (51) **H04L 12/24**  
(54) • PROCÉDÉ DE GESTION DE FLUX DE PAQUETS DANS UN RÉSEAU DÉFINI PAR LOGICIEL, PRODUIT, PROGRAMME INFORMATIQUE ET RÉSEAU DÉFINI PAR LOGICIEL
- (11) **3 532 255** (51) **B26B 19/20**  
(54) • AGENCEMENT DE PEIGNE, TÊTE DE COUPE ET APPAREIL DE COUPE DE CHEVEUX
- (11) **3 535 925** (51) **H04L 9/08**  
(54) • PARVENIR À UN ACCORD SUR UNE VALEUR SECRÈTE
- (11) **3 537 105** (51) **G01C 21/00**  
(54) • System und Verfahren zum Melden von interessanten Objekten  
• Systèmes et procédés pour rapporter des objets d'intérêt
- (11) **3 538 565** (51) **C08F 2/22**  
(54) • CONTINUOUS PROCESS FOR THE PREPARATION OF A WATER REDISPERSIBLE POLYMER POWDER FORMULATION
- (11) **3 542 770** (51) **A61H 15/00**  
(54) • Übungsgerät  
• Dispositif d'exercice
- (11) **3 544 553** (51) **A61F 5/058**  
(54) • ORTHOPÄDISCHE SCHIENE UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG DAVON
- (11) **3 546 581** (51) **C12N 15/77**  
(54) • CORYNEBACTERIUM
- (11) **3 547 194** (51) **G06F 21/57**  
(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR SICHEREN STARTVORGANG  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR DÉMARRAGE SÉCURISÉ
- (11) **3 549 905** (51) **B81B 1/00**  
(54) • VORRICHTUNG ZUR TROPFENFORMUNG IN EINEM MIKROFLÜSSIGKEITSKREISLAUF  
• METHOD FOR FORMING DROPS IN A MICROFLUID CIRCUIT
- (11) **3 550 874** (51) **H04W 24/10**  
(54) • INFORMATIONSTRANSFERVERFAHREN, VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM

I.12(9)

- Anmelder (Rechtsübergang)
- Applicant (transfer of rights)
- Demandeur (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise  
- see also B General Remarks  
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B

If more than 4 applications per applicant, please see part B

S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

- (11) **1 642 492** (51) **A01G 1/00**  
(71) Toyota Suntory Midorie (Shanghai) Co., Ltd., Rm. 2304, Metro Plaza No. 555 Loushangan Rd. Changning District, Shanghai 200051, CN
- (11) **1 718 237** (51) **A61D 1/02**  
(71) Zoetis Broomhill IP Limited, 2nd Floor Building 10, Cherrywood Business Park, Loughlinstown, County Dublin, IE
- (11) **1 804 680** (51) **A61B 17/04**  
(71) USGI Medical Inc., 1140 Calle Cordillera, San Clemente, California 92673, US
- (11) **1 808 681** (51) **G01L 5/22**  
(71) JTEKT Corporation, 5-8, Minamisemba 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 542-8502, JP  
DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi Aichi 448-8661, JP
- (11) **1 828 538** (51) **E21B 43/25**  
(71) Baker Hughes, a GE company, LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
- (11) **1 832 813** (51) **F24B 5/02**  
(71) Riener, Karl Stefan, Schiedermayrstrasse 3, 4560 Kirchdorf, AT
- (11) **1 959 535** (51) **H02J 3/38**  
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
- (11) **2 005 094** (51) **F25J 1/00**  
(71) Wårtsilå Gas Solutions Norway AS, Solbråveien 10, 1383 Asker, NO
- (11) **2 111 466** (51) **C13B 20/02**  
(71) Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
- (11) **2 167 249** (51) **B23K 31/12**  
(71) Welspun-Gujarat Stahl Rohren, Ltd., Trade World B Wing, Ground Floor Kamala Mills Compound Senapati Bapat Marg/ lower Parel, Mumbai 400 013, IN
- (11) **2 213 112** (51) **H04W 8/10**  
(71) Telia Company AB, 169 94 Solna, SE
- (11) **2 242 879** (51) **D01G 19/18**  
(71) MARZOLI MACHINES TEXTILE S.r.l., Via S. Alberto, 10, 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS), IT
- (11) **2 273 127** (51) **F04D 15/02**  
(71) Pentair Flow Technologies, LLC, 293 Wright Street, Delavan, WI 53115, US



- Danfoss Low Power Drives a Division of Danfoss Drives A/S, Ulsnaes 1, 6300 Graasten, DK
- (11) **2 300 742** (51) **F16K 17/16**  
(71) BS&B SAFETY SYSTEMS, INC., 7455 East 46th Street, Tulsa OK 74145, US
- (11) **2 349 704** (51) **B30B 1/18**  
(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
- (11) **2 375 233** (51) **G01N 1/04**  
(71) Hitachi Chemical Diagnostics Systems Co., Ltd., 8-10, Harumi 1-chome, Chuo-ku Tokyo, JP
- (11) **2 400 095** (51) **E05F 15/63**  
(71) SOMFY ACTIVITES SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
- (11) **2 413 794** (51) **A61B 5/055**  
(71) IMRIS Inc., 5101 Shady Oak Road, Minnetonka, MN 55343, US  
Petropoulos, Labros L., 11630 Colchester Lane, Chagrin Falls, OH 44021, US
- (11) **2 427 364** (51) **B62D 57/032**  
(71) BIA, Z.A. Les Bourtriers, 78700 Conflans Sainte Honorine, FR  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 55 Avenue de Paris, 78035 Versailles Cédex, FR
- (11) **2 448 388** (51) **H05K 7/00**  
(71) Nippon Mektron, Ltd., 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
- (11) **2 462 458** (51) **G01R 31/36**  
(71) Webasto Charging Systems, Inc., 900 Enchanted Way (Innovators Way), Simi Valley, CA 93065, US
- (11) **2 473 823** (51) **G01F 23/00**  
(71) Rubicon Research Pty Ltd, 1 Cato Street, Hawthorn East, Victoria 3122, AU
- (11) **2 475 619** (51) **C01G 23/053**  
(71) Tronox LLC, 3301 NW 150th St, Oklahoma City, OK 73134, US
- (11) **2 477 012** (51) **G01F 9/00**  
(71) Tadano Ltd., ko-34 Shinden-cho, Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP
- (11) **2 505 452** (51) **B61L 29/32**  
(71) Siemens Mobility, Inc., 16th Floor 498 Seventh Avenue, New York, 10018, US
- (11) **2 506 888** (51) **A61M 1/12**  
(71) Oregon Health & Science University, 0690 SW Bancroft Street Mail Code L106TT, Portland, OR 97239, US
- (11) **2 519 715** (51) **F01D 11/08**  
(71) Rolls-Royce Corporation, 450 S. Meridian Street, Indianapolis IN 46225, US
- (11) **2 558 776** (51) **F21V 7/04**  
(71) FLEEx Lighting II, LLC, 11 W Illinois Street 3rd Floor, Chicago, IL 60654, US
- (11) **2 561 820** (51) **A61B 19/00**  
(71) Schneider, Hartmut J., Im Weichlingsgarten 10, 67126 Hochdorf-Assenheim, DE  
PRISMAN PHARMA INTERNATIONAL AG, Am Stalden 16, 4622 Egerkingen, CH
- (11) **2 563 010** (51) **H04N 5/235**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-Gu SEOUL 07336, KR
- (11) **2 566 290** (51) **H04W 88/06**  
(71) Airbus Defence and Space Oy, Hiomotie 32, 00380 Helsinki, FI
- (11) **2 571 354** (51) **A01N 43/04**  
(71) University of Iowa Research Foundation, Iowa Centers for Enterprise 2660 University Capitol Centre, Iowa City, IA 52242-5500, US  
The United States Government as Represented by The Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20420, US
- (11) **2 580 110** (51) **B62J 29/00**  
(71) Bines, Michael, 2 Vale Cottages, Abercynon Mid Glamorgan CF45 4NB, GB
- (11) **2 593 694** (51) **F16H 7/08**  
(71) Promescon GmbH, Schlosserstraße 8, 72622 Nürtingen, DE
- (11) **2 612 938** (51) **C22C 21/00**  
(71) Kobe Steel, Ltd., 2-4, Wakinochama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe, Hyogo 651-8585, JP
- (11) **2 615 476** (51) **G01V 3/10**  
(71) Roke Manor Research Limited, Roke Manor Old Salisbury Lane, Romsey Hampshire SO51 0ZN, GB
- (11) **2 635 202** (51) **A61B 17/28**  
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
- (11) **2 635 282** (51) **A61K 31/635**  
(71) Impact Biomedicines, Inc., 86 Morris Avenue, Summit, New Jersey 07901, US
- (11) **2 637 728** (51) **A61M 25/10**  
(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (11) **2 639 896** (51) **H01H 15/16**  
(71) Fujitsu Component Limited, 3-5 Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8630, JP  
NTT Facilities, Inc., 4-1, Shibaura 3-chome, Minato-ku Tokyo 108-0023, JP
- (11) **2 640 442** (51) **A61B 17/3207**  
(71) Merit Medical Systems, Inc., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
- (11) **2 644 032** (51) **A23L 7/109**  
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo-to, Tokyo, JP
- (11) **2 644 902** (51) **F04D 29/38**  
(71) Sanyo Denki Co., Ltd., 33-1, Minamiotsuka 3-chome, Toshima-ku, Tokyo 170-8451, JP
- (11) **2 653 506** (51) **C09B 67/00**  
(71) Hitachi Chemical Diagnostics Systems Co., Ltd., 8-10, Harumi 1-chome, Chuo-ku Tokyo, JP
- (11) **2 668 826** (51) **H05B 37/02**  
(71) Seoul Semiconductor Co., Ltd., 1-36 Block, 727-5 Wonsi-dong, Danwon-gu, Gyeonggi-do, Ansan-si 425-851, KR
- (11) **2 672 025** (51) **E02F 9/20**  
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
- (11) **2 672 136** (51) **F16D 27/115**  
(71) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamimemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (11) **2 673 638** (51) **C07K 14/35**  
(71) Oxford Nanopore Technologies Limited, Gosling Building Edmund Halley Road Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB
- (11) **2 676 825** (51) **B60J 10/76**  
(71) Nishikawa Rubber Co., Ltd., 2-8, Misasamachi 2-chome, Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima-ken Hiroshima, JP
- (11) **2 688 414** (51) **A21D 8/02**  
(71) Paillasse International S.A., 1 Faubourg de l'Hôpital, 2000 Neuchâtel, CH
- (11) **2 689 353** (51) **G06F 15/16**  
(71) Informatica LLC, 2100 Seaport Blvd., Redwood City, CA 94063, US
- (11) **2 716 990** (51) **F24F 13/06**  
(71) FläktGroup Deutschland GmbH, Südstrasse 48, 44625 Herne, DE
- (11) **2 723 715** (51) **C07D 211/14**  
(71) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard, M/c 210-85, Pasadena, CA 91125, US
- (11) **2 726 001** (51) **A61B 17/86**  
(71) Stryker Puerto Rico Limited, Highway No. 3, KM 131.2 Las Guasimas Industrial Park, Arroyo, Puerto Rico 00714, PR
- (11) **2 730 862** (51) **F25B 43/02**  
(71) LG Electronics Inc., LG Twin Towers 20, Yeouido-dong, Youngdungpo-gu Seoul 150-721, KR
- (11) **2 731 573** (51) **A61J 1/00**  
(71) Pharmaxis Ltd, 20 Rodborough Road, Frenchs Forest, NSW 2086, AU
- (11) **2 735 963** (51) **G06F 7/72**  
(71) South China University Of Technology (SCUT), No. 381 Wushan Road, Tianhe District Guangzhou Guangdong 510641, CN
- (11) **2 750 456** (51) **H04W 48/20**  
(71) Acer Incorporated, 8F., 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW
- (11) **2 758 217** (51) **B26F 1/26**  
(71) Trützschler Nonwovens & Man-Made Fibers GmbH, Wolfsgartenstrasse 6, 63329 Egelsbach, DE
- (11) **2 768 232** (51) **H04N 21/434**  
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (11) **2 768 796** (51) **C07C 231/02**  
(71) Exelixis, Inc., 1851 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
- (11) **2 772 952** (51) **H01L 33/50**  
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP  
Toshiba Materials Co., Ltd., 8 Shinsugitacho Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
- (11) **2 776 828** (51) **G01N 33/15**  
(71) SOTAX AG, Uttigenstr. 28, 3600 Thun, CH
- (11) **2 782 598** (51) **A61K 39/385**  
(71) In3Bio Ltd., Codan Services Limited Clarendon House 2 Church Street, Hamilton HM11, BM



- Charlton, Keith Alan, 5 Jamaica Street, Aberdeen AB25 3UX, GB  
D'Hondt, Erik, Rupelmondestraat 166, 9150 Bazel, BE
- (11) **2 796 540** (51) **C12M 3/00**  
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
- (11) **2 796 887** (51) **G01R 31/02**  
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (11) **2 797 395** (51) **H05K 7/20**  
(71) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR
- (11) **2 801 943** (51) **G06Q 10/10**  
(71) Practice Insight Pty Ltd, Suite 24, 123b Colin Street, West Perth, WA 6005, AU
- (11) **2 820 159** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Sangamo Therapeutics, Inc., Point Richmond Tech. Center 501 Canal Boulevard, Suite A100, Richmond, CA 94804, US
- (11) **2 825 918** (51) **G05B 11/01**  
(71) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085, US
- (11) **2 831 285** (51) **A61K 39/12**  
(71) Variation Biotechnologies Inc., 310 Hunt Club Road East, 2nd Floor, Ottawa, ON K1V 1C1, CA
- (11) **2 836 207** (51) **A61K 9/48**  
(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214, Muha-ro Paltan-myeon Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-910, KR
- (11) **2 843 054** (51) **C12Q 1/00**  
(71) Hitachi Chemical Diagnostics Systems Co., Ltd., 8-10, Harumi 1-chome, Chuo-ku Tokyo, JP
- (11) **2 869 096** (51) **G01V 99/00**  
(71) Emerson Paradigm Holding LLC, 820 Gessner Road, Suite 400, Houston, TX 77024, US
- (11) **2 878 250** (51) **A47L 15/42**  
(71) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
- (11) **2 895 059** (51) **A61B 5/0215**  
(71) Endotronix, Inc., 815 Ogden Avenue, Lisle, IL 60532, US
- (11) **2 901 136** (51) **G01N 21/552**  
(71) The Government of the United States of America, as represented by the Secretary of the Navy, Office of Naval Research 875 North Randolph Street, Suite 1425, Arlington, VA 22203, US
- (11) **2 902 707** (51) **F23Q 7/04**  
(71) Riener, Karl Stefan, Schiedermayrstrasse 3, 4560 Kirchdorf, AT
- (11) **2 904 344** (51) **F28F 3/02**  
(71) Parker Hannifin Manufacturing France SAS, 17 rue des Buchillons ZI du Mont Blanc Ville la Grand, 74112 Annemasse, FR
- (11) **2 910 617** (51) **C09K 3/10**  
(71) Oiles Corporation, 2-70, Kounan 1-chome, Minato-Ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **2 912 997** (51) **A61B 5/0456**  
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
- (11) **2 913 141** (51) **B23K 35/32**  
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
- (11) **2 919 874** (51) **A63F 13/30**  
(71) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US
- (11) **2 922 022** (51) **G06T 7/00**  
(71) Soinn Inc., 4-30, Tsuruma 8-chome, Machida-shi, Tokyo 194-0004, JP
- (11) **2 923 063** (51) **F02M 26/22**  
(71) Nostrum Energy Pte. Ltd., 24, Boon Lay Way 01-73 Tradehub 21, Singapore 609969, SG
- (11) **2 923 068** (51) **F02M 61/18**  
(71) Nostrum Energy Pte. Ltd., 24, Boon Lay Way 01-73 Tradehub 21, Singapore 609969, SG
- (11) **2 927 465** (51) **F02D 41/00**  
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
- (11) **2 942 287** (51) **B64G 1/10**  
(71) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR  
Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), 2, Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
- (11) **2 942 489** (51) **F01D 9/06**  
(71) United Technologies Corporation, 1 Financial Plaza, Hartford, Connecticut 06101, US
- (11) **2 948 067** (51) **A61B 17/04**  
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US  
Shino, Konsei, 4-9-21 Yamatecho Suita, Osaka 564-0073, JP
- (11) **2 949 189** (51) **H05K 7/14**  
(71) IO Data Centers, LLC, 615 N. 48th Street, Phoenix, AZ 85008, US
- (11) **2 958 547** (51) **A61K 8/49**  
(71) Amabiotics, 47, rue de Montmorency, 75003 Paris, FR
- (11) **2 959 587** (51) **H03L 7/099**  
(71) SI-Ware Systems, 1100 Foothill Boulevard, La Canada Flintridge, CA 91011, US
- (11) **2 961 274** (51) **A01P 3/00**  
(71) Sumitomo Chemical Co., Ltd, Tokyo Sumitomo Twin Building (East), 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku, Tokyo, 104-8260, JP
- (11) **2 966 655** (51) **H01F 3/00**  
(71) Sumida Corporation, Harumi Island Triton Square Office Tower X 14/F, 1-8-10 Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104-8547, JP
- (11) **2 968 379** (51) **A61K 31/704**  
(71) Mundipharma International Corporation Limited, Mundipharma House 14 Par-La-Ville Road, Hamilton, HM JX, BM
- (11) **2 971 874** (51) **F16J 15/08**  
(71) Tenneco Inc., 500 North Field Drive, Lake Forest, IL 60045, US
- (11) **2 974 133** (51) **H04L 12/24**  
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (11) **2 983 653** (51) **A61K 31/047**  
(71) MiMedx Group, Inc., 1775 West Oak Commons Court NE, Marietta, GA 30062-2254, US
- (11) **2 987 474** (51) **A61F 5/56**  
(71) NIGHTBALANCE B.V., High Tech Campus 5, 5656 AE, Eindhoven, NL
- (11) **2 990 520** (51) **D06F 58/04**  
(71) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
- (11) **2 992 903** (51) **A61K 47/60**  
(71) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE  
Nektar Therapeutics, 455 Mission Bay Boulevard Suite 100, San Francisco, CA 94158, US
- (11) **2 995 250** (51) **A61B 5/042**  
(71) Topera, Inc., 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US
- (11) **2 996 124** (51) **H01F 41/02**  
(71) Sumida Corporation, Harumi Island Triton Square Office Tower X 14/F, 1-8-10 Harumi, Chuo-Ku, Tokyo, 104-8547, JP
- (11) **3 000 615** (51) **B60B 39/02**  
(71) Easy Rain I.S.P.A., Via Aurelio Saffi 8, 20123 Milano (MI), IT
- (11) **3 016 034** (51) **G06N 10/00**  
(71) NewSouth Innovations Pty Limited, Rupert Myers Building Gate 14 Barker Street UNSW, Sydney, NSW 2052, AU  
University of Melbourne, School of Physics 205 Grattan Street, Parkville VIC 3010, AU
- (11) **3 027 633** (51) **C07H 1/08**  
(71) Council of Scientific and Industrial Research, Anusandhan Bhawan Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
- (11) **3 042 181** (51) **G01N 21/3504**  
(71) Qualvista Ltd., Valimotie 13 A, 00380 Helsinki, FI
- (11) **3 051 422** (51) **G06F 13/00**  
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku Tokyo 143-8555, JP
- (11) **3 052 133** (51) **A61K 45/06**  
(71) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
- (11) **3 054 714** (51) **H04W 12/06**  
(71) Assa Abloy AB, Klarabergsviadukten 90 P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
- (11) **3 060 561** (51) **C07D 407/12**  
(71) Sound Agriculture Company, 5858 Horton Street, Suite 575, Emeryville, CA 94608, US
- (11) **3 060 664** (51) **C12N 15/113**  
(71) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
- (11) **3 062 713** (51) **A61B 17/04**  
(71) Stryker Corporation, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (11) **3 068 200** (51) **H05K 7/14**  
(71) King Slide Works Co., Ltd., N°. 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village, Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW  
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW

- (11) **3 076 996** (51) **A61K 39/02**  
(71) Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxtmeer, NL
- (11) **3 079 604** (51) **A61B 17/04**  
(71) Stryker Puerto Rico Limited, Highway No. 3, KM 131.2 Las Guasimas Industrial Park, Arroyo, Puerto Rico 00714, PR
- (11) **3 091 375** (51) **G01W 1/16**  
(71) Coptr Warn- und Schutzsysteme GmbH, Brüsseler Straße 83, 50672 Köln, DE
- (11) **3 094 834** (51) **F01M 1/02**  
(71) RDMO, 2 rue de Lanserrie Juigné, 49610 Les Garennes sur Loire, FR
- (11) **3 094 844** (51) **F02B 67/06**  
(71) RDMO, 2 rue de Lanserrie Juigné, 49610 Les Garennes sur Loire, FR
- (11) **3 094 882** (51) **F16F 13/26**  
(71) ContiTech USA, Inc., 703 S. Cleveland Massillon Road, Fairlawn, OH 44333-3023, US  
Mcdonough, William, B., 380 Granger Road, Ortonville, MI 48462, US  
Bradshaw, Jeff, 297 S. Cranbrook Cross Road, Bloomfield, MI 48301, US
- (11) **3 095 159** (51) **G01R 1/067**  
(71) Cubic Corporation, 9333 Balboa Avenue (MS 10-12), San Diego, CA 92123, US
- (11) **3 097 002** (51) **B62D 55/116**  
(71) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
- (11) **3 105 290** (51) **C08L 51/04**  
(71) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
- (11) **3 108 911** (51) **A61M 5/162**  
(71) Simplivia Healthcare Ltd., Eli Hurvitz Street North Industrial Zone P.O. Box 888, Kiryat Shmona, IL
- (11) **3 109 616** (51) **G01N 15/14**  
(71) ABS Global, Inc., 1525 River Road, DeForest, WI 53532, US
- (11) **3 109 760** (51) **G06F 11/00**  
(71) BMC Software, Inc., 2103 CityWest Blvd., Houston, Texas 77042, US
- (11) **3 110 403** (51) **A61K 9/50**  
(71) Orbis Biosciences, Inc., 8006 Reeder Street, Lenexa, KS 66214, US
- (11) **3 116 768** (51) **B62D 49/06**  
(71) MTT Tractors B.V., Westervoortsedijk 73 GE, 6827 AV Arnhem, NL
- (11) **3 126 582** (51) **E02F 9/22**  
(71) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629, US
- (11) **3 126 923** (51) **G05D 16/10**  
(71) C2M Design OCD Limited, Gower House Croft Road, Aldershot, Hampshire GU11 3HR, GB
- (11) **3 127 234** (51) **H02P 29/00**  
(71) Lemförder Electronic GmbH, Von dem Busche-Münch-Str. 12, 32339 Espelkamp, DE
- (11) **3 129 037** (51) **A61K 35/768**  
(71) TRANSGENE, Parc d'Innovation Boulevard Gonther d'Aernach, 67400 Illkirch Grafenstaden, FR
- (11) **3 130 420** (51) **B23D 49/16**  
(71) Techtronic Outdoor Products Technology Limited, Canon's Court 22 Victoria Street, Hamilton HM12, BM
- (11) **3 135 389** (51) **B05D 5/00**  
(71) Nippon Paint Marine Coatings Co., Ltd., 2-1-2, Oyodokita, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8511, JP
- (11) **3 136 750** (51) **H04R 3/04**  
(71) Logitech Europe S.A., EPFL - Quartier de l'Innovation Daniel Borel Innovation Center, 1015 Lausanne, CH
- (11) **3 150 179** (51) **A61F 5/41**  
(71) Swiss-Tec Global Limited, Kirchstrasse 3, 9490 Vaduz, LI
- (11) **3 159 709** (51) **G01S 3/787**  
(71) Everspring Industry Co. Ltd., 3F., No. 50, Sec. 1, Zhonghua Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 236, TW
- (11) **3 161 883** (51) **H01L 51/44**  
(71) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Université Savoie Mont Blanc, 27 rue Marcoz, 73000 Chambéry, FR
- (84) FR
- (11) **3 166 486** (51) **A61B 5/05**  
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US  
United States of America as Represented by the Secretary of the Air Force, 2240 B Street AFMCLD/JAZ Bldg. 11, Room D18 Wright-Patterson Air Force Base, OH 45433-7109, US
- (11) **3 193 795** (51) **A61F 9/007**  
(71) Carl Zeiss Meditec Cataract Technology Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
- (11) **3 197 175** (51) **H04N 21/4425**  
(71) SONY CORPORATION, 1-7-1 Konan, Minato-ku Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 197 351** (51) **A61B 5/0484**  
(71) Vivosonic Inc., 222-5535 Eglinton Avenue West, Toronto, Ontario M9C 5K5, CA
- (11) **3 198 817** (51) **H04L 27/26**  
(71) Marvell World Trade, Ltd., L'Horizon, Gunsite Road, Brittons Hill, St. Michael BB14027, BB
- (11) **3 202 553** (51) **B29C 63/00**  
(71) P.K. Jeppesen & Søn A/S, Kornbuen 2, 4700 Næstved, DK
- (11) **3 206 666** (51) **A61K 31/198**  
(71) Synthon B.V., Microweg 22, 6545 CM Nijmegen, NL
- (11) **3 206 958** (51) **B65D 3/22**  
(71) Huhtamaki Cupprint Limited, Unit 5 Ballymaley Business Park, Ennis, Co. Clare, IE
- (11) **3 208 630** (51) **G01S 5/02**  
(71) Pricer AB, P.O. Box 215, 101 24 Stockholm, SE
- (11) **3 209 508** (51) **B60C 17/04**  
(71) CushCore, Inc., 63003 Plateau Drive Suite 1, Bend OR 97701, US
- (11) **3 220 670** (51) **H04W 4/021**  
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
- (11) **3 221 430** (51) **C10G 55/06**  
(71) Lummus Technology LLC, 1515 Broad Street, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
- (11) **3 222 945** (51) **F25C 5/04**  
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (11) **3 223 853** (51) **A61K 47/50**  
(71) Iksuda Therapeutics Limited, The Biosphere Draymans Way Newcastle Helix, Newcastle Upon Tyne NE4 5BX, GB
- (11) **3 224 899** (51) **H01P 11/00**  
(71) Cubic Corporation, 9333 Balboa Avenue (MS 10-12), San Diego, CA 92123, US
- (11) **3 228 113** (51) **H04W 72/12**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 21-23, 164 83 Stockholm, SE
- (11) **3 228 761** (51) **E02F 9/12**  
(71) Caterpillar Inc., 510 Lake Cook Road, Suite 100, Deerfield, Illinois 60015, US
- (11) **3 230 482** (51) **C22C 9/00**  
(71) Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE  
Heraeus Materials Singapore Pte., Ltd., Block 5002 Ang Mo Kio Avenue, No. 04-05 Tech Place II, Singapur 569871, SG
- (11) **3 231 589** (51) **B29C 67/00**  
(71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, DE
- (11) **3 233 793** (51) **C07C 401/00**  
(71) Cibus Europe B.V., Goessestraatweg 19, 4421 AD Kapelle, NL
- (11) **3 237 272** (51) **B62J 1/16**  
(71) Cocoon Airbag Protection AB, c/o Infonomy AB Scheelevägen 2, 223 81 Lund, SE
- (11) **3 240 203** (51) **H04B 7/06**  
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (11) **3 242 843** (51) **B65D 75/52**  
(71) Meta4sys Limited, 1st Floor 2 Mulcaster Street, St. Helier JE2 3NJ, JE
- (11) **3 245 035** (51) **B29B 9/04**  
(71) IPCO Germany GmbH, Salierstrasse 35, 70736 Fellbach, DE
- (11) **3 247 680** (51) **C03B 37/025**  
(71) Heraeus Quartz North America LLC, 100 Heraeus Boulevard, Buford, GA 30518, US  
Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Quarzstrasse 8, 63450 Hanau, DE
- (11) **3 248 640** (51) **A61J 1/20**  
(71) JMS Co., Ltd., 12-17, Kako-machi Naka-ku Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
- (11) **3 249 262** (51) **F16H 1/32**  
(71) Beijing Huaqing Research Institute of Transmission Engineering and Technology, Room 1009 No.18 Xueqing Road Beijing Research Institute of Mechanical and Electrical Technology Haidian District, Beijing 100083, CN

- Shenzhen Zhitongtianxia Technology Service Co., Ltd., Room 1104, Han Tang Building, OCT Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518053, CN  
Shenzhen Huaqing Transmission Technology Co., Ltd., A25, 13th Floor, Howell Technology Building No. 2 Technology South East Road Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518054, CN
- (11) **3 249 909** (51) **H04N 5/60**  
(71) Funai Electric Co., Ltd., 7-7-1 Nakagaito, Daito-shi Osaka 574-0013, JP
- (11) **3 250 406** (51) **B60K 7/00**  
(71) Cameron, Clark Anthony, 1 Holmes Road, Minto, New South Wales 2566, AU
- (11) **3 254 684** (51) **A61K 35/19**  
(71) Lysatpharma GmbH, Hans-Knöll-Straße 6, 07745 Jena, DE
- (11) **3 259 372** (51) **C12Q 1/6806**  
(71) MGI Tech Co., Ltd., 11F-2, Complex Building of Bei Shan Industrial Zone, No 146 Bei Shan Road Yantian District, Shenzhen 518083, CN
- (11) **3 260 438** (51) **C07C 13/72**  
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (11) **3 262 194** (51) **C12Q 1/68**  
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionpolis Way No. 20-10 Connexis, Singapore 138632, SG
- (11) **3 263 589** (51) **A61K 39/145**  
(71) PepTcell Limited, 100 Fetter Lane, London EC4A 1BN, GB
- (11) **3 265 996** (51) **G06T 5/50**  
(71) Flir Systems AB, P.O. Box 7376, 187 15 Täby, SE
- (11) **3 271 123** (51) **C22C 29/08**  
(71) Elementum 3D, Inc., 400 Young Court, Unit 1, Erie, CO 80516, US
- (11) **3 271 337** (51) **C07D 239/22**  
(71) PH PHARMA CO. LTD., 9F., The-K Twin Towers A 50 Jongno 1-Gil, Jongno-Gu, Seoul 03142, KR
- (11) **3 277 491** (51) **B29D 33/00**  
(71) ThyssenKrupp Federn und Stabilisatoren GmbH, Oeger Strasse 85, 58119 Hagen, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (11) **3 277 690** (51) **C07D 471/10**  
(71) Recurium IP Holdings, LLC, 10835 Road to the Cure, Suite 205, San Diego, CA 92121, US
- (11) **3 279 523** (51) **F16H 63/34**  
(71) DANA GRAZIANO S.R.L., Via Cumiana 14, 10098 Rivoli (TO), IT
- (11) **3 281 587** (51) **A61B 17/135**  
(71) ulrich GmbH & Co. KG, Buchbrunnenweg 12, 89081 Ulm, DE
- (11) **3 282 008** (51) **C12N 1/20**  
(71) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
- (11) **3 282 677** (51) **H04M 1/02**  
(71) Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd, No.18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong, CN
- (11) **3 290 251** (51) **B60L 50/16**  
(71) Jatco Ltd., 700-1, Imaizumi Fuji-shi, Shizuoka 417-8585, JP
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (71) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
- (11) **3 302 375** (51) **A61F 5/02**  
(71) Percko, 178, Rue du Faubourg Saint Denis, 75010 Paris, FR
- (11) **3 306 397** (51) **G03F 7/20**  
(71) Shanghai Micro Electronics Equipment (Group) Co., Ltd., No. 1525 Zhangdong Road, Zhangjiang High-Tech Park Shanghai 201203, CN
- (11) **3 306 635** (51) **H01H 33/59**  
(71) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP  
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
- (11) **3 307 211** (51) **A61F 2/91**  
(71) Beijing Advanced Medical Technologies, Ltd. Inc., Room A403 5 Kaituo Road Haidian District, Beijing 100085, CN
- (11) **3 308 569** (51) **H04W 16/28**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (11) **3 310 761** (51) **C07D 215/50**  
(71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, Ohio 45229, US  
Cancelas, Jose, 8589 Weller Road, Cincinnati, OH 45249, US
- (11) **3 312 775** (51) **G06N 3/00**  
(71) SoftBank Robotics Corp., 1-9-2 Higashi-shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-7309, JP
- (11) **3 312 889** (51) **H01L 31/05**  
(71) GCL SYSTEM INTEGRATION TECHNOLOGY CO., LTD., Zhenjianghai Economic Park South Bridge Fengxian District, Shanghai 201406, CN  
GCL INTEGRATION TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LTD., 3/F GCL Energy Center No.28 Xinqing Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN  
SUZHOU GCLSI SCIENCE AND TECHNOLOGY INDUSTRIAL APPLICATION RESEARCH INSTITUTE CO., LTD., Room 125 Block 2 No.58 Zhonghui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
- (11) **3 313 960** (51) **C09K 11/77**  
(71) Seaborough IP I B.V., Cruquiusweg 111-C, 1019 AG Amsterdam, NL
- (11) **3 317 583** (51) **F21V 33/00**  
(71) SLD Technology, Inc., 4243 SE International Way, Portland, OR 97222, US
- (11) **3 321 482** (51) **F01N 3/08**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi, 471-8571, JP  
The Doshisha, 601, Gembu-cho Karasuma-Higashi-iru Imadegawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8580, JP
- (11) **3 322 936** (51) **F23G 5/20**  
(71) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (11) **3 324 835** (51) **A61B 5/00**  
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US  
Eccrine Systems, Inc., 9078 Union Centre Boulevard, West Chester Township, OH 45069, US
- (11) **3 325 336** (51) **B62M 9/08**  
(71) Praxis Works LLC, 207 McPherson St, Ste E., Santa Cruz, CA 95060, US
- (11) **3 327 161** (51) **C22C 38/00**  
(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (11) **3 327 162** (51) **C22C 38/00**  
(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
- (11) **3 328 464** (51) **A61M 5/14**  
(71) Continale Medical Pte. Ltd., 77 Ayer Rajah Crescent No.02-21/26, 139954 Singapore, SG
- (11) **3 329 054** (51) **E02F 3/90**  
(71) IHC Engineering Business Limited, Stocksfield Hall, Stocksfield, Northumberland NE43 7TN, GB
- (11) **3 329 768** (51) **A01K 15/00**  
(71) Radio Systems Corporation, 10427 Petsafe Way, Knoxville, TN 37932, US
- (11) **3 330 305** (51) **C08F 290/04**  
(71) ThreeBond Co., Ltd., 4-3-3, Minamiosawa Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
- (11) **3 333 112** (51) **B66C 3/02**  
(71) Cargotec Patenter AB, Box 4004, 341 81 Ljungby, SE
- (11) **3 337 804** (51) **C07H 19/167**  
(71) Hunan SkyWorld Biotechnologies Co. Ltd., 9 Panpan Road Changsha Economic and Technical Development Zone, 410100 Hunan, CN
- (11) **3 341 919** (51) **G06T 13/40**  
(71) Sony Interactive Entertainment America LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US  
Soul Machines Limited, Level 1, 106 Customs St West, Auckland, NZ
- (11) **3 347 870** (51) **G06Q 50/00**  
(71) Humetrix, 1310 Camino Del Mar, Suite C, Del Mar, CA 92014, US
- (11) **3 349 869** (51) **A63B 59/00**  
(71) Ready Grip Technologies, Inc., 526 East 85th Street, Apartment 1D, New York, NY 10028, US
- (11) **3 350 324** (51) **C12N 13/00**  
(71) Siec Badawcza LUKASIEWICZ - PORT Polski Osrodek Rozwoju Technologii, ul. Stablowicka 147, 54-066 Wroclaw, PL
- (11) **3 351 089** (51) **A01G 7/00**  
(71) SoftBank Corp., 1-9-1 Higashi-shimbashi, Minato-ku Tokyo 105-7317, JP
- (11) **3 352 955** (51) **B25J 15/02**  
(71) Schunk GmbH & Co. KG Spann- und Greiftechnik, Bahnhofstrasse 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE



- (11) **3 353 854** (51) *H01Q 1/28*  
(71) Topcon Positioning Systems, Inc., 7400 National Drive, Livermore, CA 94550, US
- (11) **3 356 356** (51) *C07D 409/12*  
(71) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro Road, Plainsboro, NJ 08536, US
- (11) **3 356 667** (51) *F02M 61/18*  
(71) Nostrum Energy Pte. Ltd., 24, Boon Lay Way 01-73 Tradehub 21, Singapore 609969, SG
- (11) **3 362 672** (51) *F02M 61/06*  
(71) Nostrum Energy Pte. Ltd., 24, Boon Lay Way 01-73 Tradehub 21, Singapore 609969, SG
- (11) **3 363 360** (51) *A61B 5/11*  
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsu-kamachi Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP  
JINS HOLDINGS Inc., 26-4, Kawaharamachi 2-chome, Maebashi-shi, Gunma 371-0046, JP
- (11) **3 363 904** (51) *C12N 15/66*  
(71) Swift Biosciences, Inc., 674 S. Wagner Road, Ann Arbor MI 48103, US
- (11) **3 372 032** (51) *H04W 72/04*  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 372 167** (51) *A61B 6/00*  
(71) National University Corporation, Tohoku University, 1-1, Katahira 2-chome Aoba-ku Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
Mitaya Manufacturing Co., Ltd., 8-12, Yoshinodai 2-chome Kawagoe-shi, Saitama 350-0833, JP
- (11) **3 372 733** (51) *E01H 4/02*  
(71) ELMA-TECH modern Technologies OG, Pummerinplatz 1, 4490 St. Florian, AT  
Steinleitner, Michael, Parkstraße 21/2, 4310 Mauthausen, AT
- (11) **3 381 588** (51) *C04B 35/573*  
(71) KME Mansfeld GmbH, Lichtlöcherberg 40, 06333 Hettstedt, DE
- (11) **3 383 842** (51) *C07C 303/04*  
(71) SES Holdings Pte. Ltd, I Robinson Road, No. 18-00 AIA Tower, Singapore 048542, SG
- (11) **3 391 971** (51) *B04B 7/14*  
(71) Alfa Laval Corporate AB, PO Box 73, 221 00 Lund, SE
- (11) **3 392 639** (51) *G01N 33/48*  
(71) Hitachi Chemical Diagnostics Systems Co., Ltd., 8-10, Harumi 1-chome, Chuo-ku Tokyo, JP
- (11) **3 394 250** (51) *C12N 5/10*  
(71) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU  
The University of Bristol, Senate House Tyn-dall Avenue, Bristol BS8 1TH, GB  
Riken, 2-1 Hirotsawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP  
Mogrify Limited, 25 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0FW, GB
- (11) **3 398 598** (51) *A61K 31/44*  
(71) Hitgen Inc., 1001, Building B 3 Fengjiawan Industrial Park No. 88, South Keyuan Road High-Tech Zone Chengdu, Sichuan 610041, CN
- (11) **3 398 731** (51) *B25J 11/00*  
(71) Qingdao Feast Robot Co., Ltd., A6-12, Cross-Border Electronic Commerce Town, No. 88, Sancheng Road, Lancun Town, Jimo District, Qingdao City, Shandong, CN
- (11) **3 398 740** (51) *B26D 1/06*  
(71) Karl Eugen Fischer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Karl-Eugen-Fischer-Strasse 6+8, 96224 Burgkunstadt, DE
- (11) **3 398 837** (51) *B62D 21/11*  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (11) **3 398 840** (51) *B62D 25/20*  
(71) Aguti Produktentwicklung & Design GmbH, Bildstock 18/3, 88085 Langenargen, DE
- (11) **3 401 583** (51) *F16L 13/14*  
(71) RACCORSDMAX, ZA Plaine de Clairac 30 Rue Maryse Bastié, 26760 Beaumont les Valence, FR
- (11) **3 405 382** (51) *B62D 25/08*  
(71) PSA Automobiles SA, 2-10 boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
- (11) **3 407 010** (51) *G01B 11/22*  
(71) Beissbarth GmbH, Hanauer Str. 101, 80993 München, DE  
CST GmbH, Daimlerstraße 15, 79761 Waldshut-Tiengen, DE
- (11) **3 407 617** (51) *H04R 1/02*  
(71) Electronic Controls Company, 833 W. Diamond Street, Boise, ID 83705, US  
Sungju Sound Corp., 1160 Beongi 8 (Joeuri) Pocheon-si, Gyeonggi-do, KR
- (11) **3 408 430** (51) *C25C 3/08*  
(71) Elysis Limited Partnership, 1 Place Ville-Marie, Suite 2323, Montreal, QC H3B 3M5, CA
- (11) **3 409 604** (51) *B65D 1/02*  
(71) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6, Ojima 3-chome, Koto-ku Tokyo 136-8531, JP
- (11) **3 409 729** (51) *H01B 1/22*  
(71) Toyo Ink SC Holdings Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8377, JP
- (11) **3 413 964** (51) *A61M 25/10*  
(71) ORBUSNEICH MEDICAL PTE. LTD, 79 Anson Road No.07-03, 079906 Singapore, SG
- (11) **3 414 059** (51) *B25J 9/00*  
(71) Centre National d' études Spatiales CNES, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR  
Comat Concept Mecanique et Assistance Technique, 6 chemin du Vignalis, 31130 Flourens, RE
- (11) **3 414 489** (51) *F21V 29/15*  
(71) Ideal Industries Lighting LLC, 1375 Park Avenue, Sycamore, IL 60178, US
- (11) **3 414 508** (51) *F28D 9/00*  
(71) Klingenburg International Sp.z o.o., ul. Metalowcow 5, 58-100 Swidnica, PL
- (11) **3 416 586** (51) *A61C 8/00*  
(71) Elsner Global LLC, Hunkins Waterfront Plaza, Suite 556 Main Street, Charlestown, Nevis, KN
- (11) **3 416 603** (51) *A61G 7/057*  
(71) The Helping Hand Company (Ledbury) Limited, Unit 9 Bromyard Road Trading Estate Ledbury, Herefordshire HR8 1NS, GB
- (11) **3 419 280** (51) *H04N 5/374*  
(71) SONY CORPORATION, 1-7-1 Konan, Minato-ku Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 419 963** (51) *C07D 207/404*  
(71) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd., Santa Clara, CA 95051, US
- (11) **3 420 556** (51) *G11C 13/00*  
(71) OXFORD BROOKES UNIVERSITY, Gipsy Lane, Oxford Oxfordshire OX3 0BP, GB
- (11) **3 421 033** (51) *A61K 9/24*  
(71) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland Unlited Company, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH
- (11) **3 425 289** (51) *F24D 19/00*  
(71) STRAUB KG, Von-Krafft-Strasse 5, 73337 Bad Überkingen, DE
- (11) **3 426 135** (51) *A61B 5/107*  
(71) Enspectra Health, Inc., 2490 Hospital Drive, Suite 310, Mountain View, CA 94040, US
- (11) **3 427 285** (51) *H01J 27/02*  
(71) Panttechnik, 13 rue e la Résistance, 14400 Bayeux, FR  
A.D.A.M. SA, Rue de Veyrot 11, 1217 Meyrin, CH
- (11) **3 428 021** (51) *B60T 1/00*  
(71) DANA GRAZIANO S.R.L., Via Cumiana 14, 10098 Rivoli (TO), IT
- (11) **3 428 523** (51) *F21V 21/03*  
(71) Belz, Volker, Lindenweg 21, 79206 Breisach, DE  
Faller, Eberhard, Im Biengarten 19, 67435 Neustadt a.d. Weinstraße, DE
- (11) **3 432 971** (51) *A61M 39/24*  
(71) Sarstedt AG & Co. KG, Sarstedtstraße 1, 51588 Nümbrecht, DE
- (11) **3 437 613** (51) *A61G 1/02*  
(71) Ferno-Washington, Inc., 70 Weil Way, Wilmington, OH 45177-9371, US
- (11) **3 439 843** (51) *B29C 33/20*  
(71) VulcTech GmbH, Sonnenring 35, 84032 Altdorf, DE
- (11) **3 442 724** (51) *B21D 3/10*  
(71) MOST Technik GmbH, Bräuhausstraße 21, 4810 Gmunden, AT
- (11) **3 445 360** (51) *A61K 31/455*  
(71) CONARIS Research Institute AG, Schauenburgerstrasse 116, 24118 Kiel, DE
- (11) **3 448 382** (51) *A61K 31/4545*  
(71) Orphazyme A/S, c/o COBIS A/S Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
- (11) **3 451 512** (51) *H02K 33/16*  
(71) Hu, Jiankun, No. 1208, Building 1, Haoyuan Ju Yitian, No. 1605, Fuqiang Road, Futian district, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (11) **3 455 266** (51) *C08F 283/14*  
(71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE  
Regents of the University of Minnesota, McNamara Alumni Center 200 Oak St. SE, Suite 600, Minneapolis, MN 55347, US
- (11) **3 455 330** (51) *C09K 21/02*  
(71) Tremco Illbruck Limited, Coupland Road Hindley Green, Wigan, Greater Manchester WN2 4HT, GB

- tremco illbruck GmbH, Werk Bodenwöhr  
Werner-Haepf-Strasse 1, 92439 Bodenwöhr,  
DE
- (11) **3 455 748** (51) **G06F 17/30**  
(71) SUMO LOGIC, INC., 305 Main Street,  
Redwood City, CA 94063, US
- (11) **3 465 828** (51) **H01R 4/48**  
(71) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klin-  
genbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
- (11) **3 466 166** (51) **H04W 56/00**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE
- (11) **3 468 978** (51) **C07F 5/02**  
(71) Cassandro S.r.l., Via Mons. Dimicoli 221,  
70051 Barietta (Bari), IT  
Martellini, Maurizio, Via Agostino De Pretis  
66/6, 20142 Milano, IT  
Gherardi, Giuseppe, Via del Borgo di San  
Pietro 26, 40126 Bologna, IT
- (11) **3 471 843** (51) **A63B 24/00**  
(71) Proteus Motion Inc., 45-50 30th Street 7th  
Floor, Suite 19, Long Island City, NY 11101,  
US
- (11) **3 472 032** (51) **B62J 7/06**  
(71) Gennissen IP B.V., Van Hennaertweg 27,  
2952 CA Alblasserdam, NL
- (11) **3 478 186** (51) **A61B 10/00**  
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road,  
Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US  
Eccrine Systems, Inc., 9078 Union Centre  
Boulevard, West Chester Township, OH  
45069, US
- (11) **3 484 568** (51) **A61M 25/00**  
(71) Perfuze Limited, Unit 6, Galway Business  
Park, Dangan, Galway H91 W7CP, GB
- (11) **3 491 667** (51) **H01L 25/07**  
(71) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6,  
5400 Baden, CH
- (11) **3 492 552** (51) **C09K 11/02**  
(71) Fachhochschule Münster, Hüfferstrasse 27,  
48149 Münster, DE  
University of Limerick, Plassey Technologi-  
cal Park, Limerick, IE
- (11) **3 496 734** (51) **A61K 38/00**  
(71) Arecor Limited, Chesterford Research Park,  
Little Chesterford Saffron Walden CB10 1XL,  
GB
- (11) **3 497 991** (51) **H04W 64/00**  
(71) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 498 283** (51) **A61K 31/704**  
(71) AOP Orphan IP AG, Städtle 28, 9490 Vaduz,  
LI
- (11) **3 499 892** (51) **H04N 19/176**  
(71) Velos Media International Limited, Unit 32,  
the Hyde Building The Park, Carrickmines,  
Dublin 18, IE
- (11) **3 500 340** (51) **A61N 1/36**  
(71) EBT Medical, Inc., 25 Stafford Street, Suite  
201, Toronto, ON M5V 0G3, CA
- (11) **3 503 590** (51) **H04R 27/00**  
(71) Honeywell International Inc. Intellectual  
Property - Patent Services, 115 Tabor Road  
M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ  
07950, US
- (11) **3 506 822** (51) **A61B 5/0408**  
(71) NIGHTBALANCE B.V., High Tech Campus 5,  
5656 AE, Eindhoven, NL
- (11) **3 509 526** (51) **A61B 46/10**  
(71) Intellijoint Surgical Inc., 60 Bathurst Drive  
Unit 6, Waterloo, Ontario N2V 2A9, CA
- (11) **3 509 836** (51) **B32B 5/02**  
(71) Ilhan, Elmar, Talweg 78, 73434 Aalen, DE  
Hornung, Markus, Schubertstraße 11, 76297  
Stutensee, DE  
Krahl, Rolf, Eichenweg 11, 71679 Asperg,  
DE  
Gwinner, Dieter, Lauchgasse 37, 73550  
Waldstetten, DE
- (11) **3 510 241** (51) **E21B 33/064**  
(71) Transocean Innovation Labs Ltd, 36c Dr.  
Roy's Drive, Bermuda House, 4th Floor,  
Grand Cayman, KY 1-1003, KY
- (11) **3 510 813** (51) **H04W 48/10**  
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE
- (11) **3 516 059** (51) **C12N 15/113**  
(71) Universitat de València, Avda. Blasco Ibañez,  
13, 46010 Valencia, ES
- (11) **3 516 994** (51) **A47C 7/32**  
(71) König + Neurath AG, Industriestrasse 1,  
61184 Karben, DE
- (11) **3 517 703** (51) **E04F 13/14**  
(71) Königssalz GmbH & Co. KG, Prager Strasse  
17, 91217 Hersbruck, DE
- (11) **3 517 961** (51) **G01N 33/574**  
(71) Oxford BioMedica (UK) Limited, Windrush  
Court Transport Way, Oxford, OX4 6LT, GB
- (11) **3 521 306** (51) **C07K 14/46**  
(71) Nexgen Biotechnologies, Inc., 2nd Floor B1  
135 Gasan Digital 2-ro, Geumcheon-gu,  
Seoul 08504, KR  
Lee, Sun Kyo, 102-3104, 24, Digital-ro  
Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14241, KR
- (11) **3 521 472** (51) **C22C 38/28**  
(71) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-  
ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR
- (11) **3 521 482** (51) **C23C 14/04**  
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-  
Kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-  
8001, JP
- (11) **3 522 263** (51) **H01M 4/02**  
(71) Envision AESC Japan Ltd., 10-1 Hironodai 2-  
chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP  
Renault S.A.S., 13-15 Quai Le Gallo, 92100  
Boulogne-Billancourt, FR
- (11) **3 523 302** (51) **C07D 471/04**  
(71) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street,  
Boulder, CO 80301, US
- (11) **3 524 097** (51) **A47C 4/04**  
(71) InnoDo AG, Längimoosstraße 8, 8595 Alt-  
nau, CH
- (11) **3 524 962** (51) **G01N 21/17**  
(71) DiaMonTech GmbH, Boxhagener strasse 82  
A, 10245 Berlin, DE
- (11) **3 526 556** (51) **G01F 19/00**  
(71) MJN U.S. Holdings LLC, 2400 West Lloyd  
Expressway, Evansville, IN 47721, US
- (11) **3 528 615** (51) **A01G 27/00**  
(71) Saint-Gobain Cultiène B.V., Zeusstraat 2,  
5048 CA Tilburg, NL
- (11) **3 531 928** (51) **A61B 17/03**  
(71) Children's Hospital Medical Center, Center  
for Technology Commercialization, 3333  
Burnet Avenue MLC 7032, Cincinnati, Ohio  
45229-3039, US  
University of Cincinnati, 2900 Reading Road,  
Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US  
Peiro-Ibanez, Jose L., 3333 Burnet Avenue  
MLC 7032, Cincinnati, Ohio 45229-3039, US  
Tatu, Rigwed, 8951 Harper Point Drive Apt.  
D, Cincinnati, Ohio 45249, US  
Lin, Chia-Ying, 51 Goodman Avenue Suite  
240, Cincinnati, Ohio 45221, US  
Oria Alonso Marc, 8973 Arabian Ct., Cincin-  
nati, OH 45242, US
- (11) **3 533 671** (51) **B60S 11/00**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi-ken, 471-8571,  
JP
- (11) **3 534 591** (51) **H04L 29/08**  
(71) New H3C Technologies Co., Ltd., 466  
Changhe Road Binjiang District, Hangzhou,  
Zhejiang 310052, CN
- (11) **3 536 558** (51) **B60R 13/08**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-Cho, Toyota-Shi, Aichi-Ken 471-  
8571, JP
- (11) **3 536 637** (51) **B65D 85/804**  
(71) Nootrie AG, Churerstrasse 80, 8808 Pfäffi-  
kon, CH
- (11) **3 537 287** (51) **G06F 8/65**  
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi Aichi-ken, 471-8571,  
JP
- (11) **3 537 997** (51) **A61B 17/42**  
(71) Gynion, LLC, 286 Strobel Road, Trumbull,  
CT 06611, US
- (11) **3 538 749** (51) **F01N 3/36**  
(71) Continental Powertrain USA, LLC, 2400  
Executive Hills Dr., Auburn Hills, MI 48326,  
US
- (11) **3 539 051** (51) **G06K 9/00**  
(71) Kodak Alaris Inc., 336 Initiative Drive,  
Rochester, NY 14624-6217, US
- (11) **3 540 500** (51) **G02F 1/11**  
(71) Harris Corporation, 1025 West NASA  
Boulevard, Melbourne, Florida 32919, US
- (11) **3 541 684** (51) **B62D 1/20**  
(71) ThyssenKrupp Presta AG, Essanestrasse 10,  
9492 Eschen, LI  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1,  
45143 Essen, DE
- (11) **3 542 402** (51) **H01L 29/778**  
(71) The Government of the United States of  
America, as represented by the Secretary of  
the Navy, Naval Research Laboratory 875  
North Randolph Street Suite 1425, Arlington,  
VA 22203, US
- (11) **3 543 895** (51) **G06K 7/10**  
(71) SURGE CLOUD Sp. z o.o., ul. MOSTOWA 11/  
4, 61-854 Poznan, PL
- (11) **3 544 611** (51) **A61K 31/485**  
(71) Assurex Health, Inc., 6030 S. Mason-  
Montgomery Road, Mason, Ohio 45039, US

- Assurex Health, Ltd., 250 College Street,  
Toronto, Ontario M5T 1R8, CA
- (11) **3 545 498** (51) *G06T 11/00*  
(71) Teledyne Dalsa B.V., High Tech Campus 27  
(M/S 14), 5656 AE Eindhoven, NL  
Teledyne Digital Imaging, Inc., 77 King  
Street West Suite 400 Toronto-Dominion  
Centre, Toronto, Ontario M5K 0A1, CA
- (11) **3 550 429** (51) *G06F 9/44*  
(71) Shanghai Cambricon Information Tech-  
nology Co., Ltd, 11th Floor, Block D Zhizhen  
Building, No. 7 Zhichun Road Haidian  
District, Beijing, CN
- (11) **3 550 919** (51) *H04W 72/12*  
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMU-  
NICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin  
Road, Wusha, Chang'an Dongguan,  
Guangdong 523860, CN
- (11) **3 551 047** (51) *A61B 5/00*  
(71) Progenity, Inc., 4330 La Jolla Village Drive,  
Suite 200, San Diego, CA 92122, US
- (11) **3 551 287** (51) *A61N 5/10*  
(71) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829  
München, DE
- (11) **3 551 990** (51) *G01N 1/22*  
(71) Oy Fiscea Ltd, Annankatu 16 B 26, 00120  
Helsinki, FI
- (11) **3 552 947** (51) *B63B 35/79*  
(71) Yujet International Corporation Limited,  
3501 The Center 99 Queen's Road, Central  
Hong Kong, CN
- Teil B / Part B / Partie B**
- (71) Berkshire Grey, Inc., 10 Maguire Road  
Building 4 Suite 190, Lexington, MA 02421,  
US
- (11) **3 341 163** (51) *B25J 13/08*  
(11) **3 341 166** (51) *B25J 15/06*  
(11) **3 344 422** (51) *B25J 9/16*  
(11) **3 347 172** (51) *B25J 13/08*  
(11) **3 347 173** (51) *B25J 15/06*  
(11) **3 347 175** (51) *B25J 19/06*  
(11) **3 347 780** (51) *G05B 19/418*  
(11) **3 349 952** (51) *B25J 15/00*  
(11) **3 383 773** (51) *B65G 47/96*  
(11) **3 384 357** (51) *G05B 19/418*  
(11) **3 391 159** (51) *G05B 19/418*  
(11) **3 400 114** (51) *B25J 15/00*  
(11) **3 414 060** (51) *B25J 9/16*  
(11) **3 538 961** (51) *G05B 19/418*  
(11) **3 544 911** (51) *B65G 47/22*  
(11) **3 551 553** (51) *B65G 1/137*  
(11) **3 551 560** (51) *B65G 65/06*
- (71) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-  
Schaufler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE
- (11) **1 912 031** (51) *F25B 27/00*  
(11) **1 914 491** (51) *F25B 9/00*  
(11) **2 242 905** (51) *F01C 21/00*  
(11) **2 242 907** (51) *F01C 21/00*  
(11) **2 389 516** (51) *F04C 23/00*  
(11) **2 414 682** (51) *F04C 18/02*  
(11) **2 828 527** (51) *F04C 29/00*  
(11) **2 828 589** (51) *F25B 5/02*  
(11) **2 836 717** (51) *F04C 18/02*  
(11) **2 836 720** (51) *F04C 18/02*
- (11) **2 836 721**  
(11) **2 839 159**  
(11) **2 864 637**  
(11) **2 885 541**  
(11) **2 904 267**  
(11) **2 961 985**  
(11) **2 961 989**  
(11) **3 011 181**  
(11) **3 071 834**  
(11) **3 099 985**  
(11) **3 141 710**  
(11) **3 183 516**  
(11) **3 194 864**  
(11) **3 194 871**  
(11) **3 198 147**  
(11) **3 204 648**  
(11) **3 207 251**  
(11) **3 268 608**  
(11) **3 268 681**  
(11) **3 308 027**  
(11) **3 311 030**  
(11) **3 317 541**  
(11) **3 317 542**  
(11) **3 329 190**  
(11) **3 329 191**  
(11) **3 342 030**  
(11) **3 359 783**  
(11) **3 387 339**  
(11) **3 390 828**  
(11) **3 394 449**  
(11) **3 397 915**  
(11) **3 399 272**  
(11) **3 405 724**  
(11) **3 408 597**  
(11) **3 420 193**  
(11) **3 426 923**  
(11) **3 426 990**  
(11) **3 426 997**  
(11) **3 430 483**  
(11) **3 436 733**  
(11) **3 440 357**  
(11) **3 440 358**  
(11) **3 440 359**  
(11) **3 449 565**  
(11) **3 491 245**  
(11) **3 523 537**  
(11) **3 540 229**
- (71) Cathay R&D Center Co., Ltd., 4th floor Bldg  
5 1690 Cailun road Zhangjiang Hi-Tech Park  
Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
CIBT America Inc., 200 Continental Drive,  
Suite 401, Newark, DE 19713, US
- (11) **2 948 557** (51) *C12P 13/00*  
(11) **2 948 558** (51) *C12P 13/00*  
(11) **3 161 125** (51) *C12N 1/21*  
(11) **3 204 405** (51) *C07K 14/245*  
(11) **3 250 583** (51) *C07K 14/195*  
(11) **3 510 163** (51) *C12P 7/64*  
(11) **3 533 879** (51) *C12P 7/44*
- (71) Envision AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai  
2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012,  
JP
- (11) **2 787 555** (51) *H01M 2/10*  
(11) **2 816 631** (51) *H01M 2/02*  
(11) **2 816 634** (51) *H01M 2/10*  
(11) **2 816 652** (51) *H01M 10/04*  
(11) **2 816 654** (51) *H01M 10/04*
- (51) *F04C 29/00*  
(51) *F04C 18/02*  
(51) *F04C 18/02*  
(51) *F04C 29/02*  
(51) *F04C 29/02*  
(51) *F04B 39/02*  
(51) *F04C 29/02*  
(51) *F04C 29/02*  
(51) *F04B 39/06*  
(51) *F25B 1/06*  
(51) *F01K 25/10*  
(51) *F25B 49/02*  
(51) *F25B 27/00*  
(51) *F25D 29/00*  
(51) *F04C 18/06*  
(51) *F04C 28/12*  
(51) *F04B 35/04*  
(51) *F04B 27/24*  
(51) *F25B 49/02*  
(51) *F04C 18/02*  
(51) *F04C 29/00*  
(51) *F04C 18/02*  
(51) *F04C 18/02*  
(51) *F25B 1/10*  
(51) *F25B 11/02*  
(51) *H02K 9/14*  
(51) *F01K 25/06*  
(51) *F25B 31/00*  
(51) *F04C 18/02*  
(51) *F04C 23/00*  
(51) *F28F 9/22*  
(51) *F28F 9/02*  
(51) *F25B 31/00*  
(51) *F25B 49/02*  
(51) *F01C 17/06*  
(51) *F04C 18/02*  
(51) *F25B 27/00*  
(51) *F28D 9/00*  
(51) *G05B 19/042*  
(51) *F16L 55/00*  
(51) *F04C 18/16*  
(51) *F04C 28/12*  
(51) *F04C 29/02*  
(51) *H02P 27/04*  
(51) *F04C 29/00*  
(51) *F04B 35/04*  
(51) *F04C 23/00*
- (11) **3 051 621** (51) *H01M 10/44*  
(11) **3 076 454** (51) *H01M 2/10*
- (71) Envision AESC Japan Ltd., 10-1 Hironodai 2-  
chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
- (11) **1 685 919** (51) *B23K 20/10*  
(11) **2 583 797** (51) *B25J 15/08*  
(11) **2 963 706** (51) *H01M 4/525*  
(11) **3 131 150** (51) *H01M 4/505*  
(11) **3 165 321** (51) *B23K 20/10*  
(11) **3 179 534** (51) *H01M 2/10*  
(11) **3 208 027** (51) *B23K 20/10*  
(11) **3 319 142** (51) *H01M 2/02*  
(11) **3 322 023** (51) *H01M 10/0525*  
(11) **3 324 464** (51) *H01M 10/04*  
(11) **3 367 460** (51) *H01M 2/10*  
(11) **3 367 461** (51) *H01M 2/10*  
(11) **3 367 462** (51) *H01M 2/10*  
(11) **3 367 468** (51) *H01M 2/20*  
(11) **3 367 469** (51) *H01M 2/20*  
(11) **3 367 470** (51) *H01M 2/20*  
(11) **3 367 471** (51) *H01M 2/20*  
(11) **3 451 430** (51) *H01M 10/0525*  
(11) **3 451 431** (51) *H01M 10/052*  
(11) **3 471 169** (51) *H01M 2/16*  
(11) **3 471 171** (51) *H01M 2/14*  
(11) **3 471 189** (51) *H01M 4/133*  
(11) **3 471 190** (51) *H01M 4/131*  
(11) **3 471 195** (51) *H01M 4/131*  
(11) **3 499 627** (51) *H01M 2/16*  
(11) **3 518 310** (51) *H01M 2/10*  
(11) **3 518 320** (51) *H01M 2/20*  
(11) **3 518 322** (51) *H01M 10/04*  
(11) **3 522 249** (51) *H01M 2/02*
- (71) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße  
1-11, 45128 Essen, DE
- (11) **2 526 135** (51) *C08F 220/18*  
(11) **2 941 444** (51) *C08F 20/18*  
(11) **3 183 324** (51) *C10M 149/06*  
(11) **3 233 946** (51) *C08F 220/18*  
(11) **3 324 947** (51) *A61K 9/46*  
(11) **3 325 582** (51) *C10M 105/42*  
(11) **3 350 149** (51) *C07C 43/21*  
(11) **3 350 150** (51) *C07C 43/285*  
(11) **3 372 671** (51) *C12N 5/00*  
(11) **3 373 915** (51) *A61K 9/46*  
(11) **3 387 022** (51) *C08F 2/00*  
(11) **3 450 527** (51) *C10M 145/14*  
(11) **3 462 897** (51) *A23D 7/005*  
(11) **3 463 310** (51) *A61K 9/20*  
(11) **3 487 896** (51) *C08F 292/00*  
(11) **3 497 190** (51) *C10M 145/14*  
(11) **3 498 808** (51) *C10M 145/14*  
(11) **3 507 350** (51) *C10M 145/14*  
(11) **3 535 357** (51) *C10M 145/14*  
(11) **3 541 773** (51) *C07C 43/257*
- (71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four  
Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road,  
Charlotte, NC 28217, US
- (11) **2 276 151** (51) *H02K 9/19*  
(11) **2 346 160** (51) *H02P 29/50*  
(11) **2 573 933** (51) *H02P 8/00*  
(11) **2 615 355** (51) *F16N 39/00*  
(11) **2 615 464** (51) *G01P 1/02*  
(11) **2 663 017** (51) *H04L 7/027*  
(11) **2 685 123** (51) *F16D 25/0638*  
(11) **2 696 486** (51) *H02M 1/12*  
(11) **2 730 474** (51) *B60T 8/17*



- (11) **3 054 201** (51) *F16K 7/00*  
(11) **3 104 021** (51) *B22F 5/00*  
(11) **3 320 954** (51) *A62C 3/08*
- (71) IMRIS Inc., 5101 Shady Oak Road, Minnetonka, MN 55343, US  
(11) **2 002 217** (51) *G01D 5/353*  
(11) **2 034 889** (51) *A61B 5/055*  
(11) **2 385 385** (51) *G01R 33/34*  
(11) **2 453 249** (51) *G01R 33/3415*  
(11) **2 589 976** (51) *G01R 33/3415*
- (71) Protagen GmbH, Otto-Hahn-Strasse 15, 44227 Dortmund, DE  
(11) **2 627 782** (51) *C12Q 1/68*  
(11) **3 105 591** (51) *G01N 33/564*  
(11) **3 140 651** (51) *G01N 33/50*  
(11) **3 167 287** (51) *G01N 33/564*  
(11) **3 436 828** (51) *G01N 33/564*  
(11) **3 472 620** (51) *G01N 33/564*
- (71) Touchcode Technologies, LLC, 119 West 57th Street, Suite 1015, New York NY 10019, US  
(11) **2 335 184** (51) *G06K 7/08*  
(11) **2 580 714** (51) *G06K 19/067*  
(11) **2 695 043** (51) *G06F 3/044*  
(11) **3 201 824** (51) *G06K 7/08*  
(11) **3 201 837** (51) *G06K 19/067*  
(11) **3 215 983** (51) *G06K 19/067*  
(11) **3 259 660** (51) *G06F 3/0488*  
(11) **3 289 523** (51) *G06K 19/067*
- (71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US  
(11) **2 882 431** (51) *A61K 31/195*  
(11) **2 906 164** (51) *A61F 13/38*  
(11) **2 968 238** (51) *A61K 31/195*  
(11) **3 057 490** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 057 491** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 148 420** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 148 430** (51) *A61B 5/05*  
(11) **3 165 154** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 197 343** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 256 049** (51) *A61B 5/05*  
(11) **3 258 836** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 286 305** (51) *C12N 9/22*  
(11) **3 346 908** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 367 891** (51) *A61B 5/00*  
(11) **3 500 339** (51) *A61N 1/32*
- (11) **1 643 112** (51) *F02F 1/00*  
(72) Yoshihara, Akira, Mitsubishi Jidosha KKK 16-4, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP  
Tamaru, Atsushi, Mitsubishi Jidosha KKK 16-4, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP  
(11) **1 649 449** (51) *G10K 11/34*  
(72) FINK, Mathias, 16, rue E. Laferrière, 92190 Meudon, FR  
MONTALDO, Gabriel, 5, boulevard Gouvion St-Cyr, 75017 Paris, FR  
TANTER, Mickael, 6, rue des Quatre Vents, 75006 Paris, FR
- (11) **1 654 111** (51) *B29D 11/00*  
(72) CORBEIL, James Luke, 700 Dawson Creek Lane, Knoxville, Tennessee 37922, US  
MARLAR, Troy, 1204 Osprey Lane, Knoxville, Tennessee 37932, US  
SCHMAND, Matthias J., 2465 Parris Drive, LeNoir City, Tennessee 37772, US  
DOSHI, Niraj K., 705 Dawson Creek Lane, Knoxville, Tennessee 37922, US  
ANDREACO, Mark S., 11139 Crown Point Drive, Knoxville, Tennessee 37922, US
- (11) **1 766 997** (51) *H04N 19/63*  
(72) PATEUX, Stéphane, 9, rue du Général de Gaulle, 35760 Saint-Grégoire, FR  
AMONOU, Isabelle, 10, rue Louis Guilloux, 35235 Thorigné Fouillard, FR  
KERVADEC, Sylvain, Le Grand Aunay, 35490 Sens de Bretagne, FR
- (11) **1 794 561** (51) *G01L 1/24*  
(72) FOSTER, Scott, West Avenue, Edinburg, S.A. 5111, AU  
Van Velzen, John, West Avenue, Edinburg, S.A. 5111, AU  
TIKHOMIROV, Alexei, West Avenue, Edinburg, S.A. 5111, AU  
LUC, Francois, 274 Victoria Road, Rydalmere, NSW 2116, AU  
BEDWELL, Ian, 274 Victoria Road, Rydalmere, NSW 2116, AU
- (11) **1 808 681** (51) *G01L 5/22*  
(72) Osuka, Akio, c/o JTEKT Corporation 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
Ishihara, Toshiharu, c/o JTEKT Corporation 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
Nakane, Naoki, c/o JTEKT Corporation 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
- (11) **1 832 813** (51) *F24B 5/02*  
(72) Riener, Karl Stefan, Schiedermayrstrasse 3, 4560 Kirchdorf, AT
- (11) **1 857 939** (51) *G06F 11/10*  
(72) Kirschner, Wesley A., 175 Primrose Lane, Fairfield, CT 06823, US  
Sisson, Robert W., 98 Old Dike Road, Trumbull, Connecticut 06611, US  
Hurd, John A., 145 Penny Lane, Torrington, Connecticut 06790, US  
Jacobson, Gary S., 2 Pine Hill Avenue, Norwalk, Connecticut 06855, US
- (11) **2 023 085** (51) *G01C 21/34*  
(72) Fujiwara, Junsuke, Hitachi, Ltd. 12th Floor Marunouchi Center Bldg. 6-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP  
Fushiki, Takumi, Hitachi, Ltd. 12th Floor Marunouchi Center Bldg. 6-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP  
Endo, Yoshinori, Xanavi Informatics Corp. 6-35, Hironodai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 228-0012, JP
- (11) **2 104 873** (51) *G02B 6/00*  
(72) RINKO, Kari, Myllytie 3A 9, 00140 Helsinki, FI
- (11) **2 223 090** (51) *G01V 5/00*  
(72) HUGHES, Ronald J., 12812 Topaz Street, Garden Grove, CA 92845, US  
KOTOWSKI, Andreas F., 2315 Sunnyside Ridge Road, Rancho Palos Verdes, CA, US
- (11) **2 296 728** (51) *A61M 5/142*  
(72) FRIEDLI, Kurt, Rohrkolbenweg 36, 68259 Mannheim, DE
- (11) **2 321 688** (51) *G02B 13/18*  
(72) NEIL, Ian, A., Via Miravalle 25A, 6900 Massagno, CH
- (11) **2 347 223** (51) *G01D 21/00*  
(72) ENGELSTAD, Loren Michael, 811 Martingale Drive, Norwood Minnesota 55368, US  
ARNSTON, Douglas Wayne, 19203 81st Place North, Maple Grove Minnesota 55311, US  
RUD, Jason Harold, 2307 Goldwater Crossing, Mayer Minnesota 55360, US  
HOLMSTADT, Clarence Edward, 364 Highland Drive Circle, Chaska Minnesota 55318, US  
PASCHKE, Randy Kenneth, 1371 White Oak Drive, Chaska Minnesota 55318, US  
ASMOLOV, Sergey Viktorovich, ul. Molodogvardeytshev 73-66, Chelyabinsk 454136, RU  
KUZNETSOV, Yury Nickolaevich, ul. Sverdlova 1-16, Snezhinsk 456770, RU
- (11) **2 362 250** (51) *F21V 8/00*  
(72) Lee, Hsin, Chin, 78983 - 305 Phillip Street, Waterloo, ON N2L 3W8, CA  
Broga, Antanas, Matthew, 71865 - 305 Phillip Street, Waterloo, ON N2L 3W8, CA
- (11) **2 362 254** (51) *G02B 6/38*  
(72) Hioki, Yasusuke, Sanwa Denki Kogyo Co., Ltd. 4-15-9, Nakano Nakano-ku, Tokyo, JP  
Iguchi, Norio, Sanwa Denki Kogyo Co., Ltd. 4-15-9, Nakano Nakano-ku, Tokyo, JP
- (11) **2 410 157** (51) *F02D 41/06*  
(72) NAKAGAWA, Shinji, Hitachi, Ltd. Hitachi Research Laboratory 1-1 Omikacho 7-chome, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1292, JP  
KANETOSHI, Kazuhiko, Hitachi Automotive Systems, Ltd. 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
KATOUGI, Kouzo, Hitachi, Ltd. Intellectual Property Group 12th Floor, Marunouchi Center Building 6-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP  
ICHIHARA, Takanobu, Hitachi Automotive Systems, Ltd. 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
OHSUGA, Minoru, Hitachi Automotive Systems, Ltd. 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
TAKAMURA, Hiroyuki, Hitachi, Ltd. Intellectual Property Group 12th Floor, Marunouchi Center Building 6-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP
- (11) **2 414 866** (51) *G01V 1/28*  
(72) SHEIMAN, Jonathan Lewis, 3370 Maroneal, Houston, TX 77025, US
- (11) **2 445 488** (51) *A61K 31/09*  
(72) BHASKARAN, Sunil, No.12 Anchor Haven Apartments Opp. SRP Gate 2 Wahorie, Pune 411 040 Maharashtra, IN  
VISHWARAMAN, Mohan, No.8 Suman Park Apartments Gananjay Society Gandhibhavan Road Kothrud, Pune 411 029 Maharashtra, IN
- (11) **2 473 823** (51) *G01F 23/00*  
(72) AUGHTON, David John, 425-427 Riversdale Road, Hawthorn East Victoria 3123, AU  
PEARSON, Damien Vernon, 2/202 Kilby Road, Kew East Victoria 3102, AU
- (11) **2 475 159** (51) *H04M 3/52*  
(72) Hines, Patrick, 200 Executive Way, Ponte Vedra, FL 32082, US

I.12(10)

- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

- (11) **2 477 012** (51) **G01F 9/00**  
(72) Yamauchi, Hiroshi, Tadano Ltd. ko-34 Shinden-cho, Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP  
Terata, Kimihiko, Tadano Ltd. ko-34 Shinden-cho, Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP
- (11) **2 539 902** (51) **G01N 23/09**  
(72) GOZANI, Tsahi, 1050 Harriet Street, Palo Alto, CA 94301, US  
KING, Michael Joseph, 1480 Lakeview Drive, Hillsborough, CA 94010, US  
SHAW, Timothy John, 90 Athol Avenue Apt. 2b, Oakland, CA 94606, US  
STEVENSON, John David, 1368 Capri Court, Livermore, CA 94550, US
- (11) **2 558 776** (51) **F21V 7/04**  
(72) NICHOL, Anthony, J., 2900 Thomas Ave S, Unit 2411, Minneapolis, MN 55416, US  
COLEMAN, Zane, 119 S Arlington Ave., Elmhurst, IL 60126, US
- (11) **2 561 820** (51) **A61B 19/00**  
(72) Schneider, Hartmut J., Im Weichlingsgarten 10, 67126 Hochdorf-Assenheim, DE  
Metzger, Stephan, Arminstr. 55, 64625 Bensheim, DE
- (11) **2 566 290** (51) **H04W 88/06**  
(72) Eskelinen, Antti, c/o Airbus Defence and Space Oy Hiomotie 32, 00380 Helsinki, FI  
Pesonen, Juha-Pekka, c/o Airbus Defence and Space Oy Hiomotie 32, 00380 Helsinki, FI  
Kataikko, Mika, c/o Airbus Defence and Space Oy Hiomotie 32, 00380 Helsinki, FI
- (11) **2 570 838** (51) **H04N 13/282**  
(72) PAN, Yi, FUJIFILM Corporation 1-324 Uetake-cho Kita-ku, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
- (11) **2 580 147** (51) **B65F 1/12**  
(72) TROTON, Jean, Moulin Favre, 01800 Meximieux, FR  
LAMBERT, Juliette, 62 La Ruaz, 01150 Vaux en Bugey, FR
- (11) **2 585 793** (51) **G01C 21/32**  
(72) TWARDOWSKI, Lukasz, Helska 42, 91-342 Łódź, PL
- (11) **2 593 694** (51) **F16H 7/08**  
(72) FLIERL, Rudolf, Blumenstrasse 1, 92242 Hirschau, DE
- (11) **2 600 715** (51) **A61K 47/69**  
(72) TYAVANAGIMATT, Shanthakumar, R., 4181 NW Walnut Pl., Corvallis OR 97330, US  
STONE, Melialani, A.C.L., 2788 SW Pickford Street No.107, Corvallis OR 97333, US  
WEIMERS, William, C., 2891 NE Sedalia Loop, Bend, Oregon 97701, US  
KASI, Gopi, Krishna, 105 NE Conifer Blvd. Apt. B, Corvallis OR 97330, US  
SAMUEL, Peter, N.K., 2967 SE Summerfield Drive, Corvallis OR 97330, US  
BOLKEN, Tove', C., 1120 N. Rafael Avenue, Keizer OR 97303, US  
HRUBY, Dennis, E., 376 Water Avenue NE, Albany OR 97321, US
- (11) **2 628 123** (51) **G06F 13/10**  
(72) SIMSKE, Steven J., 3404 E. Harmony Road Mailstop 36, Fort Collins, Colorado 80528-9544, US  
VANS, Marie, 3404 E. Harmony Road, Fort Collins, Colorado 80526-9544, US
- (11) **2 635 168** (51) **A47K 10/36**  
(72) FORMON, John S., 345 Austin Drive, Oxford, Pennsylvania 19363, US  
WEBER, Craig, 3724 Baring St. Apt 2F, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US  
WALLMAN, Robin, c/o Essity Hygiene and Health AB, 405 03 Göteborg, SE
- (11) **2 639 896** (51) **H01H 15/16**  
(72) IWAMOTO, Daiei, c/o FUJITSU COMPONENT LIMITED 3-5, Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8630, JP  
BEAK, SeungSeok, c/o FUJITSU COMPONENT LIMITED 3-5, Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8630, JP  
YUBA, Takashi, c/o FUJITSU COMPONENT LIMITED 3-5, Higashi-Gotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8630, JP  
KIRYU, Koichi, 4379-11, Nozawaonsenmura, Shimotakai-gun Nagano 389-2500, JP  
HIROSE, Keiichi, c/o NTT Facilities Inc. 4-1, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP  
NORITAKE, Masatoshi, c/o NTT Facilities Inc. 4-1, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
- (11) **2 643 665** (51) **G01F 11/26**  
(72) DEBSKI, Edward Hendrik, Haaksbergerstraat 403, 7545 GL Enschede, NL
- (11) **2 656 019** (51) **G01F 1/66**  
(72) DROBKOV, Vladimir, Osennya Street 4/1 Flat 12, Moscow 1212609, RU  
MELNIKOV, Vladimir, Kuibysheva Street 17 Flat 25, N. Novgorod 603074, RU  
SHUSTOV, Andrey, Dr. P. Franssenstraat 14, 6602 GS Wijchen, NL
- (11) **2 690 372** (51) **F24F 11/00**  
(72) Strelec, Martin, V. Parku 2325/18, 14800 Prague, CZ  
Marik, Karel, V. Parku 2325/18, 14800 Prague, CZ
- (11) **2 748 705** (51) **G06F 9/50**  
(72) LUBSEY, Vincent G., 3217 Donegal Court, Snellville, GA 30039, US  
REID, Kevin, D., 6936 Carmichael Avenue, Bethesda, MD 20817, US  
SIMPSON, Karl J., 10706 Pine Haven Terrace, Rockville, MD 20852, US  
ROGER, Rodney John, 2925 Lake Ridge Lane, Weston, FL 33332, US
- (11) **2 750 173** (51) **H01L 23/488**  
(72) Nishibori, Hiroshi, c/o Mitsubishi Electric Corporation 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
Yoshihara, Kunihiko, c/o Mitsubishi Electric Corporation 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
Ueshima, Minoru, 23 Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
- (11) **2 754 250** (51) **H04B 5/02**  
(72) LEE, Kevin Douglas, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
LOW, Zhen Ning, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (11) **2 776 828** (51) **G01N 33/15**  
(72) BOSS, Thomas, Reckholderweg 2a, 3645 Gwatt, CH  
HERRMANN, Holger, Eichelackerweg 7, 3612 Steffisburg, CH
- (11) **2 805 209** (51) **G05B 19/418**  
(72) OBRIST, Michael, Staldenstrasse 17, 5417 Untersiggenthal, CH
- WIMMER, Wolfgang, Rankmattweg 3, 4900 Lagenthal BE, CH
- (11) **2 806 982** (51) **B06B 1/02**  
(72) DIRKSEN, Peter, High Tech Campus Building 44, 5656 AE Eindhoven, NL  
MAUCZOK, Ruediger, High Tech Campus Building 44, 5656 AE Eindhoven, NL  
KARAKAYA, Koray, High Tech Campus Building 44, 5656 AE Eindhoven, NL  
KLOOTWIJK, Johan Hendrik, High Tech Campus Building 44, 5656 AE Eindhoven, NL  
MARCELIS, Bout, High Tech Campus Building 44, 5656 AE Eindhoven, NL  
MULDER, Marcel, High Tech Campus Building 44, 5656 AE Eindhoven, NL
- (11) **2 810 006** (51) **F27D 1/00**  
(72) FROMMELT, Sebastian, Werner-von-Siemens-Str. 18, Meitingen 86405, DE  
SCHRÖDER, Markus, Werner-von-Siemens-Str. 18, Meitingen 86405, DE  
PFALLER, Peter, Werner-von-Siemens-Str. 18, Meitingen 86405, DE  
HINGST, Karl, Werner-von-Siemens-Str. 18, Meitingen 86405, DE  
REINTHALER, Martin, Werner-von-Siemens-Str. 18, Meitingen 86405, DE
- (11) **2 831 767** (51) **G06F 16/2452**  
(72) LEIDA, Marcello, Taiger Spain calle apolonio morales 13 H, 28036 Madrid, ES  
AFZAL, Ali, 53 Rokeby Gardens Woodford, London IG8 9HS, GB  
TAYLOR, Paul, 4 Doran Close, Halesowen West Midlands B63 1JZ, GB  
MAJEED, Basim, Etisalat BT Innovation Centre Khalifa University P.O. Box 127788, Abu Dhabi, AE
- (11) **2 841 852** (51) **F24C 15/20**  
(72) HEINOVAAARA, Jari, Kivikarintie 19, FI-37180 Sarkola, FI
- (11) **2 863 910** (51) **A61K 31/4985**  
(72) HOEHN, Kyle, 975 Pintail Lane, Charlottesville, VA 22903, US  
KENWOOD, Brandon, 1821 Jefferson Park Avenue Apt. 13, Charlottesville, VA 22903, US
- (11) **2 866 664** (51) **A61B 6/03**  
(72) BOUVIER, Bernard, c/o GE Medical Systems 283 rue de la Minière, 78533 Buc Cedex, FR  
MOULIN, Romain, c/o GE Medical Systems 283 rue de la Minière, 78533 Buc Cedex, FR
- (11) **2 871 643** (51) **H01B 7/08**  
(72) HORII, Akihiro, c/o SONY CORPORATION 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
NISHIDA, Ken, c/o SONY CORPORATION 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
SANO, Kazuki, c/o SONY CORPORATION 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
KITAGAWA, Masamichi, c/o SONY CORPORATION 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **2 884 290** (51) **G01R 27/18**  
(72) Hackl, Dieter, Gartenstraße 8, 35463 Fernwald, DE  
Bröckmann, Eckhard, Heinrich-Ritzel-Str. 14, DE-35396 Gießen, DE  
Macht, Burkhard, Beethovenstraße 29a, 35410 Hungen, DE
- (11) **2 894 505** (51) **G02B 21/00**  
(72) Wojtaszek, Malgorzata, ul. Beskidzka 2/72, 41-608 Swietochlowice, PL



- Mianowski, Andrzej, ul. Dworcowa 42/5, 44-100 Gliwice, PL  
Sobolewski, Aleksander, ul. Nad kanałem 24/10, 41-800 Zabrze, PL  
Sciacko, Marek, ul. Wodospady 22, 40-558 Katowice, PL
- (11) **2 896 973** (51) **G01T 1/17**  
(72) AZUMA, Tetsushi, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
HAYASHI, Masateru, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
NISHIZAWA, Hiroshi, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
NAKAJIMA, Hajime, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
INOMATA, Kenji, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
NAKANISHI, Masakazu, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
AIBA, Toshihide, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
- (11) **2 902 483** (51) **C12N 5/077**  
(72) ASAHARA, Takayuki, c/o Institute of Biomedical Research and Innovation 2-2 Minatojima Minamimachi Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 650-0047, JP  
MASUDA, Haruchika, c/o School of Medicine Tokai University Educational System 143 Shimokasuya, Isehara-shi Kanagawa 259-1193, JP  
TANAKA, Rika, c/o Depart. of Plastic and Reconstructive Surgery Juntendo Educational Foundation School of Medicine 2-1-1, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8421, JP
- (11) **2 902 707** (51) **F23Q 7/04**  
(72) Riener, Karl Stefan, Schiedermayrstrasse 3, 4560 Kirchdorf, AT
- (11) **2 905 071** (51) **B01J 20/26**  
(72) MACHIDA, Sayaka, c/o NIPPON SHOKUBAI CO., LTD. 992-1 Aza Nishioki Okinohama Aboshi-ku, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP  
IKEUCHI, Hiroyuki, c/o NIPPON SHOKUBAI CO., LTD. 992-1 Aza Nishioki Okinohama Aboshi-ku, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP  
KOBAYASHI, Taishi, c/o NIPPON SHOKUBAI CO., LTD. 992-1 Aza Nishioki Okinohama Aboshi-ku, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP  
TAMAKI, Mariko, c/o NIPPON SHOKUBAI CO., LTD. 992-1 Aza Nishioki Okinohama Aboshi-ku, Himeji-shi Hyogo 671-1282, JP
- (11) **2 917 536** (51) **F02C 7/266**  
(72) FOIRET, Guilhem, c/o Snecma PI (AJI) Rond-Point René Ravaud - Réau, F-77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR  
DEMAISON, François, c/o Snecma PI (AJI) Rond-Point René Ravaud - Réau, F-77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR  
LAMOUREUX, Benjamin Pierre, c/o Snecma PI (AJI) Rond-Point René Ravaud - Réau, F-77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR
- (11) **2 917 781** (51) **G02F 1/1343**  
(72) STERNCHUSS, Juliette, 23 rue de Pontoise, 78100 Saint-Germain en Laye, FR  
LETOCART, Philippe, Breite Wege 20, 4730 Raeren, BE  
ZHANG, Jingwei, 38 rue des Ruelles, 91300 Massy, FR
- ALSCHINGER, Matthias, 20 avenue de la Division Leclerc, 60200 Compiègne, FR
- (11) **2 921 120** (51) **A61B 17/28**  
(72) TOYONAGA, Takashi, 7-6-1-2206 Kumochi-cho Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0056, JP  
KANEKO, Tatsuya, OLYMPUS CORPORATION 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, JP
- (11) **2 939 120** (51) **G06F 12/00**  
(72) HORN, Robert L., c/o Western Digital Technologies, Inc., 3355 Michelson Drive Suite 100, Irvine, California 92612, US
- (11) **2 939 478** (51) **H04W 52/02**  
(72) KENNEY, Thomas, 1837 NW Columbine Lane, Portland, Oregon 97229, US  
PERAHIA, Eldad, 2016 NW Langley Ct, Portland, Oregon 97229, US  
PARK, Minyoung, 108 Pearlgrass Court, San Ramon, 94582 California, US  
AZIZI, Shahrnaz, 21890 Meadowview Lane, Cupertino, California 95014, US
- (11) **2 942 489** (51) **F01D 9/06**  
(72) OTT, Joe, 5 Storrs Road, Enfield Connecticut 06082, US  
MOURA, Dennis M., 22 Ellsworth Circle, South Windson Connecticut 06074, US  
FUNK, Stanley J., 150 Mountain Pond Road, Southington Connecticut 06489, US  
STEMPINSKI, Shawn, 12 Oakhurst, Simsbury Connecticut 06070, US  
COFFEY, Roger O., 282 Hollister Way W, Glastonbury Connecticut 06033, US  
RUP, Jr. John J., 36 Fisher Hill Road, Willington Connecticut 06279, US  
KIRONN, Lexia, 177 New Britain Avenue, Rocky Hill Connecticut 06067, US  
SCHIRTZINGER, Gary A., 181 Overlook Road, Glastonbury Connecticut 06033, US
- (11) **2 951 497** (51) **F21V 7/10**  
(72) YUAN, Zongjie, 1098 Ellsworth Drive, Grayslake, IL 60030, US  
WILCOX, Kurt S., 140 Sunnyside Place, Libertyville, IL 60048, US  
MA, Jiayin, 65 Fiddlers Lane, Newtonville, NY 12110, US
- (11) **2 952 907** (51) **G01N 35/08**  
(72) KIMURA, Ryusuke, c/o HITACHI HIGHTECHNOLOGIES CORPORATION 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8717, JP  
YAMASHITA, Hiromi, c/o HITACHI HIGHTECHNOLOGIES CORPORATION 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8717, JP  
YAMAZAKI, Motohiro, c/o HITACHI HIGHTECHNOLOGIES CORPORATION 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8717, JP  
NAKAZAWA, Taro, c/o HITACHI HIGHTECHNOLOGIES CORPORATION 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8717, JP
- (11) **2 959 587** (51) **H03L 7/099**  
(72) ELKHOLY, Ahmed, 2215 S. 1st St. Apt 301, Champaign, IL 61820, US  
AHMED, Ayman, 39 Hassan Aflaton Street Nasr City, Cairo 11341, EG
- (11) **2 972 499** (51) **G01T 7/00**  
(72) SCOTT, Thomas, The University of Bristol Senate House Tyndall Avenue, Clifton, Bristol BS8 1TH, GB
- MACFARLANE, James, The University of Bristol Senate House Tyndall Avenue, Clifton, Bristol BS8 1TH, GB
- (11) **2 979 031** (51) **F23N 5/02**  
(72) KRAMER, James D., 9466 Pawnee Road, Homerville, OH 44235, US  
NEMER, Joseph C., 6343 Woodhawk Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US  
SIMMERS, Douglas E., 7485 Cheryl Lane NW, Massillon, OH 44646, US
- (11) **2 989 035** (51) **B65H 20/06**  
(72) KLERELID, Ingvar, Milléngsgatan 2, S-654 55 Karlstad, SE  
MALMQVIST, Per-Olof, Stagnellsgatan 5, 622 23 Karlstad, SE
- (11) **2 992 903** (51) **A61K 47/60**  
(72) ASLUND, Bengt Leonard, AstraZeneca R&D Södertälje, 151 85 Södertälje, SE  
AURELL, Carl-Johan, AstraZeneca R&D Södertälje, 151 85 Södertälje, SE  
BOHLIN, Martin Hans, AstraZeneca R&D Södertälje, 151 85 Södertälje, SE  
SEBHATU, Tesfai, AstraZeneca R&D Södertälje, 151 85 Södertälje, SE  
YMEN, Bo Ingvar, AstraZeneca R&D Södertälje, 151 85 Södertälje, SE  
HEALY, Eric Thomas, Nektar Therapeutics 455 Mission Bay Boulevard Suite 100, San Francisco, CA 94158, US  
JENSEN, David Richard, Nektar Therapeutics 455 Mission Bay Boulevard Suite 100, San Francisco, CA 94158, US  
JONAITIS, David Thomas, SSCI A Division of APTUIT 3065 Kent Avenue, West Lafayette, IN 47906-1076, US  
PARENT, Stephan, SSCI A Division of APTUIT 3065 Kent Avenue, West Lafayette, IN 47906-1076, US
- (11) **2 995 250** (51) **A61B 5/042**  
(72) KORDIS, Thomas F., c/o Topera, Inc. 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
JOHNSON, Eric T., c/o Topera, Inc. 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
BURKE, Phillip C., c/o Topera, Inc. 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
KENT, Darrin J., c/o Topera, Inc. 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
RAGLAND, Robert Ryan, c/o Topera, Inc. 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
MAGRINI, Kevin M., c/o Topera, Inc. 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US  
BURKE, Jeff A., c/o Topera, Inc. 3885 Bohannon Drive, Menlo Park, CA 94025, US
- (11) **2 997 141** (51) **C12N 9/22**  
(72) GALETTO, Roman, 12 rue Ernest Cresson, F-75014 Paris, FR  
SMITH, Julianne, 1675 York Avenue Apt 9K, New York, NY 10128, US  
SCHARENBERG, Andrew, 1222 NW Norcross Way, Seattle, Washington 98177, US  
SCHIFFER-MANNIOUJ, Cécile, 2 bis rue Georges Demesy, F-94350 Villiers-sur-Marne, FR
- (11) **3 014 271** (51) **G01N 33/53**  
(72) CHEN, Yan, 179 Grove Street, Lexington, MA 02420, US  
SHAMAH, Steve, c/o X-BODY BIOSCIENCES, INC. 100 Beaver Street Suite 101, Waltham, MA 02453, US
- (11) **3 018 193** (51) **C12M 1/00**  
(72) FUKUYO, Yasuo, 3-10-41 Nakashinjuku, Kashiwa-shi, Chiba 277-0066, JP



- HOSAKA, Yukio, SATAKE CORPORATION 7-2 Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP  
ETO, Akira, SATAKE CORPORATION 7-2 Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP  
NAKATA, Akiko, SATAKE CORPORATION 7-2 Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
- (11) **3 019 933** (51) **G06F 3/0488**  
(72) KWAK, Ji-yeon, No. 302, 31, Seungbang 3na-gil, Gwanak-gu, Seoul 151-801, KR  
KIM, Yun-kyung, 103-303, 263, Hwasan-ro, Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 440-726, KR  
LEE, Yong-yeon, 146-202, 498, Yeongtong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-740, KR  
KIM, Hyun-jin, 5-1106, 391, Hyoryeong-ro, Seocho-gu, Seoul 137-771, KR  
YOON, Yeo-jun, 325-1003, 132, Cheongmyeong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-809, KR  
KUMAR, Nipun, 521-1705, 12, Maeyeong-ro 310beon-gil, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-727, KR  
SEO, Joon-kyu, 111-2001, 26, Wolgok-ro 14-gil, Seongbuk-gu, Seoul 136-724, KR
- (11) **3 030 379** (51) **B25B 5/10**  
(72) ZIMMERMANN, Rainer, Alte Steige 11, 73732 Esslingen, DE  
STEINBACH, Peter, Ingeborg Bachmann-Strasse 4, 71642 Ludwigsburg, DE  
GÖBEL, Volker, Am Wallgraben 25, 70563 Stuttgart, DE
- (11) **3 043 347** (51) **G10K 11/168**  
(72) Caillet, Julien, 1147 rue Jean Perrin, 13320 Bouc BEL AIR, FR  
Sibois, Hélène, 6 impasse des Alouettes, 13170 LES Pennes Mirabeau, FR  
Fabrizio, Jean-Pierre, 146 chemin de Palama, 13013 Marseille, FR  
Knor, Egle, Winzererstrasse 156, 80797 Munich, DE
- (11) **3 044 735** (51) **B23F 23/06**  
(72) RONNEBERGER, Erich, Joseph-Tröndlin-Weg 23, 79725 Laufenburg/Baden, DE  
GRETLER, Markus, Alte Afholternstrasse 15a, 8908 Hedingen, CH  
KÜNG, Roland, Bühlhofstrasse 66a, 8633 Wolfhausen, CH  
FRÜH, Daniel, Gotthelfstrasse 25a, 8472 Seuzach, CH
- (11) **3 050 877** (51) **C07D 401/06**  
(72) MORITA, Yasuhiro, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
IZUMIMOTO, Naoki, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
ISEKI, Katsuhiko, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
IWANO, Shunsuke, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 2488555, JP  
UDAGAWA, Shuji, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
MIYOSHI, Tomoya, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP
- OSADA, Yuji, c/o Ehime Plant Toray Industries, Inc. 1515 Oaza-tsutsui Masaki-cho, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP  
KOREEDA, Tetsuro, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
MURAKAMI, Masanori, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
SHIRAKI, Motohiro, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
TAKAHASHI, Kei, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
OSHIDA, Keiyu, c/o Basic Research Center Toray Industries, Inc. 10-1 Tebiri 6-chome, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP
- (11) **3 051 422** (51) **G06F 13/00**  
(72) KUWATA, Masahiro, c/o RICOH COMPANY, Ltd. 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
KASATANI, Kiyoshi, c/o RICOH COMPANY, Ltd 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (11) **3 053 458** (51) **A61K 38/39**  
(72) Klüwer, Per, Vogt-Schmidt-Straße 8f, 25462 Rellingen, DE
- (11) **3 059 116** (51) **B60N 2/90**  
(72) Bühlmeier, Katja, Pruihausen 36, 92281 Königstein, DE  
Demleitner, Berthold, Bühl 9, 92272 Freudenberg, DE  
Delling, Gerhard, Eichenweg 4, 92546 Schmidgaden, DE  
Sonnleitner, Tobias, Sensenschmidstrasse 11, 90489 Nürnberg, DE
- (11) **3 060 192** (51) **A61K 8/26**  
(72) HINE, Corwin Ezra, Institute of Dentistry Barts and The London School of Medicine and Dentistry Queen Mary University of London Turner Street, London E1 2AD, GB  
FRANKS, Mark Andrew, Institute of Dentistry Barts and The London School of Medicine and Dentistry Queen Mary University of London Turner Street, London E1 2AD, GB  
PATEL, Mangala, Institute of Dentistry Barts and The London School of Medicine and Dentistry Queen Mary University of London Turner Street, London E1 2AD, GB  
HILL, Robert, Institute of Dentistry Barts and The London School of Medicine and Dentistry Queen Mary University of London Turner Street, London E1 2AD, GB  
PARKER, Sandra, Institute of Dentistry Barts and The London School of Medicine and Dentistry Queen Mary University of London Turner Street, London E1 2AD, GB  
KARPUKHINA, Natalia, Institute of Dentistry Barts and The London School of Medicine and Dentistry Queen Mary University of London Turner Street, London E1 2AD, GB
- (11) **3 066 572** (51) **G06F 12/08**  
(72) HOOKER, Rodney E., 13104 Country Lake Drive, Austin, TX 78732, US  
EDDY, Colin, 360 Nueces St. Unit 4107, Austin, TX 78701, US  
REED, Douglas, R., 360 Nueces St. Unit 2708, Austin, TX 78701, US  
GREER, John, Michael, 8308 Saber Creek Trail, Austin, TX 78759, US
- (11) **3 070 538** (51) **G04B 19/02**  
(72) WIEDERRECHT, Jean-Marc, Chemin du Guillon 40, 1233 Bernex, CH  
WIEDERRECHT, Laurent, Chemin du Cercle 8, 1213 Onex, CH
- (11) **3 082 826** (51) **A61K 31/19**  
(72) GUTHRIE, Wendell, 8910 University Center Lane no.120, San Diego, California 92122, US  
HAHN, Gary, 8910 University Center Lane no.120, San Diego, California 92122, US
- (11) **3 084 365** (51) **G01F 1/684**  
(72) DOORNEBOSCH, Tristan, Reygershoftehoek 137, 7546 KN Enschede, NL
- (11) **3 086 296** (51) **G07C 9/00**  
(72) SHIM, Hongjo, IP Center, LG Electronics Inc., 19, Yangjae-daero 11-gil, Seocho-gu, Seoul 06772, KR  
LIM, Gukchan, IP Center, LG Electronics Inc., 19, Yangjae-daero 11-gil, Seocho-gu, Seoul 06772, KR  
KIM, Seonghyok, IP Center, LG Electronics Inc., 19, Yangjae-daero 11-gil, Seocho-gu, Seoul 06772, KR
- (11) **3 091 375** (51) **G01W 1/16**  
(72) Kominek, Philipp, Eichenstr. 4, 50858 Köln, DE  
Schmitz, Andreas, Erich Heckelstrasse 15, 50933 Köln, DE
- (11) **3 098 426** (51) **B64D 27/16**  
(72) DR. NEGULESCU, Dimitrie, c/o Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- (11) **3 104 860** (51) **A61K 31/4965**  
(72) BOYLE, Robert George, c/o Sentinel Oncology Limited Suite 52 23 Cambridge Science Park, Cambridge, UK CB4 0EY, GB  
WALKER, David Winter, c/o Sentinel Oncology Limited Suite 52 23 Cambridge Science Park, Cambridge, UK CB4 0EY, GB  
BOYCE, Richard Justin, c/o Sentinel Oncology Limited Suite 52 23 Cambridge Science Park, Cambridge, UK CB4 0EY, GB  
PETERSON, Scott, Cascadian Therapeutics, Inc. 2601 Fourth Avenue Suite 500, Seattle, WA 98121, US  
FAROUIZ, Francine, Cascadian Therapeutics, Inc. 2601 Fourth Avenue Suite 500, Seattle, WA 98121, US  
VO, Cong Hung, Cascadian Therapeutics, Inc. 2601 Fourth Avenue Suite 500, Seattle, WA 98121, US
- (11) **3 104 930** (51) **A61N 1/05**  
(72) HAGR, Abdulrahman Abdullah, King Abdulaziz Hospital PO Box 245, Riyadh 11411, SA  
DHANASINGH, Anandhan, 118/4, Bajanaikoil 5th Street Choolaimedu, Chennai 600094, IN  
JOLLY, Claude, Karl-Innerebner Strasse 95a C4, 6020 Innsbruck, AT  
HESSLER, Roland, Tiergartenstrasse 61, 6020 Innsbruck, AT
- (11) **3 108 255** (51) **G01N 33/574**  
(72) BELAID-CHOUCAIR, Zakia, 73,rue de la Convention, F-75015 Paris, FR  
HERMINE, Olivier, Inserm U1163 IMAGINE 24 Boulevard du Montparnasse, F-75015 Paris, FR  
GARRIDO-FLEURY, Carmen, Inserm U866 Faculté de Médecine 7 Boulevard Jeanne D'Arc BP 87900, F-21079 Dijon Cedex, FR  
COCHET, Claude, U1036 CEA 17 Rue Des Martyrs IRTSV - BCI, F-38054 Grenoble Cedex 9, FR

- FILHOL-COCHET, Odile, U1036 CEA 17 Rue Des Martyrs IRTSV - BCI, F-38054 Grenoble Cedex 9, FR
- SEIGNEURIC, Renaud, Inserm U866 Faculté de Médecine 7 Boulevard Jeanne D'Arc BP 87900, F-21079 Dijon Cedex, FR
- (11) **3 110 785** (51) **C07C 51/12**  
(72) HALLINAN, Noel, c/o LyondellBasell IP Legal Department 1221 McKinney Street, Suite 700, Houston, TX 77010, US  
SALISBURY, Brian A., LyondellBasell Acetyls, LLC 1221 McKinney Street, Houston, TX 77010, US  
WHITE, Daniel F., c/o LyondellBasell IP Legal Department 1221 McKinney Street, Suite 700, Houston, TX 77010, US  
RAMAGE, David L., c/o LyondellBasell IP Legal Department 1221 McKinney Street, Suite 700, Houston, TX 77010, US
- (11) **3 117 248** (51) **G02B 5/02**  
(72) WAGNER, Rudolf, Bugginger Strasse 14, 79379 Müllheim, DE  
FREY, Günter, Schwarzwaldstrasse 1, 79418 Schliengen, DE  
MAREK, Klaus, Blankenhornstrasse 6, 79379 Müllheim, DE  
GREINER, Armin, Wienkoopstrasse 5, 69469 Weinheim, DE  
BIALEK, Jochen, Freudenheimer Straße 6, 68549 Ilvesheim, DE
- (11) **3 132 801** (51) **A61K 39/00**  
(72) SCHOOR, Oliver, Eichhaldenstrasse 19, 72074 Tübingen, DE  
HILF, Norbert, Im Wengertacker 17, 72138 Kirchentellinsfurt, DE  
WEINSCHENK, Toni, Im Morgenrain 15, 73773 Aichwald, DE  
TRAUTWEIN, Claudia, Narzissenweg 4, 42489 Wülfrath, DE  
WALTER, Steffen, 2901 Wroxton Road, 77005 Houston, US  
SINGH, Harpreet, Heckscherstrasse 25a, 80804 München, DE
- (11) **3 136 159** (51) **H04N 13/00**  
(72) PARK, Joonyong, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Dongouk, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Hyunjoon, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR  
BAE, Jihyun, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR  
MOROZOV, Alexander V., L'vovskiy Town Podolskiy District 11-90, Sadovaya Street, 142155 Moscow, RU  
SHIN, Bongsu, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Sunghoon, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Changsoo, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR  
CHUNG, Jaeseung, Samsung Advanced Insitute of Technology 130, Samsung-ro, Yeongtong-gu, 16678 Gyeonggi-do, KR
- (11) **3 137 802** (51) **F16L 3/00**  
(72) GLANINGER, Gerald, Kleingarten am Brand 28, 2391 Kaltenleutgeben, AT  
LUGMAIR, Robert, Triesterstrasse 58/3, 2353 Guntramsdorf, AT
- KÖBERL, Josef, Kirchengasse 15/1, 3160 Traisen, AT
- (11) **3 144 074** (51) **B06B 1/06**  
(72) LEE, Hong-Gyo, 101-1601, 30, Godeok-ro 19-gil Gangdong-gu, Seoul, KR
- (11) **3 153 695** (51) **F02M 26/00**  
(72) TAKAKI, Daisuke, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
TSUCHIDA, Hirofumi, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
SUGAWARA, Kazuhiko, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
SUZUKI, Kenji, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP  
SUI, Takayuki, c/o Nissan Motor Co., Ltd. Intellectual Property Department, 1-1, Morinosatooyama, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
- (11) **3 163 491** (51) **G06F 21/55**  
(72) TEPER, Valery, 25 Isaac Abarbanel Street, Petah Tikva, IL
- (11) **3 171 016** (51) **F02M 55/02**  
(72) ASAHU, Daisuke, c/o USUI KOKUSAI SANGYO KAISHA LTD. 131-2 Nagasawa Shimizu-cho, Sunto-gun Shizuoka 411-8610, JP
- (11) **3 176 544** (51) **F02D 41/18**  
(72) YOGO, Takayuki, c/o Hitachi Automotive Systems, LTD. 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
HOSHIOKA, Hiroaki, c/o Hitachi Automotive Systems, LTD. 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
MIKI, Takahiro, c/o Hitachi Automotive Systems, LTD. 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
- (11) **3 186 556** (51) **F23G 7/12**  
(72) MCNAMARA, David, c/o Plastic Energy Limited 65 Carter Lane, London EC4V 5DY, GB  
MURRAY, Michael, 'Knockatana' 14 Killiney Heath Killiney, County Dublin, IE
- (11) **3 186 631** (51) **G01N 33/50**  
(72) SCHILLHEIM, Britta, Auf der Pief 46, 52134 Herzogenrath, DE  
BÜCHS, Jochen, Franzstrasse 95, 52064 Aachen, DE  
CONRATH, Uwe, Bauweg 81, 4720 Kelmis, BE  
SCHILLING, Jana, Burgstrasse 97, 52074 Aachen, DE
- (11) **3 189 073** (51) **C07K 16/30**  
(72) SCHIFFER-MANNIQUIL, Cécile, 2 bis rue Georges Demesy, F-94350 Villiers-sur-Marne, FR
- (11) **3 191 459** (51) **C07D 239/91**  
(72) BRAJE, Wilfried, c/o AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG Knollstr. 50, 67061 Ludwigshafen, DE  
FROGGETT, Jayne, c/o AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG Knollstr. 50, 67061 Ludwigshafen, DE  
GENESTE, Hervé, c/o AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG Knollstr. 50, 67061 Ludwigshafen, DE
- HORNBERGER, Wilfried, c/o AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG Knollstr. 50, 67061 Ludwigshafen, DE  
JANTOS, Katja, c/o AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG Knollstr. 50, 67061 Ludwigshafen, DE  
KLING, Andreas, c/o AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG Knollstr. 50, 67061 Ludwigshafen, DE  
VAN GAALLEN, Marcel, Zollstock 46, 37081 Göttingen, DE
- (11) **3 194 393** (51) **C07D 417/12**  
(72) MEAZZA, Giovanni, Via Pastore 30, 21047 Saronno (VA), IT  
SILLANI, Laura, Via Mameli 33/A, 28021 Borgomanero (NO), IT  
FORGIA, Daniele, Via Mameli 33/A, 28021 Borgomanero (NO), IT  
GUSMEROLI, Marilena, Viale Libertà 114/B, 20900 Monza (MB), IT  
BONDONI, Ivan, Viale Stazione 18, 20010 Santo Stefano Ticino (MI), IT
- (11) **3 197 175** (51) **H04N 21/4425**  
(72) YOSHIMUCHI, Naoki, c/o SONY CORPORATION 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 199 112** (51) **A61B 17/16**  
(72) ANDERSON, Wayne, 3701 Oceanhill Way, Malibu CA 90265, US
- (11) **3 202 401** (51) **A61K 31/426**  
(72) COLCA, Gerard R., 125 South Kalamazoo Mall 604, Kalamazoo MI 49007, US  
KLETZIEN, Rolf F., 10264 W. Gull Lake Drive, Richland MI 49083, US  
TANIS, Steven P., 1750 Oriole Ct., Carlsbad CA 92011, US  
LARSEN, Scott D., 13638 Cantaberry Ct., South Lyon MI 48178, US
- (11) **3 203 183** (51) **G01C 19/04**  
(72) BUTSCHER, Stephen, The Boeing Company 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
GINGRICH, James K., The Boeing Company 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
DETLOFF, Shaun, The Boeing Company 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
TEMPLETON, Joseph, The Boeing Company 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
MERNA, Dwayne, The Boeing Company 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
JUSTIN, Joseph E., The Boeing Company 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (11) **3 215 532** (51) **C07K 16/28**  
(72) LIFKE, Valeria, Stegfilzstrasse 9A, 82377 Penzberg, DE  
GEORGES, Guy, Am Berggraben 11, 82392 Habach, DE  
LEVITSKY, Victor, Wulikerstrasse 10, CH-8903 Birmensdorf, CH  
PLOETTNER, Oliver, Am Steinberg 3b, 82205 Gilching, DE  
SEEBER, Stefan, Mitterweg 2, 82404 Sindelsdorf, DE  
WEISER, Barbara, An der Freiheit 66, 82377 Penzberg, DE  
WUENSCHKE, Ildiko, Wolfbauerweg 8, 82377 Penzberg, DE  
ZWICK, Adrian, Reindl 3, 82377 Penzberg, DE



- (11) **3 217 173** (51) **G01N 33/50**  
(72) INOKUCHI, Jin-ichi, 5-9-7 Takamori Izumi-ku, Sendai-shi Miyagi 981-3203, JP  
VEILLON, Lucas, 5638 Warm Springs Rd, Houston, TX 77035, US
- (11) **3 226 828** (51) **A61K 8/27**  
(72) LEE, Wai Kin, 20 Woodlands Crescent 09-45 Northoaks, Singapore 738081, SG  
LU, Wei, Room 201 No.31, Lane 1134, Deping Road, Shanghai 200136, CN  
OUYANG, Wuyue, Room 1601 No. 37, Lane 240, Huting Road Jiuting Songjiang District, Shanghai, CN  
PANG, Xiao Yi, Room 501 No.4, Lane 251, Gudai Road, Shanghai 201102, CN  
SUN, Tong, Dow Global Technologies LLC 2040 Dow Center, Midland MI 48674, US  
XIAO, XianDa, 936 Zhang Heng Road Pudong New District, Shanghai, CN  
ZHANG, Shiling, Room 602, 60 Building 1201 Lane, Changdao Road Pudong New District, Shanghai 200136, CN
- (11) **3 230 482** (51) **C22C 9/00**  
(72) SARANGAPANI, Murali, Blk 363 08-1560 Yishun Ring Road, Singapore 760363, SG  
PISIGAN, Legaspi, Blk 398 Yishun Ring Road 02-1733, Singapore 760398, SG  
ZHANG, Xi, Block 808 13 -20 Thomson Road Thomson 800, Singapore 298190, SG  
YEUNG, Ping Ha, 73 Jalan Tua Kong 11-06, Singapore 457266, SG  
MILKE, Eugen, Zum Büdesheimer Pfad 20, Nidderau Nidderau, DE
- (11) **3 232 897** (51) **A61B 1/00**  
(72) NIEMAN, Timothy R., 201 North 550 East, North Salt Lake, UT 84054, US
- (11) **3 237 272** (51) **B62J 1/16**  
(72) Cocoon Airbag Protection AB, c/o Infonomy AB Scheelevägen 2, 223 81 Lund, SE
- (11) **3 238 074** (51) **G06F 12/10**  
(72) SOHI, Gurindar, S., 4617 Gregg Road, Madison, WI 53705, US  
YOON, Hongil, 320 Crescent Village Cir 1105, San Jose, CA 95134, US
- (11) **3 248 375** (51) **H04N 13/307**  
(72) NG, Albert, Han, 8300 160th Ave NE, Apt. 526, Redmond, WA 98052, US  
DIETZ, Paul, Henry, 15432 NE 106th Way, Redmond, WA 98052, US  
THOMPSON, David, Steven, 15817 NE 90th St., Apt. G254, Redmond, WA 98052, US
- (11) **3 250 406** (51) **B60K 7/00**  
(72) Cameron, Clark Anthony, 1 Holmes Road, Minto, New South Wales 2566, AU
- (11) **3 256 046** (51) **A61B 5/1172**  
(72) ÇELIKEL, Tugba, Tübitak Marmara Arastirma Merkezi Kimyasal Tek. Enst. Baris Mah. Dr. Zeki Acar C. No: 1 P.K. : 21, 41470 Gebze, Kocaeli, TR  
GÜRTEKIN SEDEN, Merve, Tübitak Marmara Arastirma Merkezi Kimyasal Tek. Enst. Baris Mah. Dr. Zeki Acar C. No: 1 P.K. : 21, 41470 Gebze, Kocaeli, TR  
DOGAN, Hacer, Tübitak Marmara Arastirma Merkezi Kimyasal Tek. Enst. Baris Mah. Dr. Zeki Acar C. No: 1 P.K. : 21, 41470 Gebze, Kocaeli, TR  
EROL, Melek, Tübitak Marmara Arastirma Merkezi Kimyasal Tek. Enst. Baris Mah. Dr. Zeki Acar C. No: 1 P.K. : 21, 41470 Gebze, Kocaeli, TR
- (11) **3 288 506** (51) **A61F 7/00**  
(72) Devine, John, 5626 S. Captain Kidd Unit B, Tempe, Arizona 85283, US
- (11) **3 296 525** (51) **F01D 21/04**  
(72) BONIFACE, Dominic, c/o Rolls Royce Deutschland Ltd & Co KG Eschenweg 11, 15827 Blankenfelde-Mahlow, DE
- (11) **3 298 046** (51) **C07K 19/00**  
(72) SMITH, Julianne, 1675 York Avenue Apt 9K, 10128 New York New York, US  
SCHIFFER-MANNIQUI, Cécile, 2 bis rue Georges Demesy, 94350 Villiers-sur-Marne, FR
- (11) **3 308 569** (51) **H04W 16/28**  
(72) BERGLUND, Joel, Allmögatan 102, S-58 333 Linköping, SE  
MOOSAVI, Reza, Tröskaregatan 81, S-583 33 Linköping, SE  
CIRKIC, Mirsad, Gullbergsgatan 2, S-582 46 Linköping, SE  
RAMACHANDRA, Pradeepa, Lantmannagatan 116, S-583 32 Linköping, SE  
ERIKSSON, Erik, Landeryd Skogsstugan, S-585 93 Linköping, SE
- (11) **3 317 583** (51) **F21V 33/00**  
(72) SCHREIBER, Kevin Joseph, 14686 SE Northern Heights Drive, Happy Valley Oregon 97086, US
- (11) **3 322 557** (51) **B24B 5/16**  
(72) MARTY, Jean-Charles, Chemin des Plantes 21, CH-2520 La Neuveville, CH  
BISSAT, David, Chemin des Places 9, 1585 Salavaux, CH  
BERGER, Nicolas, Route du Comptoir 1, CH-1700 Fribourg, CH
- (11) **3 323 250** (51) **H04R 27/00**  
(72) TULL, Graham, c/o PowerChord Group Limited 1 Blythe Road, London W14 0HG, GB
- (11) **3 333 539** (51) **G01C 5/06**  
(72) RIMOUX, Ariel, 12bis avenue des Gobelins, 75005 Paris, FR  
REMOND, Fabien, 78 avenue Larroumes, 94240 L'Hay Les Roses, FR  
NIQUIN, Cédric, 6, rue des Bochoux, 92150 Suresnes, FR
- (11) **3 333 618** (51) **G02F 1/01**  
(72) Hosseini, Peiman, 15D Cleveland Square, London, W2 6DG, GB  
Bhaskaran, Harish, 2, The Green Hortuncum-Studley, Oxford, OX33 1AE, GB  
Broughton, Ben, 73 Oxford Road Marston, Oxford, OX3 0PH, GB
- (11) **3 347 742** (51) **G01T 1/29**  
(72) GAJOS, Aleksander, Osiedle II Pulku Lotniczego 19/35, 31-868 Kraków, PL  
KAMINSKA, Daria, Ul. Zawadzka 3, 18-312 Rutki Kossaki, PL  
MOSKAL, Pawel, 113, 32-061 Czulówek, PL  
CZERWINSKI, Eryk, Ul. Bobrzynskiego 11/23, 30-348 Kraków, PL
- (11) **3 349 048** (51) **G01V 5/00**  
(72) WANG, Qili, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, CN  
DAI, Shiyu, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, CN  
GU, Jianping, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, CN
- LIU, Yaohong, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, CN  
ZHAO, Ziran, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, CN
- (11) **3 372 167** (51) **A61B 6/00**  
(72) CHIDA, Koichi, c/o National University Corporation Tohoku University, 1-1, Katahira 2-chome, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP  
KAGA, Yuji, 6-34, Sakuradahigashi 2-chome, Yamagata-shi, Yamagata 990-2323, JP  
YOKOUCHI, Goro, 9-5, Sakuradai 3-chome, Nerima-ku, Tokyo 176-0002, JP
- (11) **3 383 262** (51) **A61B 5/0488**  
(72) ISHIBE, Takafumi, c/o Ricoh Company, Ltd. 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
KAWABATA, Shigenori, c/o National University Corporation Tokyo Medical and Dental University 5-45 Yushima 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8510, JP  
YAMAGA, Takumi, c/o Ricoh Company, Ltd. 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
DEGUCHI, Hiroshi, c/o Ricoh Company, Ltd. 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
YAMAGUCHI, Koji, c/o Ricoh Company, Ltd. 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
MATSUMOTO, Shunichi, c/o Ricoh Company, Ltd. 3-6 Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (11) **3 384 504** (51) **H01B 3/56**  
(72) FABRE, Jean, Sophie Sichert Weg 15, 30457 Wettbergen, DE  
HARDINGHAUS, Ferdinand, Flossweg 21k, D-53604 Bad Honnef, DE  
PERNICE, Holger, c/o Solvay Fluor GmbH Hans-Böckler-Alee 20, DE-30173 Hannover, DE  
HASENSTAB-RIEDEL, Sebastian, Ernst Thälmann Str. 84, 14532 Kleinmachnow, DE  
BECKERS, Helmut, Krölstr. 51, 02826 Görnitz, DE  
STEINHAUER, Simon, Salzbrunner-Str. 21, 14193 Berlin, DE  
VENT-SCHMIDT, Thomas, Neustädterstr. 27, 79853 Lenzkirch, DE
- (11) **3 384 505** (51) **H01B 3/56**  
(72) FABRE, Jean, Sophie Sivhart Weg 15, 30457 Wettbergen, DE  
HARDINGHAUS, Ferdinand, Flossweg 21k, 53604 Bad Honnef, DE  
PERNICE, Holger, c/o Solvay Fluor GmbH Hans-Böckler-Alee 20, DE-30173 Hannover, DE  
HASENSTAB-RIEDEL, Sebastian, Ernst Thälmann Str. 84, 14532 Kleinmachnow, DE  
BECKERS, Helmut, Krölstr. 51, 02826 Görnitz, DE  
STEINHAUER, Simon, Salzbrunner-Str. 21, 14193 Berlin, DE  
VENT-SCHMIDT, Thomas, Neustädterstr. 27, 79853 Lenzkirch, DE
- (11) **3 384 506** (51) **H01B 3/56**  
(72) FABRE, Jean, Sophie Sivhart Weg 15, 30457 Wettbergen, DE  
HARDINGHAUS, Ferdinand, Flossweg 21k, 53604 Bad Honnef, DE  
PERNICE, Holger, c/o Solvay Fluor GmbH Hans-Böckler-Alee 20, DE-30173 Hannover, DE



- HASENSTAB-RIEBEL, Sebastian, Ernst Thälmann Str. 84, 14532 Kleinmachnow, DE  
BECKERS, Helmut, Krölstr. 51, 02826 Görnitz, DE  
STEINHAUER, Simon, Salzbrunner-Str. 21, 14193 Berlin, DE  
SCHLÖDER, Tobias, Schützenstrasse 13, 76137 Karlsruhe, DE
- (11) **3 384 507** (51) **H01B 3/56**  
(72) FABRE, Jean, Sophie Sivhart Weg 15, 30457 Wettbergen, DE  
HARDINGHAUS, Ferdinand, Flossweg 21k, 53604 Bad Honnef, DE  
PERNICE, Holger, c/o Solvay Fluor GmbH Hans-Böckler-Alee 20, DE-30173 Hannover, DE  
JANSEN, Christian, Richard-Wagner-Strasse 3, 30177 Hannover, DE  
HASENSTAB-RIEDEL, Sebastian, Ernst Thälmann Str. 84, 14532 Kleinmachnow, DE  
BECKERS, Helmut, Krölstr. 51, 02826 Görnitz, DE  
STEINHAUER, Simon, Salzbrunner-Str. 21, 14193 Berlin, DE  
SCHLÖDER, Tobias, Schützenstraße 13, 76137 Karlsruhe, DE
- (11) **3 384 508** (51) **H01B 3/56**  
(72) FABRE, Jean, Sophie Sivhart Weg 15, D-30457 Wettbergen, DE  
HARDINGHAUS, Ferdinand, Flossweg 21k, D-53604 Bad Honnef, DE  
PERNICE, Holger, c/o Solvay Fluor GmbH Hans-Böckler-Alee 20, DE-30173 Hannover, DE  
HASENSTAB-RIEDEL, Sebastian, Ernst Thälmann Str. 84, 14532 Kleinmachnow, DE  
BECKERS, Helmut, Krölstr. 51, 02826 Görnitz, DE  
STEINHAUER, Simon, Salzbrunner-Str. 21, 14193 Berlin, DE  
VENT-SCHMIDT, Thomas, Neustädterstr. 27, 79853 Lenzkirch, DE
- (11) **3 398 731** (51) **B25J 11/00**  
(72) GE, Wu, Room 1016 Building No.7 North Area Beijingxiangsu Residential Community, Wuliqiao Chaoyang District Beijing 100024, CN
- (11) **3 398 992** (51) **C08L 29/04**  
(72) NISHIMURA Daichi, c/o Mitsubishi Chemical Corporation 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
NAKAJIMA Takuya, c/o Mitsubishi Chemical Corporation 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
TANIGUCHI Masahiko, c/o Mitsubishi Chemical Corporation 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP  
YAMADA Koji, c/o Mitsubishi Chemical Corporation 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
- (11) **3 402 507** (51) **A61K 38/16**  
(72) ECKELMAN, Brendan P., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
TIMMER, John C., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
HATA, Chelsie, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
JONES, Kyle S., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
HUSSAIN, Abraham, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
RAZAI, Amir S., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US
- BECKLUND, Bryan, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
PANDIT, Rajay, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
KAPLAN, Mike, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
RASCON, Lucas, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
DEVERAUX, Quinn, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US
- (11) **3 402 823** (51) **C07K 16/28**  
(72) ECKELMAN, Brendan P., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
TIMMER, John C., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
HATA, Chelsie, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
JONES, Kyle S., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
HUSSAIN, Abraham, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
RAZAI, Amir S., 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
BECKLUND, Bryan, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
PANDIT, Rajay, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
KAPLAN, Mike, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
RASCON, Lucas, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US  
DEVERAUX, Quinn, 11099 N. Torrey Pines Road Suite 280, La Jolla California 92037, US
- (11) **3 405 502** (51) **C08F 2/34**  
(72) HAMED, Orass, c/o SABIC Headquarters P.O. Box 5101, Riyadh 11422, SA  
ALIYEV, Vugar, c/o SABIC Headquarters P.O. Box 5101, Riyadh 11422, SA  
AL-SAYARI, Omar, Patent Section P.O. Box 5101, Riyadh 11422, SA
- (11) **3 406 444** (51) **B41F 15/42**  
(72) TOTANI, Katsumi, c/o Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha 2500 Shingai, Iwata-shi Shizuoka-ken 438-8501, JP
- (11) **3 412 682** (51) **C07K 14/435**  
(72) KAPLAN, David L., 46 Pond Street, Concord, MA 01742, US  
KLUGE, Jonathan A., 51 Deerfoot Road, Southborough, MA 01772, US  
OMENETTO, Fiorenza G., 503 Concord Avenue, Lexington, MA 02421, US
- (11) **3 416 586** (51) **A61C 8/00**  
(72) ELSNER Edvin, Rekettye u. 26, 2310 Szegszentmiklós, HU
- (11) **3 419 280** (51) **H04N 5/374**  
(72) OKA, Takumi, c/o SONY CORPORATION 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (11) **3 419 528** (51) **A61M 25/00**  
(72) YANG, Yi, 1221 Innsbruck Drive, Sunnyvale CA 94089, US  
KHOSRAVI, Farhad, 1221 Innsbruck Drive, Sunnyvale CA 94089, US  
RIMSA, Joseph, 1221 Innsbruck Drive, Sunnyvale CA 94089, US
- YOUNG, Lisa M., 168 Villa Nueva Court, Mountain View, CA 94040, US
- (11) **3 420 158** (51) **E04F 15/02**  
(72) GRAFENAUER, Thomas, Lichtenau 3, 4170 Lichtenau, AT
- (11) **3 421 024** (51) **A61G 7/05**  
(72) LE ROUX, David, c/o WINNCARE FRANCE 4 Le Pas du Château, 85670 SAINT-PAUL-MONT-PENIT, FR  
BILLAUD, Julien, c/o WINNCARE FRANCE 4 Le Pas du Château, 85670 SAINT-PAUL-MONT-PENIT, FR
- (11) **3 423 787** (51) **G01C 21/32**  
(72) HU, Sen, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
ZHU, Fan, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
KONG, Qi, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
LUO, Qi, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
YU, Xiang, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
ZHU, Zhenguang, 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
FU, Xiaoxin, 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
HE, Jiarui, 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
LI, Hongye, 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
PAN, Yuchang, 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
XIA, Zhongpu, 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
ZHAO, Chunming, 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN  
YANG, Guang, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
WANG, Jingao, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, CA 94089, US
- (11) **3 425 394** (51) **G01N 33/53**  
(72) KASAGI Noriyuki, c/o FUJIFILM Corporation 798 Miyanodai Kaiseimachi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP  
CHIKU Hiroyuki, c/o FUJIFILM Corporation 798 Miyanodai Kaiseimachi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP  
ERA Ayumi, c/o FUJIFILM Corporation 798 Miyanodai Kaiseimachi, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP
- (11) **3 428 523** (51) **F21V 21/03**  
(72) Belz, Volker, Lindenweg 21, 79206 Breisach, DE
- (11) **3 432 774** (51) **A61B 5/00**  
(72) SARKAR, Shantanu, Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
HUDZIAK, Michael, Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US  
REILAND, Jerry, 2396 123rd Circle NW, Coon Rapids, MN 55448, US

- REISFELD, Erin, Medtronic Inc. 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
- (11) **3 435 781** (51) **A23J 3/14**  
(72) TRIANTAFYLLOU, Angeliki, Nikis 31, 17455 Alimos, GR  
CASTRO, Alejandra, Magle Stora Kyrkogata 3, 22350 Lund, SE  
STORM, Matilda Ulmius, Blomstergården 15, 24562 Hjärup, SE
- (11) **3 444 603** (51) **G01N 27/447**  
(72) STEBNISKI, Michael, c/o Agilent Technologies Inc. 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US  
BOEKE, Bruce R., c/o Agilent Technologies Inc. 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US  
FOSTER, Martin Chris, c/o Agilent Technologies Inc. 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US  
STUECKRADT, Scott, c/o Agilent Technologies Inc. 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US  
KURT, Thomas J., c/o Agilent Technologies Inc. 5301 Stevens Creek Boulevard, Santa Clara, CA 95051, US
- (11) **3 445 402** (51) **A61K 47/54**  
(72) ASMIS, Reto, C/o Office Of Technology Transfer And Commercialization Ut Health Science Center At San 8403 Floyd Curl Drive 3rd Floor Msc 7746, San Antonio TX 78229, US  
TAVAKOLI, Sina, C/o Office Of Technology Transfer And Commercialization Ut Health Science Center At San 8403 Floyd Curl Drive 3rd Floor Msc 7746, San Antonio TX 78229, US
- (11) **3 449 917** (51) **A61K 31/137**  
(72) SCHIENE, Klaus, Schaan 51, 41363 Jüchen, DE  
STEIGERWALD, Ilona, Lintertstraße 52, 52078 Aachen, DE  
HAMON, Michel, Institut de Psychiatrie et Neurosciences, IPNP INSERM U1266 102-108 rue de la Santé, 75014 Paris, FR  
SCHNEIDER, Johannes, Rolandstr. 40, 52223 Stolberg, DE  
REINARTZ, Silvia, Am Kleeback 33, 52080 Aachen, DE  
JAHNEL, Ulrich, Am alten Flugplatz 68, 42855 Remscheid, DE  
TZSCHENTKE, Thomas, Schulstraße 15, 52080 Aachen, DE
- (11) **3 450 351** (51) **B65D 83/20**  
(72) BARTOLUCCI, Stefano, Procter & Gamble Singapore SINGAPORE TC-BIOPOLIS X 70 Biopolis Street, 138547 Singapore, SG  
NUTLEY, Paul, The Procter & Gamble Company SWIC SHARON WOODS INNOVATION CENTER 11510 Reed Hartman Highway, Blue Ash, OH 45241, US  
GRUBBS, Nathan, 10255 Evendale Commons Dr, Cincinnati, OH 45241, US
- (11) **3 451 512** (51) **H02K 33/16**  
(72) HU, Jianchang, Room 1208, No. 1, Yitian-haoyuan Building, 1605, Fuqiang Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
HU, Feiran, Room 1208, No. 1, Yitian-haoyuan Building, 1605, Fuqiang Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
HU, Feifan, Room 1208, No. 1, Yitian-haoyuan Building, 1605, Fuqiang Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- HU, Jiankun, Room 1208, No. 1, Yitian-haoyuan Building, 1605, Fuqiang Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
- (11) **3 452 056** (51) **A61K 31/716**  
(72) KORENEVSKI, Anton, 40 Vanier Drive Apt. 507, Guelph Ontario N1G 2X7, CA  
DEWITTE-ORR, Stephanie, 267 Stanley Drive, Waterloo Ontario N2L 1H9, CA  
SPITERI, Katelin, 30 Blue Springs Drive Apt.105, Waterloo Ontario N2J 4T2, CA  
BERTOLO, Lisa Suzanne, 84 Sleeman Avenue, Guelph Ontario N1H 6G4, CA  
GHOSHAL, Sheetij, Unit 28, 41 Mississauga Valley Blvd., Mississauga Ontario L5A 3N5, CA
- (11) **3 453 359** (51) **A61C 8/00**  
(72) THOMÉ, Geninho, Rua Coronel Dulcício 1020 apto 221, 80420-170 Curitiba - PR, BR  
MERTIN, Felix Andreas, Rua dos Dominicanos, n° 521 CEP: 82540-140, Curitiba - Paraná, BR  
PEREIRA DA SILVA, Ivanio, Rua Veriano Pereira N° 50 casa 02 Alto Boqueirão, 81860-020 Curitiba - PR, BR  
CALIXTO SALATTI, Rafael, Rua São Bento N° 2023 Bl. 01 Ap. 209 Hauer, 81630-230 Curitiba - PR, BR
- (11) **3 453 406** (51) **A61K 48/00**  
(72) SCHIFFER-MANNIOUI, Cécile, 2 bis, rue Georges Demesy, 94350 Villiers-sur-Marne, FR
- (11) **3 458 889** (51) **G02B 6/122**  
(72) MAHGEREFTEH, Daniel, Finisar Corporation 1389 Moffett Park Drive, Sunnyvale, CA 94089, US  
PARK, Bryan, Finisar Corporation 1389 Moffett Park Drive, Sunnyvale, CA 94089, US
- (11) **3 459 080** (51) **G11C 7/00**  
(72) GUO, Xinjie, Lindabeilu Street, Bairuyuan Building nr. 5, Apt. E1002, Beijing 100083, CN  
BAYAT, Farnood Merrikh, 722 Kroeber Walk Apt. 101, Goleta, CA 93117, US  
STRUKOV, Dmitri, 2208 Pacific Coast Dr., Goleta, CA 93117, US  
DO, Nhan, 20451 Walnut Ave., Saratoga, CA 95070, US  
TRAN, Hieu, Van, 2642 Gayley Pl., San Jose, CA 95135, US  
TIWARI, Vipin, 10753 Craigtown Ln., Dublin, CA 94568, US
- (11) **3 471 170** (51) **H01M 2/16**  
(72) NAKAYAMA, Tetsuri, c/o TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (11) **3 476 374** (51) **A61F 9/007**  
(72) WATANABE, Yoshitaka, C/O HOYA CORPORATION 6-10-1 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP  
ZHANG, Xiaoxiao, 5100 Alaire Dr., Fort Worth, TX 76132, US
- (11) **3 477 801** (51) **H01T 13/20**  
(72) ISASA, Jumpei, c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD. 14-18 Takatsuji-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
NAKANO, Seiji, c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD. 14-18 Takatsuji-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
KURONO, Hirokazu, c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD. 14-18 Takatsuji-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP
- TANAKA, Kuniharu, c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD. 14-18 Takatsuji-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
YOKOYAMA, Yutaka, c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD. 14-18 Takatsuji-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
YOSHIDA, Haruki, c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD. 14-18 Takatsuji-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
KONDO, Shun, c/o NGK SPARK PLUG CO., LTD. 14-18 Takatsuji-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP
- (11) **3 480 836** (51) **H01G 11/52**  
(72) HAYAKAWA, Tomohiro, c/o KURARAY CO., LTD. 2-1 Kaigan-dori 1-chome Minami-ku, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP  
KUSUNOKI, Toshimichi, c/o KURARAY CO., LTD. 2-1 Kaigan-dori 1-chome Minami-ku, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP  
KAWAKAMI, Masami, c/o KURARAY CO., LTD. 2-1 Kaigan-dori 1-chome Minami-ku, Okayama-shi, Okayama 702-8601, JP
- (11) **3 483 894** (51) **G16H 30/00**  
(72) EHLKE, Joshua, Todd, 5331 E. Mockingbird Lane, 340, Dallas, TX 75206, US  
KHANDAVILLI, Narasimha, Rao, 400 Camelot Court Apt. P4, Pittsburgh, PA 15220, US  
MCVAUGH, Timothy, Mark, 305 Three Point Road, Mars, PA 16046, US  
MELANSON, Anthony, J., 1519 King Henry Drive, Pittsburgh, PA 15237, US  
SELZER, Steve, 4521 Butler Street, 4B, Pittsburgh, PA 15201, US  
STRATMAN, Curtis, c/o Omnyx LLC 1251 Waterfront Place, Pittsburgh, PA 15222, US  
VIRNIK, Marina, 304 W. 92nd Street Apt. 4L, New York, NY 10025, US  
WEIHNACHT, Joshua, Micah, 901 Grand Street Apt. 4B, Brooklyn, NY 11211, US  
ZENG, Zhen, c/o Omnyx LLC 1251 Waterfront Place, Pittsburgh, PA 15222, US
- (11) **3 484 765** (51) **B64C 27/00**  
(72) GLASSER, Adam R., 48 Bilby Drive, Wolcott, Connecticut 06716, US  
WINT, Dwaine, 1 Farmill Crossing, Shelton, Connecticut 06484, US  
BALDYGA, John J., 3 Cornelia Drive, Wallingford, Connecticut 06492, US  
MULLEN, Michael F., 258 Harrison Road, Cheshire, Connecticut 06410, US  
LUTIAN, David M., 419 West Rutland Rd., Milford, Connecticut 06461, US  
MCKAN, Lindsey, 3304 Dunwood Ridge Ct., Bowie, MD 20721, US
- (11) **3 485 893** (51) **A61K 36/36**  
(72) PIANOWSKI, Luiz Francisco, Rua José Pereira, n° 45, Paulina/SP CEP: 13141-024, BR
- (11) **3 489 365** (51) **C12Q 1/68**  
(72) KO, GwangPyo, A-1307, 57 Hyoryeong-ro 72-gil Seocho-gu, Seoul 06630, KR  
SI, Jiyeon, 203-801 70 Ansancheonnam 1-ro Sangnok-gu, Ansan-si Gyeonggi-do 15491, KR  
LEE, Cheonghoon, 102-1101 37 Neungan-ro Jori-eup, Paju-si Gyeonggi-do 10936, KR
- (11) **3 494 067** (51) **B65D 85/34**  
(72) PICKARD, Keith, Orora Packaging Solutions, 6600 Valley View Drive, Buena Park, CA 90620, US  
ERWAY, Charles, Orora Packaging Solutions, 6600 Valley View Drive, CA 90620, US



- (11) **3 494 474** (51) **G06F 9/50**  
(72) DE LAVARENE, Jean, 16 rue du Mal de Lattre de Tassigny, 78000 Versailles, FR  
DOLGOV, Yuri, 500 Oracle Parkway M/S 5op7, Redwood Shores, California 94065, US  
HEGDE, Vidya, c/o Oracle India Pvt Ltd. Lexington Tower Prestige Street St. John's Woods No. 18 2nd Cross Road Chikka Audugodi, Bangalore 560076, IN  
VERMA, Saurabh, Krishna Magnum Bldg. Survey No. 165/3 and 165/4 Floor 2 Office 2A308, Billekahalli Village, Begur Hobli Bengaluru, Karnataka 560076, IN  
MAHIDHARA, Chandra Sekhar Krishna, Flat 404, A Block, Arvind Sowparnika Apartments, Pai Layout, BDA 80FD Road, Arekere, Bangalore 560076, IN  
NAMACHIVAYAM, Aramvalarthanathan, c/o Oracle India Pvt Ltd. Lexington Tower Prestige Street St. John's Woods No. 18 2nd Cross Road Chikka Audugodi, Bangalore 560 029, IN
- (11) **3 494 476** (51) **G06F 9/50**  
(72) DE LAVARENE, Jean, 16 rue du Mal de Lattre de Tassigny, 78000 Versailles, FR  
VERMA, Saurabh, Krishna Magnum Bldg. Survey No. 165/3 and 165/4 Floor 2 Office 2A308, Billekahalli Village, Begur Hobli Bengaluru, Karnataka 560076, IN  
HEGDE, Vidya, c/o Oracle India Pvt Ltd. Lexington Tower Prestige Street St. John's Woods No. 18 2nd Cross Road Chikka Audugodi, Bangalore 560 029, IN  
MAHIDHARA, Chandra Sekhar Krishna, Flat 404, A Block, Arvind Sowparnika Apartments, Pai Layout, BDA 80FD Road, Arekere, Bangalore 560076, IN  
NAMACHIVAYAM, Aramvalarthanathan, c/o Oracle India Pvt Ltd. Lexington Tower Prestige Street St. John's Woods No. 18 2nd Cross Road Chikka Audugodi, Bangalore 560 029, IN
- (11) **3 494 760** (51) **H05B 3/00**  
(72) CHENG, Shih-Yu, 312 Chestnut Street, Redwood City, CA 94063, US  
JANOFF, Mark, 312 Chestnut Street, Redwood City, CA 94063, US  
METZLER, Richard, 312 Chestnut Street, Redwood City, CA 94063, US  
YUE, Dan, 312 Chestnut Street, Redwood City, CA 94063, US
- (11) **3 496 725** (51) **A61K 31/55**  
(72) BOVE, Riley, University of California Sandler Neurosciences Bldg. 675 Nelson Rising, San Francisco, California 94158, US  
CHAN, Jonah, University of California Sandler Neurosciences Bldg. 675 Nelson Rising, San Francisco, California 94158, US  
GREEN, Ari, University of California Sandler Neurosciences Bldg. 675 Nelson Rising, San Francisco, California 94158, US  
SHEN, Yun-An, 100 Font Blvd Apt 5K, San Francisco, CA 94132, US  
RANKIN, Kelsey, University of California Sandler Neurosciences Bldg. 675 Nelson Rising, San Francisco, California 94158, US
- (11) **3 496 734** (51) **A61K 38/00**  
(72) GERRING, David, Arecor Limited Chesterford Research Park Little Chesterford, Saffron Walden CB10 1XL, GB  
HOWELL, Sarah, Arecor Limited Chesterford Research Park Little Chesterford, Saffron Walden CB10 1XL, GB  
JEZEK, Jan, Arecor Limited Chesterford Research Park Little Chesterford, Saffron Walden CB10 1XL, GB
- ZAKRZEWSKI, Leon, Arecor Limited Chesterford Research Park Little Chesterford, Saffron Walden CB10 1XL, GB  
WATTS, Gary, Arecor Limited Chesterford Research Park Little Chesterford, Saffron Walden CB10 1XL, GB
- (11) **3 497 072** (51) **C07C 1/20**  
(72) MAJEDI ASL, Zohre, No. 27 Sarv Alley South Shiraz St. Mollasadra St., Tehran 1435884711, IR  
SAFARI, Davood, No. 27 Sarv Alley South Shiraz St. Mollasadra St., Tehran 1435884711, IR  
ALAEI, Seyed Hadi, No. 27 Sarv Alley South Shiraz St. Mollasadra St., Tehran 1435884711, IR  
MEHRABI, Ali, No. 27 Sarv Alley South Shiraz St. Mollasadra St., Tehran 1435884711, IR  
BAGHMISHEH, Gholamreza, Unit 4 No. 52 Shahid Rahimi St. 1st Sq. of Sadeghieh, Tehran 1451754439, IR  
SARBAZI, Samira, No. 27 Sarv Alley South Shiraz St. Mollasadra St., Tehran 1435884711, IR
- (11) **3 498 224** (51) **A61F 2/24**  
(72) DAI, Yufeng, Room 411 Block D No. 818 Jiuxin Road Songjiang District, Shanghai 201615, CN  
YANG, Huixian, Room 411 Block D No. 818 Jiuxin Road Songjiang District, Shanghai 201615, CN  
PAN, Bingyue, Building 14, No. 1288 Zhongchun Road Minhang District, Shanghai, CN  
LUO, Peng, Room 411 Block D No. 818 Jiuxin Road Songjiang District, Shanghai 201615, CN  
LI, Tao, Room 411 Block D No. 818 Jiuxin Road Songjiang District, Shanghai 201615, CN
- (11) **3 498 238** (51) **A61F 5/56**  
(72) REMMERS, John, E., 3555 Chimney Rock Lane, Sedona, AZ Arizona 86336, US  
TAM, Hugo, 320 Springborough Way SW, Calgary, Alberta T3H 5M7, CA  
MACARTNEY, Terry, 1 2423 29th Street, SW Calgary, Alberta T3E 2K3, CA  
SANTOSHAM, Peter, 2712 Morley Trail NW, Calgary, Alberta T2M 4G7, CA
- (11) **3 501 137** (51) **H04L 9/08**  
(72) HERKEN, Rolf, 425 Market Street Suite 2200, San Francisco, CA 94105, US  
VASS, Attila, 425 Market Street Suite 2200, San Francisco, CA 94105, US  
KORNITZKY, Jochen, Dachsberg 10, 14193 Berlin, DE
- (11) **3 504 804** (51) **H04B 5/00**  
(72) LIU, Rui, 641 Azevedo Common, Fremont California 94539, US  
QI, Tao, 12285 Briardale Way, San Diego California 92128, US  
ZHAO, Lijie, 3810 San Felipe Road, San Jose California 95129, US  
MEHAS, Gustavo James, 5610 W. Mercer Way, Mercer Island Washington 98040, US  
PARK, Tae Kwang, 6923 Randol Creek Drive, San Jose California 95120, US  
GUO, Zhitong, Intergrated Device Technology, Inc. 6024 Silver Creek Valley Road, San Jose, California 95138, US  
FAN, Siqiang, 58 Montecilo, Foothill Ranch California 92610, US
- (11) **3 505 243** (51) **B01J 31/18**  
(72) HIMEDA, Yuichiro, c/o National Institute of Advanced Industrial Science and Technology Tsukuba Central 1 1-1, Umezono 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP  
WANG, Wan-Hui, c/o National Institute of Advanced Industrial Science and Technology Tsukuba Central 1 1-1, Umezono 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP  
MANAKA, Yuichi, c/o National Institute of Advanced Industrial Science and Technology Tsukuba Central 1 1-1, Umezono 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP  
AMAMOTO, Yuki, c/o National Institute of Advanced Industrial Science and Technology Tsukuba Central 1 1-1, Umezono 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
- (11) **3 505 631** (51) **C12N 15/113**  
(72) QI, Wei, Room 402, Building No. 1 Cailun Road No. 720 Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
YU, Lei, Room 402, Building No. 1 Cailun Road No. 720 Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
KANG, Liqing, Room 402, Building No. 1 Cailun Road No. 720 Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
YU, Zhou, Room 402, Building No. 1 Cailun Road No. 720 Pudong New District, Shanghai 201203, CN
- (11) **3 509 023** (51) **G06Q 10/08**  
(72) FUJISAWA Kazunori, 3-1, Shinjuku 5-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8486, JP
- (11) **3 509 727** (51) **B01D 61/58**  
(72) STONE, Howard A., 94 McCosh Circle, Princeton, New Jersey 08540, US  
SHARDT, Orest, 28 Wilton Street Apt. A, Princeton, New Jersey 08540, US  
SHIN, Sangwoo, 2540 Dole St. Holmes Hall 302, Honolulu, Hawaii 96822, US  
WARREN, Patrick B., UNILEVER R&D Port Sunlight Quarry Road East, Bebington Wirral CH63 3JW, GB
- (11) **3 510 813** (51) **H04W 48/10**  
(72) LINDHEIMER, Christofer, Borgmästargatan 1, 592 31 Vadstena, SE  
FRENGER, Pål, Enskiftesgatan 8, 583 34 Linköping, SE
- (11) **3 512 520** (51) **A61K 31/548**  
(72) NAM, Sangkil, 10120 France Avenue, Tujungka, CA 91042, US  
HORNE, David, 3904 Chapman Court, Altadena, CA 91001, US  
OVERMAN, Larry, Eugene, 1300 Sandcastle Drive, Corona Del Mar, CA 92625, US  
LOERTSCHER, Brad, Kalexsyn 4502 Campus Drive, Kalamazoo, MI 49008, US
- (11) **3 512 839** (51) **C07D 401/06**  
(72) CHELLAPAN, Srikumar, 10204 Quails Landing Avenue, Tampa, Florida 33647, US  
LAWRENCE, Nicholas J., 16346 Heathrow Drive, Tampa, Florida 33647, US  
MUDIYANSELAGE, Sujeewa Ranatunga Mahanthe, 9325 Cypress Bend Drive, Tampa, Florida 33647, US
- (11) **3 514 422** (51) **F16K 31/04**  
(72) KUMAR, Anil, House No. 427 Udhar, Akola Agra, 283102 Uttar Pradesh, IN  
BHONGADE, Parag Jivanrao, 103, MM Landmark, Old Dighi Road, Bhosari, Pune-411039 Maharashtra, IN  
DOKE, Lakhnan Shivaji, Near Annapurna Hotel, Vijay Nagar, Chinchwad Gaon, Pune, 411033 Maharashtra, IN



- VETAL, Amol Ramdas, A1/B7, Gardenia Housing Society, Phase-2, Somnath, Pune, 411014 Maharashtra, IN  
 CHORGHE, Yogesh Subhash, A/P Rahatawade, Near Vitthal Mandir, Taluka Haveli, Pune, 412205 Maharashtra, IN  
 PAWAR, Bhausasheb Uttam, Sr. No. 29/43, Vasant Vihar, Chaitanya Nagar, Pune, 411043 Maharashtra, IN  
 KANNAN, Madan Kumar Kamala, 22/1, Bowee Street, Ulsoor, Bangalore, 560008 Karnataka, IN  
 BIDILA, Ujjain Kumar, 10-1-606, West Marredpally, Secunderabad, Hyderabad, 500026 Telangana, IN  
 KARUKOLA, Umamaheshwararao, House No. 39-17-2/6, Flat No. 102, Maa Sai Homes, Ashok Nagar, Madhavadhara, Visakhapatnam, 530007 Andhra Pradesh, IN  
 PATIL, Atul Ramdas, BB-606, Vastushree Adrina, Manjri Road, Keshavnagar, Mundhawa, 411036 Pune, IN
- (11) **3 515 470** (51) **A61K 38/17**  
 (72) REVERSADE, Bruno, c/o Laboratory of Human Embryology. Institute of Medical Biology A\*STAR 8A Biomedical Grove 05-39 Immunos, Singapore 138648, SG  
 ZHONG, Lei, c/o Laboratory of Human Embryology. Institute of Medical Biology A\*STAR 8A Biomedical Grove 05-39 Immunos, Singapore 138648, SG  
 MAMAI, Ons, c/o Laboratory of Human Embryology. Institute of Medical Biology A\*STAR 8A Biomedical Grove 05-39 Immunos, Singapore 138648, SG
- (11) **3 516 095** (51) **C25C 7/06**  
 (72) FAN, Simon, 12286 Buchanan Street, Richmond British Columbia V7E 6T8, CA  
 SLOAN, Tristan, 2968 Kitchener Street, Vancouver British Columbia V5K 3E5, CA  
 BRUCE, David Robert, No.3 - 2855 158th Street, Surrey British Columbia V3Z 0P5, CA  
 MCLEOD, John, 12648 18th Avenue, Surrey British Columbia V4A 1V7, CA
- (11) **3 519 875** (51) **G02B 13/22**  
 (72) SEDAZZARI, Claudio, Via Vittorino da Feltra, 33, 46100 Mantova, IT  
 BERTOLUCCI, Andrea, c/o Opto Engineering S.r.l. Strada Circonvallazione Sud 15, 46100 Mantova, IT
- (11) **3 522 938** (51) **A61K 49/00**  
 (72) COPE, Frederick O., 4737 Saint Medan Drive, Westerville, Ohio 43082, US
- (11) **3 523 302** (51) **C07D 471/04**  
 (72) ANDREWS, Steven W., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 ARONOW, Sean, c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 BLAKE, James F., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 BRANDENHUBER, Barbara J., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 COLLIER, James, c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 COOK, Adam, c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 HAAS, Julia, c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado, US
- JIANG, Yutong, c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 KOLAKOWSKI, Gabrielle R., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 MCFADDIN, Elizabeth A., 3200 Walnut St., Boulder, Colorado 80301, US  
 MCKENNEY, Megan L., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 MCKNULTY, Oren T., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 METCALF, Andrew T., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 MORENO, David A., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 RAMANN, Ginelle A., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 TANG, Tony P., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 REN, Li, c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US  
 WALLS, Shane M., c/o Array Biopharm, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, US
- (11) **3 524 097** (51) **A47C 4/04**  
 (72) Bächle, Dieter, Längimoosstraße 8, 8595 Aitnau, CH
- (11) **3 524 273** (51) **A61K 47/68**  
 (72) ZHU, Yi, Cross-Strait Science and Technology Industrial Development Zone Wen Jiang, Chengdu Sichuan 611130, CN  
 WANG, Yixi, c/o Baili Pharma Building B5, Tianfu Life Science Park No.88 Keyuan South Road, Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610023, CN  
 ZHUO, Shi, Cross-Strait Science and Technology Industrial Development Zone Wen Jiang, Chengdu Sichuan 611130, CN  
 LI, Jie, c/o Baili Pharma Building B5, Tianfu Life Science Park No.88 Keyuan South Road, Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610023, CN  
 CHEN, Lan, c/o Baili Pharma Building B5, Tianfu Life Science Park No.88 Keyuan South Road, Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610023, CN  
 WAN, Weili, Cross-Strait Science and Technology Industrial Development Zone Wen Jiang, Chengdu Sichuan 611130, CN  
 YU, Yongguo, c/o Baili Pharma Building B5, Tianfu Life Science Park No.88 Keyuan South Road, Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610023, CN
- (11) **3 525 344** (51) **H03F 3/217**  
 (72) BOTTI, Edoardo, Via Catalani 7/A, I-29029 Vigevano (Pavia), IT  
 SALIMATH, Arunkumar, Gokul Road 8, 580030 Hubli, IN  
 BONIZZONI, Edoardo, Corso Mazzini, 36, I-27100 Pavia, IT  
 MALOBERTI, Franco, Villaggio dei Pioppi, 14, I-27020 Torre d'Isola (Pavia), IT  
 CACCIAGRANO, Paolo, Via Toscanini, 20, I-21050 Cairate (Varese), IT  
 BRAMBILLA, Davide Luigi, Via Sibilla Al'eramo, 12, I-20090 Segrate (Milano), IT
- (11) **3 526 225** (51) **C07F 9/54**  
 (72) MARTINS BORGES, Maria Fernanda, CIQUP Faculty Sciences University Porto Dep.
- Chemistry And Biochemistry Rua Do Campo Alegre 1021/1055, 4169-007 Porto, PT  
 GOUVEIA SIMÕES DA SILVA OLIVEIRA, Paulo Jorge, CNC Universidade De Coimbra UC Biotech Buiding University of Coimbra Lot 8A Biocant Park, 3060-197 Cantanhede, PT  
 SANTOS TEIXEIRA, José Carlos, CIQUP Faculty Sciences University Porto Dep. Chemistry And Biochemistry Rua Do Campo Alegre 1021/1055, 4169-007 Porto, PT  
 CAGIDE FAGIN, Fernando, CIQUP Faculty Sciences University Porto Dep. Chemistry And Biochemistry Rua Do Campo Alegre 1021/1055, 4169-007 Porto, PT  
 TEIXEIRA BENFEITO, Ester Sofia, CIQUP Faculty Sciences University Porto Dep. Chemistry And Biochemistry Rua Do Campo Alegre 1021/1055, 4169-007 Porto, PT
- (11) **3 526 471** (51) **F03D 17/00**  
 (72) GOLYSHEVA, Evgenia, Onyx Insight, Romax Technology Centre, University of Nottingham Innovation Park, Triumph Road, Nottingham NG7 2TU, GB  
 POON, Andy, Romax Technology Centre University of Nottingham Innovation Park Triumph Road, Nottingham, Nottighmshire NG7 2TU, GB
- (11) **3 526 637** (51) **G02B 21/36**  
 (72) CAO, Yanpeng, Changqing Bei Li 82-503, Xiamen Fujian 361100, CN  
 HONG, Suk, 1214 Huntington Road, San Marcos CA 92078, US  
 TOH, Tiong Han, 16 Gambir Walk, 04-02 Gambir Ridge, Singapore 538976, SG  
 YEO, Steven, Blk 234 Choa Chu Kang Central 04-09, Singapore 680234, SG  
 SHI, Benyong, Blk 120 Marsiling Rise 08-50, Singapore 730120, SG  
 TEO, Kok Siong, Blk 137 Potong Pasir Ave. 3 10-144, Singapore 350137, SG  
 WEBB, Brian, 7412 Skyview Trail, Roscoe, Illinois 61073, US
- (11) **3 527 134** (51) **A61B 5/145**  
 (72) GERBER, Martin T., 6384 Forestview Lane, Maple Grove, Minnesota 55369, US  
 LYU, Suping, 6625 Garland Lane N, Maple Grove, Minnesota 55311, US  
 BURNES, John E., 2202 Arnold Palmer Drive, Blaine, MN 55449, US  
 VENKATESH, Manda R., 11644 McKusick Road, Stillwater, Minnesota 55082, US  
 PUDIL, Bryant J., 615 Brockton Lane N., Plymouth, Minnesota 55447, US
- (11) **3 527 178** (51) **A61F 5/56**  
 (72) WILSON, Willard, 6347 Bellevue Lane, Eden Prairie Minnesota 55344, US  
 KAMELI, Nader, c/o MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH Fürstenweg 77a, 6020 Innsbruck, AT
- (11) **3 527 273** (51) **A63H 3/16**  
 (72) KELLY, Joseph M., 233 N. Deere Park Drive E., Highland Park, IL Illinois 60035, US  
 ORNSTEIN, Noah J., 325 Prospect Avenue, Highland Park, IL Illinois 60035, US
- (11) **3 527 934** (51) **G01B 11/16**  
 (72) WANG, Yu, No. 8, Boxing 1st Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
 YANG, Boyu, No. 8, Boxing 1st Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN  
 GUO, Xiaoling, No. 8, Boxing 1st Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN

- (11) **3 528 945** (51) **B01J 37/06**  
(72) SIMANZHENKOV, Vasily, 484 Rocky Ridge Drive NW, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA  
GAO, Xiaoliang, 78 Blazer Estates Ridge, Calgary, Alberta T3L 2N7, CA  
SULLIVAN, David, 216 27 Avenue NE, Calgary, Alberta T2E 1Z9, CA
- (11) **3 529 039** (51) **B29C 48/92**  
(72) LETTOWSKY, Christoph, Hans-Böckler-Allee 39, 52074 Aachen, DE  
FETT, Thomas, Fritz-Erler-Straße 48, 53840 Troisdorf, DE  
HILGERS, Mark, Noldestr. 53, 53844 Troisdorf, DE  
MAGER, Jens, Cäsarstr. 32, 50968 Köln, DE  
RÖSNER, Andreas, B. Custodis-Str. 3, 53113 Bonn, DE  
STELTER, Christian, Rheinstraße 68, 55218 Ingelheim, DE  
VODENCAREVIC, Asmir, Herrnstr. 33, 90763 Fürth, DE  
WALACH, Paul, Am Wehrwasser 17, 53844 Troisdorf, DE  
GEUS, Hans-Georg, Bahnhofstr. 54a, 53859 Niederkassel, DE  
NITSCHKE, Michael, Birkenweg 2, 53639 Königswinter, DE  
NEUENHOFER, Martin, Hausacker 10, 51303 Rösrath, DE
- (11) **3 531 128** (51) **G01N 33/52**  
(72) ZINGGELER, Marc, Weidengasse 42, 4052 Basel, CH  
RÜHE, Jürgen, Im Längental 15, 79356 Eichstetten, DE  
BRANDSTETTER, Thomas, Obere Lachen 8, 79110 Freiburg, DE
- (11) **3 531 334** (51) **G06F 21/81**  
(72) ZARAKAS, James, 14326 Montverd Ct, Centreville, VA 20121, US  
YORK, Brennon, 3414 18th St., San Francisco, CA 94110, US
- (11) **3 531 569** (51) **H04B 5/00**  
(72) KOEPEL, Adam, 1925 Kenyon Street NW, Washington DC District of Columbia 20010, US  
LOCKE, Tyler, 201 I St NE 1210, Washington DC District of Columbia 20010, US
- (11) **3 531 705** (51) **H04N 21/41**  
(72) NAKAYAMA, Eishi, 12-1-108, Sgami-ono 8-chome Minami-ku, Sagamihara-shi Kanagawa 252-0303, JP
- (11) **3 532 030** (51) **A61K 9/00**  
(72) KIRWAN, John, 6400 Perkins Road, Baton Rouge, Louisiana 70808, US  
COMHAIR, Suzy, 9500 Euclid Avenue, Cleveland Ohio 44195, US  
ASOSINGH, Kewal, 9500 Euclid Avenue, Cleveland Ohio 44195, US
- (11) **3 532 217** (51) **B22D 11/00**  
(72) FELBERBAUM, Milan, Avenue de la Harpe 2, Lausanne CH-1007, CH  
DAS, Sazol Kumar, 752 Independence Lane, Acworth Georgia 30102, US  
MARIAUX, Aurele, Rond-Point-Paradis 31, 3960 Sierre, CH  
BENDZINSKI, Duane E., 2111 Harbor Wood Circle, Woodstock Georgia 30189, US  
BEZENÇON, Cyrille, Chemin du Tsan du Pèri 17, 3971 Chermignon d'en-bas, CH  
BARKER, Simon William, 201 Pebble Creek Court, Woodstock Georgia 30189, US  
BASSI, Corrado, Feraschen Strasse 13, 3970 Salgesch, CH
- KAMAT, Rajeev G., 3357 Keenland Road, Marietta Georgia 30062, US  
PIROTEALA, Tudor, 202 Madison Avenue, Acworth Georgia 30102, US  
TALLA, Rajasekhar, 512 Papillion Trace, Woodstock Georgia 30188, US  
WAGSTAFF, Robert Bruce, 22710 East Henry Road, Greenacres Washington 99216, US
- (11) **3 532 921** (51) **G06F 9/30**  
(72) BRADBURY, Jonathan, IBM CORPORATION 2455 SOUTH RD, POUGHKEEPSIE, NY 12601-5400, US  
SCHWARZ, Eric, IBM CORPORATION 2455 SOUTH RD, POUGHKEEPSIE, NY 12601-5400, US  
MUELLER, Silvia, Melitta, IBM DEUTSCHLAND GmbH SCHOENAICHER STR 220, DE 09-02 BOEHLINGEN, DE  
GSCHWIND, Michael, Karl, c/o IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Hursley Park Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB  
OLSSON, Brett, c/o IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Hursley Park Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB
- (11) **3 534 096** (51) **F25D 23/04**  
(72) JUNG, Yongki, IP Center, LG Electronics Inc. 51, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, 08592 Seoul, KR  
PAE, Chanju, IP Center, LG Electronics Inc. 51, Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu, 08592 Seoul, KR
- (11) **3 534 346** (51) **G08B 29/14**  
(72) ORSINI, Todd F., 18 James Road, Sterling, MA 01564, US  
BRIGHENTI, Donald D., 42 Dawley Road, Westminster, MA 01473, US  
CAPOWSKI, Anthony J., 11 Elm Street, Chelmsford, MA 01824, US
- (11) **3 534 865** (51) **A61J 1/16**  
(72) SANCHEZ, Marc, 568 Union av Apt.: 3S, Brooklyn, NY 11211, US  
CUTTING, Jonathan, 24 Detmer Rd., East Setauket, NY 11733, US
- (11) **3 534 986** (51) **A61M 5/00**  
(72) KOMANN, Christian, Hinterwies 17, 9042 Speicher, CH  
KUSOGULLARI, Levent, Im oberen Gern 46, 8409 Winterthur, CH  
KLOKE, Arne, Hubertusstrasse 2, 9000 St. Gallen, CH
- (11) **3 535 130** (51) **B41J 2/145**  
(72) SWEENEY, Charles Brandon, 19025 N. Heatherwilde Blvd. Suite 100, Pflugerville, TX 78660, US  
TEIPEL, Blake, 19025 N. Heatherwilde Blvd. Suite 100, Pflugerville, TX 78660, US  
EUBANKS, Travis, 4303 Parnell Dr., College Station, TX 77845, US  
STOCKTON, John, 4233 Hidden Canyon Cove, Austin, Texas 78746, US  
STOCKTON, Alex, 19025 N. Heatherwilde Blvd. Suite 100, Pflugerville, TX 78660, US
- (11) **3 536 351** (51) **A61L 26/00**  
(72) Bilstein, Andreas, Am Platz 2, 50129 Bergheim, DE  
Scherner, Olaf, Grafenheider Str. 50, 33729 Bielefeld, DE  
Lentzen, Georg, Grünstr. 27, 46483 Wesel, DE
- (11) **3 536 670** (51) **C02F 1/461**  
(72) INUI, Takashi, c/o FUJI ELECTRIC Co. Ltd. 1-1 Tanabeshinden Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 210-9530, JP  
TOYOZUMI, Hiroyuki, c/o FUJI ELECTRIC Co. Ltd. 1-1 Tanabeshinden Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 210-9530, JP  
ZUKERAN, Akinori, c/o Kanagawa Institute of Technology 1030 Shimo-ogino, Atsugi-shi Kanagawa 243-0292, JP  
OKU, Tomohiro, c/o Kanagawa Institute of Technology 1030 Shimo-ogino, Atsugi-shi Kanagawa 243-0292, JP  
NAKADA, Yuta, c/o Kanagawa Institute of Technology 1030 Shimo-ogino, Atsugi-shi Kanagawa 243-0292, JP
- (11) **3 537 449** (51) **G16H 40/00**  
(72) KAMEN, Dean, 15 Westwind Drive, Bedford, New Hampshire 03110, US  
KERWIN, John M., 291 Ray Street, Manchester, New Hampshire 03104, US  
BALLANTYNE, Todd A., 13 North Meadow Road, Amherst, New Hampshire 03031, US  
MORGAN, Frederick, 9 Arrowhead Dr, Bedford, NH 03110, US  
DEMERS, Jason A., 387 North Bay Road, Manchester, New Hampshire 03104, US  
BIASI, John J., 54 Castle Drive, Groton, Massachusetts 01450, US
- (11) **3 537 505** (51) **H01M 2/20**  
(72) Willey, Brent M., 4713 Great Oaks Drive, Anderson, SC South Carolina 29625, US  
Maleki, Hossein, 8220 Southport Terrace, Duluth, GA Georgia 30097, US  
Marino, Ryan J., 28 Holmes Drive, Greenville South Carolina 29609, US
- (11) **3 537 604** (51) **H03K 17/16**  
(72) ROZMAN, Gregory I., 2393 Goldfinch Drive, Myrtle Beach, SC 29577, US  
MOSS, Steven J., 3381 Fawnridge Drive, Rockford, IL Illinois 61114, US
- (11) **3 537 973** (51) **A61B 5/151**  
(72) OLSON, Eric, 4605 Camacho Street, Austin, TX 78723 Travis, US  
BELLAOFATTO, Steven, 51 Haring Street, Closter New Jersey 07624, US  
MADSEN, Steven, 165 Bennett Ave. Apt. 6A, New York New York 10040, US  
NICHOLLS, Courtney, 160 Fairmount St., Apt. D, New Bedford, MA 02740, US
- (11) **3 538 008** (51) **A61B 34/10**  
(72) WANG, Dee, Dee, 3130 Fleming Lake Dr., Ann Arbor, Michigan 48105, US  
FORBES, Michael, 3351 Croissant Street, Dearborn, MI 48124, US  
MYERS, Eric, 1538 West Hazelhurst, Ferndale, MI 48220, US  
O'NEILL, William, 66 Lakeshore Drive, Grosse Pointe Farms, MI 48236, US
- (11) **3 538 051** (51) **A61J 1/05**  
(72) OLSON, Eric, 4605 Camacho Street, Austin, TX 78723 Travis, US  
WONG, Kathryn, 177 West Avenue 1, Stamford Connecticut 06902, US  
DIPASQUALE, Christopher, 91 High Ave Apartment 2, Nyack, New York 10960, US  
SALMON, Scott, 21 Ravine Road, Tenafly New Jersey 07670, US  
POLLACK, Benjamin, 9 Cranford Road, Plainview New York 11803, US  
BELLAOFATTO, Steven, 51 Haring Street, Closter New Jersey 07624, US  
MADSEN, Steven, 165 Bennett Ave. Apt. 6A, New York New York 10040, US



- NICHOLLS, Courtney, 160 Fairmount St Apt D, New Bedford, MA 02740, US  
BERENHOLZ, Neil, 66 S. Broadway 3F, Nyack New York 10960, US
- (11) **3 538 064** (51) **A61K 8/60**  
(72) PERNODET, Nadine, 3 Berry Court, Huntington Station New York 11746, US  
STAFA, Klodjan, c/o The Estée Lauder Companies Inc. Legal Department - Patent Group 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville New York 11747, US  
PELLE, Edward, 140 Meyer Avenue, Valley Stream New York 11580, US  
DONG, Kelly, 1516 Walnut Avenue, Merrick New York 11566, US  
GOYARTS, Earl, 198 Kings Park Road, Commack New York 11725, US  
LAYMAN, Dawn, 31 Cedar Ridge Drive, Ridge New York 11961, US  
CORALLO, Krystle, c/o The Estée Lauder Companies Inc. Legal Department - Patent Group 155 Pinelawn Road, Suite 345 South, Melville New York 11747, US
- (11) **3 538 230** (51) **A63B 33/00**  
(72) HAABER, Bo, 6123 Providence Glen Rd., Charlotte, NC 28270, US  
DALSGAARD, Anders, Birkerbakken 53, 3450 Birkerød, DK
- (11) **3 538 277** (51) **B01L 3/02**  
(72) DIMOV, Ivan K., 3475 Edison Way, Suite B, Menlo Park, California 94025, US  
FERNHOFF, Nathaniel, 3475 Edison Way, Suite B, Menlo Park, California 94025, US  
PRADHAN, Lagnajeet, 4230 Lunar Way, Union City California 94587, US
- (11) **3 539 171** (51) **H01M 2/10**  
(72) FAN, Binbin, Room 602, Building 58 No. 188 Huochezhan Road Jiading District 201802, Shanghai, CN  
CHENG, Liang, No.518 North Fuquan Road Changning District, Shanghai, CN  
QU, Wei, Room 2303 Building 18 1358 South Zhongshan Road Huangpu District, Shanghai, CN  
SONG, Peng, Room 406 Building 9 597 Maotai Road Changning District, Shanghai, CN  
FU, Yingyao, Room 1 Building 23 Guangzhong 3rd Village Hongkou District, Shanghai, CN  
LIU, Chang, Room 801 Building 8 No.288 Songwen Road Qinpu District, Shanghai, CN  
FUHR, Jason, N 5757 Greenbay Avenue, Milwaukee, Wisconsin, US  
WIEGMANN, Martin, Am Leineufer 51, 30419 Hannover, DE  
ZHANG, Xugang, 3955 N. Murray Avenue, Shorewood, Wisconsin 53211, US  
CZARNECKI, Jennifer Lynn, 7814 S. 66th Street, Franklin, Wisconsin 53132, US
- (11) **3 539 290** (51) **H04N 9/31**  
(72) AKULA, Sri Nitchith, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
DSOUZA, Amith, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
SINGH, Anubhav, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
KANTHADAI, Ramkumar Kovil, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
PUJARA, Chirag, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- GADDE, Raj Narayana, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
CHOI, Kwang-pyo, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
ALSHINA, Elena, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
CHOI, Woong-il, c/o 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
- (11) **3 539 316** (51) **H04W 24/00**  
(72) SHEEN, Baoling, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
LI, Ying, 5340 Legacy Drive Suite 175, Plano, TX 75024, US  
YANG, Jin, 5340 Legacy Drive Suite 175, Plano, TX 75024, US  
WANG, Ji, Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
ZHAO, Wenwen, 5340 Legacy Drive Suite 175, Plano, TX 75024, US
- (11) **3 539 666** (51) **B01L 7/02**  
(72) WITTWER, Carl T., 3479 Crestwood Drive, Salt Lake City, UT 84109, US  
FARRAR, Jared, Steven, 215 N 19th Street, Unit 21, Richmond, VA 23223, US
- (11) **3 540 007** (51) **C08L 23/08**  
(72) BELLEHUMEUR, Celine, 2612 14th Avenue NW, Calgary, Alberta T2N 1N1, CA  
HOIDAS, Mark, 1994 Marisa Court, Bright's Grove, Ontario N0N 1C0, CA
- (11) **3 540 300** (51) **F21V 7/04**  
(72) DUBROW, Robert S., 766 Orange Avenue, San Carlos, CA 94070, US  
FREEMAN, William P., 808 South Norfolk Street, San Mateo, CA 94401, US  
FURUTA, Paul, 1640 Ontario Drive, 6, Sunnyvale, CA 94087, US
- (11) **3 540 435** (51) **G01N 33/24**  
(72) Nadolny, Fabian, Ringstrasse 158, 59821 Arnsberg, DE  
Peitz, Stephan, Olga-Eckstein-Str. 19, 45739 Oer-Erkenschwick, DE  
Stochniol, Guido, St.-Ingbert-Str. 1a, 45721 Haltern am See, DE  
Franke, Robert, Uerdinger Str. 3, 45772 Marl, DE  
Quandt, Thomas, Hochfeldstr. 38, 45772 Marl, DE
- (11) **3 541 258** (51) **A47L 5/36**  
(72) ÖSTERLE, Markus, Oststrasse 24, 71566 Althütte, DE  
HENSEL, Maic, Glemsweg 6, 71522 Backnang, DE  
KÜHN, Heiner, Jasminweg 5, 71397 Leutenbach, DE
- (11) **3 541 505** (51) **B01J 19/00**  
(72) VAN DAM, R. Michael, 15556 Briarwood Dr., Sherman Oaks, California 91403, US  
HA, Noel Seunghyun, 3777 Mentone Ave. Apt. 313, Los Angeles, California 90034, US  
JONES, Jason, 824 Hilgard Avenue Apt. 204, Los Angeles, California 90023, US  
LY, Jimmy, 349 7th Ave. Apt 1, San Francisco, California 94118, US  
LIU, Stephen, 10889 Wilshire Blvd. Suite 920, Los Angeles, California 90095-7191, US
- CHEUNG, Shilin, 10889 Wilshire Blvd. Suite 920, Los Angeles, California 90095-7191, US
- (11) **3 541 541** (51) **B09C 1/02**  
(72) MANSUY, Neil, 7915 Northwest 73rd Street, Kansas City, MO 64152, US  
CATANIA, Steven, c/o Subsurface Technologies, In. 40 Stone Castle Road, Rock Tavern, NY 12575, US  
ORLANDO, Joseph, 58 Tallman Avenue 2, Nyack, NY 10960, US
- (11) **3 541 606** (51) **B29C 64/153**  
(72) FIELDMAN, Zachary David, c/o General Electric Company 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
HALL, Christopher, c/o General Electric Company 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (11) **3 541 609** (51) **B29D 30/06**  
(72) RANDALL, Amy M., 8109 Shady Place, Brentwood, TN 37027, US  
BALNIS, Craig R., 606 John McQueen Road, Aberdeen, NC 28315, US  
ZEMLA, David J., 7545 Diamondback Avenue N.W., Canal Fulton, Ohio 44614, US
- (11) **3 541 927** (51) **C12N 5/071**  
(72) WANG, Jiwu, 8939 Caminito Fresco, La Jolla, California 92037, US  
NI, Yuhui, 12909 Brome Way, San Diego, California 92129, US  
ZHAO, Yuanyuan, 12909 Brome Way, San Diego, California 92129, US
- (11) **3 541 957** (51) **C12Q 1/6869**  
(72) HOANG, Margaret, 1111 S.O. Nevada Street, Seattle, Washington 98108, US  
GREGORY, Mark, 14327 24th Avenue N.E., Seattle, Washington 98125, US  
KIM, Dae, 16729 SE 63rd Place, Bellevue, Washington 98006, US  
DUNAWAY, Dwayne L., 2751 NE 94th Street, Seattle, Washington 98115, US  
MANRAO, Elizabeth A., 5220 NE 193rd Place, Lake Forest Park, Washington 98155, US  
BEECHEM, Joseph M., 46 Ridgeline Drive, Eugene, Oregon 97405, US  
KHAFIZOV, Rustem, 1200 Mercer Street Apt. 212, Seattle, Washington 98109, US  
KORUKONDA, Sanghamithra, 1716 24th Avenue, Seattle, Washington 98122, US  
DENG, Yi, 12531 39th Ave NE, Unit A, Seattle, Washington 98125, US
- (11) **3 542 277** (51) **G06F 15/173**  
(72) MARIN, Gustavo Manuel Damil, 1949 N. Cedar Park Dr., Point Roberts, WA 98281, US
- (11) **3 542 596** (51) **H05B 33/08**  
(72) O'KELL, Sean, c/o Saf-T-Glo Limited Brecon House William Brown Close Llantarnam Industrial Park, South Wales Cwmbran NP44 3AB, GB  
TRUNDLE, Robert, c/o Saf-T-Glo Limited Brecon House William Brown Close Llantarnam Industrial Park, South Wales Cwmbran NP44 3AB, GB
- (11) **3 542 833** (51) **A61M 1/00**  
(72) REASONER, Stephen J., 5240 Saddle Club Drive, Kalamazoo, MI Michigan 49009, US  
HENNIGES, Bruce, 4465 Coral Bell Circle, Galesburg, MI Michigan 49053, US  
CARUSILLO, Steven, 8301 North 26th Street, Kalamazoo, MI Michigan 49004, US



- MACLACHLAN, Brian, 344 Silverton Drive, Northern Shores, MI 49444, US
- (11) **3 543 507** (51) **F02C 7/18**  
(72) KAMP, Josh, 48 Peach Tree Road, Glastonbury, CT Connecticut 06033, US  
ZAWILINSKI, David J., 8 Stonewall Drive, West Granby, CT Connecticut 06090, US  
SIMPSON, Scott W., 519 East Street, Easthampton, MA Massachusetts 01027, US
- (11) **3 543 539** (51) **F04D 29/32**  
(72) GIANNAKOPOULOS, Konstantinos Panagiotis, 53 West Wynd Terrace, Middletown, CT 06457, US  
HARVIE, Erica J., 353 Main Street, Unit 3-2, Middletown, CT Connecticut 06457, US
- (11) **3 543 639** (51) **F41G 7/00**  
(72) DURAND, William, 5 Wellesley Place, Edina, Minnesota 55436, US
- (11) **3 543 905** (51) **G06K 9/00**  
(72) HILNBRAND, Brian, R, 1725 Wright Avenue Nr.5, MOUNTAIN VIEW, CALIFORNIA 94043, US  
LAUR, Michael, H, 21991 GRASS VALLEY, MISSION VIEJO, CALIFORNIA 92692, US  
AGARWAL, Divya, 103 Bellevue Ave East, Apt 505, SEATTLE, WASHINGTON 98102, US  
MANGAL, Nandita, 590 Deodara Drive, Los Altos, CA 94024, US
- (11) **3 544 435** (51) **A01N 43/90**  
(72) BHATTACHARYYA, Anuradha, 115 Inverness Drive, Edison, NJ 08820, US  
DAKKA, Amal, 3 Gleim Road, Whitehouse Station, NJ 08889, US  
EFFENBERGER, Kerstin, 406 Copperfield Lane, Metuchen, NJ 08840, US  
GABBETA, Vijayalakshmi, 2 Heinrick Way, Bridgewater, NJ 08807, US  
LI, Wencheng, 1684 Brookdale Dr., Martinsville, NJ 08836, US  
NARYSHKIN, Nikolai, 101 Windsong Circle, East Brunswick, NJ 08816, US  
TROTTA, Christopher, 198 Scobee Lane, Somerset, NJ 08873, US  
WIEDINGER, Kari, 127 Gales Drive Apartment 14, New Providence, NJ 07974, US
- (11) **3 544 488** (51) **A61B 5/00**  
(72) CARREEL, Bruno, 23 rue Liancourt, 75014 Paris, FR  
WULFMAN, Edward I., 18807 136th Avenue NE, Woodinville, Washington 98072, US
- (11) **3 544 491** (51) **A61B 5/00**  
(72) LUCISANO, Joseph, 159 Augusta Street, Henderson, NV 89074, US  
MARKLE, William, 27272 Brio Circle, Mission Viejo, CA 92692, US  
GAZDZINSKI, Robert, 16644 West Bernardo Drive Suite 201, San Diego, CA 92127, US
- (11) **3 544 911** (51) **B65G 47/22**  
(72) WAGNER, Thomas, 97 Alden Road, Condod, MA 0742, US  
AHEARN, Kevin, 306 Shinnecock Lane, Fort Mill, SC 29708, US  
COHEN, Benjamin, 34 Belmont Street 2, Somerville, MA 02413, US  
DAWSON-HAGGERTY, Michael, 333 S. Highland Avenue 501, Pittsburgh, PA 15206, US  
GEYER, Christopher, 56 Churchill Avenue, Arlington, MA 02476, US  
KOLETSCHKA, Thomas, 124 Rindge Avenue 33, Cambridge, MA 02140, US
- MARONEY, Kyle, 118 Weena Road, North Attleboro, MA 02760, US  
MASON, Matthew, T., 3060 Beechwood Boulevard, Pittsburgh, PA 15217, US  
PRICE, Gene, Temple, 46 Creighton Street, Cambridge, MA 02140, US  
ROMANO, Joseph, 115 Belmont Street 1, Somerville, MA 02143, US  
SMITH, Daniel, 1400 Main Street, Apt. 331, Canonsburg PA 15317, US  
SRINIVASA, Siddhartha, 7302 58th Avenue NE, Seattle, Washington 98115, US  
VELAGAPUDI, Prasanna, 5836 Northumberland Street, Pittsburgh, PA 15217, US  
ALLEN, Thomas, 177 Woburn Street, Reading, MA 01867, US
- (11) **3 544 918** (51) **B66B 1/34**  
(72) BAUER, Daniel, Bülhstrasse 15, 73568 Durlangen, DE  
GLÜCK, Matthias, Brunnenwiesenweg 33, 73269 Hochdorf, DE  
BONDARENKO, Ruslan, May-Eyth-Str. 29, 73235 Weilheim an der Teck, DE  
ROHDE, Boris, Bohnerschweiz 2, 28870 Ottersberg/Quelkhorn, DE
- (11) **3 544 952** (51) **C07C 69/757**  
(72) AUGUSTYNS, Koen, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen, BE  
CLEENEWERCK, Matthias, Romeinse Put 110, 2650 Edegem, BE  
DE MEYER, Guido R.Y., Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen, BE  
JOOSSENS, Jurgen, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen, BE  
KURDI, Ammar, Jules Moretuslei 173, 2610 Wilrijk, BE  
VAN DER VEKEN, Pieter, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen, BE  
VANGESTEL, Christel, Wilrijkstraat 10, 2650 Edegem, BE  
STROOBANTS, Sigrid, Wilrijkstraat 10, 2610 Edegem, BE  
MARTINET, Wim, Universiteitsplein 1, 2610 Antwerpen, BE
- (11) **3 545 092** (51) **C12N 15/113**  
(72) NIETO, Karen, Wilhelm-Blum Str. 14, 69120 Heidelberg, DE  
ROMMELAERE, Jean, Schloß Wolfsbrunnennweg 11, 69118 Heidelberg, DE  
LEUCHS, Barbara, Handschuhsheimer Landstrasse 79, 69121 Heidelberg, DE  
KRAMMER, Peter, Neuenheimer Landstrasse 66, 69120 Heidelberg, DE  
LI-WEBER, Min, Kleinschmidt Str. 1/2, 69115 Heidelberg, DE  
DE-OLIVEIRA, Anna-Paula, 1624 Hering Avenue, 10461 Bronx, New York, US  
MARCHINI, Antonio, Im Gabelacker 15, 69120 Heidelberg DE, DE  
LI, Junwei, Kurpfalzstrasse. 19, 69151 Neckargemund, DE
- (11) **3 545 430** (51) **G06F 17/30**  
(72) SHAH, Mehul A., 410 Terry Avenue North, Seattle, WA 98109-5210, US  
MCPHERSON, George Steven, 410 Terry Avenue North, Seattle, WA 98109-5210, US  
DAMLE, Prajakta Datta, 410 Terry Avenue North, Seattle, WA 98109-5210, US  
DUDDI, Gopinath, 410 Terry Avenue North, Seattle, WA 98109-5210, US  
GUPTA, Anurag Windlass, c/o Amazon Technologies, Inc. 410 Terry Avenue North, Seattle, WA 98109-5210, US
- (11) **3 545 651** (51) **H04L 12/24**  
(72) YONG, Lucy, 207 Estrella Xing, Georgetown, TX 78628, US  
EASTLAKE, Donald E., III, Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, US
- (11) **3 546 010** (51) **A61M 25/01**  
(72) WILSON, Fletcher T, 302 Missouri Street, San Francisco, CA 94107, US  
YU, Rhunjay James, 185 Hamwood Terrace, Mountain View, CA 94043, US  
AFSHAR, Pedram, 301 Rhode Island Street, B4, San Francisco, CA 94103, US  
RAY, Partha P, P.O Box 754, Palo Alto, CA 94302, US
- (11) **3 546 572** (51) **C12N 9/22**  
(72) SCHIFFER-MANNIOU, Cécile, 2 bis, rue Georges Demesy, 94350 Villiers-sur-Marne, FR  
GALETTO, Roman, 12 Rue Ernest Cresson, 75014 Paris, FR  
SMITH, Julianne, 1675 York Avenue Apt 9K, New York, NY 10128, US  
SCHARENBERG, Andrew, 1222 NW Norcross Way, Seattle, WA 98177, US
- (11) **3 546 912** (51) **G01L 9/04**  
(72) PARADISE, Bruce, 87 Lemay Street, West Hartford, CT 06107, US
- (11) **3 547 896** (51) **A61B 3/00**  
(72) FRANKE, Manfred, 24339 La Montura Drive, Valencia, California 91354, US  
LIU, Chao, 45 Bartlett Street 202, San Francisco, CA 94110, US  
ACKERMANN, Douglas, Michael, 13295 W. Saddlebow Drive, Reno, NV 89511, US  
SENGHYNIA, Diane, Michelle, 504 Fernleaf Avenue Apartment B, Corona del Mar, CA 92625, US  
LOUDIN, James, Donald, 107 1/2 Lanewood Avenue, Alhambra, CA 91801, US
- (11) **3 547 898** (51) **A61B 3/10**  
(72) FRANKE, Manfred, 24339 La Montura Drive, Valencia, California 91354, US  
LIU, Chao, 45 Bartlett Street, 202, San Francisco, California 94110, US  
MURALIDHARAN, Abirami, 24015 Copper Hill Drive Unit 7205, Valencia, California 91354, US  
LOUDIN, James Donald, 107 1/2 Lanewood Avenue, Alhambra, California 91801, US  
ACKERMANN, Douglas Michael, 13295 W. Saddlebow Drive, Reno, Nevada 89511, US  
ROGERS, Michael G., 1057 Menlo Oaks Drive, Menlo Park, California 94025, US
- (11) **3 548 038** (51) **A61K 31/575**  
(72) WANG, Guoqiang, 65 Becket Road, Belmont, MA 02478, US  
HE, Yong, 34 Calvin Street, Lexington, MA 02420, US  
DAI, Peng, 85 Auburn Street, Auburndale, MA 02466, US  
XU, Guoyou, 17 Jay Drive, Framingham, MA 01701, US  
WANG, Bin, 36 Curve Street, Newton, MA 02465, US  
LONG, Jiang, 15 Wallace Road, Wayland, MA 01778, US  
OR, Yat, Sun, 169 Fayette Street, Watertown, MA 02472, US
- (11) **3 548 095** (51) **A61K 49/00**  
(72) GUO, Sheng, A6-303, 218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park Jiangsu 215028, CN

- LI, Henry Qixiang, 3561 Voyager Court, Oceanside, California 92054, US
- (11) **3 548 226** (51) **B25B 23/14**  
(72) PLIOSKA, Lukas, Konrad-Adenauer-Ring 37, 41747 Viersen, DE  
SPEICHER, Jens D., Rebhuhnweg 35, 47877 Willich, DE  
KUESTERS, Thiemo, Kempener Strasse 5, 41749 Viersen, DE  
HUENTEN, Volker, Dahlemer End 77, 41179 Moenchengladbach, DE  
BARUCHA, Daniel, Friesenstrasse 14, 47829 Krefeld, DE
- (11) **3 548 377** (51) **B64C 29/00**  
(72) DEMONT, Sébastien, Chemin de l'Agasse 18, 1950 Sion, CH  
PFAMMATTER, Thomas, Seewijnenstrasse 6, 3930 Visp, CH  
STEFFEN, Dominique, Furkastrasse 3A, 13900 Brig, CH
- (11) **3 548 467** (51) **C07D 221/12**  
(72) JATSCH, Anja, Hattsteiner Strasse 20, 60489 Frankfurt Am Main, DE  
PARHAM, Amir, Roemischer Ring 26, 60486 Frankfurt Am Main, DE  
LINGE, Rouven, Lindenweg 45, 64291 Darmstadt, DE  
GROSSMANN, Tobias, Reuterallee 71, 64297 Darmstadt, DE
- (11) **3 548 525** (51) **C08F 210/16**  
(72) HOLTICAMP, Matthew W., 26927-B Carol Drive P.O Box 497, Huffman, TX 77336, US  
LUE, Ching-Tai, 802 Newington Lane, Sugarland, TX 77479, US  
SILVA, Adriana, S., 1609 Hawthorne Street, Houston, TX 77006, US  
LI, Dongming, 4214 South Pine Brook Cove, Houston, TX 77059, US  
FISCUS, David, M., 14635 Laurel Shadows Court, Houston, TX 77062, US
- (11) **3 548 547** (51) **C08J 5/24**  
(72) DRESSEN, Thomas, Herbert Möse Weg 24c, 56049 Oberhausen, DE  
SCHEUER, Christoph, Auf dem Loh 14, 46539 Dinslaken, DE  
KUHLMANN, Gunda, Krämersweg 15, 59077 Hamm, DE  
SALTAPIDAS, Panagiotis, Im Westerkamp 8, 45711 Datteln, DE
- (11) **3 548 971** (51) **G03F 7/20**  
(72) ADEL, Michael A., 14 Yigal Alon Street, 30900 Ya'akov Zichron, IL  
MANASSEN, Amnon, 10 Golda Meir, 34892 Haifa, IL  
PIERSON, William, 5212 Keene Cove, Austin, Texas 78730, US  
LEVY, Ady, 1323 Glen Eyrie Avenue, San Jose, California 95125, US  
SUBRAHMANYAN, Pradeep, 22117 Wallace Drive, Cupertino, California 95014, US  
YERUSHALMI, Liran, 43 Inbar, 30900 Zicron Yaacob, IL  
CHOI, Dongsub, MeiLuz Apt. 818.1002, Dongtan Soopsok-ro 95, Hwasung City Gyeonggi Province, KR  
HEO, Hoyoung, 464-816 11-9 Namhans-anseong-ro 792 Beon-gil, Gwangju-si Gyeonggi-do 31250, KR  
ALUMOT, Dror, 1 Einstein Street, 7647001 Rehovot, IL  
ROBINSON, John, 4000 North Hills Drive, Austin, Texas 78731, US
- (11) **3 548 994** (51) **G06F 3/01**  
(72) ANG, Dexter W., 258 Harvard Street Suite 312, Brookline, Massachusetts 02446, US  
CIPOLETTA, David O, 258 Harvard Street Suite 312, Brookline, Massachusetts 02446, US  
KARNES, Samuel J., 258 Harvard Street Suite 312, Brookline, Massachusetts 02446, US  
KOWALCZYK, Michael, 258 Harvard Street Suite 312, Brookline, Massachusetts 02446, US  
SRIKUMAR, Sidhant, 89 Prince St, 3rd floor, Boston, Massachusetts 02113, US
- (11) **3 549 191** (51) **H01M 8/04014**  
(72) REISSIG, Michael, Tischlerweg 2, 8073 Seiersberg/Pirka, AT  
REITER, Bernd, Riesstraße 413, 8010 Kainbach bei Graz, AT  
MATHÉ, Jörg, Krausgasse 4/52, 8020 Graz, AT  
KRAUSS, Thomas, Rosenberggürtel 7b, 8010 Graz, AT  
PLANITZER, Stefan, Vordere Gams 11, 8130 Frohnleiten, AT  
LAWLOR, Vincent, Olga-Rudel-Zeynek Gasse 7/54, 8054 Graz, AT  
RECHBERGER, Jürgen, Brockmanngasse 42a, 8010 Graz, AT  
YANAGISAWA, Masanari, Imaikami-cho 5-23-516 Nakahara-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0067, JP  
MIYAZAKI, Shinichi, Hiragata-cho 10-3-202 Nakahara-ku, Yokohama-shi Kanagawa 236-0023, JP  
CHIKUGO, Hayato, Kikuna 2-6-26 Kohoku-ku, Yokohama-shi Kanagawa 222-0011, JP  
MANO, Tadaki, Sagami-Ono 7-35 2-1305 Minami-ku, Sagami-hara-shi Kanagawa 252-0303, JP  
YAGUCHI, Tatsuya, Higashikata-cho 1163-27 Tsuzuki-ku, Yokohama-shi Kanagawa 224-0045, JP
- (11) **3 549 231** (51) **H02J 7/00**  
(72) LIU, Rui, 641 Azevedo Common, Fremont, California 94539, US  
MEHAS, Gustavo James, 5610 West Mercer Way, Mercer Island, Washington 98040, US  
ZHAO, Lijie, 4321 Norwalk Drive S211, San Jose, California 95129, US  
PARK, Tae Kwang, 6923 Randol Creek Drive, San Jose, California 95120, US  
GUO, Zhitong, 6024 Silver Creek Valley Road, San Jose, California 95138, US
- (11) **3 549 257** (51) **H02S 20/30**  
(72) BORY, Noé, Rue du Simplon 11, 1006 Lausanne, CH  
GERLICH, Florian, Avenue Frédéric-César-de-La-Harpe 49, 1007 Lausanne, CH  
COULOT, Laurent, Rue Pichard 20, 1003 Lausanne, CH  
ACKERMANN, Mathieu, Avenue de Jurigoz 20b, 1006 Lausanne, CH
- (11) **3 549 726** (51) **B25J 11/00**  
(72) SHIN, Kyung Chul, 106-203 156 Pyeongchangmunhwa-ro Jongno-gu, Seoul 03010, KR  
PARK, Seong Ju, 501 3 Sanbon-ro 431beonan-gil, Gunpo-si Gyeonggi-do 15820, KR  
KWON, Ji Wook, 101-703 100 Hyeongje-bong-gil Gyeyang-gu, Incheon 21017, KR  
LEE, Jae Young, 1210-2301.25, Sanbon-ro 432 beon-gil, Gunpo-si Gyeonggi-do 15804, KR
- (11) **3 550 024** (51) **C12N 15/867**  
(72) QI, Wei, Room I, 3rd Floor Cailun Road No.780 Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
YU, Lei, Room I, 3rd Floor Cailun Road No.780 Pudong New District, Shanghai 201203, CN  
KANG, Liqing, Room 202, Building No. 4 Halei Road No. 998 Pudong District, Shanghai 201203, CN  
YU, Zhou, Room I, 3rd Floor Cailun Road No.780 Pudong New District, Shanghai 201203, CN
- (11) **3 550 391** (51) **G05B 23/02**  
(72) DICKIE, David F., 38 Van Ornum Dr., Addison, VT 05491, US  
AVRITCH, Steven A., 268 Burton Street, Bristol, CT 06010, US  
GARDOW, Peter E., 60 Griswold Rd., Wethersfield, CT 06109, US
- (11) **3 550 789** (51) **H04L 29/06**  
(72) NOSEEVICH, Georgy Maksimovich, Verhnaya Krasnoselskaya st, building 34, flat 137, 107140 Moscow, RU  
GAMAYUNOV, Denis Yurievich, ul. Gerasima Kurina 22-46, Moscow 121108, RU  
SHERVARLY, Valeria Grigorievna, ul. Slav-yanskaya 38, Kholm Novgorodskaya oblast 175270, RU  
KAYUMOV, Emil Marsevich, ul. Zavodskaya 23-12, Sterlitamak Resp. Bashkortostan 453103, RU
- (11) **3 551 287** (51) **A61N 5/10**  
(72) SCHELL, Stefan, c/o Brainlab AG Olof-Palme-Strasse 9, 81829 München, DE  
PROMBERGER, Claus, c/o Brainlab AG Olof-Palme-Strasse 9, 81829 München, DE
- (11) **3 551 389** (51) **B25B 23/18**  
(72) BILLINGS, Ross A, 313 Hedgepocket Way, Reisterstown, MD 21126, US  
BEERS, David, 172 Teila Drive, Dallastown, Pennsylvania 17356, US  
BIRKEL, Andrew, 828 Powers Street, Baltimore, Maryland 21211, US  
HEGARTY, Daniel A.O., 5406 Elsrode Avenue, Baltimore, Maryland 21214, US  
MORELAND, Floyd E., 1229 Glendale Road, York, Pennsylvania 17403, US  
MUTI, David, 4244 Slater Avenue, Nottingham, Maryland 21236, US  
PATEL, Sandip, 9811 Russellwood Road, Rosedale, Maryland 21237, US  
WANG, Kevin, Susheng Road, Fenghuangcheng 1-510 Suzhou Industrial Park, Suzhou 215021, CN
- (11) **3 551 415** (51) **B29C 45/00**  
(72) STÖSSEL, Marcel, Sommerig, 8722 Kaltbrunn, CH  
SCHELTER, Daniel, Gweerhofstrasse 18, 8853 Lachen, CH  
REUTER, Steffen, Fangenstrasse 8a, 8713 Uerikon, CH  
KIRCHNER, Jonas, c/o WEIDPLAS GmbH Obere Wiltisgasse 48, 8700 Küsnacht, CH  
GSELL, Christoph, Pius Rickenmannstrasse 33, 8640 Rapperswil, CH  
FRIJTERS, Jan-Eric, Bödelistrasse 8, 8843 Oberberg, CH
- (11) **3 551 524** (51) **B62D 57/00**  
(72) HU, Wenqi, Oberer Grundweg 3, 70563 Stuttgart, DE  
ZHAN LUM, Guo, Blk 673B, Yishun Ave 4, 06-656, Singapore 762 673, SG

- MASTRANGELI, Massimo, Vrouw Juttenland 8a, 2611LC Delft, NL  
SITTI, Metin, Knappenweg 21C, 70569 Stuttgart, DE
- (11) **3 551 592** (51) **C04B 35/63**  
(72) BREKER, Ronald, Weidmannweg 17, 41836 Hückelhoven, DE
- (11) **3 551 706** (51) **C09D 5/33**  
(72) LACAU, Anica, Vollsåsen Terrasse 45, N-3080 Holmestrand, NO  
G.J. TEN CATE, Mattijs, In den Weingärten 37, 53127 Bonn, DE  
BJERKAAS, Hans, Østenga 30, 3404 Lier, NO  
KOLÅS, Tore, Rosenborg g 31 C, N-7014 Trondheim, NO  
GILBU TILSET, Bente, Klokkerjordet 33, 1395 Hvalstad, NO  
GRANDCOLAS, Mathieu, Tøyenbekken 6, 0188 Oslo, NO
- (11) **3 551 719** (51) **C09K 8/52A**  
(72) SYED, Abuzar, 19823 Moss Bark Trail, Richmond, Texas 77407, US  
SAWHNEY, Kailash, 138 Monarch Trail, Sugar Land, Texas 77498, US
- (11) **3 552 129** (51) **G06F 21/00**  
(72) CHAPPELIER, Vivien, La Teillais, 35250 Saint-Aubin-D'Aubigne, FR  
DESOUBEAUX, Mathieu, 22 rue Bigot de Prémeneu, 35000 Rennes, FR  
DELHUMEAU, Jonathan, 9 rue de Brest, 35000 Rennes, FR
- (11) **3 552 168** (51) **G06Q 30/00**  
(72) KALE, Ajinkya Gorakhnath, c/o eBay Inc. 2025 Hamilton Avenue, San Jose, California 95125, US  
YANG, Fan, 310 Crescent Village Circle, Unit 1316, San Jose, California 95134, US  
WANG, Qiaosong, 540 Crestlake Dr., San Francisco, California 94132, US  
KIAPOUR, Mohammadhadi, 2190 Beach Street Apt. 106, San Jose, California 94123, US  
PIRAMUTHU, Robinson, 7797 Hansom Drive, Oakland, California 94605, US
- (11) **3 552 199** (51) **G09G 5/00**  
(72) JIN, Weihua, Weihua is 411 Boral Ave, Ste 602, San Mateo, CA 94402, US  
HE, Kaichuan, Weihua is 411 Boral Ave, Ste 602, San Mateo CA 94402, US
- (11) **3 552 399** (51) **H04N 21/234**  
(72) QUIERS, Francis, 82 Cherry Tree Road, Beaconfield Buckinghamshire HP9 1BH, GB
- (11) **3 552 435** (51) **H04W 48/10**  
(72) KURTH, Mathias, Voglerstrasse 44, 01277 Dresden, DE  
FROEHLICH, Martin, Paulstrasse 15, 01099 Dresden, DE
- (11) **3 552 683** (51) **B01D 39/16**  
(72) Walz, Stefan, Oscar-Paret-Str. 26, 71691 Freiberg, DE  
Schön, Mario, Gartenstr. 13, 71364 Winnenden, DE  
Pfannkuch, Steffen, Theodor-Haug-Str. 1, 71636 Ludwigsburg, DE  
Heim, Michael, 17130 Cambridge Woods Ct., Charlotte, NC North Carolina 28277, US  
Poljak, Ivanka, Rudenschöldsgatan 15a, 41720 Göteborg, SE  
Neumann, Jens, Markelstr. 10, 70193 Stuttgart, DE

Kilian, Alexander, Cäsar-von-Hofacker-Anlage 11, 71640 Ludwigsburg, DE  
Mbadinga Mouanda, Gelase, Camberleystr. 32, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

- (11) **3 552 733** (51) **B22D 19/00**  
(72) Picket, Martin W, 30115 Hillside Terrace, CA 92675 San Juan Capistrano, US  
Ogden, Robert Lewis, 1970 Cypress Point Dr., CA, 92882 Corona, US  
Rose, David, 10044 San Juan Ct, CA 92708, Fountain Valley, US
- (11) **3 553 170** (51) **C12N 5/0793**  
(72) GAMM, David, M., 1213 Dartmouth Dr., Waunakee WI 53597-2637, US  
MEYER, Jason, S., 309 Castle Oak Crossing, Waunakee, WI 53597, US
- (11) **3 553 174** (51) **C12N 15/00**  
(72) CHURCH, George M., 218 Kent Street, Brookline, MA 02446, US  
MALI, Prashant, 88 Beacon Street Apt. 54, Somerville, MA 02143, US  
YANG, Luhan, 1083 Beacon Street, Apt.4, Brookline, MA 02446, US
- (11) **3 553 631** (51) **G06F 3/01**  
(72) ALGHOONEH, Mansoor, 1424-77 University Crescent, Winnipeg, QC R3T3N8, CA  
CRUZ-HERNANDEZ, Juan Manuel, 4840 Ste-Catherine West, Montreal, Québec H3Z 1T1, CA  
LACROIX, Robert, 1766 Comstock Lane, San Jose, CA California 95124, US
- (11) **3 553 674** (51) **G06F 17/27**  
(72) BISHOP, Edward, c/o Tessian Limited 2 Finsbury Avenue, London England EC2M 2PA, GB  
SADLER, Timothy, c/o Tessian Limited 2 Finsbury Avenue, London England EC2M 2PA, GB  
ADAMS, Thomas, c/o Tessian Limited 2 Finsbury Avenue, London England EC2M 2PA, GB  
KESTENARE, Johan, c/o Tessian Limited 2 Finsbury Avenue, London England EC2M 2PA, GB

I.12(12)

- Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung
- Date and kind of publication of the European patent application
- Date et type de la publication de la demande de brevet européen

- (11) **3 552 638** (51) **A61M 5/31**  
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*
- (11) **3 553 553** (51) **G01S 7/481**  
(43) • *Schrift nicht veröffentlicht*  
(13) • *document not published*  
• *document non publié*

I.12(13)

- Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer
- International application number, International publication number
- Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale

- (11) **3 500 703** (51) **E02B 3/06**  
(86) NL 2017/050546 18.08.2017  
(87) WO 2018/034569 22.02.2018

I.12(14)

- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

- (11) **1 874 873** (51) **C09C 1/00**  
(60) 19197332.0
- (11) **2 033 203** (51) **A61B 17/00**  
(60) 10007579.5 / 2 263 561  
10007580.3 / 2 266 470  
19197408.8
- (11) **2 243 213** (51) **H03K 17/0814**  
(60) 19197153.0
- (11) **2 333 828** (51) **H01L 23/12**  
(60) 19197339.5
- (11) **2 349 942** (51) **C03C 10/00**  
(60) 19197216.5
- (11) **2 375 244** (51) **G01N 27/02**  
(60) 19198048.1
- (11) **2 400 922** (51) **A61B 17/12**  
(60) 19198393.1
- (11) **2 403 582** (51) **A61M 25/06**  
(60) 19197293.4
- (11) **2 409 916** (51) **B64C 25/00**  
(60) 19198481.4
- (11) **2 411 538** (51) **C12Q 1/6869**  
(60) 19197813.9
- (11) **2 427 800** (51) **G03B 15/03**  
(60) 19197199.3
- (11) **2 452 633** (51) **A61B 17/04**  
(60) 19198423.6
- (11) **2 464 074** (51) **H04L 27/00**  
(60) 19197229.8
- (11) **2 473 215** (51) **A61M 5/142**  
(60) 19198355.0
- (11) **2 488 934** (51) **G06F 3/048**  
(60) 19197514.3
- (11) **2 529 571** (51) **H04W 24/10**  
(60) 19197219.9
- (11) **2 531 070** (51) **A47B 88/423**  
(60) 19198049.9



|                                                                    |                         |                                                                      |                         |                                          |                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 557 896</b><br>(60) 19197705.7                           | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (11) <b>2 963 056</b><br>(60) 19197388.2                             | (51) <b>C07K 14/62</b>  | (11) <b>3 042 854</b><br>(60) 19198484.8 | (51) <b>B64G 1/50</b>   |
| (11) <b>2 569 063</b><br>(60) 19197482.3                           | (51) <b>A63F 9/24</b>   | (11) <b>2 966 981</b><br>(60) 19197938.4<br>19197949.1<br>19197957.4 | (51) <b>A01H 1/00</b>   | (11) <b>3 050 249</b><br>(60) 19197540.8 | (51) <b>H04L 9/32</b>   |
| (11) <b>2 618 881</b><br>(60) 19197849.3                           | (51) <b>A61M 25/01</b>  | (11) <b>2 967 457</b><br>(60) 19197526.7                             | (51) <b>A61B 5/1477</b> | (11) <b>3 054 005</b><br>(60) 19197639.8 | (51) <b>C12N 1/21</b>   |
| (11) <b>2 627 520</b><br>(60) 19020531.0                           | (51) <b>B42D 15/00</b>  | (11) <b>2 968 521</b><br>(60) 19198428.5                             | (51) <b>A61K 39/125</b> | (11) <b>3 058 891</b><br>(60) 19197690.1 | (51) <b>A61C 5/42</b>   |
| (11) <b>2 671 377</b><br>(60) 19197950.9                           | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>2 968 535</b><br>(60) 19198476.4                             | (51) <b>A61K 39/395</b> | (11) <b>3 066 796</b><br>(60) 19197861.8 | (51) <b>H04L 12/721</b> |
| (11) <b>2 683 829</b><br>(60) 19197891.5                           | (51) <b>C12N 15/864</b> | (11) <b>2 969 098</b><br>(60) 19198005.1                             | (51) <b>B01D 15/20</b>  | (11) <b>3 071 030</b><br>(60) 19197394.0 | (51) <b>A01N 1/02</b>   |
| (11) <b>2 685 604</b><br>(60) 19197988.9                           | (51) <b>H02K 1/18</b>   | (11) <b>2 969 560</b><br>(60) 18175733.7 / 3 415 312<br>19197827.9   | (51) <b>B32B 27/10</b>  | (11) <b>3 073 385</b><br>(60) 19198130.7 | (51) <b>G06F 12/10</b>  |
| (11) <b>2 701 722</b><br>(60) 19197368.4                           | (51) <b>A61K 38/16</b>  | (11) <b>2 970 672</b><br>(60) 19197396.5                             | (51) <b>C08L 101/02</b> | (11) <b>3 077 526</b><br>(60) 19198410.3 | (51) <b>C12P 13/00</b>  |
| (11) <b>2 705 438</b><br>(60) 19197745.3                           | (51) <b>G06F 16/957</b> | (11) <b>2 971 818</b><br>(60) 19197471.6                             | (51) <b>F16C 33/04</b>  | (11) <b>3 079 749</b><br>(60) 19198024.2 | (51) <b>A61M 25/00</b>  |
| (11) <b>2 710 623</b><br>(60) 19197587.9                           | (51) <b>H01J 49/04</b>  | (11) <b>2 974 524</b><br>(60) 19198155.4                             | (51) <b>H05B 3/58</b>   | (11) <b>3 085 029</b><br>(60) 19198409.5 | (51) <b>H04L 12/70</b>  |
| (11) <b>2 714 299</b><br>(60) 16163169.2 / 3 061 541<br>19198134.9 | (51) <b>B21D 51/38</b>  | (11) <b>2 982 606</b><br>(60) 19197719.8                             | (51) <b>B64F 5/00</b>   | (11) <b>3 092 111</b><br>(60) 19197524.2 | (51) <b>B25H 3/02</b>   |
| (11) <b>2 738 706</b><br>(60) 19197856.8                           | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 993 290</b><br>(60) 19197284.3                             | (51) <b>E05D 7/04</b>   | (11) <b>3 107 199</b><br>(60) 19197882.4 | (51) <b>H02M 1/34</b>   |
| (11) <b>2 774 891</b><br>(60) 19197385.8                           | (51) <b>B81C 1/00</b>   | (11) <b>2 993 764</b><br>(60) 19198126.5                             | (51) <b>H02K 5/20</b>   | (11) <b>3 109 472</b><br>(60) 19198063.0 | (51) <b>F04B 43/02</b>  |
| (11) <b>2 819 873</b><br>(60) 19197685.1                           | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>2 996 124</b><br>(60) 19197592.9                             | (51) <b>H01F 41/02</b>  | (11) <b>3 110 966</b><br>(60) 19197680.2 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>2 836 022</b><br>(60) 19198031.7                           | (51) <b>H04W 48/08</b>  | (11) <b>2 996 427</b><br>(60) 19197779.2                             | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 116 904</b><br>(60) 19195720.8 | (51) <b>C07K 16/08</b>  |
| (11) <b>2 850 589</b><br>(60) 19197534.1                           | (51) <b>G16H 40/63</b>  | (11) <b>2 999 132</b><br>(60) 19197838.6                             | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>3 118 852</b><br>(60) 19197660.4 | (51) <b>G10L 25/78</b>  |
| (11) <b>2 850 638</b><br>(60) 19197343.7                           | (51) <b>H01J 49/00</b>  | (11) <b>3 001 861</b><br>(60) 19198007.7                             | (51) <b>G01C 21/00</b>  | (11) <b>3 121 784</b><br>(60) 19197311.4 | (51) <b>G06Q 50/10</b>  |
| (11) <b>2 861 757</b><br>(60) 19198094.5                           | (51) <b>C12Q 1/6848</b> | (11) <b>3 003 136</b><br>(60) 19198043.2                             | (51) <b>A61B 5/026</b>  | (11) <b>3 145 385</b><br>(60) 19197265.2 | (51) <b>A61B 1/06</b>   |
| (11) <b>2 870 238</b><br>(60) 19197764.4                           | (51) <b>C12N 7/00</b>   | (11) <b>3 003 392</b><br>(60) 19197844.4                             | (51) <b>A61K 48/00</b>  | (11) <b>3 150 113</b><br>(60) 19198019.2 | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (11) <b>2 875 171</b><br>(60) 19198293.3                           | (51) <b>C23F 13/20</b>  | (11) <b>3 010 766</b><br>(60) 19198028.3                             | (51) <b>B60R 22/26</b>  | (11) <b>3 155 944</b><br>(60) 19198078.8 | (51) <b>A47K 5/12</b>   |
| (11) <b>2 888 126</b><br>(60) 19196894.0                           | (51) <b>B60K 17/36</b>  | (11) <b>3 017 054</b><br>(60) 19197017.7                             | (51) <b>A01P 1/00</b>   | (11) <b>3 162 729</b><br>(60) 19197242.1 | (51) <b>B29C 43/14</b>  |
| (11) <b>2 917 355</b><br>(60) 19197489.8                           | (51) <b>C12P 1/00</b>   | (11) <b>3 017 372</b><br>(60) 19197613.3                             | (51) <b>G06F 12/00</b>  | (11) <b>3 173 088</b><br>(60) 19197720.6 | (51) <b>A61K 36/81</b>  |
| (11) <b>2 938 383</b><br>(60) 19197746.1                           | (51) <b>A61M 25/00</b>  | (11) <b>3 024 498</b><br>(60) 19197005.2                             | (51) <b>A61K 48/00</b>  | (11) <b>3 177 375</b><br>(60) 19197105.0 | (51) <b>A63B 71/00</b>  |
| (11) <b>2 943 022</b><br>(60) 19197163.9                           | (51) <b>H04W 52/28</b>  | (11) <b>3 035 054</b><br>(60) 19198350.1                             | (51) <b>G01N 33/49</b>  | (11) <b>3 177 542</b><br>(60) 19197574.7 | (51) <b>B65D 51/00</b>  |
| (11) <b>2 958 382</b><br>(60) 19197507.7                           | (51) <b>H04W 52/36</b>  | (11) <b>3 035 124</b><br>(60) 19197140.7                             | (51) <b>G03G 15/043</b> | (11) <b>3 186 998</b><br>(60) 19197134.0 | (51) <b>G08G 5/00</b>   |
| (11) <b>2 961 426</b><br>(60) 19197257.9                           | (51) <b>A61K 39/395</b> |                                                                      |                         | (11) <b>3 192 319</b><br>(60) 19197233.0 | (51) <b>H04W 74/08</b>  |

|                                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 199 970</b><br>(60) 19197887.3               | (51) <b>G01S 5/02</b>   | (11) <b>3 363 904</b><br>(60) 19197131.6                                                                                                                                                                           | (51) <b>C12N 15/66</b>  | <b>I.12(19)</b><br>• Tag der Stellung eines Prüfungsantrags<br>• Date of filing of request for examination<br>• Date de présentation de la requête en examen                                                                                  |                         |
| (11) <b>3 209 971</b><br>(60) 19198294.1               | (51) <b>G01D 5/14</b>   | (11) <b>3 374 233</b><br>(60) 19198367.5                                                                                                                                                                           | (51) <b>B60R 16/02</b>  | (11) <b>2 798 536</b><br>03.06.2014                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (11) <b>3 217 665</b><br>(60) 19197782.6               | (51) <b>H04N 19/117</b> | (11) <b>3 380 453</b><br>(60) 19197412.0                                                                                                                                                                           | (51) <b>C07C 319/08</b> | (11) <b>3 132 729</b><br>22.08.2017                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>A47K 3/00</b>   |
| (11) <b>3 220 166</b><br>(60) 19197047.4               | (51) <b>G01T 7/00</b>   | (11) <b>3 388 675</b><br>(60) 19198193.5                                                                                                                                                                           | (51) <b>F04C 23/00</b>  | (11) <b>3 404 318</b><br>17.07.2019                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>F21V 7/09</b>   |
| (11) <b>3 236 870</b><br>(60) 19198318.8               | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 399 824</b><br>(60) 19197659.6                                                                                                                                                                           | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 440 698</b><br>07.09.2018                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>H01L 23/552</b> |
| (11) <b>3 244 840</b><br>(60) 19198445.9               | (51) <b>A61F 2/54</b>   | (11) <b>3 401 173</b><br>(60) 19197493.0                                                                                                                                                                           | (51) <b>B60T 8/32</b>   | (11) <b>3 446 241</b><br>09.05.2018                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (11) <b>3 249 503</b><br>(60) 19197752.9               | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (11) <b>3 406 052</b><br>(60) 19198474.9                                                                                                                                                                           | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>3 446 241</b><br>09.05.2018                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (11) <b>3 263 208</b><br>(60) 19197256.1               | (51) <b>B01D 63/06</b>  | (11) <b>3 419 598</b><br>(60) 19197649.7                                                                                                                                                                           | (51) <b>A61K 9/08</b>   | (11) <b>3 454 209</b><br>08.10.2018                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>G06F 9/48</b>   |
| (11) <b>3 270 555</b><br>(60) 19197490.6               | (51) <b>H04L 25/03</b>  | (11) <b>3 424 243</b><br>(60) 19197756.0                                                                                                                                                                           | (51) <b>H04W 74/00</b>  | (11) <b>3 454 602</b><br>08.09.2017                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>H04W 36/00</b>  |
| (11) <b>3 280 641</b><br>(60) 19198030.9               | (51) <b>B64D 11/06</b>  | (11) <b>3 442 196</b><br>(60) 19197958.2                                                                                                                                                                           | (51) <b>H04W 24/08</b>  | (11) <b>3 455 858</b><br>18.07.2019                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>G11C 19/28</b>  |
| (11) <b>3 282 897</b><br>(60) 19198111.7               | (51) <b>A47C 1/032</b>  | (11) <b>3 442 413</b><br>(60) 19197859.2                                                                                                                                                                           | (51) <b>A61B 5/08</b>   | (11) <b>3 459 119</b><br>07.07.2017                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>H01L 29/786</b> |
| (11) <b>3 283 231</b><br>(60) 19197160.5               | (51) <b>B05B 15/02</b>  | (11) <b>3 442 785</b><br>(60) 19197124.1<br>19197144.9<br>19197145.6<br>19197146.4                                                                                                                                 | (51) <b>B31F 1/28</b>   | (11) <b>3 514 196</b><br>25.12.2018                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>C08G 85/00</b>  |
| (11) <b>3 290 432</b><br>(60) 19198009.3<br>19198022.6 | (51) <b>C07K 2/00</b>   | (11) <b>3 453 775</b><br>(60) 19197441.9<br>19197443.5                                                                                                                                                             | (51) <b>C22C 19/07</b>  | (11) <b>3 514 197</b><br>25.12.2018                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>C08G 85/00</b>  |
| (11) <b>3 293 324</b><br>(60) 19198491.3               | (51) <b>E04H 4/16</b>   | (11) <b>3 458 102</b><br>(60) 19197371.8                                                                                                                                                                           | (51) <b>A61K 47/68</b>  | (11) <b>3 517 562</b><br>25.12.2018                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>C08G 65/40</b>  |
| (11) <b>3 295 886</b><br>(60) 19197057.3               | (51) <b>A61B 18/18</b>  | (11) <b>3 468 461</b><br>(60) 19197501.0                                                                                                                                                                           | (51) <b>A61B 5/02</b>   |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 301 468</b><br>(60) 19197817.0               | (51) <b>G01S 5/00</b>   | (11) <b>3 468 912</b><br>(60) 19197413.8                                                                                                                                                                           | (51) <b>C01B 21/064</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 308 744</b><br>(60) 19197203.3               | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>3 471 034</b><br>(60) 19197190.2<br>19197192.8                                                                                                                                                             | (51) <b>G06Q 10/08</b>  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 309 886</b><br>(60) 19197304.9               | (51) <b>H01M 8/0271</b> | (11) <b>3 532 329</b><br>(60) 19197486.4                                                                                                                                                                           | (51) <b>B60K 13/04</b>  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 310 257</b><br>(60) 19198360.0               | (51) <b>A61B 5/153</b>  | (11) <b>3 551 645</b><br>(60) 19197879.0                                                                                                                                                                           | (51) <b>C07K 14/25</b>  |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 322 237</b><br>(60) 19197662.0               | (51) <b>H04W 76/12</b>  |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 333 516</b><br>(60) 19197944.2               | (51) <b>F25D 23/02</b>  |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 337 094</b><br>(60) 19197327.0               | (51) <b>H04L 12/24</b>  |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 343 311</b><br>(60) 19000407.7               | (51) <b>G05G 1/04</b>   |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 356 391</b><br>(60) 19198429.3               | (51) <b>C07K 14/33</b>  |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 359 534</b><br>(60) 19198302.2               | (51) <b>C07D 405/04</b> |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| (11) <b>3 360 201</b><br>(60) 19198079.6               | (51) <b>H01Q 3/26</b>   |                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|                                                        |                         | <b>I.12(17)</b><br>• Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts<br>• Drawing up of a supplementary European search report<br>• Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne |                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|                                                        |                         | (11) <b>3 427 261</b><br>13.09.2019                                                                                                                                                                                | (51) <b>G10L 19/018</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
|                                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                    |                         | <b>I.12(21)</b><br>• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist<br>• Date on which the European patent application was refused<br>• Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée                    |                         |
|                                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                    |                         | (11) <b>3 175 856</b><br>• nicht zurückgewiesen<br>• not refused<br>• non rejetée                                                                                                                                                             |                         |
|                                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                    |                         | <b>I.12(23)</b><br>• Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt<br>• Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn<br>• Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée |                         |
|                                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                    |                         | (11) <b>1 900 697</b><br>02.08.2018                                                                                                                                                                                                           |                         |
|                                                        |                         |                                                                                                                                                                                                                    |                         | (11) <b>3 132 729</b><br>• gilt als nicht zurückgenommen<br>• not deemed to be withdrawn<br>• pas réputée retirée                                                                                                                             |                         |

II.

II.

- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)

- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) **A01B 21/08** (11) **2 651 205 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 11833601.5 (22) 16.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2013  
(86) DE 2011/002153 16.12.2011  
(87) WO 2012/089193 2012/27 05.07.2012  
(30) 17.12.2010 DE 102010054945  
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERÄT*  
• *SOIL WORKING IMPLEMENT*  
• *APPAREIL DE TRAVAIL DU SOL*  
(73) Lemken GmbH & Co. KG, Weseler Strasse 5, 46519 Alpen, DE  
(72) ACHTEN, Georg, 47918 Tönisvorst, DE  
TERBOVEN, Johannes, 46519 Alpen, DE

(51) **A01B 29/04** (11) **3 257 345 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 17174667.0 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(30) 14.06.2016 FR 1655513  
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHER ROLLKÖRPER*  
• *AGRICULTURAL ROLLING MEMBER*  
• *ORGANE ROULANT AGRICOLE*  
(73) OTICO, 20 rue Gabriel Garnier - Les Prailions, 77650 Chalmaison, FR  
(72) PHELY, Olivier, 77520 Thénisy, FR  
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) **A01B 63/22** (11) **3 213 615 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17158971.6 (22) 02.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.09.2017  
(30) 02.03.2016 US 201615058745  
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT, ARBEITSMASCHINE DAMIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ARBEITSGERÄTS*  
• *AGRICULTURAL IMPLEMENT, WORK MACHINE WITH SUCH AND A METHOD FOR CONTROLLING THE IMPLEMENT*  
• *OUTIL AGRICOLE, MACHINE DE TRAVAIL LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'OUTIL*  
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Sporrer, Adam D, Ankeny, IA 50021, US  
Ruckle, Jarrod R, Bondurant, IA 50035, US  
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **A01B 79/00** (11) **2 636 292 B1**  
(25) De (26) De

(21) 13157533.4 (22) 04.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2013  
(30) 09.03.2012 DE 102012203761  
(54) • *Anordnung und Verfahren zur Präzisionsaussaat von Saatkörnern*  
• *Assembly and method for the precision sowing of seed grains*  
• *Agencement et procédé destiné à l'ensemencement de graines*  
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Vollmar, Uwe, 66482 Zweibrücken, DE  
Kormann, Georg, Dr., 66482 Zweibrücken, DE  
Wolff, Kilian, 66440 Blieskastel, DE  
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **A01C 7/10** (11) **3 342 265 B1**  
**A01C 23/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17205500.6 (22) 18.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(30) 26.08.2013 DE 202013007590 U  
(54) • *GERÄT ZUM VERTEILEN VON SCHÜTTGUT*  
• *DEVICE FOR THE DISTRIBUTION OF BULK GOODS*  
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DU PRODUIT EN VRAC*  
(73) Hugo Vogelsang Maschinenbau GmbH, Holthöge 10-14, 49632 Essen, DE  
Prometheus GmbH & Co. KG, Löninger Straße 20-30, 49624 Lönigen-Bunnen, DE  
(72) Block, Karl-Heinz, 49624 Lönigen, DE  
Krampe, Paul, 49632 Essen, DE  
Hertwig, Martin, 49632 Essen, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE  
(62) 14752333.6 / 3 038 448

**A01C 23/00** → (51) **A01C 7/10**

**A01D 41/14** → (51) **A01D 61/00**

(51) **A01D 43/063** (11) **3 219 194 B1**  
**A01D 69/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17160293.1 (22) 10.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(30) 15.03.2016 JP 2016050401  
(54) • *DURCH ELEKTROMOTOREN ANGETRIEBENER MÄHER*  
• *MOWER DRIVEN BY ELECTRIC MOTORS*  
• *TONDEUSE À GAZON ENTRAÎNÉE PAR DES MOTEURS ÉLECTRIQUES*  
(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) TANABE, Shota, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
KURIYAGAWA, Koji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
YOSHIMURA, Hajime, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
ONODERA, Satoshi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **A01D 45/02** (11) **3 090 619 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16157048.6 (22) 24.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.11.2016  
(30) 07.05.2015 DE 102015107152  
(54) • *VORSATZGERÄT ZUM ERNTEN IN REIHEN STEHENDEM ERNTEGUT*  
• *AUXILIARY DEVICE FOR HARVESTING CROPS ARRANGED IN ROWS*  
• *BEC CUEILLEUR DE RÉCOLTE DISPOSÉE EN RANGÉES*  
(73) CLAAS Hungaria Kft., Kombajn u. 1, 5200 Törökszentmiklos, HU  
(72) Lenti, Tibor, 5662 Csanadapáca, HU  
Bálint, Norbert, 6412 Balotaszállás, HU  
Pázsik, András, 5600 Békéscsaba, HU  
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

**A01D 57/00** → (51) **A01D 61/00**

**A01D 57/20** → (51) **A01D 61/00**

(51) **A01D 61/00** (11) **2 989 883 B1**  
**A01D 57/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15176393.5 (22) 13.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2016  
(30) 26.08.2014 US 201414468715  
(54) • *FINGERSTÜTZE FÜR EINEN TROMMEL-FÖRDERER*  
• *FINGER SUPPORT FOR A DRUM CONVEYOR*  
• *SUPPORT DE DOIGTS POUR UN TRANSPORTEUR À TAMBOUR*  
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Mossman, Michael W, Silvis, IL Illinois 61282, US  
White, Matthew R, Geneseo, IL Illinois 61254, US  
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **A01D 61/00** (11) **3 097 761 B1**  
**A01D 57/20** **A01D 41/14**  
(25) En (26) En  
(21) 16169885.7 (22) 17.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2016  
(30) 28.05.2015 US 201514724474  
(54) • *ZWEISEITIGE ANORDNUNG ZUR REINIGUNG FÜR ENDLOS BAND*  
• *TWO SIDED CLEANING ARRANGEMENTS FOR ENDLESS BELT*  
• *ARRANGEMENTS DE NETTOYAGE À DEUX FACES POUR COURROIE SANS FIN*  
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US  
(72) Hasenour, Anthony M, East Moline, IL 61244, US  
(74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

**A01D 69/02** → (51) **A01D 43/063**

**A01D 75/18** → (51) **G08G 1/16**



|                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A01F 15/00</b> → (51) <b>A01F 15/08</b>                                                                                                                 |  |
| (51) <b>A01F 15/08</b> (11) <b>3 315 015 B1</b>                                                                                                            |  |
| (25) De (22) De                                                                                                                                            |  |
| (21) 17198282.0 (22) 25.10.2017                                                                                                                            |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                     |  |
| (43) 02.05.2018                                                                                                                                            |  |
| (30) 26.10.2016 DE 102016221104                                                                                                                            |  |
| (54) • <b>RUNDBALLENPRESSE, KOMBINATION EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS MIT EINER SOLCHEN UND VERFAHREN ZUM PRESSEN VON RUNDBALLEN</b>                |  |
| • <b>ROUND BALER, COMBINATION OF AN AGRICULTURAL VEHICLE COMPRISING SUCH A DEVICE, AND METHOD FOR THE PRESSING OF ROUND BALES</b>                          |  |
| • <b>PRESSE À BALLOTS RONDS, COMBINAISON D'UN VÉHICULE AGRICOLE AVEC UNE TELLE PRESSE À BALLOTS RONDS ET PROCÉDÉ DE PRESSAGE À BALLOTS RONDS</b>           |  |
| (73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US                                                                                           |  |
| (72) Roussel, David, 68163 Mannheim, DE                                                                                                                    |  |
| Mercier, Jean-Alexis, 68163 Mannheim, DE                                                                                                                   |  |
| Biziorek, Stephane, 68163 Mannheim, DE                                                                                                                     |  |
| (74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE |  |
| <b>A01F 15/08</b> (11) <b>3 369 306 B1</b>                                                                                                                 |  |
| <b>A01F 15/00</b>                                                                                                                                          |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                            |  |
| (21) 18158194.3 (22) 22.02.2018                                                                                                                            |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                     |  |
| (43) 05.09.2018                                                                                                                                            |  |
| (30) 03.03.2017 US 201762466904 P                                                                                                                          |  |
| 31.10.2017 US 201715799940                                                                                                                                 |  |
| (54) • <b>BALLENPRESSE</b>                                                                                                                                 |  |
| • <b>BALER</b>                                                                                                                                             |  |
| • <b>RAMASSEUSE-PRESSE</b>                                                                                                                                 |  |
| (73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US                                                                                           |  |
| (72) Kraus, Timothy J., 68163 Mannheim, DE                                                                                                                 |  |
| Sloan, Charles S., 68163 Mannheim, DE                                                                                                                      |  |
| Anstey, Henry D., 68163 Mannheim, DE                                                                                                                       |  |
| (74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE |  |
| <b>A01G 17/08</b> (11) <b>3 257 358 B1</b>                                                                                                                 |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                            |  |
| (21) 17175961.6 (22) 14.06.2017                                                                                                                            |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                     |  |
| (43) 20.12.2017                                                                                                                                            |  |
| (30) 15.06.2016 JP 2016119280                                                                                                                              |  |
| (54) • <b>BINDEMASCHE FÜR DEN GARTENBAU</b>                                                                                                                |  |
| • <b>BINDING MACHINE FOR GARDENING</b>                                                                                                                     |  |
| • <b>MACHINE À LIER POUR LE JARDINAGE</b>                                                                                                                  |  |
| (73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaeki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP                                                                               |  |
| (72) Hayashi, Susumu, Tokyo 103-8502, JP                                                                                                                   |  |
| Taguchi, Satoshi, Tokyo 103-8502, JP                                                                                                                       |  |
| Takemura, Hajime, Tokyo 103-8502, JP                                                                                                                       |  |
| (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE                                                                             |  |
| (60) 19193385.2                                                                                                                                            |  |
| <b>A01G 17/08</b> (11) <b>3 257 361 B1</b>                                                                                                                 |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                            |  |
| (21) 17176029.1 (22) 14.06.2017                                                                                                                            |  |

|                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| (43) 20.12.2017                                                                                                        |  |
| (30) 15.06.2016 JP 2016119414                                                                                          |  |
| (54) • <b>BINDEMASCHE FÜR DEN GARTENBAU</b>                                                                            |  |
| • <b>BINDING MACHINE FOR GARDENING</b>                                                                                 |  |
| • <b>MACHINE À LIER POUR LE JARDINAGE</b>                                                                              |  |
| (73) MAX CO., LTD., 6-6 Nihonbashi Hakozaeki-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP                                           |  |
| (72) Takemura, Hajime, Tokyo 103-8502, JP                                                                              |  |
| Adachi, Michiaki, Tokyo 103-8502, JP                                                                                   |  |
| Maniwa, Yoshihiro, Tokyo 103-8502, JP                                                                                  |  |
| (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE                                         |  |
| (60) 18189938.6 / 3 424 300                                                                                            |  |

|                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A01J 25/15</b> → (51) <b>A23C 20/02</b>                                                                                  |  |
| (51) <b>A01K 1/02</b> (11) <b>3 298 886 B1</b>                                                                              |  |
| <b>A01K 5/01</b>                                                                                                            |  |
| (25) De (26) De                                                                                                             |  |
| (21) 16190001.4 (22) 21.09.2016                                                                                             |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |  |
| (43) 28.03.2018                                                                                                             |  |
| (54) • <b>FÜTTERTRÖG FÜR SAUEN UND DEREN FERKEL, ABFERKELBUCHT UND VERFAHREN ZUR FÜTTERUNG VON FERKELN UND/ODER SAUEN</b>   |  |
| • <b>FEED TROUGH FOR SOWS AND THEIR PIGLETS, FARROWING PEN AND METHOD FOR FEEDING PIGLETS AND / OR SOWS</b>                 |  |
| • <b>MANGEOIRE POUR TRUIES ET LEURS PORCELETS, CASE DE MISE-BAS ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION DE PORCELETS ET/OU DE TRUIES</b>  |  |
| (73) Hölscher & Leuschner GmbH & Co., Siemensstrasse 15, 48488 Emsbüren, DE                                                 |  |
| (72) Hölscher, Richard, 48488 Emsbüren, DE                                                                                  |  |
| Geirnaert, Luc, 9170 Sint-Gillis-Waas, BE                                                                                   |  |
| (74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwalte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE |  |

|                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (51) <b>A01K 1/03</b> (11) <b>2 760 281 B1</b>                                                                         |  |
| (25) En (26) En                                                                                                        |  |
| (21) 12780672.7 (22) 28.09.2012                                                                                        |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| (43) 06.08.2014                                                                                                        |  |
| (86) EP 2012/069196 28.09.2012                                                                                         |  |
| (87) WO 2013/045620 2013/14 04.04.2013                                                                                 |  |
| (30) 30.09.2011 US 201161541326 P                                                                                      |  |
| (54) • <b>ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ERFASSUNG DER KÄFIGBEDINGUNGEN UND PRÄSENZ</b>     |  |
| • <b>ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR AUTOMATIC DETECTION OF CAGE CONDITION AND PRESENCE</b>                           |  |
| • <b>DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION AUTOMATIQUE D'ÉTAT D'UNE CAGE ET DE PRÉSENCE</b>                  |  |
| (73) Tecniplast S.p.A., Via 1° Maggio 6, 21020 Buguggiate, IT                                                          |  |
| (72) BERNARDINI, Pietro, I-21020 Corsio Della Valle, IT                                                                |  |
| MALNATI, Giovanni, I-21046 Malnate, IT                                                                                 |  |
| (74) Lualdi, Lorenzo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Corso di Porta Vittoria, 9, 20122 Milano, IT                |  |

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>A01K 5/01</b> → (51) <b>A01K 1/02</b> |
| <b>A01K 5/02</b> → (51) <b>A01K 1/02</b> |

|                                                                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (51) <b>A01K 29/00</b> (11) <b>3 188 592 B1</b>                                                                            |  |
| <b>A61B 5/11</b>                                                                                                           |  |
| <b>G01P 15/18</b>                                                                                                          |  |
| (25) En (26) En                                                                                                            |  |
| (21) 15770979.1 (22) 02.09.2015                                                                                            |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR     |  |
| (43) 12.07.2017                                                                                                            |  |
| (86) SE 2015/050924 02.09.2015                                                                                             |  |
| (87) WO 2016/036303 2016/10 10.03.2016                                                                                     |  |
| (30) 04.09.2014 SE 1451033                                                                                                 |  |
| (54) • <b>ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES WIEDERKAUENS EINES TIERES</b>                                            |  |
| • <b>ARRANGEMENT AND METHOD FOR MEASURING RUMINATION OF AN ANIMAL</b>                                                      |  |
| • <b>AGENCEMENT ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE MESURER LA RUMINATION D'UN ANIMAL</b>                                             |  |
| (73) DeLaval Holding AB, P.O. Box 39, 147 21 Tumba, SE                                                                     |  |
| (72) SCHAGERSTRÖM, Johan, 147 21 Tumba, SE                                                                                 |  |
| (74) Lilliehorn, Tobias, DeLaval International AB Intellectual Property Support Legal Affairs P.O.Box 39, 147 21 Tumba, SE |  |

|                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A01K 39/01</b> → (51) <b>E04H 12/24</b>                                                                             |  |
| (51) <b>A01K 43/00</b> (11) <b>3 043 639 B1</b>                                                                        |  |
| <b>A01K 45/00</b>                                                                                                      |  |
| (25) En (26) En                                                                                                        |  |
| (21) 14767260.4 (22) 08.09.2014                                                                                        |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| (43) 20.07.2016                                                                                                        |  |
| (86) US 2014/054546 08.09.2014                                                                                         |  |
| (87) WO 2015/038471 2015/11 19.03.2015                                                                                 |  |
| (30) 10.09.2013 US 201361875814 P                                                                                      |  |
| (54) • <b>VORRICHTUNG ZUR SELEKTIVEN INJIZIERUNG VON EIERN UND ZUEGHÖRIGES VERFAHREN</b>                               |  |
| • <b>APPARATUS FOR SELECTIVELY INJECTING EGGS, AND ASSOCIATED METHOD</b>                                               |  |
| • <b>APPAREIL D'INJECTION SÉLECTIVE D'OEUF ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ</b>                                                      |  |
| (73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US                                                      |  |
| (72) SCHNÜPPER, Michael Glenn, Durham, NC 27703, US                                                                    |  |
| KARIMPOUR, Ramin, Durham, NC 27703, US                                                                                 |  |
| ZELMER, Thomas, Durham, NC 27703, US                                                                                   |  |
| REES, Daniel Scott, Durham, NC 27703, US                                                                               |  |
| EDWARDS, Steven Jay, Durham, NC 27703, US                                                                              |  |
| (74) Mannion, Sally Kim, Zoetis European Patent Department Walton Oaks, Dorking Road, Tadworth Surrey KT20 7NS, GB     |  |

|                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A01K 45/00</b> → (51) <b>A01K 43/00</b>                                                                             |  |
| (51) <b>A01K 61/54</b> (11) <b>2 996 466 B1</b>                                                                        |  |
| (25) En (26) En                                                                                                        |  |
| (21) 14798204.5 (22) 24.02.2014                                                                                        |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| (43) 23.03.2016                                                                                                        |  |
| (86) CA 2014/000129 24.02.2014                                                                                         |  |
| (87) WO 2014/183190 2014/47 20.11.2014                                                                                 |  |
| (30) 15.05.2013 US 201361855406 P                                                                                      |  |
| (54) • <b>SCHLAUFENSEIL FÜR MUSCHELZUCHT UND ENTSPRECHENDE MUSCHELZUCHT</b>                                            |  |

- LOOPWORK ROPE FOR MUSSEL CULTURE AND CORRESPONDING MUSSEL REARING METHOD
  - CORDE À BOUCLES DE MYTILICULTURE ET MYTILICULTURE ASSOCIÉE
- (73) R-D Mytis Ltd., 1200 du Sanatorium, Mont-Joli, QC G5H 3V9, CA  
(72) Fréchette, Marcel, Mont-Joli, QC G5H 3V9, CA  
(74) Crease, Devanand John, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) **A01K 63/00** (11) **3 171 692 B1**  
**F16B 47/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15763654.9 (22) 06.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(86) IT 2015/000180 06.07.2015  
(87) WO 2016/013036 2016/04 28.01.2016  
(30) 22.07.2014 IT VE20140044

- TRÄGERVORRICHTUNG FÜR AQUARIUM-ZUBEHÖR
  - SUPPORT DEVICE FOR AQUARIUM ACCESSORIES
  - DISPOSITIF DE SUPPORT POUR ACCESSOIRES D'AQUARIUM
- (73) HYDOR S.r.l., Via Voiron, 27, I-36061 Bas-sano del Grappa (VI), IT  
(72) BRESOLIN, Valerio, I-36020 Pove del Grappa (Vicenza), IT  
(74) Lazzarotto, Roberto, Via Ca' Savorgnan, 9, 30172 Mestre-Venezia, IT

**A01K 63/04** → (51) **A61H 33/02**

(51) **A01K 67/00** (11) **2 464 219 B1**  
**C12N 15/00** **A61K 35/39**  
**C12N 15/85**

- (25) En (26) En  
(21) 10808879.0 (22) 16.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2012  
(86) US 2010/045665 16.08.2010  
(87) WO 2011/020120 2011/07 17.02.2011  
(30) 14.08.2009 US 234150 P

- MULTITRANGENE SCHWEINE ZUR DIABETESBEHANDLUNG
  - MULTI-TRANSGENIC PIGS FOR DIABETES TREATMENT
  - COCHONS MULTI-TRANSGÉNIQUES POUR LE TRAITEMENT DU DIABÈTE
- (73) REVIVICOR, INC., 1700 Kraft Drive Suite 2400, Blacksburg, VA 24060, US  
(72) AYARES, David, Blacksburg VA 24060, US  
(74) Goodfellow, Hugh Robin, et al, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A01K 67/027** (11) **2 858 487 B1**  
**C07K 16/28** **C07K 16/40**  
**C07K 16/46**

- (25) En (26) En  
(21) 13710268.7 (22) 07.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 15.04.2015  
(86) US 2013/029624 07.03.2013  
(87) WO 2013/187953 2013/51 19.12.2013  
(30) 12.06.2012 US 201261658466 P  
22.06.2012 US 201261663131 P  
(54) • HUMANISIERTE NICHTMENSCHLICHE TIERE MIT EINGESCHRÄNKTEN

- SCHWERKETTIGEN IMMUNGLOBULIN-LOCI*
- HUMANIZED NON-HUMAN ANIMALS WITH RESTRICTED IMMUNOGLOBULIN HEAVY CHAIN LOCI
  - ANIMAUX NON HUMAINS HUMANISÉS AVEC LOCUS LIMITÉS DE CHAÎNE LOURDE D'IMMUNOGLOBULINE

- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) MACDONALD, Lynn, White Plains, NY 10605, US  
MCWHIRTHNER, John, Tarrytown, NY 10591, US  
TU, Naxin, Pleasantville, NY 10570, US  
STEVENS, Sean, San Diego CA 92122, US  
MURPHY, Andrew, J., Croton-on-Hudson, NY 10520, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
(60) 19190845.8

(51) **A01K 85/10** (11) **2 918 167 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 14159282.4 (22) 12.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.09.2015  
(54) • Angelköder mit Spinnerblatt  
• Spinner fishing lure  
• Leurre de pêche avec étrier rotatif et palette

- (73) Heesch, Christian M., 401 Golden Isles Drive, Apt. 308, Hallandale Beach, FL 33009, US  
(72) Heesch, Christian M., Hallandale Beach, FL 33009, US  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) **A01K 85/16** (11) **3 291 671 B1**  
**A01K 85/18**

- (25) De (26) De  
(21) 16720818.0 (22) 03.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(86) EP 2016/059855 03.05.2016  
(87) WO 2016/177707 2016/45 10.11.2016  
(30) 05.05.2015 DE 102015005695  
(54) • ALS WOBBLER AUSGEBILDETER KUNST-KÖDER  
• LURE CONFIGURED AS A WOBBLER  
• AMORCE ARTIFICIELLE RÉALISÉE SOUS FORME DE POISSON NAGEUR
- (73) Gierl, Werner, Untere Dorfstraße 27, 94342 Straßkirchen, DE  
(72) Gierl, Werner, 94342 Straßkirchen, DE  
(74) Leske, Thomas, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstrasse 20, 81679 München, DE

**A01K 85/18** → (51) **A01K 85/16**

**A01M 1/00** → (51) **A01M 29/30**

(51) **A01M 1/22** (11) **2 775 827 B1**  
**A01M 31/00**

- (25) En (26) En  
(21) 11794247.4 (22) 09.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.09.2014  
(86) JP 2011/006271 09.11.2011  
(87) WO 2013/069059 2013/20 16.05.2013

- (54) • SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSSYSTEM, SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMETHOD UND SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSPROGRAMM
- PEST CONTROL SYSTEM, PEST CONTROL METHOD AND PEST CONTROL PROGRAM
  - SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ORGANISME NUISIBLE, PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ORGANISME NUISIBLE ET PROGRAMME DE CONTRÔLE D'ORGANISME NUISIBLE
- (73) Feugier, Francois Gabriel, 3, rue Rosset, 69004 Lyon, FR  
(72) Feugier, Francois Gabriel, 69004 Lyon, FR  
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) **A01M 29/10** (11) **3 082 413 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 13818829.7 (22) 19.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.10.2016  
(86) NL 2013/050928 19.12.2013  
(87) WO 2015/093938 2015/25 25.06.2015  
(54) • SYSTEM ZUM ABSCHRECKEN VON VÖGELN  
• SYSTEM FOR DETERRING BIRDS  
• SYSTÈME DE DISSUASION D'OISSEAUX
- (73) Bird Control Group B.V., Molengraaffsingel 12, 26229 JD Delft, NL  
(72) HENSKE, Steinar Finn Boye, NL-2629 JD Delft, NL  
TAMMES, Pim Roelof Clement, NL-2629 JD Delft, NL  
SPRANG, Tim, NL-2629 JD Delft, NL  
COX, Pepijn Bastiaan, NL-2629 JD Delft, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **A01M 29/30** (11) **3 319 420 B1**  
**A01M 29/34** **A01M 1/00**

- (25) De (26) De  
(21) 16751158.3 (22) 22.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(86) DE 2016/100283 22.06.2016  
(87) WO 2017/005242 2017/02 12.01.2017  
(30) 07.07.2015 DE 102015110989  
(54) • VORRICHTUNGEN ZUR VERTREIBUNG ODER VERNICHTUNG VON SCHÄDLINGEN  
• DEVICES FOR DRIVING AWAY OR EXTERMINATING PESTS  
• DISPOSITIFS POUR EXPULSER OU DÉTRUIRE DES PARASITES
- (73) Bartscher Innovationstechnologien GmbH, Eupener Strasse 54, 50933 Köln, DE  
(72) BARTSCHER, Gerhard, 50933 Köln, DE  
(74) Fleuchaus, Michael A., et al, Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Steinerstrasse 15/A, 81369 München, DE

**A01M 29/34** → (51) **A01M 29/30**

**A01M 31/00** → (51) **A01M 1/22**

(51) **A01N 1/02** (11) **3 178 319 B1**  
**A61M 16/00**

- (25) En (26) En  
(21) 16205395.3 (22) 19.04.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 14.06.2017  
(30) 19.04.2006 US 793472 P



- (54) • *SYSTEME ZUR EX-VIVO-ORGANPFLEGE*  
• *SYSTEMS FOR EX VIVO ORGAN CARE*  
• *SYSTÈMES DE SOIN D'ORGANES EX VIVO*
- (73) Transmedics, Inc., 200 Minuteman Road, Suite 302, Andover MA 01810, US
- (72) KYI, Stanley, Andover, MA Massachusetts 01810, US  
HAVNER, Robert, Lynnfield, MA Massachusetts 01940, US  
HASSANEIN, Waleed, Andover, MA Massachusetts 01810, US  
KHAYAL, Tamer, North Andover, MA Massachusetts 01845, US  
SALEH, Hesham, South Lawrence, MA Massachusetts 01843, US  
FATTAH, Ihab, Abdel, North Andover, MA Massachusetts 01845, US  
TRACHTENBERG, Jon, Andover, MA Massachusetts 01810, US
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- (62) 07755790.8 / 1 942 726
- 
- A01N 1/02** → (51) **G01N 33/50**
- 
- A01N 25/02** → (51) **A01N 25/28**
- 
- A01N 25/02** → (51) **A01N 47/36**
- 
- A01N 25/02** → (51) **A01N 65/00**
- 
- A01N 25/02** → (51) **B27K 3/34**
- 
- A01N 25/04** → (51) **A01N 25/28**
- 
- (51) **A01N 25/06** (11) **3 111 764 B1**  
**A01N 25/30** **A01N 57/20**  
**A01N 39/04** **A01N 37/40**  
**A01N 43/40**
- (25) En (26) En  
(21) 16179213.0 (22) 14.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2017  
(30) 15.09.2010 US 383074 P
- (54) • *AMINTENSIDE ZUR STEUERUNG DER HERBIZIDSPRÜHSTREUUNG*  
• *AMINE SURFACTANTS FOR CONTROLLING HERBICIDE SPRAY DRIFT*  
• *TENSIOACTIFS À BASE D'AMINE POUR COMMANDER LA DÉVIATION DE LA PULVÉRISATION D'HERBICIDES*
- (73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US  
Akzo Nobel Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL
- (72) LI, Mei, Westfield, IN 46074, US  
LIU, Lei, Carmel, IN 46032, US  
TANK, Holger, Indianapolis, IN 46204, US  
ZHANG, Hong, Indianapolis, IN 46032, US  
DOWNER, Brandon Matthew, Lebanon, IN 46052, US  
QIN, Kuide, Chapel Hill, NC 27514, US  
WILSON, Stephen, Zionsville, IN 46077, US  
SUN, Jinxia Susan, Hopewell Junction, NY 12533, US  
ZHU, Shawn, Stormville, NY 12582, US
- (74) f & e patent, Fleischer, Engels & Partner mbB, Patentanwälte Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- (62) 11825846.6 / 2 615 921
- 
- (51) **A01N 25/28** (11) **3 242 553 B1**  
**A01N 25/02** **A01N 25/04**  
**A01N 37/22** **A01N 37/40**  
**A01N 41/10** **A01N 57/20**  
**A01P 13/02** **A01N 37/26**
- (25) En (26) En
- (21) 16701222.8 (22) 06.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017  
(86) US 2016/012354 06.01.2016  
(87) WO 2016/112116 2016/28 14.07.2016  
(30) 06.01.2015 US 201562100421 P
- (54) • *MODULATION DER FREISETZUNGSRATE VON MIKROVERKAPSELTEN PESTIZIDEN*  
• *MODULATION OF RELEASE RATE FROM MICROENCAPSULATED PESTICIDES*  
• *MODULATION DU TAUX DE LIBÉRATION DE PESTICIDES MICRO-ENCAPSULÉS*
- (73) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, Saint Louis, MO 63167, US
- (72) ZHANG, Junhua, Saint Louis, Missouri 63167, US  
HEMMINGHAUS, John, W., Saint Louis, Missouri 63167, US  
FRIEDMAN, Todd, Charles, Saint Louis, Missouri 63167, US  
DENG, Wenjin, Saint Louis, Missouri 63167, US  
YUAN, Liwei, Saint Louis, Missouri 63167, US
- (74) UeXküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
- 
- A01N 25/30** → (51) **A01N 25/06**
- 
- A01N 25/32** → (51) **A01N 43/40**
- 
- A01N 25/32** → (51) **A01N 47/36**
- 
- A01N 37/18** → (51) **A01N 43/22**
- 
- A01N 37/22** → (51) **A01N 25/28**
- 
- A01N 37/26** → (51) **A01N 25/28**
- 
- (51) **A01N 37/34** (11) **3 131 398 B1**  
**A01P 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15727088.5 (22) 17.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2017  
(86) US 2015/026424 17.04.2015  
(87) WO 2015/161224 2015/42 22.10.2015  
(30) 17.04.2014 US 201461980832 P
- (54) • *VERWENDUNG VON MALONSÄUREDINITRILVERBINDUNGEN FÜR DEN SCHUTZ VON TIEREN GEGEN PARASITEN*  
• *USE OF MALONONITRILE COMPOUNDS FOR PROTECTING ANIMALS FROM PARASITES*  
• *UTILISATION DE COMPOSÉS DE MALONONITRILE POUR PROTÉGER DES ANIMAUX CONTRE LES PARASITES*
- (73) Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc., 3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500, Duluth, GA 30096, US  
BAS F SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) MENG, Charles, Graysno, GA 30017, US  
MICULKA, Christian, 65195 Wiesbaden, DE  
SOLL, Mark, Alpharetta, GA 30005, US  
PAULINI, Ralph, 67098 Bad Dürkheim, DE  
POHLMAN, Matthias, 6725 1 Freinsheim, DE  
SORGEL, Sebastian, 67063 Ludwigshafen, DE  
BASTIAANNS, Henricus, Maria, Martinus, Chapel Hill, NC 27516, US  
THOMPSON, Sarah, Raleigh, NC 27603, US  
EBUENGA DOYOG, Cecille, Los Banos 4030, PH
- 
- MALVEDA UMALI, Anna, Quezo 4325, PH  
SUIZA COSARE, Rhoel, Sto Tomas 4012, PH  
PALMER, Christopher, San Jose, CA 95128, US  
HOKAMA, Takeo, Mountain View, CA 94040, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- A01N 37/40** → (51) **A01N 25/06**
- 
- A01N 37/40** → (51) **A01N 25/28**
- 
- A01N 39/04** → (51) **A01N 25/06**
- 
- A01N 41/10** → (51) **A01N 25/28**
- 
- (51) **A01N 43/22** (11) **3 157 335 B1**  
**A01N 37/18** **A01P 7/04**
- (25) En (26) En  
(21) 14896259.0 (22) 23.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.04.2017  
(86) CN 2014/080526 23.06.2014  
(87) WO 2015/196339 2015/52 30.12.2015
- (54) • *SYNERGISTISCHE WIRKUNG VON SPINETORAM UND METHOXYFENOZIDE ZUR KONTROLLE EINES WURZELBOHRERS BEI REIS*  
• *SYNERGISTIC EFFECT OF SPINETORAM AND METHOXYFENOZIDE FOR CONTROL OF STEM BORER ON RICE*  
• *EFFET SYNERGIQUE DU SPINETORAM ET DU MÉTHOXYFÉNOZIDE DANS LA LUTTE CONTRE LES FOREURS DU RIZ*
- (73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
- (72) WANG, Peng, Shanghai 201210, CN  
HUANG, Jim X., Zionsville, Indiana 46077, US  
DRIPPS, James E., Carmel, Indiana 46032, US  
YU, Alisa Y., Shanghai 201203, CN
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE
- 
- (51) **A01N 43/40** (11) **3 194 391 B1**  
**A01N 43/54** **A01N 25/32**  
**C07D 405/02**
- (25) En (26) En  
(21) 15842463.0 (22) 15.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017  
(86) US 2015/050122 15.09.2015  
(87) WO 2016/044229 2016/12 24.03.2016  
(30) 15.09.2014 US 201462050697 P  
15.09.2014 US 201462050702 P
- (54) • *SICHERE HERBIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER PYRIDINCARBON-SÄUREN*  
• *SAFENED HERBICIDAL COMPOSITIONS COMPRISING A PYRIDINE CARBOXYLIC ACID*  
• *COMPOSITIONS HERBICIDES PHYTO-PROTECTRICES COMPRENANT D'ACIDE CARBOXYLIQUE PYRIDINIQUE*
- (73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US
- (72) SATCHIVI, Norbert, M., Indianapolis, IN 46268, US  
BANGEL, Bryston, L., Indianapolis, IN 46268, US  
SCHMITZER, Paul, R., Indianapolis, IN 46268, US
- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE



(60) 19157469.8 / 3 508 063

**A01N 43/40** → (51) **A01N 25/06**

**A01N 43/54** → (51) **A01N 43/40**

**A01N 43/653** → (51) **B27K 3/34**

**A01N 43/78** → (51) **A61K 31/427**

**A01N 47/20** → (51) **C07D 239/30**

(51) **A01N 47/36** (11) **2 838 358 B1**  
**A01N 25/02** **A01N 25/32**  
**A01P 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 13777710.8 (22) 26.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.02.2015  
(86) CN 2013/073222 26.03.2013  
(87) WO 2013/155923 2013/43 24.10.2013  
(30) 20.04.2012 GB 201207097  
(54) • **VERFAHREN ZUR SPRITZTANKREI-  
NIGUNG**  
• **METHOD FOR SPRAY TANK CLEANOUT**  
• **PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE CUVE  
DE PULVÉRISATION**

(73) Rotam Agrochem International Co., Ltd, Unit  
6, 26/F Trend Centre 29 Cheung Lee Street,  
Chai Wan, Hong Kong, CN

(72) BRISTOW, James Timothy, Chai Wan, Hong  
Kong, CN

(74) Akers, Noel James, N.J. Akers & Co 63  
Lemon Street, Truro, Cornwall TR1 2PN, GB

**A01N 53/00** → (51) **B27K 3/34**

**A01N 57/20** → (51) **A01N 25/06**

**A01N 57/20** → (51) **A01N 25/28**

(51) **A01N 65/00** (11) **2 677 871 B1**  
**A01N 65/20** **A01N 25/02**

(25) En (26) En  
(21) 12750256.5 (22) 21.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.01.2014  
(86) AU 2012/000160 21.02.2012  
(87) WO 2012/113017 2012/35 30.08.2012  
(30) 21.02.2011 AU 2011900586  
(54) • **BEKÄMPFUNG VON INSEKTENSCHÄD-  
LINGEN**  
• **CONTROL OF INSECT PESTS**  
• **LUTTE CONTRE LES INSECTES NUISI-  
BLES**

(73) Innovate AG Pty Limited, 77a Rose Street,  
Wee Waa, New South Wales 2388, AU

(72) MENSAH, Robert, Narrabri, New South  
Wales 2390, AU

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71  
Malmö, SE

**A01N 65/20** → (51) **A01N 65/00**

**A01P 3/00** → (51) **B27K 3/34**

**A01P 7/00** → (51) **A01N 37/34**

**A01P 7/04** → (51) **A01N 43/22**

**A01P 7/04** → (51) **B27K 3/34**

**A01P 13/00** → (51) **A01N 47/36**

**A01P 13/02** → (51) **A01N 25/28**

(51) **A21C 11/10** (11) **3 005 874 B1**  
**B26D 1/36** **B26D 3/10**  
**B26D 3/24** **B26D 5/32**  
**B26D 5/34** **B26D 7/08**  
**B26D 7/30** **B26D 1/20**  
**B26D 1/157** **B26D 1/18**  
**B26D 1/06** **B26D 1/08**  
**B26D 1/38** **B26D 7/06**  
**B26D 9/00** **B26D 1/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 14808394.2 (22) 06.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2016  
(86) JP 2014/065110 06.06.2014  
(87) WO 2014/196635 2014/50 11.12.2014  
(30) 07.06.2013 JP 2013120793  
(54) • **TEIGSCHNEIDEVERFAHREN UND -VOR-  
RICHTUNG**  
• **A METHOD AND A DEVICE FOR CUTTING  
FOOD DOUGH**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCOUPE  
D'UNE PÂTE DE CUISSON ALIMENTAIRE**

(73) Rheon Automatic Machinery Co., Ltd., 2-3  
Nozawa-machi, Utsunomiya-shi, Tochigi  
320-0071, JP

(72) MORIKAWA, Michio, Utsunomiya-shi  
Tochigi 320-0071, JP  
KOMINATO, Susumu, Utsunomiya-shi  
Tochigi 320-0071, JP

(74) NAKAYAMA, Atsuo, Utsunomiya-shi Tochigi  
320-0071, JP  
(74) Thum, Bernhard, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwältte PartG mbB Schweigerstraße  
2, 81541 München, DE

**A21D 2/08** → (51) **C12N 15/09**

(51) **A21D 2/26** (11) **3 244 743 B1**  
**A21D 8/04** **C12N 9/10**  
**A21D 13/40** **A21D 10/00**

(25) En (26) En  
(21) 16700753.3 (22) 15.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017  
(86) EP 2016/050788 15.01.2016  
(87) WO 2016/113399 2016/29 21.07.2016  
(30) 16.01.2015 EP 15151444

(54) • **VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER  
SCHNEIDBARKEIT VON BACKWAREN**  
• **METHOD TO IMPROVE SLICEABILITY OF  
BAKED GOODS**  
• **PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LE TRAN-  
CHAGE DE PRODUITS DE BOULANGERIE**

(73) Novozymes A/S, Krogshoejvej 36, 2880  
Bagsvaerd, DK

(72) BELLIDO, Guillermo, 4243 Dittingen, CH  
SCHOENENBERG, Sven, 4243 Dittingen, CH

(74) NZ EPO Representatives, Krogshoejvej 36,  
2880 Bagsvaerd, DK

(51) **A21D 2/36** (11) **2 792 249 B1**  
**A21D 13/04** **B02C 7/13**  
**B02B 1/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 12857317.7 (22) 13.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.10.2014  
(86) JP 2012/082984 13.12.2012  
(87) WO 2013/089273 2013/25 20.06.2013  
(30) 14.12.2011 JP 2011273833

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
REISMEHL**  
• **METHOD FOR PRODUCING RICE FLOUR**

• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE  
FARINE DE RIZ**  
(73) Nara Machinery Co., Ltd., 14-4 Higashi Ooi  
4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-0011,  
JP  
(72) SASAKO, Katsuhiko, Tokyo 143-0002, JP  
IWAMATSU, Hidetoshi, Tokyo 143-0002, JP  
YAMAZAKI, Ryuta, Tokyo 143-0002, JP  
PARK, Kwan-Hei, Seoul, KR  
(74) Fiener, Josef, Patentanw. J. Fiener et col. P.  
O. Box 12 49, 87712 Mindelheim, DE

**A21D 8/00** → (51) **C12N 15/09**

**A21D 8/04** → (51) **A21D 2/26**

**A21D 8/04** → (51) **C12N 15/09**

**A21D 10/00** → (51) **A21D 2/26**

**A21D 13/00** → (51) **C12N 15/09**

**A21D 13/04** → (51) **A21D 2/36**

**A21D 13/40** → (51) **A21D 2/26**

(51) **A23C 9/123** (11) **3 344 052 B1**  
**C12R 1/225** **A61K 35/747**  
**C12N 1/20** **A23K 10/18**  
**A23L 33/135**

(25) En (26) En  
(21) 16760689.6 (22) 30.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.07.2018  
(86) EP 2016/070398 30.08.2016  
(87) WO 2017/037052 2017/10 09.03.2017  
(30) 31.08.2015 EP 15183194

(54) • **NACHSÄUERUNG HEMMENDE LACTOBA-  
CILLUS-FERMENTUM -BAKTERIEN**  
• **LACTOBACILLUS FERMENTUM  
BACTERIA INHIBITING POST-ACIDIFI-  
CATION**  
• **BACTÉRIES LACTOBACILLUS  
FERMENTUM INHIBANT LA POST-ACIDI-  
FICATION**

(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970  
Hoersholm, DK

(72) NIELSEN, Cecilie Lykke Marvig, 2700  
Broenshoej, DK  
HORNBAEK, Tina, 3460 Birkerød, DK  
RASMUSSEN, Pia, 2610 Roedovre, DK  
POULSEN, Lone, 4340 Toelloese, DK

(51) **A23C 20/02** (11) **2 946 670 B1**  
**A01J 25/15**

(25) En (26) En  
(21) 15164501.7 (22) 21.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.11.2015  
(30) 21.05.2014 GB 201409042

(54) • **TOFUPRESSE UND VERFAHREN ZUM  
ENTFERNEN VON FLÜSSIGKEIT AUS  
TOFU**  
• **A TOFU PRESS AND METHOD OF  
REMOVING LIQUID FROM TOFU**  
• **PRESSE DE TOFU ET PROCÉDÉ D'ÉLIMI-  
NATION DE LIQUIDE DE TOFU**

(73) Tofuture Limited, 10 The Woodlands,  
Amersham, Buckinghamshire HP6 5LD, GB

(72) Kittow, Adam, Amersham, Buckinghamshire  
HP6 5LD, GB  
Andrews, Susanna, Amersham, Buckin-  
ghamshire HP6 5LD, GB

(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street,  
Bath BA1 2AP, GB

(51) **A23D 7/00** (11) **3 200 596 B1**  
**C11B 5/00** **A23D 7/005**  
**A23D 7/04**  
(25) En (26) En  
(21) 15848056.6 (22) 29.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(86) US 2015/052836 29.09.2015  
(87) WO 2016/053971 2016/14 07.04.2016  
(30) 01.10.2014 US 201462058460 P  
29.05.2015 US 201562168162 P

(54) • **STABILISIERTES ÖL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **STABILIZED OIL AND METHOD OF MAKING THE SAME**  
• **HUILE STABILISÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ**  
(73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West Mail Stop 24, Wayzata, MN 55391, US  
(72) HANSEN, Steven Lee, Chanhassen, Minnesota 55317-8519, US  
IASSONOVA, Diliara, Maple Grove, MN 55311, US  
PERRI, Gregg Louis, Plymouth, Minnesota 554422, US  
ZHONG, Ying Joy, Olathe, KS, 66061, US  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

(51) **A23D 7/005** (11) **3 379 937 B1**  
**A23D 7/01** **A23J 3/16**  
(25) En (26) En  
(21) 16801724.2 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) EP 2016/077700 15.11.2016  
(87) WO 2017/089174 2017/22 01.06.2017  
(30) 26.11.2015 EP 15196502

(54) • **KOCHHILFE ZUM BESCHICHTEN UND BRATEN EINES NAHRUNGSMITTELPRODUKTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER KOCHHILFE**  
• **COOKING-AID FOR COATING AND FRYING A FOOD PRODUCT AND METHOD FOR MAKING SAID COOKING-AID**  
• **AIDE DE CUISINE PERMETTANT D'ENROBER ET DE FRIRE UN PRODUIT ALIMENTAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA DITE AIDE DE CUISINE**  
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) FEZER, Ramona Jasmin, 78224 Singen, DE  
HANLE, Christoph, 78224 Singen, DE  
GADDIPATI, Sanyasi, 78224 Singen, DE  
MARITZ, Dirk Jacobus, 78224 Singen, DE  
(74) Dinger, Hansjörg, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**A23D 7/005** → (51) **A23D 7/00**

**A23D 7/01** → (51) **A23D 7/005**

**A23D 7/04** → (51) **A23D 7/00**

**A23F 5/08** → (51) **C08L 51/04**

(51) **A23G 3/00** (11) **2 996 486 B1**  
**A23L 27/00**  
(25) En (26) En  
(21) 13884677.9 (22) 17.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(86) US 2013/041609 17.05.2013

(87) WO 2014/185931 2014/47 20.11.2014  
(30) 15.05.2013 US 201313885591  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STEVIA-ZUSAMMENSETZUNG**  
• **PROCESS FOR OBTAINING A STEVIA COMPOSITION**  
• **PROCEDE DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE STEVIA**  
(73) Purecircle Usa Inc., 915 Harger Road Suite 250, Oak Brook, IL 60523-1492, US  
(72) MARKOSYAN, Avetik, 0014 Yerevan, AM  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A23G 4/00** (11) **2 811 839 B1**  
**A23G 4/02** **A23G 4/04**  
**A61K 9/68** **A23G 4/20**  
**A61K 8/02**  
(25) En (26) En  
(21) 13746716.3 (22) 06.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.12.2014  
(86) US 2013/024882 06.02.2013  
(87) WO 2013/119627 2013/33 15.08.2013  
(30) 06.02.2012 US 201261595479 P  
06.02.2012 US 201261595464 P

(54) • **ORAL VERABREICHTE PRODUKTE MIT DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN**  
• **ORAL DELIVERY PRODUCTS INCLUDING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS**  
• **PRODUITS POUR ADMINISTRATION ORALE COMPRENANT DES OBJETS EN TROIS DIMENSIONS**  
(73) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US  
(72) GEBRESELASSIE, Petros, Whitehouse Station, NJ 08889, US  
UEMINAMI, Atsushi, Nara City 631-0007, JP  
GAONKAR, Anilkumar, Ganapati, Buffalo Grove, IL 60089, US  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**A23G 4/02** → (51) **A23G 4/00**

**A23G 4/02** → (51) **A23G 7/00**

**A23G 4/04** → (51) **A23G 4/00**

**A23G 4/06** → (51) **A24B 13/00**

**A23G 4/20** → (51) **A23G 4/00**

**A23G 4/20** → (51) **A23G 7/00**

(51) **A23G 7/00** (11) **3 073 837 B1**  
**A23G 7/02** **A23G 4/02**  
**A23G 4/20**  
(25) En (26) En  
(21) 14815154.1 (22) 24.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.10.2016  
(86) US 2014/067061 24.11.2014  
(87) WO 2015/081000 2015/22 04.06.2015  
(30) 26.11.2013 US 201361909255 P

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURSTEUERUNG EINES KAUGUMMIS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR TEMPERATURE CONTROL OF CHEWING GUM**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UNE GOMME À MÂCHER**

(73) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US  
(72) WYMORE, Ann E., Whippany, New Jersey 07981, US  
JANI, Bharat, Whippany, New Jersey 07981, US  
VAN NIEKERK, Miles J., Whippany, New Jersey 07981, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**A23G 7/02** → (51) **A23G 7/00**

(51) **A23G 9/04** (11) **3 384 781 B1**  
**A23G 9/08** **A23G 9/22**  
**A23G 9/28** **F25B 39/02**  
**F25B 25/00**  
(25) It (26) En  
(21) 18164673.8 (22) 28.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018  
(30) 06.04.2017 IT 201700038243  
(54) • **ÜBERFLUTETER VERDAMPFER**  
• **FLOODED EVAPORATOR**  
• **ÉVAPORATEUR NOYÉ**

(73) Ali Group S.r.l. - Carpigiani, Via Gobetti 2/A, 20063 Cernusco sul Naviglio, Milano, IT  
(72) COCCHI, Andrea, 40012 CALDERARA DI RENO (Bologna), IT  
LAZZARINI, Roberto, 42100 REGGIO EMILIA, IT  
(74) Millit, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

**A23G 9/08** → (51) **A23G 9/04**

(51) **A23G 9/22** (11) **3 355 711 B1**  
**A23G 9/28**  
(25) En (26) En  
(21) 16785371.2 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) EP 2016/073200 29.09.2016  
(87) WO 2017/055406 2017/14 06.04.2017  
(30) 01.10.2015 DK 201570621

(54) • **SCHNEIDANORDNUNG FÜR SPEISEEISMASCHINE UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN VON SPEISEEIS**  
• **CUTTING ARRANGEMENT FOR ICE CREAM MACHINE AND METHOD FOR CUTTING ICE CREAM**  
• **AGENCEMENT DE COUPE POUR MACHINE À CRÈME GLACÉE ET PROCÉDÉ DE COUPE DE CRÈME GLACÉE**

(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., 70, Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH  
(72) ANDERSEN, Kenneth, 8370 Hadsten, DK  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausingsgata, 221 86 Lund, SE

**A23G 9/22** → (51) **A23G 9/04**

**A23G 9/28** → (51) **A23G 9/04**

**A23G 9/28** → (51) **A23G 9/22**

**A23G 9/38** → (51) **A23G 9/52**

**A23G 9/46** → (51) **A23G 9/52**

(51) **A23G 9/52** (11) **3 104 714 B1**  
**A23G 9/46** **A23G 9/38**  
(25) En (26) En



(21) 15716189.4 (22) 12.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 21.12.2016

(86) TH 2015/000008 12.02.2015

(87) WO 2015/122857 2015/33 20.08.2015

(30) 13.02.2014 TH 1401000779

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
MODULAREM, LEICHT PERSONALISIER-  
BAREM, LEICHT MIT LUFT DURCHSETZ-  
BAREM SPEISEEIS OHNE SPEISEEISMA-  
SCHINE SOWIE TROCKENMISCHUNG  
FÜR GEFRORENES MILCHHALTIGES UND  
NICHT MILCHHALTIGES DESSERT MIT  
VERBESSERTEN LÖSLICHKEITS- UND  
HYDRATISIERUNGSEIGENSCHAFTEN  
• METHOD TO PRODUCE AN ICE CREAM  
AND FROZEN DAIRY AND NON-DAIRY  
DESSERT DRY MIX WITH ENHANCED  
SOLUBILITY AND HYDRATION PROP-  
ERTIES  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE  
MÉLANGE SEC MODULAIRE, FACILE-  
MENT PERSONNALISABLE, FACILE À  
AÉRER, SANS MACHINE À CRÈME  
GLACÉE, DE CRÈME GLACÉE ET DE  
DESSERT NON-LAITIER AYANT DES  
PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES DE SOLUBI-  
LITÉ ET D'HYDRATATION

(73) Tangent Foods International Limited, 89  
Nexus Way, Camana Bay, Grand Cayman  
KY1-9007, KY

(72) JAREER MANSOUR, Abu-Ali, Muang  
Pitsanulok 65000, TH

(74) Bringer, Mathieu, BRINGER IP 1 Place du  
Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse,  
FR

**A23J 1/00** → (51) **A23J 1/04**

**A23J 1/00** → (51) **C12N 15/09**

(51) **A23J 1/04** (11) **3 399 871 B1**  
**A23J 3/34** **A23J 1/00**  
**A23L 33/18** **A23K 50/80**  
**A23K 50/40** **A23K 20/147**  
**A61K 8/00** **A23K 10/22**  
**A23J 1/10** **A61K 8/98**  
**A61K 35/60** **A23K 10/26**

(25) En (26) En

(21) 17736178.9 (22) 06.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.11.2018

(86) NO 2017/050003 06.01.2017

(87) WO 2017/119820 2017/28 13.07.2017

(30) 06.01.2016 NO 20160022

- (54) • NEUES VERFAHREN ZUR VERBES-  
SERUNG DER ENZYMHYDROLYSE UND  
RESULTIERENDER PROTEINGESCHMACK  
UND BIOAKTIVITÄT VON FISCHHACKGUT  
• A NEW METHOD TO IMPROVE ENZYME  
HYDROLYSIS AND RESULTANT PROTEIN  
FLAVOR AND BIO-ACTIVITY OF FISH  
OFFCUTS  
• NOUVEAU PROCÉDÉ PERMETTANT  
D'AMÉLIORER L'HYDROLYSE ENZYMA-  
TIQUE, PARFUM PROTÉIQUE RÉSUL-  
TANT ET BIOACTIVITÉ DE CHUTES DE  
POISSON

(73) Hofseth Biocare ASA, Havnegata 11, 6005  
Ålesund, NO

(72) FRAMROZE, Bomi, 6004 Ålesund, NO  
ROGNE, Roald, 6005 Ålesund, NO

(74) Zacco Norway AS, Haakon VII's gate 2 PO  
Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

**A23J 1/10** → (51) **A23J 1/04**

**A23J 3/00** → (51) **C12N 15/09**

**A23J 3/16** → (51) **A23D 7/005**

**A23J 3/34** → (51) **A23J 1/04**

**A23K 10/18** → (51) **A23C 9/123**

**A23K 10/18** → (51) **A23K 30/15**

**A23K 10/22** → (51) **A23J 1/04**

**A23K 10/26** → (51) **A23J 1/04**

(51) **A23K 20/111** (11) **2 571 384 B1**  
**A23K 20/116** **A23K 20/20**  
**A23K 20/28** **A23K 50/30**  
**A23K 50/75** **A23L 3/3463**

(25) En (26) En

(21) 11784091.8 (22) 17.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.03.2013

(86) US 2011/036809 17.05.2011

(87) WO 2011/146485 2011/47 24.11.2011

(30) 17.05.2010 US 345186 P

- (54) • MYCOTOXIN-BINDEMITELE  
• MYCOTOXIN BINDER  
• LIANT POUR LA MYCOTOXINE

(73) Kemin Industries, Inc., 2100 Maury Street,  
Des Moines, Iowa 50317, US

(72) SCHOETERS, Elke, B-2400 Mol, BE  
LI, Zheng, Zhuhai Guangdong, CN  
VAN DYCK, Stefaan, B-2930 Brasschaat, BE  
LAO, Ye, Shanghai 610641, CN

(74) Evans, Jacqueline Gail Victoria, et al,  
Marches Intellectual Property Limited  
Wyastone Business Park Wyastone Leys  
Ganarew, Monmouth NP25 3SR, GB

**A23K 20/116** → (51) **A23K 20/111**

**A23K 20/147** → (51) **A23J 1/04**

**A23K 20/163** → (51) **A23K 50/40**

**A23K 20/20** → (51) **A23K 20/111**

**A23K 20/20** → (51) **A23K 50/40**

**A23K 20/28** → (51) **A23K 20/111**

(51) **A23K 30/15** (11) **3 185 696 B1**  
**A23K 30/18** **A23K 10/18**

(25) En (26) En

(21) 15767097.7 (22) 27.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.07.2017

(86) EP 2015/069627 27.08.2015

(87) WO 2016/030456 2016/09 03.03.2016

(30) 28.08.2014 EP 14182628

15.10.2014 EP 14188993

10.11.2014 DK 201400652

05.05.2015 US 201562156999 P

- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN VON HETERO-  
UND HOMOFERMENTATIVEN MILCHSÄU-  
REBAKTERIENSPEZIES FÜR SILAGEKON-  
SERVIERUNG MIT DOPPELTEM ZWECK  
• IMPROVED COMPOSITIONS OF HETERO-  
AND HOMOFERMENTATIVE LACTIC ACID  
BACTERIAL SPECIES FOR DUAL  
PURPOSE SILAGE PRESERVATION  
• COMPOSITIONS D'ESPÈCES BACTÉ-  
RIENNES D'ACIDE LACTIQUE HÉTÉRO ET

*HOMOFERMENTAIRE POUR LA CONSER-  
VATION D'ENSILAGE À DOUBLE EFFET*

(73) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970  
Hoersholm, DK

(72) HINDRICHSEN, Ida, 2980 Kokkedal, DK  
MILORA, Nina, 3460 Birkerød, DK  
OHLSSON, Christer, 26775 Ekeby, SE

**A23K 30/18** → (51) **A23K 30/15**

**A23K 50/30** → (51) **A23K 20/111**

(51) **A23K 50/40** (11) **2 704 589 B1**  
**A23K 50/48** **A23K 20/163**  
**A23K 20/20**

(25) En (26) En

(21) 12721092.0 (22) 02.05.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.03.2014

(86) US 2012/036035 02.05.2012

(87) WO 2012/151227 2012/45 08.11.2012

(30) 02.05.2011 US 201113098741

- (54) • ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM  
GLUCOSE-ANTI-METABOLIT UND SELEN  
• COMPOSITIONS COMPRISING A  
GLUCOSE ANTI-METABOLITE AND  
SELENIUM  
• COMPOSITION CONTENANT UN ANTI-  
METABOLITE DU GLUCOSE, AINSI QUE  
DU SÉLÉNIUM

(73) IAMS Europe B.V., Vosmatenweg 4, 7742  
PB Coevorden, NL

(72) LUHADIYA, Ashok, Premchand, Cincinnati  
Ohio 45248, US  
DAVENPORT, Gary, Mitchell, Dayton Ohio  
45415, US

ZHANG, Jin, Clayton Ohio 45315, US  
INGRAM, Donald, Keith, Baton Rouge  
Louisiana 70809, US

ROTH, George, S., Pylesville Maryland  
21132, US

SHOVELLER, Anna, Katharine, Englewood  
Ohio 45322, US

FLICKINGER, Elizabeth, Anne, Dayton Ohio  
45415, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

**A23K 50/40** → (51) **A23J 1/04**

**A23K 50/48** → (51) **A23K 50/40**

**A23K 50/75** → (51) **A23K 20/111**

**A23K 50/80** → (51) **A23J 1/04**

**A23L 2/00** → (51) **A23L 27/10**

**A23L 2/64** → (51) **A23L 27/10**

(51) **A23L 3/015** (11) **3 095 333 B1**  
**A23L 3/18** **A23L 3/3418**  
**A23L 3/3445** **A23L 3/16**  
**B65B 31/02** **B65B 63/08**

(25) En (26) En

(21) 15168835.5 (22) 22.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2016

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
HERSTELLUNG EINES VERPACKTEN  
PRODUKTS  
• METHOD AND APPARATUS FOR THE  
MANUFACTURE OF A PACKED PRODUCT  
• PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION  
D'UN PRODUIT EMBALLÉ



- (73) MARS, INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, Virginia 22101-3883, US  
(72) Schmidt, Siegfried, 27283 Verden, DE  
(74) Klimach, Thorsten, 27299 Langwedel, DE  
(74) Scholz, Volker, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofersstrasse 22, 80336 München, DE

**A23L 3/16** → (51) **A23L 3/015**

**A23L 3/18** → (51) **A23L 3/015**

**A23L 3/3418** → (51) **A23L 3/015**

**A23L 3/3445** → (51) **A23L 3/015**

**A23L 3/3463** → (51) **A23K 20/111**

**A23L 5/00** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **A23L 7/10** (11) **2 515 937 B1**  
**A23L 7/104** **A23L 7/117**  
**A23L 7/20** **A23L 33/135**  
**A61K 35/74** **A61K 36/899**

- (25) En (26) En  
(21) 10839902.3 (22) 22.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (43) 31.10.2012  
(86) SE 2010/051464 22.12.2010  
(87) WO 2011/078781 2011/26 30.06.2011  
(30) 22.12.2009 SE 0951011  
(54) • **NICHT FERMENTIERTE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINER FRAKTION AUF GETREIDEBASIS SOWIE PROBIOTIKUM DARAUSS UND VERWENDUNGEN DAVON**  
• **NON-FERMENTED COMPOSITIONS COMPRISING A CEREAL BASED FRACTION AND A PROBIOTIC AND USES THEREOF**  
• **COMPOSITIONS NON FERMENTÉES COMPRENANT UNE FRACTION À BASE DE CÉRÉALES ET UN PROBIOTIQUE ET DES UTILISATIONS DE CELLES-CI**

- (73) Probi AB, Sölvegatan 41, 223 70 Lund, SE  
(72) BRÄNNING, Camilla, S-223 51 Lund, SE  
(74) NYMAN, Margareta, S-222 70 Lund, SE  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A23L 7/104** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 7/117** → (51) **A23L 7/10**

- (51) **A23L 7/143** (11) **3 139 771 B1**  
**B02B 1/02** **B02B 5/02**

- (25) En (26) En  
(21) 15785796.2 (22) 01.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.03.2017  
(86) US 2015/028698 01.05.2015  
(87) WO 2015/168495 2015/44 05.11.2015  
(30) 02.05.2014 US 201461987835 P 30.04.2015 US 201514701205

- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER HAFERMISCHUNG MIT REDUZIERTEM GLUTEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING REDUCED GLUTEN OAT MIXTURE**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA PRODUCTION D'UN MÉLANGE D'AVOINE À TENEUR RÉDUITE EN GLUTEN**  
(73) The Quaker Oats Company, 555 West Monroe Street, Chicago, IL 60661, US  
(72) DAVIS, Brian, Cedar Rapids, IA 52401, US

- DREES, Brian, Cedar Rapids, IA 52401, US  
GRIEBAT, Joseph, Mechanicsville, IA 52306, US  
(74) Wilson, Peter David George, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

**A23L 7/20** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 11/00** → (51) **A61K 8/73**

**A23L 15/00** → (51) **C12N 15/09**

**A23L 19/00** → (51) **A61K 8/73**

**A23L 27/00** → (51) **A23G 3/00**

- (51) **A23L 27/10** (11) **3 087 849 B1**  
**A23L 27/12** **A23L 2/00**  
**A23L 2/64** **B01D 3/38**  
**C11B 9/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 14873279.5 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.11.2016  
(86) JP 2014/083692 19.12.2014  
(87) WO 2015/098744 2015/26 02.07.2015  
(30) 27.12.2013 JP 2013273318

- (54) • **VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON BEVORZUGTEN AROMEN AUS BIOMATERIAL**  
• **METHOD FOR RECOVERING PREFERABLE AROMA FROM BIOMATERIAL**  
• **PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UN AROMÈ SOUHAITÉ À PARTIR D'UN BIOMATÉRIAU**

- (73) Suntory Holdings Limited, 1-40 Dojimahama 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP  
(72) YOKOYAMA, Akiyuki, Osaka-shi Osaka 552-0022, JP  
URABE, Hiroyuki, Osaka-shi Osaka 552-0022, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A23L 27/12** → (51) **A23L 27/10**

**A23L 29/00** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **A23L 33/00** (11) **3 079 497 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 14761641.1 (22) 09.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.10.2016  
(86) EP 2014/069131 09.09.2014  
(87) WO 2015/086178 2015/24 18.06.2015  
(30) 12.12.2013 EP 13196804

- (54) • **SYNTHETISCHE MILCHZUSAMMENSETZUNGEN MIT N-6-EICOSATRIENSÄURE UND POLAREN LIPIDEN FÜR WENIGER ODER MEHR ALS DREI MONATE ALTE BABYS ZUR GESUNDEN AUSBILDUNG DER KOGNITIVEN FUNKTION**  
• **SYNTHETIC MILK COMPOSITIONS COMPRISING N-6 EICOSATRIENIC ACID AND POLAR LIPIDS FOR INFANTS YOUNGER AND OLDER THAN THREE MONTHS FOR HEALTHY ESTABLISHMENT OF COGNITIVE FUNCTION**  
• **COMPOSITIONS DE LAIT SYNTHÉTIQUE COMPRENANT DE L'ACIDE EICOSATRIENIQUE-6 ET DES LIPIDES POLAIRES POUR LES NOURRISSONS ET ENFANTS DE MOINS DE TROIS MOIS POUR L'ETA-**

- BLISSEMENT SAIN DE LA FONCTION COGNITIVE**  
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(72) DE CASTRO, Carlos Antonio, 1203 Geneva, CH  
CRUZ-HERNANDEZ, Cristina, 1066 Epalinges, CH  
DESTAILLATS, Frederic, 1077 Servion, CH  
GIUFFRIDA, Francesca, 1083 Mezieres, CH  
MUKHERJEE, Rajat, 1820 Montreux, CH  
THAKKAR, Sagar, 1817 Brent, CH  
(74) Corticchiato, Olivier, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**A23L 33/105** → (51) **A61K 8/73**

**A23L 33/135** → (51) **A23C 9/123**

**A23L 33/135** → (51) **A23L 7/10**

**A23L 33/18** → (51) **A23J 1/04**

**A23L 33/22** → (51) **A61K 8/73**

**A23L 33/24** → (51) **A61K 8/73**

- (51) **A23N 5/03** (11) **3 375 301 B1**  
**B67B 7/46** **B67B 7/52**

- (25) Es (26) En  
(21) 16863713.0 (22) 31.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.09.2018  
(86) ES 2016/070409 31.05.2016  
(87) WO 2017/081339 2017/20 18.05.2017  
(30) 13.11.2015 ES 201531250 U

- (54) • **RING MIT BEFESTIGUNGS- UND SELBSTHALTEVORRICHTUNG**  
• **RING WITH FIXING AND SELF-RETAINING MEANS**  
• **ANNEAU POUR VU D'UN MOYEN DE FIXATION ET D'AUTO-RETENUE**

- (73) World's Coconut Trading, S.L., Colonia San Lamberto 25, 50011 Zaragoza, ES  
(72) AMOROS LOPEZ, Carlos, 50011 Zaragoza, ES  
(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, Apartado de Correos, 30, 28300 Aranjuez, ES

**A23P 10/20** → (51) **C08L 51/04**

- (51) **A24B 13/00** (11) **3 104 718 B1**  
**A23G 4/06** **A61K 9/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15707215.8 (22) 12.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.12.2016  
(86) US 2015/015632 12.02.2015  
(87) WO 2015/123422 2015/33 20.08.2015  
(30) 14.02.2014 US 201414180710

- (54) • **TABAKHALTIGE GELZUSAMMENSETZUNG**  
• **TOBACCO-CONTAINING GEL COMPOSITION**  
• **COMPOSITION DE GEL CONTENANT DU TABAC**

- (73) R. J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US  
(72) LAMPE, Matthew, Winston-Salem, North Carolina 27103, US  
DUGGINS, Donna Walker, Winston-Salem, North Carolina 27107, US

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE  
(60) 19191890.3

**A24D 3/00** → (51) **D01F 1/04**

(51) **A24F 1/30** (11) **3 459 370 B1**  
**A24F 47/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18184980.3 (22) 05.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2019  
(30) 06.06.2012 US 201213489475  
(54) • **WÄRMEREGELUNGSZUBEHÖR FÜR EINE WASSERPFEIFE**  
• **HOOKAH HEAT MANAGEMENT ACCESSORY**  
• **ACCESSOIRE DE GESTION DE LA CHALEUR D'UNE PIPE À EAU DE TYPE HOUKA**  
(73) Kaloud, Inc., 8391 Beverly Boulevard No. 441, Los Angeles, California 90048, US  
(72) BAVAR, Reza, Los Angeles, CA 90048, US  
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nexttower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE  
(62) 13800267.0 / 2 858 520

**A24F 23/02** → (51) **B65D 85/10**

(51) **A24F 47/00** (11) **3 104 726 B1**  
**H05B 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 15708354.4 (22) 13.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2016  
(86) NL 2015/050095 13.02.2015  
(87) WO 2015/122773 2015/33 20.08.2015  
(30) 13.02.2014 NL 2012264  
(54) • **ELEKTRONISCHE ZIGARETTE**  
• **ELECTRONIC CIGARETTE**  
• **ARTICLE A FUMER ELECTRONIQUE**  
(73) Sluis Cigar Machinery B.V., Constructieweg 45, 8263 BC Kampen, NL  
(72) SLURINK, Oscar, NL-8141 AJ Heino, NL  
MEIJER, Mark Leendert, NL-8016 GG Zwolle, NL  
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) **A24F 47/00** (11) **3 185 705 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15757213.2 (22) 26.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.07.2017  
(86) EP 2015/069568 26.08.2015  
(87) WO 2016/030433 2016/09 03.03.2016  
(30) 27.08.2014 EP 14182540  
(54) • **VERFAHREN ZUR ANBRINGUNG WÄRMELEITENDER PFLASTER AUF EINE MATERIALBAHN**  
• **METHOD FOR APPLYING HEAT CONDUCTING PATCHES TO A MATERIAL WEB**  
• **PROCÉDÉ D'APPLICATION DE TIMBRES CONDUCTEURS DE CHALEUR SUR UNE BANDE DE MATIÈRE**  
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) GINDRAT, Pierre-Yves, 1907 Saxon, CH  
(74) Lupini, Stephen Antony, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **A24F 47/00** (11) **3 199 043 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16183110.2 (22) 05.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017  
(30) 01.02.2016 CN 201620099781 U  
(54) • **GEWINDESICHERHEITSDECKEL FÜR EINEN ELEKTRONISCHEN ZIGARETTENZERSTÄUBER, ELEKTRONISCHER ZIGARETTENZERSTÄUBER MIT EINER SICHERHEITSSABDECKUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **A LOCKING SAFETY COVER FOR AN ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZER, AN ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZER WITH A SAFETY COVER AND METHODS FOR USING THE SAME**  
• **COUVERCLE DE SÉCURITÉ DE VERROUILLAGE POUR UN ATOMISEUR DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE, ATOMISEUR DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE AVEC CAPOT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI**  
(73) Shenzhen Innokin Technology Co., Ltd., Building 6 XinXinTian Industrial Park Xinsha Road Shajing Baoan District, Shenzhen Guangdong 518104, CN  
(72) Li, Jian Wei, Shenzhen, Guangdong 518104, CN  
(74) Hirsch & Partners, 12-14, rue Jean Nicot, 75007 Paris, FR

**A24F 47/00** → (51) **A24F 1/30**

**A41D 1/00** → (51) **H02J 50/00**

**A41D 13/005** → (51) **A42B 3/28**

**A41D 13/01** → (51) **H01R 12/77**

**A41D 13/015** → (51) **A41D 27/28**

**A41D 13/05** → (51) **A61B 5/11**

(51) **A41D 13/11** (11) **3 226 705 B1**  
**A62B 18/10** **A62B 23/02**  
(25) En (26) En  
(21) 15808531.6 (22) 02.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(86) US 2015/063322 02.12.2015  
(87) WO 2016/089940 2016/23 09.06.2016  
(30) 04.12.2014 GB 201421618  
(54) • **ATEMGERÄTEVENTIL**  
• **RESPIRATOR VALVE**  
• **VALVE DE RESPIRATEUR**  
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
(72) HENDERSON, Christopher P., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB  
ABDULQADER, Reyad A., Bracknell Berkshire RG12 8HT, GB  
MAY, James J., Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
FERNANDES, Mark A.J., Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
JENKINS, Daniel P., Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
KING, Stuart J., Warwick Warwickshire CV34 4AB, GB  
BAXTER, Elliott J., Warwickshire CV32 5XT, GB  
LEHMANN, Mario-Alexander, 41453 Neuss, DE  
LEJEWSKI, Andrea, 41453 Neuss, DE

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539 München, DE

**A41D 19/015** → (51) **A41D 19/02**

(51) **A41D 19/02** (11) **3 023 019 B1**  
**D04B 1/28** **A41D 19/015**  
(25) En (26) En  
(21) 15194269.5 (22) 12.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2016  
(30) 19.11.2014 KR 20140161912  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HANDSCHUHE**  
• **METHOD FOR MAKING A GLOVE**  
• **PROCÉDE DE FABRICATION D'UN GANT**  
(73) Hyun Jin Corporation, 155, Gukhoe-daero, Gangseo-gu Seoul 07787, KR  
(72) JUNG, Won Soec, 05386 Seoul, KR  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **A41D 27/28** (11) **3 256 013 B1**  
**A41D 13/015**

(25) En (26) En  
(21) 16708817.8 (22) 10.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(86) US 2016/017312 10.02.2016  
(87) WO 2016/130649 2016/33 18.08.2016  
(30) 10.02.2015 US 201514618530  
(54) • **BELÜFTETES KÜHLKLEIDUNGSSTÜCK**  
• **VENTED COOLING GARMENT**  
• **VÊTEMENT À REFRROIDISSEMENT VENTILÉ**  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) HUFF, Sebastian, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(74) Beattie, Alex Thomas Stewart, Forrester's IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

(51) **A41D 31/12** (11) **3 349 606 B1**  
**A41D 31/14** **A41D 27/28**  
**A41D 1/04**

(25) En (26) En  
(21) 16770175.4 (22) 14.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2018  
(86) US 2016/051573 14.09.2016  
(87) WO 2017/048743 2017/12 23.03.2017  
(30) 14.09.2015 US 201562218187 P  
13.09.2016 US 201615263537  
(54) • **KLEIDUNGSARTIKEL FÜR VERMINDERTE WAHRNEHMUNG VON ENGE**  
• **APPAREL ITEM CONFIGURED FOR REDUCED CLING PERCEPTION**  
• **ARTICLE VESTIMENTAIRE CONÇU POUR UNE PERCEPTION D'ADHÉRENCE RÉDUITE**  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) DARBY, Christian, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
(74) Beattie, Alex Thomas Stewart, Forrester's IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**A41D 31/14** → (51) **A41D 31/12**







- (87) WO 2016/146531 2016/38 22.09.2016  
(30) 13.03.2015 BE 201505139  
(54) • SCHUH MIT ABNEHMBAREN SOHLEN  
• SHOE PROVIDED WITH REMOVABLE SOLES  
• CHAUSSURE DOTÉE DE SEMELLES AMOVIBLES  
(73) Femmes Tout Terrain, Rue des Peupliers 3, 4800 Verviers, BE  
(72) WILKET, Melissa, 4800 Verviers, BE  
(74) Pronovem, Office Van Malderen Parc d'affaires Zénobe Gramme- bâtiment K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

**A43B 21/36** → (51) **A43B 13/36**

**A43B 21/39** → (51) **A43B 13/36**

**A43B 21/40** → (51) **A43B 13/36**

**A43B 21/42** → (51) **A43B 13/36**

**A43B 23/02** → (51) **A43B 7/28**

**A43B 23/02** → (51) **D04B 1/16**

**A43C 1/00** → (51) **A43B 7/28**

**A43C 5/00** → (51) **A43B 1/02**

**A43D 11/00** → (51) **A43B 1/02**

**A43D 11/01** → (51) **A43B 1/02**

**A44B 1/14** → (51) **A44B 17/00**

**A44B 1/34** → (51) **A44B 17/00**

- (51) **A44B 17/00** (11) **3 238 562 B1**  
**A44B 1/14** **A44B 1/34**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15871803.1 (22) 18.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(86) CN 2015/094928 18.11.2015  
(87) WO 2016/101734 2016/26 30.06.2016  
(30) 25.12.2014 CN 201410822571  
(54) • DRUCKKNOPF  
• SNAP FASTENER  
• ÉLÉMENT DE FIXATION À PRESSION  
(73) Duraflex Hong Kong Limited, 15/F Tern Centre Tower 1 237 Queens Road Central, Hong Kong, CN  
(72) CHEN, Te Chien, Hong Kong, CN  
(74) Hellmich, Wolfgang, European Patent and Trademark Attorney Lortzingstrasse 9 / 2. Stock, 81241 München, DE

- (51) **A44B 18/00** (11) **2 635 151 B1**  
**B29C 31/00** **B26D 5/20**  
**B29L 31/00**  
(25) En (26) En  
(21) 11838776.0 (22) 03.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.09.2013  
(86) US 2011/059039 03.11.2011  
(87) WO 2012/061542 2012/19 10.05.2012  
(30) 05.11.2010 US 940231  
(54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ZUFÜHREN VON HAKENBEFESTIGUNGSELEMENTEN IN EINE FORMMONTAGELINIE  
• SYSTEMS AND METHODS OF FEEDING HOOK FASTENING ELEMENTS INTO A MOLD ASSEMBLY LINE  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'INTRODUIRE DES ÉLÉMENTS DE FIXA-

- TION À CROCHETS DANS UNE CHAÎNE DE MONTAGE DE MOULES*  
(73) YKK Corporation, 1 Kandaizumi-Cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8642, JP  
(72) YOSHIDA, Tomonari, Marietta, Georgia 30066, US  
SHO, Yoshiyuki, Toyama 938-8601, JP  
NAKATA, Yoshifumi, Marietta, Georgia 30066, US  
YONESHIMA, Hisashi, Toyama 938-8601, JP  
YOSHIDA, Takanori, Marietta, Georgia 30066, US  
(74) Leinweber & Zimmermann, European Patent Attorneys Patentanwälte Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

- (51) **A44C 17/04** (11) **2 975 964 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14710579.5 (22) 18.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2016  
(86) EP 2014/055369 18.03.2014  
(87) WO 2014/147050 2014/39 25.09.2014  
(30) 20.03.2013 IT CN20130003  
(54) • VERFAHREN ZUR EINFASSUNG VON ZIERSTEINEN IN SCHMUCKPRODUKTEN, MODESCHMUCK UND DERGLEICHEN UND NACH DIESEM VERFAHREN GEFERTIGTE PRODUKTE  
• METHOD FOR THE SETTING OF ORNAMENTAL STONES IN JEWELRY PRODUCTS, COSTUME JEWELRY AND THE LIKE AND PRODUCTS OBTAINED BY SUCH METHOD  
• PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE PIERRES D'ORNEMENT SUR DES ARTICLES DE BIJOUTERIE, DES BIJOUX FANTAISIE ET AUTRES, ET ARTICLES OBTENUS GRÂCE À CE PROCÉDÉ  
(73) Stilnovo S.r.l, Via Cappelletta, 6, 15046 San Salvatore Monferrato, IT  
(72) ROSSINI, Adelio, CH-6827 Brusino Arsizio, CH  
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

- (51) **A45C 13/00** (11) **3 253 249 B1**  
**A45C 13/02**  
(25) En (26) En  
(21) 16712477.5 (22) 04.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) IB 2016/050582 04.02.2016  
(87) WO 2016/125103 2016/32 11.08.2016  
(30) 04.02.2015 US 201514613792  
(54) • BEUTELDEHNUNGSANORDNUNG  
• BAG EXPANDING ASSEMBLY  
• ENSEMBLE EXPANSION DE SAC  
(73) Lowenstein, Alan David, Escalada 3560 - Lote 352 Punta Chica Village, San Fernando, Buenos Aires 1644, AR  
(72) LUSTGARTEN, Karina Silvana, San Fernando, Buenos Aires 1644, AR  
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**A45C 13/02** → (51) **A45C 13/00**

- (51) **A45D 19/00** (11) **2 575 531 B1**  
**A45D 19/02** **A45D 24/28**  
(25) De (26) De  
(21) 11733784.0 (22) 01.06.2011

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.04.2013  
(86) EP 2011/002714 01.06.2011  
(87) WO 2011/151068 2011/49 08.12.2011  
(30) 02.06.2010 DE 102010022471  
30.06.2010 DE 102010025655  
28.07.2010 DE 102010032609  
28.07.2010 DE 102010032596  
28.07.2010 DE 102010032595  
28.07.2010 DE 102010032593  
28.07.2010 DE 102010032594  
28.07.2010 DE 102010032608  
15.10.2010 DE 102010048446  
(54) • APPLIKATORVORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN VON ZUMINDEST EINEM APPLIKATIONSMITTEL AUF FASERÄHNLICHE MATERIALIEN  
• APPLICATOR DEVICE FOR APPLYING AT LEAST ONE APPLICATION AGENT TO FIBROUS MATERIAL  
• DISPOSITIF APPLICATEUR POUR APPLIQUER AU MOINS UN PRODUIT SUR DES MATIÈRES ANALOGUES À DES FIBRES  
(73) Wagner, Anke, Bugostraße 1, 88682 Salem, DE  
(72) MÜHLBERGER, Andreas, 85630 München-Grasbrunn, DE  
EICHE, Daniel, 78262 Gailingen, DE  
MÜHLBERGER, Michael, 77736 Zell am Hermersbach, DE  
ROTH, Peter, 88263 Horgenzell, DE  
WAGNER, Anke, 88682 Salem, DE  
(74) Heyerhoff Geiger & Partner Patentanwälte PartGmbH, Heiligenbreite 52, 88662 Überlingen, DE

**A45D 19/00** → (51) **A45D 19/14**

**A45D 19/02** → (51) **A45D 19/00**

**A45D 19/06** → (51) **A45D 19/14**

- (51) **A45D 19/14** (11) **3 398 474 B1**  
**A45D 19/00** **A61H 33/00**  
**A45D 19/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16881741.9 (22) 26.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2018  
(86) JP 2016/088791 26.12.2016  
(87) WO 2017/115766 2017/27 06.07.2017  
(30) 29.12.2015 JP 2015257598  
(54) • AUTOMATISCHE HAARWASCHVORRICHTUNG  
• AUTOMATIC HAIR WASHING DEVICE  
• DISPOSITIF DE LAVAGE DE CHEVEUX AUTOMATIQUE  
(73) Serix Co., Ltd., 2510 Hikami Miki-cho, Kita-gun, Kagawa 761-0612, JP  
(72) SENBO, Hisao, Kita-gun, Kagawa 761-0612, JP  
CHUJJO, Yuichiro, Kita-gun, Kagawa 761-0612, JP  
YAMAMOTO, Keizo, Kita-gun, Kagawa 761-0612, JP  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**A45D 24/28** → (51) **A45D 19/00**

- (51) **A45D 34/04** (11) **3 197 311 B1**  
**A45D 40/26**  
(25) En (26) En  
(21) 15770513.8 (22) 25.09.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) EP 2015/072069 25.09.2015  
(87) WO 2016/046355 2016/13 31.03.2016  
(30) 25.09.2014 FR 1459076  
(54) • **APPLIKATORELEMENT MIT ZWEI ZUSAMMENGESETZTEN TEILEN**  
• **APPLICATOR MEMBER COMPRISING TWO ASSEMBLED PARTS**  
• **ÉLÉMENT APPLICATEUR COMPRENANT DEUX PARTIES ASSEMBLÉES**  
(73) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) SANCHEZ, Marcel, F-93600 Aulnay Sous Bois, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR  
(60) 19187001.3

**A45D 34/04** → (51) **A61H 7/00**

**A45D 34/06** → (51) **A61H 7/00**

- (51) **A45D 40/00** (11) **2 892 385 B1**  
**A45D 40/18**  
(25) En (26) En  
(21) 13759530.2 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2015  
(86) EP 2013/068689 10.09.2013  
(87) WO 2014/037576 2014/11 13.03.2014  
(30) 10.09.2012 FR 1258477  
24.01.2013 US 201361756033 P  
(54) • **DOPPELWANDIGER BEHÄLTNER FÜR KOSMETISCHES PRODUKT MIT MECHANISCHEM SPANNELEMENT UND MONTAGEVERFAHREN**  
• **DOUBLE SHELL POT FOR COSMETIC PRODUCT COMPRISING A MECHANICAL TENSIONING ELEMENT AND ASSEMBLY METHOD**  
• **POT À DOUBLE COQUE POUR PRODUIT COSMÉTIQUE COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE TENSION MÉCANIQUE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE**  
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) MAELSTAF, Luc, F-92270 Bois Colombes, FR  
PASLIER, Pierre, Yves, F-75010 Paris, FR  
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**A45D 40/18** → (51) **A45D 40/00**

**A45D 40/26** → (51) **A45D 34/04**

**A45F 3/20** → (51) **B29C 33/42**

- (51) **A45F 5/10** (11) **3 430 941 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 18180027.7 (22) 27.06.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(30) 21.07.2017 DE 202017104363 U  
(54) • **TASCHENHALTER, INSBESONDERE HANDTASCHENHALTER**  
• **BAG HOLDER, IN PARTICULAR HANDBAG HOLDER**  
• **PORTE-SAC, NOTAMMENT PORTE-SACS À MAIN**  
(73) Hödicke, Frank, Fasanenweg 10, 35415 Pohlheim, DE  
(72) Hödicke, Frank, 35415 Pohlheim, DE  
(74) Keil & Schaafhausen Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6, 60323 Frankfurt am Main, DE

- (51) **A46B 11/06** (11) **3 125 721 B1**  
**A46B 13/00** **A46B 13/02**  
**A46B 13/04** **B60S 3/06**  
(25) En (26) En  
(21) 15715538.3 (22) 17.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2017  
(86) US 2015/020881 17.03.2015  
(87) WO 2015/153110 2015/40 08.10.2015  
(30) 31.03.2014 US 201461972764 P  
31.03.2014 US 201461972854 P  
10.07.2014 US 201414327744  
(54) • **ROTATIONSBÜRSTENFAHRZEUGWASCH-KOMPONENTE**  
• **ROTARY BRUSH VEHICLE WASH COMPONENT**  
• **COMPOSANT DE LAVAGE DE VÉHICULE À BROSSE ROTATIVE**  
(73) Belanger, Inc., 1001 Doheny Court P.O. Box 5470, Northville, MI 48167-5470, US  
(72) BELANGER, Michael J., Northville, MI 48167, US  
TURNER, Barry S., Novi, MI 48375, US  
TOGNETTI, David L., Howell, MI 48843, US  
MORIN, Mark D., Plymouth, MI 48170, US  
(74) Monzón de la Flor, Luis Miguel, et al, Poeta Joan Maragall, 9 esc. Izq 3º Izq., 28020 Madrid, ES

**A46B 13/00** → (51) **A46B 11/06**

**A46B 13/02** → (51) **A46B 11/06**

**A46B 13/04** → (51) **A46B 11/06**

- (51) **A46B 15/00** (11) **2 956 383 B1**  
**A61C 15/02** **A61C 19/02**  
**B65D 83/02** **B65D 83/10**  
**B65D 85/24**  
(25) En (26) En  
(21) 14752217.1 (22) 14.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.12.2015  
(86) US 2014/016423 14.02.2014  
(87) WO 2014/127207 2014/34 21.08.2014  
(30) 14.02.2013 US 201313767374  
(54) • **AUFNAHMEBEHÄLTNER UND SPENDER FÜR ZAHNSTOCHER**  
• **DENTAL PICK CONTAINER AND DISPENSER**  
• **CONTENANT ET DISTRIBUTEUR D'EXPLORATEURS DENTAIRE**  
(73) Heynow LLC, 1012 Marquez Place Suite 106B, Santa Fe, New Mexico 87505, US  
(72) STUDNEY, Mark A., Chicago, Illinois 60615, US  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **A47B 1/08** (11) **3 346 872 B1**  
**A47B 1/10**  
(25) En (26) En  
(21) 16763245.4 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/071065 07.09.2016  
(87) WO 2017/042203 2017/11 16.03.2017  
(30) 07.09.2015 SE 1551138  
13.07.2016 SE 1651049  
25.07.2016 SE 1651085  
(54) • **AUSZIEHBARER TISCH**  
• **AN EXTENDABLE TABLE**  
• **TABLE EXTENSIBLE**

- (73) IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH  
(72) ANDERSSON, Benny, 343 37 Älmhult, SE  
(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

**A47B 1/10** → (51) **A47B 1/08**

- (51) **A47B 13/00** (11) **3 228 215 B1**  
**A47B 13/02** **F16B 12/34**  
**F16B 12/52** **F16B 7/04**  
(25) It (26) En  
(21) 17165167.2 (22) 06.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(30) 08.04.2016 IT UA20162440  
(54) • **VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR MÖBELTEIL UND MÖBELTEIL**  
• **JOINT ASSEMBLY FOR PIECE OF FURNITURE AND PIECE OF FURNITURE**  
• **ENSEMBLE JOINT POUR MEUBLE ET MEUBLE**  
(73) Tecno S.p.A., Piazza XXV Aprile 11, 20154 Milano, IT  
(72) DEL MISSIER, Daniele, 20154 Milano, IT  
MOSCONI, Giuliano, 20154 Milano, IT  
(74) Crippa, Paolo Ernesto, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**A47B 13/02** → (51) **A47B 13/00**

**A47B 37/00** → (51) **A47B 85/08**

- (51) **A47B 47/00** (11) **3 266 345 B1**  
**A47B 57/10** **A47B 87/00**  
**A47B 96/02** **A47B 47/02**  
**A47B 47/04**  
(25) Es (26) Fr  
(21) 17382087.9 (22) 21.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.01.2018  
(30) 06.07.2016 ES 201630878 U  
(54) • **REGAL ODER TEIL EINES REGALS**  
• **SHELVE OR SHELF PORTION**  
• **ÉTAGÈRE OU PARTIE D'ÉTAGÈRE**  
(73) Industrial Precision Tools, S.L., Polg. Ind. Sigma C/ Xixlion 2, planta 2ª local 14, 20870 Elgoibar (Gipuzkoa), ES  
(72) LEONARDO AZKUE, Gorka, 20870 Elgoibar (Gipuzkoa), ES  
(74) Urizar Barandiaran, Miguel Angel, Gordoniz 22, 5º 6454, 48012 Bilbao (Bizkaia), ES

**A47B 47/04** → (51) **A63J 1/00**

- (51) **A47B 55/00** (11) **3 139 792 B1**  
**E05G 1/02** **G09F 13/12**  
(25) En (26) En  
(21) 15789596.2 (22) 08.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.03.2017  
(86) US 2015/030036 08.05.2015  
(87) WO 2015/172116 2015/45 12.11.2015  
(30) 09.05.2014 US 201461991393 P  
(54) • **SICHERER ZUGANGSSPIEGEL**  
• **SECURE ACCESS MIRROR**  
• **MIROIR À ACCÈS SÉCURISÉ**  
(73) Mirrorcache LLC, 505 Broadway East 310, Seattle, WA 98102, US  
(72) HASSELBACK, Frederick William, Seattle, WA 98199, US  
WARE, Scott Thomas, Seattle, WA 98102, US



(74) Carprmaels & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB**A47B 57/10** → (51) **A47B 47/00****A47B 83/04** → (51) **A47B 85/08**(51) **A47B 85/08** (11) **3 116 346 B1**  
**A47B 83/04** **A47B 37/00**(25) De (26) De  
(21) 15706805.7 (22) 26.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 18.01.2017  
(86) EP 2015/053969 26.02.2015  
(87) WO 2015/135754 2015/37 17.09.2015

(30) 13.03.2014 DE 102014103425

(54) • **LABORVORRICHTUNG**  
• **LABORATORY DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE LABORATOIRE**(73) C + P Möbelsysteme GmbH & Co. KG,  
Boxbachstraße 1, 35236 Breidenbach, DE(72) HÜSTER, Tanja, 35116 Hatzfeld-Reddighau-  
sen, DEWALTER, Tobias, 35685 Dillenburg-Mander-  
bach, DE  
WALLBOTT, Jürgen, 35633 Lahnu-Atzbach,  
DE(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz,  
Partnerschaft mbB Bettinastraße 53-55,  
60325 Frankfurt am Main, DE(51) **A47B 88/463** (11) **3 269 274 B1**  
**A47B 88/50**(25) En (26) En  
(21) 17152404.4 (22) 20.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018

(30) 13.07.2016 TW 105122157

(54) • **GLEITSCHIENENANORDNUNG**  
• **SLIDE RAIL ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE DE RAIL DE GLISSEMENT**(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun  
An Road Lu Chu District, Kaohsiung City  
821, TWKing Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke  
9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu  
District, 82151 Kaohsiung City, TW(72) Chen, Ken-Ching, 821 Kaohsiung City, TW  
Liang, Hsiu-Chiang, 821 Kaohsiung City, TW  
Wang, Chun-Chiang, 821 Kaohsiung City,  
TW(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavari-  
astrasse 7, 80336 München, DE**A47B 88/50** → (51) **A47B 88/463****A47B 88/90** → (51) **F25D 25/02****A47B 88/919** → (51) **A47B 88/925**(51) **A47B 88/925** (11) **3 366 160 B1**  
**A47B 88/919**(25) De (26) De  
(21) 18157854.3 (22) 21.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2018

(30) 23.02.2017 DE 202017101022 U

(54) • **HOHLKAMMERZARGE FÜR EINE SCHUB-  
LADE, SCHUBLADE UND MÖBEL**  
• **DRAWER AND PIECE OF FURNITURE,  
HOLLOW CHAMBER FRAME FOR A  
DRAWER**  
• **CHÂSSIS DE CHAMBRE CREUSE POUR  
UN TIROIR, TIROIR ET MEUBLE**(73) Grass GmbH, Grass Platz 1, 6973 Höchst,  
AT

(72) Grabher, Günter, 6972 Fußbach, AT

(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patent-  
anwälte, Großtobelner Straße 39, 88276 Berg  
/ Ravensburg, DE**A47B 91/02** → (51) **F16M 7/00**(51) **A47C 1/00** (11) **3 258 815 B1**  
**B60N 2/02**(25) En (26) En  
(21) 16753150.8 (22) 19.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017

(86) US 2016/018685 19.02.2016

(87) WO 2016/134262 2016/34 25.08.2016

(30) 19.02.2015 US 201514626283

(54) • **DREHMECHANISMUS FÜR EINEN FAHR-  
ZEUGSITZ**  
• **SWIVEL MECHANISM FOR VEHICLE SEAT**  
• **MÉCANISME DE PIVOTEMENT POUR UN  
SIÈGE DE VÉHICULE**(73) PAC Seating Systems, Inc., 3370 SW 42nd  
Avenue, Palm City, FL 34990, US(72) MARINI, Hector Noel, Palm City, Florida  
34990, USBOYLE, Michael, Palm City, Florida 34990,  
US(74) Renard, Alexis, Cabinet NETTER 36 Avenue  
Hoche, 75008 Paris, FR(51) **A47C 7/54** (11) **3 245 903 B1**  
**A61G 5/12** **A61G 7/05**(25) De (26) De  
(21) 17167676.0 (22) 24.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017

(30) 19.05.2016 DE 102016208639

(54) • **KRANKENSTUHL**  
• **INVALID CHAIR**  
• **FAUTEUIL DE MALADE**(73) Greiner GmbH, Wettestraße 1, 74385 Plei-  
delsheim, DE(72) BENDER, Werner, 74385 Pleidelsheim, DE  
WEBER, Volker, 74385 Pleidelsheim, DE(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE**A47D 13/02** → (51) **B62B 7/00**(51) **A47G 9/02** (11) **3 181 017 B1**(25) De (26) De  
(21) 16190177.2 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.06.2017

(30) 17.12.2015 DE 102015122133

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
BETTWÄSCHE UND DERGLEICHEN, INS-  
BESONDERE EINER VERSCHLISSBAREN  
KISSEN- ODER DECKENHÜLLE**• **METHOD FOR PRODUCING BEDLINEN  
AND THE LIKE, IN PARTICULAR A  
CLOSABLE PILLOWCASE OR DUVET  
COVER**• **PROCEDE DE FABRICATION DE LINGE DE  
LIT ET SIMILAIRE, EN PARTICULIER  
HOUSSE DE COUVERTURE OU  
D'OREILLER À FERMETURE**(73) Bierbaum Management GmbH & Co. KG,  
Gelsenkirchener Straße 11, 46325 Boriken,  
DE

(72) Bierbaum, Jan-Frederic, 46399 Bocholt, DE

(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boeh-  
mert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE**A47G 19/26** → (51) **B65D 25/28****A47G 21/00** → (51) **B65D 75/52****A47G 21/18** → (51) **B29C 33/42****A47J 31/34** → (51) **A47J 31/60**(51) **A47J 31/36** (11) **3 143 912 B1**(25) De (26) De  
(21) 16182812.4 (22) 04.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.03.2017

(30) 08.09.2015 DE 102015115079

(54) • **GETRÄNKEZUBEREITUNGSVORRICHT-  
TUNG SOWIE BETRIEBSVERFAHREN**  
• **BEVERAGE PREPARATION DEVICE AND  
METHOD OF OPERATION**  
• **DISPOSITIF DE PRÉPARATION DE BOIS-  
SONS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNE-  
MENT**(73) Eugster/Frisomag AG, Fehlwiesstrasse 14,  
8580 Amriswil, CH(72) Riessbeck, Wolfgang, 8597 Landschlacht,  
CHPeyrot, Pascal, 9402 Mörschwil, CH  
Oberholzer, Arnold, 9200 Gossau, CH(74) Patentanwälte Behrmann Wagner PartG  
mbB, Maggistraße 5 Hegau-Tower (10. OG),  
78224 Singen, DE(51) **A47J 31/36** (11) **3 203 884 B1**(25) En (26) En  
(21) 15762619.3 (22) 11.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.08.2017

(86) EP 2015/070809 11.09.2015

(87) WO 2016/055231 2016/15 14.04.2016

(30) 08.10.2014 EP 14188026

(54) • **REKONFIGURIERBARE GETRÄNKEHER-  
STELLUNGSMASCHINE**  
• **RECONFIGURABLE BEVERAGE  
PREPARATION MACHINE**  
• **MACHINE DE PRÉPARATION DE  
BOISSON RECONFIGURABLE**(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-  
Villes, 1800 Vevey, CH

(72) KOLLET, Alexandre, 1095 Lutry, CH

JACQUET, Rémy, 2400 Le Locle, CH

(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des  
Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800  
Vevey, CH(51) **A47J 31/36** (11) **3 474 710 B1**  
**A47J 31/44** **B09B 3/00**(25) It (26) En  
(21) 17755250.2 (22) 21.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019

(86) IB 2017/054443 21.07.2017

(87) WO 2018/015935 2018/04 25.01.2018

(30) 22.07.2016 IT 201600077364

(54) • **SAMMELBEHÄLTER FÜR ABFALLPUL-  
VERMATERIAL IN EINER GETRÄNKEHER-  
STELLUNGSMASCHINE**  
• **EXHAUSTED POWDER MATERIAL  
COLLECTION CONTAINER IN A  
BEVERAGE PREPARATION MACHINE**  
• **RÉCIPIENT DE COLLECTE DE MATIÈRE  
EN POUDDRE USAGÉE DANS UNE**



- MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS*
- (73) Carimali S.p.A. Con Socio Unico, c/o Studio Dr. Dionigi-Farina Via Monte Grappa, 7, 24121 Bergamo, IT
- (72) DE NICOLO, Michele, 20863 Concorezzo, IT VANZULLI, Pierangelo, 21040 Gerezano, IT PELLETTA, Massimo, 15058 Viguzzolo, IT
- (74) Giannini, Manuela, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**A47J 31/36** → (51) **A47J 31/60**

- (51) **A47J 31/44** (11) **3 344 099 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16763483.1 (22) 02.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) EP 2016/070680 02.09.2016  
(87) WO 2017/037212 2017/10 09.03.2017  
(30) 04.09.2015 PCT/US2015/048691  
(54) • *GETRÄNKEAUTOMAT MIT ERGONOMISCHEN AUSLASS*  
• *BEVERAGE MACHINE WITH ERGONOMIC OUTLET*  
• *MACHINE À BOISSONS DOTÉE D'UN ORIFICE DE SORTIE ERGONOMIQUE*
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
- (72) BRANKO, Lukic, Menlo Park, California 94025, US  
CROZIER, Etienne, 2520 La Neuveville, CH GUYON, Bertrand, 25160 Saint Point Lac, FR OBLIGER, Nicolas, 25170 Franey, FR RYUTARO TAKAYAMA, Steven, Menlo Park, California 94025, US  
THULIEZ, Jean-Luc, 2525 Le Landeron, CH
- (74) Schnyder, Frank Simon, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

**A47J 31/44** → (51) **A47J 31/36**

**A47J 31/44** → (51) **A47J 31/60**

**A47J 31/44** → (51) **A47J 43/042**

**A47J 31/46** → (51) **F04B 17/04**

- (51) **A47J 31/58** (11) **3 332 681 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17202985.2 (22) 22.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(30) 08.12.2016 DE 102016224520  
(54) • *KAFFEEAUTOMAT*  
• *AUTOMATIC COFFEE MACHINE*  
• *MACHINE À CAFÉ AUTOMATIQUE*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) Tracy, Timothy Mark, 83361 Kienberg, DE Mathes, Anton, 83364 Neukirchen am Teisenberg, DE  
Beck, Rudolf, 84518 Garching a. d. Alz, DE Wrehde, Stefan, 83365 Nußdorf, DE

(51) **A47J 31/60** (11) **3 139 800 B1**  
**A47J 31/34** **A47J 31/44**  
**B65D 85/804** **A47J 31/36**

- (25) En (26) En  
(21) 15788620.1 (22) 05.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.03.2017  
(86) IB 2015/000878 05.05.2015

- (87) WO 2015/170174 2015/45 12.11.2015  
(30) 05.05.2014 AU 2014901640  
24.09.2014 AU 2014903817  
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *CLEANING DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
- (73) Cafetto Asia Pte. Ltd., 80 Raffles Place 26-01 UOB Plaza, 048624 Singapore, SG
- (72) WHITTAKER, Andrew William, Henley Beach, S.A. 5022, AU  
SHORT, Christopher, Brompton, S.A. 5007, AU
- (74) Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London Greater London SE1 2AU, GB

(51) **A47J 31/60** (11) **3 297 505 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16800507.2 (22) 18.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(86) US 2016/033023 18.05.2016  
(87) WO 2016/191167 2016/48 01.12.2016  
(30) 22.05.2015 US 201562165375 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DESINFIZIERUNG VON SPENDERN*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR SANITIZING DISPENSERS*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR DÉSINFECTER DES DISTRIBUTEURS*
- (73) Lancer Corporation, 6655 Lancer Boulevard, San Antonio, TX 78219, US
- (72) HASKAYNE, Paul, Northwich Northwich CW82DA, GB
- (74) Rudkin, Mairi Ellen, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

(51) **A47J 36/06** (11) **3 326 502 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 18153979.2 (22) 29.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(30) 30.01.2017 AT 500652017  
(54) • *DECKEL FÜR EIN KOCHGEFÄSS*  
• *COVER FOR A COOKING VESSEL*  
• *COUVERCLE POUR UN RÉCIPIENT DE CUISSON*
- (73) Kochhut GmbH, Veichter 13/2, 4232 Hagenberg, AT
- (72) Datl, Karl, 4232 Hagenberg, AT
- (74) Hadeyer, Christian, Prof. Hintermayr & Partner Landstraße 12, AT-4020 Linz, AT

(51) **A47J 36/32** (11) **2 801 928 B1**  
**H04L 9/32** **G06F 21/78**  
**G06F 21/10**

- (25) De (26) De  
(21) 14167280.8 (22) 07.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.11.2014  
(30) 08.05.2013 DE 102013104735  
(54) • *Verfahren zum kopierschutzten Hinterlegen von Informationen auf einem Datenträger*  
• *Method for the copy-protected storage of information on a data carrier*  
• *Procédé de mémorisation protégée contre la copie d'informations sur un support de données*
- (73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
- (72) Greive, Volker, 42277 Wuppertal, DE

- (74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Corneliusstrasse 45, 42329 Wuppertal, DE

(51) **A47J 36/32** (11) **3 225 143 B1**  
**A47J 27/62**

- (25) En (26) En  
(21) 17163049.4 (22) 27.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(30) 28.03.2016 KR 20160036665  
(54) • *HÄNGENDE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON KOCHINFORMATIONEN*  
• *HANGER-TYPE COOKING INFORMATION PROVIDING DEVICE*  
• *DISPOSITIF ACCROCHABLE DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DE CUISSON*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Wansoo, Seoul 08592, KR  
MOON, Hyunwook, Seoul 08592, KR  
PARK, Byungkyu, Seoul 08592, KR  
KIM, Yangkyeong, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **A47J 43/042** (11) **3 376 923 B1**  
**A47J 31/44** **A47J 43/07**

- (25) En (26) En  
(21) 16795363.7 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(86) EP 2016/077762 15.11.2016  
(87) WO 2017/085073 2017/21 26.05.2017  
(30) 16.11.2015 EP 15194722  
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUBEREITEN VON GETRÄNKEN*  
• *METHOD OF PREPARING A BEVERAGE*  
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION DE BOISSONS*
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
- (72) DUBIEF, Flavien, 1424 Champagne, CH YOAKIM, Alfred, 1806 St-Legier-la-Chiesaz, CH
- (74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) **A47J 43/07** (11) **3 032 992 B1**  
**B01F 7/00**

- (25) De (26) De  
(21) 14742534.2 (22) 25.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2016  
(86) EP 2014/066001 25.07.2014  
(87) WO 2015/022169 2015/07 19.02.2015  
(30) 14.08.2013 DE 102013216089  
(54) • *RÜHRWERKZEUG FÜR EIN KÜCHENGERÄT*  
• *STIRRING TOOL FOR A KITCHEN APPLIANCE*  
• *OUTIL MÉLANGEUR POUR APPAREIL DE CUISINE*
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) BRECKO, Ales, 3000 Celje, SI  
CATER, Matej, 3301 Petrovce, SI  
JAKSE, Ales, 3000 Celje, SI

**A47J 43/07** → (51) **A47J 43/042**

**A47K 3/34** → (51) **E06B 3/96**

- (51) **A47K 5/12** (11) **3 212 053 B1**  
**A47K 5/122**
- (25) En (26) En  
(21) 15794420.8 (22) 29.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.09.2017  
(86) US 2015/058156 29.10.2015  
(87) WO 2016/069948 2016/18 06.05.2016  
(30) 31.10.2014 US 201414530447
- (54) • **AUTOMATISCHE ERWÄRMUNG EINES FLUIDSPENDERS**  
• **AUTOMATIC HEATED FLUID DISPENSER**  
• **DISPOSITIF DE FLUIDE CHAUFFÉ AUTOMATIQUEMENT**
- (73) Toaster Labs, Inc., 2212 Queen Anne Avenue N., Seattle, WA 98109, US
- (72) BUCKALTER, Amy Carol, Seattle, WA 98109, US  
IVERSON, David Oscar, Seattle, WA 98109, US  
NENNINGER, Gareth Glenn, Seattle, WA 98109, US  
HORTH, Roland David, Seattle, WA 98109, US  
HADLEY, Jonathan B., Seattle, WA 98109, US
- (74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

**A47K 5/122** → (51) **A47K 5/12**

- (51) **A47K 10/42** (11) **3 185 740 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 14758845.3 (22) 29.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
(86) EP 2014/068394 29.08.2014  
(87) WO 2016/029964 2016/09 03.03.2016
- (54) • **SPENDER FÜR INEINANDER GEFALTETE SERVIETTEN**  
• **DISPENSER FOR INTERFOLDED NAPKINS**  
• **DISTRIBUTEUR POUR SERVIETTES ENTREPLIÉES**
- (73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
- (72) LARSSON, Björn, 405 03 Göteborg, SE  
LUNDGREN, Jan, 212 14 Malmö, SE
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **A47L 1/06** (11) **3 007 601 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 14728506.8 (22) 30.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2016  
(86) EP 2014/061238 30.05.2014  
(87) WO 2014/198559 2014/51 18.12.2014  
(30) 14.06.2013 DE 102013106238
- (54) • **REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT AUFSATZBAREM AUFFANGBEHÄLTER**  
• **CLEANING DEVICE WITH ATTACHABLE COLLECTING VESSEL**  
• **DISPOSITIF DE NETTOYAGE AVEC RÉCIPENT DE COLLECTE ATTACHABLE**
- (73) Beij, Jacques, Bräunlinger Str. 7, 78183 Hüfingen, DE
- (72) Beij, Jacques, 78183 Hüfingen, DE
- (74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

- (51) **A47L 1/16** (11) **3 162 261 B1**  
(25) De (26) De

- (21) 16188455.6 (22) 13.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.05.2017  
(30) 29.10.2015 DE 202015105764 U
- (54) • **VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN EINER EISSCHICHT**  
• **DEVICE FOR REMOVING AN ICE LAYER**  
• **DISPOSITIF DE SUPPRESSION D'UNE COUCHE DE GLACE**
- (73) Südpfalzwerkstatt gGmbH, Jakobstraße 34, 76877 Offenbach, DE
- (72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden. The inventor has waived his right to be thus mentioned.*  
*L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.*
- (74) Patentanwältin Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

- (51) **A47L 5/14** (11) **3 345 521 B1**  
**E01H 1/08** **F04D 25/08**
- (25) En (26) En  
(21) 18157058.1 (22) 24.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(54) • **LAUBBLÄSER MIT EINER ÖSE**  
• **BLOWER COMPRISING AN EYELET**  
• **DISPOSITIF DE SOUFFLAGE AVEC UN OEILLET**
- (73) Huskvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE
- (72) NYBERG, Tobias, 561 46 Huskvarna, SE  
MARTINSSON, Pär, 566 23 Jönköping, SE  
LANQUIST, Pierre, 561 39 Huskvarna, SE
- (62) 14719025.0 / 3 133 973

**A47L 13/11** → (51) **E01H 5/02**

- (51) **A47L 13/16** (11) **3 383 243 B1**  
**C11D 11/00** **C11D 17/04**  
**A47L 25/08** **D06F 43/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17791699.6 (22) 31.10.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.10.2018  
(86) EP 2017/077904 31.10.2017  
(87) WO 2018/083094 2018/19 11.05.2018  
(30) 01.11.2016 EP 16196680
- (54) • **TRAGBARES KIT ZUR FLECKENENTFERNUNG**  
• **PORTABLE STAIN REMOVAL KIT**  
• **NÉCESSAIRE PORTATIF D'ÉLIMINATION DE TACHES**
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) ZHAO, Lihong, 5656 AE Eindhoven, NL  
LIAO, Yile, 5656 AE Eindhoven, NL  
JIANG, Yong, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Freeke, Arnold, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A47L 13/40** → (51) **B08B 6/00**

- (51) **A47L 15/00** (11) **3 189 764 B1**  
**A47L 15/42** **A47L 15/48**
- (25) En (26) En  
(21) 16205525.5 (22) 20.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.07.2017  
(30) 05.01.2016 KR 20160001170
- (54) • **GESCHIRRSPÜLMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **DISHWASHER AND CONTROLLING METHOD THEREOF**  
• **LAVE-VAISSELLE ET SON PROCÉDÉ DE CONTRÔLE**
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
- (72) LEE, Sangsoo, Seoul 08592, KR
- (74) Hibbert, Juliet Jane Grace, et al, Kilburn & Strode LLP Abcon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A47L 15/10** → (51) **A61H 33/02**

**A47L 15/22** → (51) **A47L 15/42**

- (51) **A47L 15/42** (11) **2 556 782 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 12178679.2 (22) 31.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2013  
(30) 12.08.2011 KR 20110080878
- (54) • **GESCHIRRSPÜLER**  
• **DISHWASHER**  
• **LAVE-VAISSELLE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
- (72) Lee, Jae Woo, Seoul, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **A47L 15/42** (11) **3 342 325 B1**  
**A47L 15/22** **A47L 15/50**
- (25) En (26) En  
(21) 17208299.2 (22) 19.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(30) 27.12.2016 KR 20160179747
- (54) • **STOSSDÄMPFER UND GESCHIRRSPÜLMASCHINE DAMIT**  
• **SHOCK ABSORBER AND DISHWASHER INCLUDING THE SAME**  
• **AMORTISSEUR DE CHOC ET LAVE-VAISSELLE L'INCLUANT**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) KIM, Daehye, Seoul 08592, KR  
KO, Myungwon, Seoul 08592, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A47L 15/42** → (51) **A47L 15/00**

**A47L 15/48** → (51) **A47L 15/00**

**A47L 15/50** → (51) **A47L 15/42**

**A47L 25/00** → (51) **B08B 6/00**

**A47L 25/00** → (51) **E06C 7/00**

**A47L 25/08** → (51) **A47L 13/16**

- (51) **A61B 1/00** (11) **3 378 376 B1**  
**A61M 25/01** **A61M 25/00**  
**A61M 25/06**
- (25) En (26) En  
(21) 18170330.7 (22) 31.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 26.09.2018  
(30) 05.06.2015 JP 2015114497  
(54) • *ENDOSKOPSYSTEM*  
• *ENDOSCOPE SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPE*  
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) TAKAHASHI, Nobuharu, Kanagawa 258-8538, JP  
MATSUSHITA, Motohiko, Kanagawa 258-8538, JP  
IDE, Takuro, Kanagawa 258-8538, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE  
(62) 16172115.4 / 3 103 376

**A61B 1/00** → (51) **A61M 27/00**

- (51) **A61B 1/015** (11) **1 784 526 B1**  
**A61M 1/00** **A61M 3/02**  
**A61M 29/00** **A61M 31/00**  
(25) En (26) En  
(21) 05779601.3 (22) 01.09.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 16.05.2007  
(86) IB 2005/002584 01.09.2005  
(87) WO 2006/024929 2006/10 09.03.2006  
(30) 03.09.2004 IN DE16742004  
(54) • *ELEKTROMAGNETISCH GESTEUERTES GEWEBEHOHLRAUMDEHNUNGSSYSTEM*  
• *AN ELECTROMAGNETICALLY CONTROLLED TISSUE CAVITY DISTENDING SYSTEM*  
• *SYSTEME DE DILATATION DE CAVITES DE TISSU A COMMANDE ELECTROMAGNETIQUE*  
(73) Kumar, Atul, Anil Hospital C-13 Deepak Marg MD Road, Jaipur 302 004, IN  
Kumar, Alka, Anil Hospital C-13 Deepak Marg MD Road, Jaipur 302 004, IN  
(72) Kumar, Atul, Jaipur 302 004, IN  
Kumar, Alka, Jaipur 302 004, IN  
(74) Crippa, Paolo Ernesto, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

**A61B 1/05** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 1/12** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 1/12** → (51) **A61M 27/00**

- (51) **A61B 1/273** (11) **2 785 238 B1**  
**A61M 16/04**  
(25) En (26) En  
(21) 12806073.8 (22) 29.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.10.2014  
(86) GB 2012/000876 29.11.2012  
(87) WO 2013/079902 2013/23 06.06.2013  
(30) 30.11.2011 GB 201120628  
(54) • *ENDOSKOPIEVORRICHTUNG*  
• *ENDOSCOPY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ENDOSCOPIE*  
(73) Teleflex Life Sciences Unlimited Company, 3rd Floor, Par La Ville Place, 14 Par La Ville Road, Hamilton HM 08, BM  
(72) BRAIN, Archibald Ian Jeremy, Mahe, Victoria, SC  
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB  
(60) 19175463.9 / 3 549 513

**A61B 1/273** → (51) **A61M 27/00**

- (51) **A61B 1/31** (11) **3 310 246 B1**  
**A61B 17/02**  
(25) It (26) En  
(21) 16753461.9 (22) 15.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(86) IB 2016/053538 15.06.2016  
(87) WO 2016/203395 2016/51 22.12.2016  
(30) 17.06.2015 IT UB20151475  
(54) • *ROTIERENDES ANOSKOP*  
• *ROTATING ANOSCOPE*  
• *ANUSCOPE ROTATIF*  
(73) Sias, Francesco, C. so Vittorio Emanuele, 300, 09131 Cagliari, IT  
(72) MANCA, Antonio, 27100 Pavia, IT  
(74) Crugnola, Pietro, et al, Luppi Intellectual Property Srl Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

- (51) **A61B 3/00** (11) **2 422 689 B1**  
**G05B 19/416** **G05G 9/047**  
(25) En (26) En  
(21) 11178459.1 (22) 23.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.02.2012  
(30) 31.08.2010 JP 2010194641  
(54) • *Steuervorrichtung, Steuerverfahren und ophthalmologische Vorrichtung mit der Steuervorrichtung*  
• *Control apparatus, control method, and ophthalmologic apparatus including the control apparatus*  
• *Appareil de contrôle, procédé de contrôle et appareil ophthalmologique incluant l'appareil de contrôle*  
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaru-ku 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
(72) Masaki, Toshifumi, Tokyo, Tokyo 146-8501, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **A61B 3/00** (11) **3 160 326 B1**  
**A61B 3/032** **A61B 3/028**  
**A61B 3/036**

- (25) De (26) De  
(21) 15723834.6 (22) 07.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.05.2017  
(86) EP 2015/000935 07.05.2015  
(87) WO 2015/197149 2015/52 30.12.2015  
(30) 25.06.2014 DE 102014009459  
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE SEHSCHÄRFE-BESTIMMUNG*  
• *METHOD FOR DETERMINING VISUAL ACUITY*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ACUITÉ VISUELLE*  
(73) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE  
(72) SCHUBART, Johannes, 82041 Deisenhofen, DE  
SEITZ, Peter, 71272 Renningen, DE  
PERANI, Kilian, 80333 München, DE  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**A61B 3/00** → (51) **A61B 3/113**

**A61B 3/028** → (51) **A61B 3/00**

**A61B 3/032** → (51) **A61B 3/00**

- (51) **A61B 3/036** (11) **1 676 523 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 05027244.2 (22) 13.12.2005  
(84) DE FR SE  
(43) 05.07.2006  
(30) 28.12.2004 JP 2004380876  
(54) • *Optometrievorrichtung*  
• *Optometry apparatus*  
• *Dispositif d'optométrie*  
(73) Kabushiki Kaisha TOPCON, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP  
(72) Sakurada, Tomohiro, Itabashi-ku Tokyo 174-8580, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61B 3/036** → (51) **A61B 3/00**

- (51) **A61B 3/10** (11) **3 253 275 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15820395.0 (22) 14.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) US 2015/065612 14.12.2015  
(87) WO 2016/126331 2016/32 11.08.2016  
(30) 06.02.2015 US 201562113196 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR OPTISCHE KOHÄRENZTOMOGRAFIE MIT MULTIFOKALER VERZÖGERUNGSLEITUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS OF OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY WITH A MULTI-FOCAL DELAY LINE*  
• *SYSTEMES ET PROCÉDÉS DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE À LIGNE DE RETARD À PLUSIEURS FOYERS*  
(73) AMO WaveFront Sciences, LLC, 14820 Central Avenue, SE, Albuquerque, NM 87123, US  
(72) PULASKI, Paul, Albuquerque, NM 87104, US  
NEAL, Daniel, R., Tijeras, NM 87059, US  
RAYMOND, Thomas, D., Edgewood, NM 87015, US  
FARRER, Stephen, W., Albuquerque, NM 87109, US  
HAMRICK, Daniel, R., Cedar Crest, NM 87008, US  
COPLAND, Richard, J., Albuquerque, NM 87106, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, et al, Carpmmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **A61B 3/10** (11) **3 478 153 B1**  
**A61B 3/103** **G02B 13/00**  
**G02B 17/08** **A61B 3/14**

- (25) De (26) De  
(21) 17734722.6 (22) 30.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2019  
(86) EP 2017/066335 30.06.2017  
(87) WO 2018/002332 2018/01 04.01.2018  
(30) 30.06.2016 DE 102016112023  
(54) • *KOMPONENTE, COMPUTERPROGRAMM, SYSTEM UND KIT ZUR AUGENGLASBESTIMMUNG*  
• *COMPONENT, COMPUTER PROGRAM, SYSTEM AND KIT FOR CORRECTIVE LENS DETERMINATION*  
• *COMPOSANT, PROGRAMME D'ORDINATEUR, SYSTÈME ET KIT DE DÉTERMINATION DE VERRE DE LUNETTES*



- (73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE  
Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
- (72) BREUNINGER, Tobias, 89542 Herbrechtingen, DE  
SCHÄFFEL, Frank, 72076 Tübingen, DE  
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE  
LINDIG, Karsten, 99084 Erfurt, DE  
OHLENDORF, Arne, 72072 Tübingen, DE  
CABEZA-GUILLÉN, Jesús-Miguel, 73434 Aalen, DE
- (74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
- (60) 19184329.1

**A61B 3/10** → (51) **A61B 3/113**

**A61B 3/10** → (51) **A61B 3/12**

**A61B 3/103** → (51) **A61B 3/10**

- (51) **A61B 3/113** (11) **1 516 156 B1**  
**A61B 3/00** **A61B 3/10**  
**A61F 9/008** **G06T 7/33**
- (25) En (26) En
- (21) 02784501.5 (22) 19.11.2002
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
- (43) 23.03.2005
- (86) US 2002/037051 19.11.2002
- (87) WO 2003/102498 2003/50 11.12.2003
- (30) 30.05.2002 US 384653 P
- (54) • VERFOLGEN DER TORSIONALEN AUGEN-ORIENTIERUNG UND -POSITION  
• TRACKING TORSIONAL EYE ORIENTATION AND POSITION  
• POURSUITE DE LA POSITION ET DE L'ORIENTATION EN TORSION DE L'OEIL
- (73) AMO Manufacturing USA, LLC, 1700 E. St. Andrew Place, Santa Ana, CA 92705-4933, US
- (72) CHERNYAK, Dimitri, Sunnyvale, CA 94085, US
- (74) Tunstall, Christopher Stephen, et al, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **A61B 3/12** (11) **2 941 178 B1**  
**A61F 9/008** **A61B 3/10**  
**A61B 3/14** **G06K 9/00**  
**G06T 7/00**
- (25) En (26) En
- (21) 13818673.9 (22) 30.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.11.2015
- (86) EP 2013/003949 30.12.2013
- (87) WO 2014/106536 2014/28 10.07.2014
- (30) 04.01.2013 US 201361749107 P
- (54) • SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR BE-REITSTELLUNG VON AUGENABBILDUNGEN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG  
• SYSTEM AND APPARATUS FOR PROVIDING OPHTHALMIC IMAGES FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT  
• SYSTÈME ET APPAREIL DESTINÉS À FOURNIR DES IMAGES OPHTALMIQUES POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT
- (73) Quantel Medical, 11, rue du Bois Joli, 63800 Cournon-D'Auvergne, FR
- (72) CHABRIER, Christian, 63670 La Roche Blanche, FR  
LETOFFET, Lionel, 63450 Saint-Amant-Tallende, FR  
SCHNITZLER, Jean-Yves, 63000 Clermont-Ferrand, FR

- WASSMER, Benjamin, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**A61B 3/14** → (51) **A61B 3/10**

**A61B 3/14** → (51) **A61B 3/12**

- (51) **A61B 5/00** (11) **1 987 761 B1**
- (25) De (26) De
- (21) 07116982.5 (22) 21.09.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 05.11.2008
- (30) 03.05.2007 EP 07107436
- (54) • Schlauchförmiger Sensor zum Nachweis eines Analyten  
• Tube-like sensor for proving an analyte  
• Capteur tubulaire destiné à la détection d'un analyte
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, 124 Grenzacherstrasse, 4070 Basel, CH
- (84) AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
- (84) DE
- (72) Schwind, Karin, 67105 Schifferstadt, DE  
Haar, Hans-Peter, 69168 Wiesloch, DE  
Fuerst, Otto, 68519 Viernheim, DE
- (74) Altmann Stöbel Dick Patentanwälte PartG mbB, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim, DE

- (51) **A61B 5/00** (11) **2 521 486 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 11702570.0 (22) 07.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.11.2012
- (86) DK 2011/050006 07.01.2011
- (87) WO 2011/082712 2011/28 14.07.2011
- (30) 08.01.2010 US 293299 P
- (54) • PALPOMETER  
• PALPOMETER  
• DOLORIMÈTRE
- (73) Sunstar Suisse SA, Route de Pallatex 15, 1163 Etoy, CH
- (72) SVENSSON, Peter, DK-8240 Risskov, DK  
RAVNHOLT, Gert, DK-8250 Egå, DK
- (74) Højberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

- (51) **A61B 5/00** (11) **2 848 191 B1**  
**A61B 5/042** **A61B 5/046**
- (25) En (26) En
- (21) 14184393.8 (22) 11.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2015
- (30) 12.09.2013 US 201314024859
- (54) • Vorrichtung zur Abbildung vorzeitiger ventrikulärer/arterieller Pulsschläge während Sinusrhythmus  
• Device for mapping ventricular/atrial premature beats during sinus rhythm  
• Dispositif pour le mappage des contractions prématurées auriculaires et ventriculaires au cours du rythme sinusal
- (73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
- (72) Chmiel, Yoram, 4030428 Kefar Yona, IL  
Hayam, Gal, 3650115 Tivon, IL

- (74) Small, Gary James, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **A61B 5/00** (11) **2 938 249 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 13868464.2 (22) 27.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2015
- (86) US 2013/078103 27.12.2013
- (87) WO 2014/106117 2014/27 03.07.2014
- (30) 28.12.2012 US 201261746790 P  
18.07.2013 US 201361847881 P
- (54) • ANALYTDURCHLÄSSIGE MEMBRANSYSTEME FÜR OXIDATIVE UND OPTISCHE STABILITÄT  
• ANALYTE PERMEABLE MEMBRANE SYSTEMS FOR OXIDATIVE AND OPTICAL STABILITY  
• SYSTÈMES DE MEMBRANE PERMÉABLES À DES ANALYTES POUR UNE STABILITÉ À L'OXYDATION ET OPTIQUE
- (73) Senseonics, Incorporated, 20451 Seneca Meadows Parkway, Germantown, MD 20876-7005, US
- (72) EMKEN, Jeremy, Germantown, MD 20876, US  
HUFFSTETLER, Philip, Germantown, MD 20876, US  
WHITEHURST, Todd, Germantown, MD 20876, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

- (51) **A61B 5/00** (11) **2 994 041 B1**  
**A61B 5/024** **A61B 5/0245**  
**A61B 5/0408**
- (25) En (26) En
- (21) 14758163.1 (22) 08.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2016
- (86) IB 2014/001315 08.05.2014
- (87) WO 2014/181182 2014/46 13.11.2014
- (30) 09.05.2013 US 201361821403 P  
07.01.2014 US 201461924275 P
- (54) • HERZFREQUENZMONITOR BEIM SCHWIMMEN  
• SWIMMING HEART RATE MONITOR  
• APPAREIL POUR SURVEILLER LA FRÉQUENCE CARDIAQUE PENDANT LA NAGE
- (73) Garmin Switzerland GmbH, Mühlenalstrasse 2, 8200 Schaffhausen, CH
- (72) KULACH, Christopher, J., Calgary, AB T3G 3S5, CA  
VANDERMEIDEN, Timothy, Calgary, AB T3B 4K3, CA  
ROONEY, James, K., Cochrane, AB T4C 1A2, CA  
RIVAS, Rogelio, A., Calgary AB, T3P 0K9, CA  
SPANSWICK, Phillip, J.C., Calgary, AB T3Z 1J5, CA
- (74) Bird & Bird LLP, Großer Grasbrook 9, 20457 Hamburg, DE

- (51) **A61B 5/00** (11) **3 145 396 B1**  
**A61B 5/02** **A61B 8/04**  
**A61B 5/053** **A61B 5/11**  
**A61B 5/021** **A61B 5/107**
- (25) En (26) En
- (21) 15729608.8 (22) 19.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017

- (86) US 2015/031524 19.05.2015  
(87) WO 2015/179367 2015/47 26.11.2015  
(30) 19.05.2014 US 201462000078 P  
30.10.2014 US 201462072568 P  
30.10.2014 US 201462072601 P  
18.05.2015 US 201514714776  
(54) • *STÖRUNGSFREIE BLUTDRUCKMESSUNG*  
• *NON-INTERFERING BLOOD PRESSURE MEASURING*  
• *MESURE DE PRESSION SANGUINE SANS INTERFERENCE*  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LADING, Lars, San Diego, California 92121-1714, US  
BAEK, David Boettcher, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **A61B 5/00** (11) **3 148 415 B1**  
**A61B 5/145** **A61B 5/1477**  
**G01N 33/487**

- (25) En (26) En  
(21) 15799317.1 (22) 28.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2017  
(86) US 2015/032830 28.05.2015  
(87) WO 2015/184065 2015/48 03.12.2015  
(30) 28.05.2014 US 201462003715 P  
28.05.2014 US 201462003692 P  
(54) • *ELEKTRONISCHE BIOCHEMISCHE VERTIKALFLUSSMESSVORRICHTUNGEN*  
• *VERTICAL-FLOW ELECTRONIC BIOCHEMICAL SENSING DEVICES*  
• *DISPOSITIFS DE DÉTECTION BIOCHIMIQUES ÉLECTRONIQUES À ÉCOULEMENT VERTICAL*  
(73) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US  
(72) HEIKENFELD, Jason C., Cincinnati, OH 45230, US  
(74) Findlay, Alice Rosemary, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB  
(60) 19188927.8

**A61B 5/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 5/00** → (51) **A61M 21/02**

**A61B 5/00** → (51) **G01J 1/04**

**A61B 5/00** → (51) **G01N 21/17**

**A61B 5/00** → (51) **G01N 21/47**

**A61B 5/00** → (51) **H01Q 21/30**

**A61B 5/00** → (51) **H04N 7/14**

**A61B 5/00** → (51) **H04R 1/10**

**A61B 5/00** → (51) **H04W 4/38**

**A61B 5/02** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/02** → (51) **A61M 1/12**

**A61B 5/021** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/0215** (11) **3 021 741 B1**  
**A61M 25/01** **A61M 25/09**  
A61B 5/107  
(25) En (26) En  
(21) 14829121.4 (22) 18.07.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2016  
(86) US 2014/047234 18.07.2014  
(87) WO 2015/013134 2015/04 29.01.2015  
(30) 19.07.2013 US 201361856518 P  
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES GEFÄSSES MIT AUTOMATISCHER ABWEICHUNGSKORREKTUR*  
• *SYSTEM FOR ASSESSING A VESSEL WITH AUTOMATED DRIFT CORRECTION*  
• *SYSTÈME PERMETTANT D'ÉVALUER UN VAISSEAU AVEC UNE CORRECTION AUTOMATIQUE DE DÉRIVE*  
(73) Volcano Corporation, 3661 Valley Centre Dr., Suite 200, San Diego, CA 92130, US  
(72) DAVIES, Justin, London N6 4RA, GB  
BURNETT, Joe, Carlsbad, California 92009, US  
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **A61B 5/024** (11) **3 064 128 B1**  
**A61B 5/1455** **A61B 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15157297.1 (22) 03.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2016  
(54) • *VOM BENUTZER TRAGBARE VORRICHTUNG MIT OPTISCHEM SENSOR*  
• *USER WEARABLE APPARATUS WITH OPTICAL SENSOR*  
• *APPAREIL PORTABLE PAR UN UTILISATEUR AVEC CAPTEUR OPTIQUE*  
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) Rouvinen, Jarkko, 02340 Espoo, FI  
Kosonen, Matti, 04420 Järvenpää, FI  
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

**A61B 5/024** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/0245** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/04** → (51) **A61N 1/08**

**A61B 5/0408** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/042** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/046** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/05** (11) **3 033 007 B1**  
**A61N 2/12** **A61N 2/06**  
(25) En (26) En  
(21) 14836452.4 (22) 15.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2016  
(86) US 2014/051340 15.08.2014  
(87) WO 2015/023980 2015/07 19.02.2015  
(30) 15.08.2013 US 201361866447 P  
14.03.2014 PCT/US2014/027900  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRANSKRANIEN MÄGNETISCHEN STIMULATION (TMS) FÜR EINEN PATIENTEN*  
• *APPARATUS FOR PROVIDING TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION (TMS) TO AN INDIVIDUAL*  
• *APPAREIL POUR FOURNIR UNE STIMULATION MAGNÉTIQUE TRANSCRÂNIENNE (SMT) À UN INDIVIDU*  
(73) The Methodist Hospital, 6565 Fannin Street, MS D200, Houston, Texas 77030, US

- Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, CTEC, Ithaca, NY 14850, US  
(72) HELEKAR, Santosh, A., Sugar Land, TX 77479, US  
VOSS, Henning, U., New York, NY 10044, US  
(74) Engelhardt, Volker, Engelhardt & Engelhardt Patentanwälte Montafonstrasse 35, 88045 Friedrichshafen, DE

**A61B 5/05** → (51) **H01Q 21/30**

**A61B 5/053** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/06** (11) **3 282 942 B1**  
**A61B 5/11**  
(25) En (26) En  
(21) 16725745.0 (22) 23.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.02.2018  
(86) US 2016/033696 23.05.2016  
(87) WO 2016/196047 2016/49 08.12.2016  
(30) 03.06.2015 US 201562170513 P  
(54) • *AUSRICHTUNG EINES HERZMODELLS*  
• *ALIGNING A CARDIAC MODEL*  
• *ALIGNEMENT D'UN MODÈLE CARDIAQUE*  
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US  
(72) EVERLING, Bruce R., Eagan, Minnesota 55122, US  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**A61B 5/06** → (51) **A61B 18/14**

- (51) **A61B 5/08** (11) **3 060 117 B1**  
**G06F 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14855534.5 (22) 24.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.08.2016  
(86) AU 2014/050305 24.10.2014  
(87) WO 2015/058263 2015/17 30.04.2015  
(30) 25.10.2013 AU 2013904136  
(54) • *ELEKTRONISCHE VERWALTUNG VON SCHLAFBEZOGENEN DATEN*  
• *ELECTRONIC MANAGEMENT OF SLEEP RELATED DATA*  
• *GESTION ÉLECTRONIQUE DE DONNÉES LIÉES AU SOMMEIL*  
(73) ResMed Inc., 9001 Spectrum Center Blvd, San Diego CA 92123, US  
(72) LIU, Nathan Zerssee, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
LUI, Pui Hei, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
NATOLI, Claudio Luca, Bella Vista, New South Wales 2153, AU  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61B 5/083** → (51) **A61M 16/08**

- (51) **A61B 5/087** (11) **3 289 974 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17182841.1 (22) 03.09.2004  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 07.03.2018  
(30) 03.09.2003 DE 10340654



- (54) • *ERFASSUNGSGERÄT ZUR OBSERVATION SCHLAFBEZOGENER ATMUNGSSTÖRUNGEN*  
• *DETECTION DEVICE FOR OBSERVING SLEEP-RELATED BREATHING DISORDERS*  
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'OBSERVATION DE TROUBLES RESPIRATOIRES LIÉS AU SOMMEIL*
- (73) ResMed R&D Germany GmbH, Fraunhoferstrasse 16, 82152 Martinsried, DE
- (72) MADAU, Stefan, 82166 Gräfelfing, DE  
GRAF VON STAUFFENBERG, Caspar, 82131 Gauting, DE  
VÖGELE, Harald, 82131 Gauting, DE  
HEIDMANN, Dieter, Castle Hill, New South Wales 2154, AU  
KLAUS, Dieter, 79689 Maulburg, DE
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- (62) 14193694.8 / 2 856 939  
04764809.2 / 1 662 996

**A61B 5/097** → (51) **A61M 16/08**

**A61B 5/107** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/11** (11) **2 713 873 B1**  
**G08B 21/04** **A41D 13/05**
- (25) En (26) En
- (21) 12731614.9 (22) 25.05.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.04.2014
- (86) GB 2012/051184 25.05.2012
- (87) WO 2012/164265 2012/49 06.12.2012
- (30) 01.06.2011 GB 201109170
- (54) • *FALLERKENNUNG UND HÜFTAUFPRALLSCHUTZ*  
• *FALL DETECTION AND HIP IMPACT PROTECTOR*  
• *DÉTECTION DE CHUTE ET PROTECTEUR DE HANCHE CONTRE LES CHOCS*
- (73) Hip Impact Protection Limited, Woolley Down Cottage Woolley, Wantage, Oxon OX12 8NH, GB
- (72) BECKETT, The Honourable William Ernest, London SW7 5NY, GB
- (74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

- (51) **A61B 5/11** (11) **3 220 820 B1**  
**A61H 11/00** **A61H 31/00**
- (25) En (26) En
- (21) 15861192.1 (22) 18.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.09.2017
- (86) US 2015/061232 18.11.2015
- (87) WO 2016/081544 2016/21 26.05.2016
- (30) 21.11.2014 US 201462082928 P  
09.03.2015 US 201514642027
- (54) • *CPR-THORAXKOMPRESSIONS MASCHINE MIT KAMERA*  
• *CPR CHEST COMPRESSION MACHINE WITH CAMERA*  
• *MACHINE DE COMPRESSION THORACIQUE DE RÉANIMATION CARDIO-RESPIRATOIRE DOTÉE D'UNE CAMÉRA*
- (73) Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road Northeast, Redmond, WA 98052, US
- (72) NILSSON, Anders, Redmond, WA 98052, US  
LAGERSTROM, Jonas, Redmond, WA 98052, US  
MELLBERG, Bo, Redmond, WA 98052, US  
JEPPSSON, Anders, Redmond, WA 98052, US

- EHRSTEDT, Marcus, Redmond, WA 98052, US
- HARDIG, Bjarne Madsen, Redmond, WA 98052, US
- ARNWALD, Fredrik, Redmond, WA 98052, US
- VON SCHENCK, Erik, Redmond, WA 98052, US
- RASMUSSEN, Paul, Redmond, WA 98052, US
- LINDROTH, Sara, Redmond, WA 98052, US
- KAVOUNAS, Gregory T., Bellevue, WA 98008, US
- (74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A61B 5/11** → (51) **A01K 29/00**

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/11** → (51) **A61B 5/06**

**A61B 5/11** → (51) **A61H 31/00**

- (51) **A61B 5/145** (11) **3 138 492 B1**  
**A61B 5/1477**
- (25) En (26) En
- (21) 16187028.2 (22) 02.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.03.2017
- (30) 07.09.2015 DK 201500530
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES TROCKENREINIGUNGSFortschritts EINES TRANSKUTANEN SENSORS*  
• *METHOD OF MONITORING THE DRY CLEANING PROGRESS OF A TRANSCUTANEOUS SENSOR*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE SURVEILLER LA PROGRESSION DE NETTOYAGE À SEC D'UNE SONDE TRANSCUTANÉE*
- (73) Radiometer Basel AG, Austrasse 25, 4051 Basel, CH
- (72) Krayss, Florian, 4125 Riehen, CH  
Vogt, Hansruedi, 4228 Erschwil, CH  
Liechthy, Dominik, 4142 Münchenstein, CH  
Bochud, Christian, 2504 Bienne, CH
- (74) Sverrisdóttir, Audur, Radiometer Medical ApS Ákandevj 21, 2700 Brønshøj, DK

**A61B 5/145** → (51) **A61B 5/00**

- (51) **A61B 5/1455** (11) **3 298 963 B1**  
**A61B 5/00**
- (25) En (26) En
- (21) 17191345.2 (22) 15.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2018
- (30) 15.09.2016 US 201615267090
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESUNG DER SAUERSTOFFANREICHERUNG VON GEWEBE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEASURING TISSUE OXYGENATION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE DE L'OXYGÉNATION DES TISSUS*
- (73) HyperMed Imaging, Inc., 8700 Trail Lake Drive West, Suite 200, Memphis, TN 38125, US
- (72) Darty, Mark Anthony, Collierville, TN Tennessee 38017, US  
Yudovsky, Dmitry, Los Angeles, CA California 90025, US
- (74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwalt und Solicitor PartG mbB Postfach 44 05 16, 80754 München, DE

**A61B 5/1455** → (51) **A61B 5/024**

**A61B 5/1477** → (51) **A61B 5/00**

**A61B 5/1477** → (51) **A61B 5/145**

- (51) **A61B 5/15** (11) **3 116 399 B1**  
**A61M 25/06** **A61B 17/34**  
**A61B 17/122** **A61B 17/04**  
**A61B 17/00**
- (25) En (26) En
- (21) 15760821.7 (22) 16.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017
- (86) IB 2015/000333 16.03.2015
- (87) WO 2015/136361 2015/37 17.09.2015
- (30) 14.03.2014 SG 10201400686V
- (54) • *PUNKTIONSANORDNUNG*  
• *A CANNULATION ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE CANULATION*
- (73) SG MediTech Pte Ltd, 10 Ubi Crescent, Lobby C No.02-41 Ubi Techpark, Singapore 408564, SG
- (72) WIGHT, Ron, Singapore 408564, SG  
TAN, Theodore, Singapore 408564, SG  
TAN, Gabriel, Singapore 408564, SG  
LEE, Chun Siong, Singapore 408564, SG
- (74) Talbot-Ponsonby, Daniel Frederick, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**A61B 5/15** → (51) **A61B 5/153**

**A61B 5/15** → (51) **B65D 51/00**

- (51) **A61B 5/153** (11) **3 310 257 B1**  
**A61B 5/15** **B01L 3/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16732868.1 (22) 20.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.04.2018
- (86) US 2016/038324 20.06.2016
- (87) WO 2016/205779 2016/51 22.12.2016
- (30) 19.06.2015 US 201562181978 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN EINES BIOLOGISCHEN FLUIDS*  
• *BIOLOGICAL FLUID COLLECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE LIQUIDE BIOLOGIQUE*
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
- (72) EDELHAUSER, Adam, Kinnelon, New Jersey 07405, US  
TORRIS, Anthony, V., Montclair, New Jersey 07042, US  
ELLIS, Robert, G., Wayne, New Jersey 07470, US  
WILKINSON, Bradley, M., North Haledon, New Jersey 07508, US  
PRATT, Joseph, Nathan, Dunedin, Florida 34698, US  
KOREC, Bartosz, Marek, Palm Harbor, Florida 34683, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- (60) 19198360.0

(51) **A61B 5/20** (11) **3 331 445 B1**

**A61M 5/168**

- (25) En (26) En
- (21) 16754566.4 (22) 04.08.2016



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2018

(86) IL 2016/050855 04.08.2016

(87) WO 2017/021971 2017/06 09.02.2017

(30) 05.08.2015 US 201562201118 P

(54) • URINANALYSATOR FÜR VERSORGUNGS-ORT  
• POINT OF CARE URINE ANALYZER  
• DISPOSITIF D'ANALYSE D'URINE IN SITU

(73) ART Healthcare Ltd., 4A Sderot Giborei Israel Street Poleg Park for Industries&Commerce, 4250405 Natania, IL

(72) ELIA, Liron, 28236 Kiryat-Ata, IL  
IDDAN, Gavriel J., 34657 Haifa, IL

(74) Groth, Wieland, Patentanwalt Zippelhaus 4, 20457 Hamburg, DE

(51) **A61B 6/00** (11) **3 420 903 B1**

(25) De (26) De

(21) 17178792.2 (22) 29.06.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019

(54) • VISUALISIEREN ZUMINDEST EINER KENNGRÖSSE  
• VISUALISATION OF AT LEAST ONE INDICATOR  
• VISUALISATION D'AU MOINS UN PARAMÈTRE

(73) Siemens Healthcare GmbH, Henkestraße 127, 91052 Erlangen, DE

(72) Rahn, Norbert, 91301 Forchheim, DE

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/02**

**A61B 6/00** → (51) **A61B 6/12**

**A61B 6/00** → (51) **G06T 7/11**

(51) **A61B 6/02** (11) **3 393 364 B1**

**A61B 6/00** **A61B 6/14**

(25) En (26) En

(21) 15831252.0 (22) 23.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.10.2018

(86) US 2015/000478 23.12.2015

(87) WO 2017/111863 2017/26 29.06.2017

(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ZEPHALOMETRISCHEN BILDES  
• METHOD AND DEVICE FOR CREATING A CEPHALOMETRIC IMAGE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR CRÉER UNE IMAGE CÉPHALOMÉTRIQUE

(73) Carestream Dental Technology Topco Limited, Cleveland House 33 King Street, London SW1Y 6RJ, GB

Vlachomitrou, Anna-Selilia, 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US

Loustauneau, Vincent, 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US

Inglese, Jean-Marc, 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US

Heath, Michael D., 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, US

(72) VLACHOMITROU, Anna-Selilia, Rochester, NY 14608, US

LOUSTAUNEAU, Vincent, Rochester, NY 14608, US

INGLESE, Jean-Marc, Rochester, NY 14608, US

HEATH, Michael, D., Rochester, NY 14608, US

(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**A61B 6/03** → (51) **G06T 7/11**

(51) **A61B 6/12** (11) **3 127 485 B1**

**A61B 6/00** **A61B 90/00**

(25) En (26) En

(21) 16182953.6 (22) 05.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2017

(30) 06.08.2015 US 201562201750 P

01.08.2016 US 201615224812

(54) • SYSTEM ZUR LOKALEN DREIDIMENSIONALEN VOLUMENREKONSTRUKTION MIT STANDARDISIERTER FLUORESLENZ  
• SYSTEM FOR LOCAL THREE DIMENSIONAL VOLUME RECONSTRUCTION USING A STANDARD FLUOROSCOPE  
• SYSTÈME DE RECONSTRUCTION DE VOLUME TRIDIMENSIONNEL LOCAL AU MOYEN D'UN FLUOROSCOPE STANDARD

(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US

(72) BARAK, Ron, 46120 Herzliya, IL

WEINGARTEN, Oren P., 46120 Herzliya, IL

(74) Morgan, Marc, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

**A61B 6/14** → (51) **A61B 6/02**

**A61B 6/14** → (51) **A61C 9/00**

(51) **A61B 7/00** (11) **2 744 412 B1**

**A61B 17/12**

(25) En (26) En

(21) 12750955.2 (22) 14.08.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.06.2014

(86) US 2012/050785 14.08.2012

(87) WO 2013/025711 2013/08 21.02.2013

(30) 15.08.2011 US 201113210198

(54) • HERZOKKLUSIONS-VORRICHTUNGEN  
• HEART OCCLUSION DEVICES  
• DISPOSITIFS D'OCCLUSION CARDIAQUE

(73) W.L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US

(72) AMIN, Zahid, Omaha, Nebraska 68114, US

CULLY, Edward, Flagstaff, Arizona 86004, US

CUTRIGHT, Warren, Flagstaff, Arizona 86001, US

LARSEN, Coby, Flagstaff, Arizona 86004, US

MASTERS, Steven, Flagstaff, Arizona 86004, US

SHAW, Edward Emil, Flagstaff, Arizona 86004, US

(74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB

**A61B 8/00** → (51) **A61B 8/08**

**A61B 8/04** → (51) **A61B 5/00**

(51) **A61B 8/08** (11) **3 269 308 B1**

**A61B 8/00**

(25) Ja (26) En

(21) 16761389.2 (22) 03.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018

(86) JP 2016/053150 03.02.2016

(87) WO 2016/143417 2016/37 15.09.2016

(30) 11.03.2015 JP 2015048230

(54) • ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG  
• ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE  
• DISPOSITIF ULTRASONORE DE DIAGNOSTIC

(73) Hitachi, Ltd., 6-6 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) SONOYAMA, Teruyuki, Tokyo 181-8622, JP

INOUE, Noriaki, Tokyo 181-8622, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**A61B 8/12** → (51) **A61B 18/00**

(51) **A61B 10/02** (11) **3 000 403 B1**

(25) En (26) En

(21) 15186766.0 (22) 24.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2016

(30) 29.09.2014 CN 201410515208

(54) • AKTUATOR FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG  
• ACTUATOR OF MEDICAL DEVICE  
• ACTIONNEUR DE DISPOSITIF MÉDICAL

(73) Johnson Electric International AG, Freiburgrstrasse 33, 3280 Murten, CH

(72) Gao, Jian Dong, Hong Kong, HK

Li, Wai To, Hong Kong, HK

(74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) **A61B 10/02** (11) **3 122 267 B1**

**A61B 17/16** **A61B 17/32**

**A61B 90/00** **A61F 9/007**

**A61B 17/34**

(25) En (26) En

(21) 15753480.1 (22) 26.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.02.2017

(86) IL 2015/050324 26.03.2015

(87) WO 2015/145444 2015/39 01.10.2015

(30) 27.03.2014 IL 23175114

(54) • MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR GEWEBENTFERNUNG  
• MEDICAL DEVICE FOR TISSUE REMOVAL  
• DISPOSITIF MÉDICAL D'ENLÈVEMENT DE TISSU

(73) Sanoculis Ltd., 8 Hakfar St., 5552589 Kiryat Ono., IL

Tel HaShomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd., Sheba Medical Center Tel Hashomer, 5262000 Ramat Gan, IL

(72) LAVI, Gilad, 7574017 Rishon Le'zion, IL

GLOVINSKY, Yoseph, 4955047 Petah Tiqwa, IL

SHMUKLER, Vadim, 7529047 Rishon Le'Zion, IL

ISRAELI, Nir, 5552589 Kiryat Ono, IL

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61B 10/02** → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61B 10/06** (11) **3 355 798 B1**

(25) En (26) En

(21) 16778298.6 (22) 30.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018

(86) EP 2016/073493 30.09.2016

(87) WO 2017/055595 2017/14 06.04.2017

(30) 02.10.2015 GB 201517427

- (54) • *BIOPSIEZANGE*  
• *BIOPSY FORCEPS TOOL*  
• *FORCEPS DE BIOPSIE*
- (73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2  
Beaufort Park Beaufort Park Way Chepstow,  
Wales, NP16 5UH, GB
- (72) HANCOCK, Christopher, Bath Bath and North  
East Somerset BA1 4LN, GB  
AMOA, Francis, Chepstow Monmouthshire  
NP16 5UH, GB  
WHITE, Malcolm, Chepstow Monmouthshire  
NP16 5UH, GB  
CRAVEN, Thomas, Chepstow  
Monmouthshire NP16 5UH, GB  
SAUNDERS, Brian, Rickmansworth Hert-  
fordshire WD3 4DR, GB  
TSIAMOULOS, Zacharias P., Harrow Greater  
London HA3 688, GB
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

**A61B 17/00** → (51) **A61B 5/15****A61B 17/00** → (51) **A61B 17/80****A61B 17/00** → (51) **A61B 18/08****A61B 17/00** → (51) **A61B 34/00****A61B 17/02** → (51) **A61B 1/31**

- (51) **A61B 17/04** (11) **2 265 190 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 09755517.1 (22) 07.04.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 29.12.2010  
(86) US 2009/039787 07.04.2009  
(87) WO 2009/146155 2009/49 03.12.2009  
(30) 14.04.2008 US 102260
- (54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*  
• *SURGICAL INSTRUMENTS*  
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
- (73) Kaplan, Lee D., Apt. 502 2627 South  
Bayshore Drive, Coconut Grove, FL 33133,  
US  
(72) Kaplan, Lee D., Coconut Grove, FL 33133,  
US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**(51) A61B 17/04** (11) **2 654 596 B1**  
**A61B 17/32**

- (25) En (26) En  
(21) 11850250.9 (22) 20.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2013  
(86) US 2011/066191 20.12.2011  
(87) WO 2012/088129 2012/26 28.06.2012  
(30) 23.12.2010 US 201013978180  
05.04.2011 US 201113080367
- (54) • *SICHERHEITSSCHNEIDVORRICHTUNG  
FÜR CHIRURGISCHE NÄHTE*  
• *SAFETY SUTURE CUTTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE COUPER  
UNE SUTURE DOTÉ D'UNE SÉCURITÉ*
- (73) Rosenhan, Branden D., 1602 Millcreek Way,  
Salt Lake City, UT 84106, US  
(72) Rosenhan, Branden D., Salt Lake City, UT  
84106, US  
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o.,  
Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa,  
PL

**(51) A61B 17/04** (11) **3 104 785 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 15703662.5 (22) 15.01.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2016  
(86) US 2015/011519 15.01.2015  
(87) WO 2015/122987 2015/33 20.08.2015  
(30) 13.02.2014 US 201414180016
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR IN-SITU-BILDUNG  
EINES NAHTVERBINDERS*  
• *APPARATUS FOR FORMING A SUTURE  
CONNECTOR IN SITU*  
• *APPAREIL POUR FORMER UN CONNec-  
TEUR DE SUTURES IN SITU*
- (73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place,  
Santa Rosa, CA 95403, US  
(72) ARGENTINE, Jeffery, Santa Rosa, California  
95403, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

**A61B 17/04** → (51) **A61B 5/15****(51) A61B 17/068** (11) **2 621 358 B1**  
**A61B 17/115** **A61B 17/29**

- (25) En (26) En  
(21) 11767540.5 (22) 23.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2013  
(86) US 2011/053087 23.09.2011  
(87) WO 2012/044553 2012/14 05.04.2012  
(30) 30.09.2010 US 894311
- (54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT RE-  
KONFIGURIERBAREN SCHAFTSEGMENTEN*  
• *SURGICAL INSTRUMENTS WITH RECON-  
FIGURABLE SHAFT SEGMENTS*  
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX  
COMPRENANT DES SEGMENTS DE  
TIGES RECONFIGURABLES*
- (73) Ethicon Endo-Surgery, Inc., 4545 Creek  
Road, Cincinnati, OH 45242, US  
(72) SCHALL, Christopher, J., Cincinnati OH  
45244, US  
MORGAN, Jerome, R., Cincinnati OH 45236,  
US  
SHELTON, Frederick, E., IV, Hillsboro OH  
45133, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

**(51) A61B 17/072** (11) **2 621 360 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 11767535.5 (22) 23.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2013  
(86) US 2011/053040 23.09.2011  
(87) WO 2012/050798 2012/16 19.04.2012  
(30) 29.09.2010 US 893461
- (54) • *KLAMMERMAGAZIN*  
• *STAPLE CARTRIDGE*  
• *CARTOUCHE D'AGRAFES*
- (73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los  
Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR  
(72) HUIJTEMA, Thomas, W., Cincinnati, OH  
45241-3689, US  
SIEBENALER, Douglas, J., Maineville, OH  
45039, US  
(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

**(51) A61B 17/072** (11) **3 135 212 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16180627.8 (22) 01.02.2011

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.03.2017  
(30) 02.02.2010 US 698255
- (54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENT ZUR  
VERBINDUNG VON GEWEBE*  
• *SURGICAL INSTRUMENT FOR JOINING  
TISSUE*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL DESTINÉ À  
UNIR DES TISSUS*
- (73) Covidien LP, 15 Hampshire Street,  
Mansfield, MA 02048, US  
(72) KASVIKIS, Dino, Newton, MA 02459, US  
(74) Maschio, Antonio, et al, Maschio & Soames  
IP Limited 30 Carlton Crescent, South-  
ampton SO15 2EW, GB  
(62) 11250109.3 / 2 353 518

**A61B 17/115** → (51) **A61B 17/068****A61B 17/12** → (51) **A61B 7/00****A61B 17/122** → (51) **A61B 5/15**

- (51) **A61B 17/16** (11) **3 158 952 B1**  
**A61B 17/17** **A61B 17/34**
- (25) En (26) En  
(21) 16199392.8 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.04.2017  
(30) 14.09.2012 US 201261701070 P
- (54) • *MEHRLOCHBOHRERHÜLSE MIT  
SCHUTZHÜLSE*  
• *MULTI-HOLE DRILL SLEEVE WITH  
PROTECTION SLEEVE*  
• *MANCHON DE FORET À TROUS MULTI-  
PLES AVEC MANCHON DE PROTECTION*
- (73) Synthes GmbH, Eimattstrasse 3, 4436 Ober-  
dorf, CH  
(72) FELDER, Martin, Solothurn, CH  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-  
touchesstraße 68, 80796 München, DE  
(62) 13774269.8 / 2 895 084

**A61B 17/16** → (51) **A61B 10/02****A61B 17/17** → (51) **A61B 17/16****(51) A61B 17/22** (11) **2 320 810 B1**  
**A61B 17/221** **A61M 25/10**  
**A61M 25/04** **A61M 25/09**  
**A61B 17/3207**

- (25) En (26) En  
(21) 09805648.4 (22) 08.08.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2011  
(86) US 2009/053237 08.08.2009  
(87) WO 2010/017537 2010/06 11.02.2010  
(30) 08.08.2008 US 87508 P
- (54) • *VORRICHTUNG FÜR DEN ZUGANG ZU  
UND DIE ENTFERNUNG VON MATERIAL  
AUS KÖRPERLUMEN*  
• *APPARATUS FOR ACCESSING AND  
REMOVING MATERIAL FROM BODY  
LUMENS*  
• *APPAREIL POUR ACCÉDER À ET  
ENLEVER UN MATÉRIAU À PARTIR DE  
LUMIÈRES CORPORELLES*
- (73) INCEPT, LLC, 880 Maude Avenue, Suite A,  
Mountain View, CA 94043, US  
(72) KROLIK, Jeffrey, A., Campbell CA 95008, US  
DREHER, James, H., Santa Monica CA  
90402, US  
WATANABE, Gwendolyn, Sunnyvale CA  
94087, US



(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **A61B 17/22** (11) **3 027 126 B1**  
**A61B 17/3207** **A61F 2/06**

(25) En (26) En  
(21) 14831619.3 (22) 11.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2016  
(86) US 2014/046432 11.07.2014

(87) WO 2015/017114 2015/05 05.02.2015

(30) 31.07.2013 US 201361860843 P  
07.02.2014 US 201461937440 P

(54) • *ATHEREKTOMIEVORRICHTUNG*  
• *ATHERECTOMY DEVICES*  
• *DISPOSITIFS D'ATHÉRECTOMIE*

(73) Atheromed, Inc., 1455 Adams Drive, No. 1120, Menlo Park, CA 94025, US

(72) SMITH, Torrey, Redwood City, CA 94061, US

ESCUADERO, Paul Quentin, Redwood City, CA 94061, US

ROWE, Douglas E., San Jose, CA 95117, US

POMBO, August Christopher, Sacramento, CA 95864, US

(74) Steffen, Thomas, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 17/22** → (51) **A61B 18/00**

**A61B 17/22** → (51) **A61B 90/00**

**A61B 17/22** → (51) **A61F 2/958**

**A61B 17/22** → (51) **A61M 27/00**

**A61B 17/221** → (51) **A61B 17/22**

**A61B 17/24** → (51) **A61B 18/14**

(51) **A61B 17/28** (11) **2 635 202 B1**  
**A61B 17/295** **A61B 17/32**

(25) En (26) En  
(21) 11781972.2 (22) 03.11.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.09.2013  
(86) US 2011/059226 03.11.2011

(87) WO 2012/061649 2012/19 10.05.2012

(30) 18.10.2011 US 201113275495  
19.05.2011 US 201161487846 P  
05.11.2010 US 410603 P

(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT LADEVORRICHTUNGEN*  
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH CHARGING DEVICES*  
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL POURVU DE DISPOSITIFS DE CHARGE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) HOUSER, Kevin, L., Springboro OH 45066, US

YATES, David, C., West Chester OH 45069, US

WILLIS, John, W., Cincinnati OH 45244, US

ZINGMAN, Aron, O., Cambridge MA 02139, US

KORVICK, Donna, L., Maineville OH 45039, US

MADAN, Ashvani, Kumar, Mason OH 45040, US

(74) Tunstall, Christopher Stephen, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 17/28** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 17/29** → (51) **A61B 17/068**

**A61B 17/29** → (51) **A61B 18/08**

**A61B 17/295** → (51) **A61B 17/28**

(51) **A61B 17/32** (11) **3 355 809 B1**  
**A61B 18/12** **A61B 18/14**

A61B 90/00  
(25) En (26) En  
(21) 16782117.2 (22) 22.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/052981 22.09.2016

(87) WO 2017/058618 2017/14 06.04.2017

(30) 30.09.2015 US 201562235368 P  
07.09.2016 US 201615258578

(54) • *SCHALTUNGEN ZUR VERSORGUNG VON CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN MIT ISOLIERTER GLEICHSTROM (DC)-SPANUNG*

• *CIRCUITS FOR SUPPLYING ISOLATED DIRECT CURRENT (DC) VOLTAGE TO SURGICAL INSTRUMENTS*

• *CIRCUITS D'ALIMENTATION EN TENSION CONTINUE ISOLÉE (DC) POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR

(72) WIENER, Eitan T., Cincinnati, Ohio 45242, US

YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US

HEIN, John E., Neenah, Wisconsin 54957, US

(74) Bettridge, Paul Sebastian, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61B 17/32** → (51) **A61B 10/02**

**A61B 17/32** → (51) **A61B 17/04**

**A61B 17/32** → (51) **A61B 17/28**

(51) **A61B 17/3207** (11) **2 941 209 B1**  
A61B 17/00

(25) En (26) En  
(21) 14735305.6 (22) 05.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.11.2015  
(86) IL 2014/050008 05.01.2014

(87) WO 2014/106847 2014/28 10.07.2014

(30) 07.01.2013 US 201361749411 P  
23.04.2013 US 201361814832 P

(54) • *EXPANDIERBARE ATHEREKTOMIEVORRICHTUNG*  
• *EXPANDABLE ATHERECTOMY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ATHÉRECTOMIE EXTENSIBLE*

(73) Taryag Medical Ltd., 1 Leshem Street Caesarea Industrial Park North P.O.B 4294, 3088900 Caesarea, IL

(72) COHEN, Aharon, 4593000 Ramat HaShavim, IL

BARAK, Swi, 3088900 Caesarea, IL

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**A61B 17/3207** → (51) **A61B 17/22**

(51) **A61B 17/34** (11) **3 220 838 B1**  
**A61B 90/50**

(25) En (26) En  
(21) 15801966.1 (22) 17.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.09.2017  
(86) US 2015/060978 17.11.2015

(87) WO 2016/081403 2016/21 26.05.2016

(30) 18.11.2014 US 201414546620

(54) • *SICHERUNG EINES PROXIMALEN ENDES EINES MINIMAL INVASIVEN ARBEITSKANALS*

• *PROXIMAL-END SECUREMENT OF A MINIMALLY INVASIVE WORKING CHANNEL*

• *FIXATION DE L'EXTRÉMITÉ PROXIMALE D'UN CANAL DE TRAVAIL À INVASIVITÉ MINIMALE*

(73) Medos International S.à.r.l, Chemin-Blanc 38, 2400 Le Locle, CH

(72) CHEGINI, Salman, CH-3004 Bern, CH

RICHTER, Joern, CH-4436 Oberdorf, CH

THOMMEN, Daniel, CH-4436 Oberdorf, CH

SENN, Peter, CH-4436 Oberdorf, CH

(74) Orr, Robert, Urquhart-Dykes & Lord LLP Arena Point Merrion Way, Leeds LS2 8PA, GB

**A61B 17/34** → (51) **A61B 5/15**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 10/02**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 17/16**

**A61B 17/34** → (51) **A61B 90/00**

(51) **A61B 17/43** (11) **2 950 726 B1**  
**A61D 7/00** **G01N 33/50**

(25) En (26) En  
(21) 14745876.4 (22) 03.02.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.12.2015  
(86) US 2014/014449 03.02.2014

(87) WO 2014/121200 2014/32 07.08.2014

(30) 01.02.2013 US 201361759598 P  
14.03.2013 US 201361783958 P

(54) • *MIT ZEITRAFFERBILDGEBUNG BE-OBACHTETE ANORMALE SYNGAMIE-PHÄNOTYPEN ZUR FRÜHEN ERKENNUNG VON EMBRYONEN MIT GERINGEM ENTWICKLUNGSPOTENTIAL*

• *ABNORMAL SYNGAMY PHENOTYPES OBSERVED WITH TIME LAPSE IMAGING FOR EARLY IDENTIFICATION OF EMBRYOS WITH LOWER DEVELOPMENTAL POTENTIAL*

• *PHÉNOTYPES ANORMAUX RÉSULTANT D'UNE SYNGAMIE, OBSERVÉS PAR IMAGERIE IMAGE PAR IMAGE ET PERMETTANT L'IDENTIFICATION PRÉCOCE D'EMBRYONS PRÉSENTANT UN FAIBLE POTENTIAL DE DÉVELOPPEMENT*

(73) Ares Trading S.A., Zone Industrielle de l'Ou-riettaz, 1170 Aubonne, CH

(72) SHEN, Shehua, Menlo Park, CA 94025, US

CHEN KIM, Alice, A., Menlo Park, CA 94025, US

WIRKA, Kelly, Athayde, Menlo Park, CA 94025, US

SURAJ, Vaishali, Menlo Park, CA 94025, US

TAN, Lei, Menlo Park, CA 94025, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**A61B 17/58** → (51) **A61L 24/00**

(51) **A61B 17/70** (11) **2 801 329 B1**  
**A61B 17/88** **A61B 90/00**



- (25) En (26) En
- (21) 14167071.1 (22) 05.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.11.2014
- (30) 06.05.2013 US 201313888269
- (54) • *Systeme zur Wirbelsäulenstabeinführung und -reduktion*
- *Systems for spinal rod insertion and reduction*
- *Systèmes de réduction et d'insertion de tige spinale*
- (73) Life Spine, Inc., 2401 West Hassell Road, Suite 1535, Hoffman Estates, IL 60169, US
- (72) Butler, Michael S., St. Charles, IL Illinois 60175, US
- Siddiqui, Danish, Northbrook, IL Illinois 60062, US
- Predick, Daniel, Chicago, IL Illinois 60157, US
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

- (51) **A61B 17/70** (11) **3 219 269 B1**
- A61B 17/80** **A61B 17/86**
- (25) En (26) En
- (21) 17000134.1 (22) 27.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017
- (30) 17.03.2016 US 201615073235
- (54) • *SCHWIMMENDER VERRIEGELUNGSEINSAZ*
- *FLOATING LOCKING INSERT*
- *INSERT DE VERROUILLAGE FLOTTANT*
- (73) Stryker European Holdings I, LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (72) Wiederkehr, Andreas, 2502 Biel/Bienne, CH
- (74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- (51) **A61B 17/70** (11) **3 270 803 B1**
- (25) De (26) De
- (21) 16710174.0 (22) 16.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.01.2018
- (86) EP 2016/055664 16.03.2016
- (87) WO 2016/146672 2016/38 22.09.2016
- (30) 19.03.2015 DE 102015003574
- 17.08.2015 DE 102015010741
- (54) • *POLYAXIALE PEDIKELSCHRAUBE MIT KUGELSEGMENTFÖRMIGEM KOPF*
- *POLYAXIAL PEDICLE SCREW WITH A HEAD IN THE SHAPE OF A BALL SEGMENT*
- *VIS PÉDICULAIRE POLYAXIALE MUNIE D'UNE TÊTE SEMI-SPHÉRIQUE*
- (73) NGMedical GmbH, Morschborn 28, 66620 Nonnweiler-Primstal, DE
- (72) BACKES, Hermann, 66640 Namborn, DE
- (74) Kruspig, Volkmar, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- (51) **A61B 17/72** (11) **3 142 579 B1**
- A61B 17/74**
- (25) En (26) En
- (21) 14724464.4 (22) 16.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.03.2017
- (86) EP 2014/060089 16.05.2014
- (87) WO 2015/172842 2015/46 19.11.2015

- (54) • *ORTHOPÄDISCHE FESTSTELLSCHRAUBE FÜR EINEM ORTHOPÄDISCHE BEFESTIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINER ORTHOPÄDISCHEN SICHERUNGSSCHRAUBE*
- *ORTHOPEDIC LOCKING SCREW FOR AN ORTHOPEDIC FASTENING SYSTEM AND METHOD OF SECURING AN ORTHOPEDIC LOCKING SCREW*
- *VIS DE BLOCAGE ORTHOPÉDIQUE POUR UN SYSTÈME DE FIXATION ORTHOPÉDIQUE, ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE VIS DE VERROUILLAGE ORTHOPÉDIQUE*
- (73) Stryker European Holdings I, LLC, 2825 Airview Boulevard, Kalamazoo, MI 49002, US
- (72) PRIEN, Ole, 24145 Kiel, DE
- AMIROV, Thomas, 24116 Kiel, DE
- (74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- (51) **A61B 17/72** (11) **3 352 693 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16775590.9 (22) 22.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
- (86) EP 2016/072596 22.09.2016
- (87) WO 2017/050927 2017/13 30.03.2017
- (30) 23.09.2015 FR 1558961
- (54) • *INTRAMEDULLÄRES IMPLANTAT ZUR RUHIGSTELLUNG DES GELENKS ZWISCHEN ZWEI PHALANGEN UND AUSRÜSTUNG ZUR ANPASSUNG DES BESAGTEN IMPLANTATS IN SITU*
- *INTRAMEDULLARY IMPLANT FOR IMMOBILIZING THE ARTICULATION BETWEEN TWO PHALANGES, AND EQUIPMENT FOR FITTING SAID IMPLANT IN PLACE*
- *IMPLANT INTRAMÉDULLAIRE POUR LE BLOCAGE DE L'ARTICULATION ENTRE DEUX PHALANGES ET SON MATÉRIEL DE POSE*
- (73) Newclip International, 35 avenue Monterey, 2163 Luxembourg, LU
- (72) BEAUDET, Philippe, 69530 Brignais, FR
- PODGORSKI, Jean-Pierre, 49230 St-Crespin sur Moine, FR
- LARCHE, Grégoire, 49300 Cholet, FR
- (74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

- A61B 17/74** → (51) **A61B 17/72**
- (51) **A61B 17/80** (11) **3 146 922 B1**
- A61B 17/86** **A61B 17/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16198164.2 (22) 11.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017
- (30) 12.04.2013 EP 13163522
- (54) • *IMPLANTIERBARE EINSETZHÜLSE*
- *IMPLANTABLE INSERT SLEEVE*
- *MANCHON D'INSERTION IMPLANTABLE*
- (73) Zimmer GmbH, Sulzer Allee 8, 8404 Winterthur, CH
- (72) VELIKOV, Jordan, 8044 Gockhausen, CH
- TESCHKE, Thomas, 9491 Ruggell, LI
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (62) 14716846.2 / 2 948 081
- (51) **A61B 17/80** (11) **3 232 962 B1**
- A61B 17/86** **A61F 2/28**
- (25) De (26) De

- (21) 14816223.3 (22) 17.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017
- (86) EP 2014/078136 17.12.2014
- (87) WO 2016/095978 2016/25 23.06.2016
- (54) • *KNOCHENPLATTE, CHIRURGISCHE SETS UND REKONSTRUKTIONSSSETS*
- *BONE PLATE, SURGICAL SETS AND RECONSTRUCTION SETS*
- *PLAQUE D'OSTÉOSYNTÈSE, ENSEMBLES CHIRURGICAUX ET ENSEMBLES DE RECONSTRUCTION*
- (73) Medartis Holding AG, Hochbergerstrasse 60E, 4057 Basel, CH
- (72) THIEL, Dirk, 79219 Staufen, DE
- MULLIS, Andreas, CH-4456 Tenniken, CH
- SCHONHARDT, Jürgen, 79618 Rheinfelden, DE
- ZEUNER, Hermann, 79111 Freiburg, DE
- SCHÄTZLE, Simon Martin, 79288 Gottenheim, DE
- (74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

**A61B 17/80** → (51) **A61B 17/70**

**A61B 17/86** → (51) **A61B 17/70**

**A61B 17/86** → (51) **A61B 17/80**

**A61B 17/88** → (51) **A61B 17/70**

- (51) **A61B 18/00** (11) **2 852 343 B1**
- A61B 18/26** **A61B 17/22**
- A61M 25/00** **A61B 8/12**
- (25) En (26) En
- (21) 13793690.2 (22) 07.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2015
- (86) US 2013/039982 07.05.2013
- (87) WO 2013/176881 2013/48 28.11.2013
- (30) 21.05.2012 US 201261649734 P
- 12.07.2012 US 201261670881 P
- 06.11.2012 US 201261723311 P
- 11.03.2013 US 201313792596
- 11.03.2013 US 201313792945
- 11.03.2013 US 201313792670
- 11.03.2013 US 201313792781
- (54) • *SYSTEME UND COMPUTER IMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR AUSWAHL, AKTIVIERUNG ODER GLEICHZEITIGEN AUSWAHL UND AKTIVIERUNG VON WÄNDLERN*
- *SYSTEMS AND COMPUTER IMPLEMENTED METHODS FOR SELECTING, ACTIVATING, OR SELECTING AND ACTIVATING TRANSDUCERS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MISES EN ŒUVRE PAR ORDINATEUR POUR SÉLECTIONNER, ACTIVER, OU SÉLECTIONNER ET ACTIVER DES TRANSDUCTEURS*
- (73) Kardium Inc., 155-8518 Glenlyon Parkway, Burnaby, BC V5J 0B6, CA
- (72) GOERTZEN, Douglas Wayne, Richmond, BC V6V 2K5, CA
- BREWSTER, Jeffery Charles, Richmond, BC V6V 2K5, CA
- WEBER, Michael Hermann, Richmond, BC V6V 2K5, CA
- REINDERS, Daniel Martin, Richmond, BC V6V 2K5, CA
- WEINKAM, Daniel Robert, Richmond, BC V6V 2K5, CA

(74) Röttinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/14**

**A61B 18/00** → (51) **A61B 18/20**

(51) **A61B 18/08** (11) **2 361 577 B1**  
**A61B 17/29** **A61B 18/14**  
**A61B 17/00** **A61B 34/00**  
A61B 17/064

(25) En (26) En  
(21) 11155976.1 (22) 25.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.08.2011  
(30) 26.02.2010 US 714086

- (54) • *Spannmechanismus für Gelenkantriebskabel*
- *Tension mechanism for articulation drive cables*
- *Mécanisme de mise en tension pour câbles de commande d'articulation*

(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street,  
Mansfield, MA 02048, US

(72) Cunningham, James S., Boulder, CO 80304,  
US

Carlson, Richard, San Jose, CA 95112, US  
Jones, Eric, Livermore, CA 94550, US

(74) Soames, Candida Jane, et al, Maschio &  
Soames IP Limited 30 Carlton Crescent,  
Southampton SO15 2EW, GB

**A61B 18/12** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 18/12** → (51) **A61B 18/14**

(51) **A61B 18/14** (11) **3 120 794 B1**  
**A61B 5/00** **A61B 17/28**

(25) En (26) En  
(21) 16176334.7 (22) 31.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.01.2017  
(30) 31.10.2012 US 201261720817 P  
14.10.2013 US 201314052827

- (54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNGEN MIT OPTISCHER KOHÄRENZTOMOGRAFIE (OCT) ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG VON GEWEBEVERSCHLUSS*
- *SURGICAL DEVICES UTILIZING OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY (OCT) TO MONITOR AND CONTROL TISSUE SEALING*
- *DISPOSITIFS CHIRURGICAUX UTILISANT UNE TOMOGRAPHIE À COHÉRENCE OPTIQUE (OCT) POUR SURVEILLER ET CONTRÔLER LA SUTURE DES TISSUS*

(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street,  
Mansfield, MA 02048, US

(72) Nau, William H, Jr., Longmont, CO 80504,  
US

(74) Morgan, Marc, Maschio & Soames IP  
Limited 30 Carlton Crescent, Southampton  
SO15 2EW, GB

(62) 13191057.2 / 2 727 549

(51) **A61B 18/14** (11) **3 238 647 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17168513.4 (22) 27.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017

(30) 28.04.2016 US 201615141751  
02.06.2016 US 201615172118  
23.11.2016 US 201615360964

23.11.2016 US 201615360966

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEWÄSSERTEN BALLONKATHETERS MIT FLEXIBLER SCHALTUNGSELEKTRODEN-ANORDNUNG*

• *METHODS FOR CONSTRUCTING IRRIGATED BALLOON CATHETER WITH FLEXIBLE CIRCUIT ELECTRODE ASSEMBLY*

• *PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION DE CATHÉTER À BALLONNET IRRIGUÉ AU MOYEN D'UN ENSEMBLE D'ÉLECTRODES À CIRCUIT FLEXIBLE*

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa  
Street, 2066717 Yokneam, IL

(72) GOVARI, Assaf, Yokneam, 2066717, IL  
KEYES, Joseph Thomas, Irwindale, CA  
91706, US

BEECKLER, Christopher Thomas, Irwindale,  
CA 91706, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(60) 17201434.2 / 3 300 680

(51) **A61B 18/14** (11) **3 300 679 B1**  
**A61B 5/06** **A61B 17/24**

(25) En (26) En  
(21) 17190800.7 (22) 13.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018  
(30) 14.09.2016 US 201662394426 P  
14.08.2017 US 201715676579

- (54) • *ENT-WERKZEUGANTENNE*
- *WIRELESS TOOL FOR TREATMENT OF EAR, NOSE, THROAT*
- *ANTENNE D'OUTIL OTO-RHINOLARYNGOLOGIQUE*

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa  
Street, 2066717 Yokneam, IL

(72) GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL  
Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 17201434.2 / 3 300 680

(51) **A61B 18/14** (11) **3 308 731 B1**  
**A61B 18/12** **A61B 18/00**  
**H01R 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 17199065.8 (22) 12.02.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.04.2018  
(30) 15.03.2013 US 201361787731 P  
12.11.2013 US 201361902933 P

- (54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT*
- *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT*
- *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL*

(73) Gyrus ACMI, Inc., d.b.a. Olympus Surgical  
Technologies America, 136 Turnpike Road,  
Southborough, MA 01772, US

(72) Batchelor, Kester J., Mound, MN 55364, US  
Moe, Riyadh, Madison, WI 53717, US

(74) Noack, Andreas, et al, c/o Stolz & Partner  
Weizenhagen 26, 21423 Schwinde, DE

(62) 14709449.4 / 2 967 724

(51) **A61B 18/14** (11) **3 412 238 B1**  
**A61M 25/00** **A61M 25/01**  
**A61B 90/00**

(25) En (26) En  
(21) 18183846.7 (22) 26.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.12.2018

(30) 30.12.2011 US 201113341388

- (54) • *KATHETER MIT ATRAUMATISCHER SPITZE*

- *CATHETER WITH ATRAUMATIC TIP*
- *CATHÉTER AVEC EXTRÉMITÉ ATRAUMATIQUE*

(73) St. Jude Medical, Atrial Fibrillation Division,  
Inc., One St. Jude Medical Drive, St. Paul,  
Minnesota 55117-9913, US

(72) Olson, Eric S., Maplewood, MN 55119-5838,  
US

Kauphusman, James V., Newport Beach, CA  
92660, US

Nemec, Linda K., Andover, MN 55304, US  
TEGG, Troy T., Elk River, MN 55330, US

(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte  
PartG mbB, European Patent Attorneys  
Landsberger Strasse 300, 80687 München,  
DE

(62) 12863320.3 / 2 797 538

**A61B 18/14** → (51) **A61B 17/32**

**A61B 18/14** → (51) **A61B 18/08**

**A61B 18/14** → (51) **A61M 25/01**

**A61B 18/18** → (51) **A61H 7/00**

(51) **A61B 18/20** (11) **3 500 201 B1**  
**A61B 18/00**

(25) En (26) En  
(21) 17757511.5 (22) 21.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2019  
(86) EP 2017/070988 21.08.2017

(87) WO 2018/033644 2018/08 22.02.2018  
(30) 19.08.2016 EP 16184989

- (54) • *SCHNEIDELEMENT FÜR EINE HAAR-SCHNEIDEVORRICHTUNG*
- *A CUTTING ELEMENT FOR A HAIR CUTTING DEVICE*
- *ÉLÉMENT DE COUPE POUR UN DISPOSITIF DE COUPE DE CHEVEUX*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) VERHAGEN, Rieko, 5656 AE Eindhoven, NL  
BOURQUIN, Yannik, Parulian, Julian, 5656  
AE Eindhoven, NL

TER BORCH, Joseph, Petrus, Henricus, 5656  
AE Eindhoven, NL

JUTTE, Petrus, Theodorus, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL

THUMMA, Kiran, Kumar, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL

MOESKOPS, Bastiaan, Wilhelmus, Maria,  
5656 AE Eindhoven, NL

JOHNSON, Mark, Thomas, 5656 AE Eindh-  
hoven, NL

(74) Uittenbroek, Arie Leendert, Philips Intel-  
lectual Property & Standards High Tech Cam-  
pus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61B 18/26** → (51) **A61B 18/00**

(51) **A61B 34/00** (11) **3 260 074 B1**  
**A61B 17/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 15902113.8 (22) 20.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017

(86) CN 2015/095079 20.11.2015  
(87) WO 2017/031844 2017/09 02.03.2017

(30) 21.08.2015 CN 201510517134

- (54) • *MULTIFUNKTIONELLE SCHUTZHÜLLE FÜR EINE WEICHGEWEBEWUNDE WÄHREND EINER OPERATION*



- *MULTIFUNCTIONAL PROTECTIVE SLEEVE FOR A WOUND OF SOFT TISSUE DURING AN OPERATION*
  - *GAINÉ PROTECTRICE MULTIFONCTIONNELLE DESTINÉE À UNE PLAIE DE TISSU MOU PENDANT UNE INTERVENTION*
- (73) Jiangsu Haize Medical Scient Dev Co., Ltd., No.99 Furongzhongshan Road Economic Development Zone Xishan, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
- (72) SUN, Yun, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
- (72) QIAN, Jianmin, Wuxi, Jiangsu 214192, CN
- (74) Kramer Barske Schmidchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**A61B 34/00** → (51) **A61B 18/08**

- (51) **A61B 34/30** (11) **3 017 782 B1**  
**B25J 9/12** **A61B 90/00**  
A61B 90/50 A61B 90/57  
B25J 18/00
- (25) De (26) De  
(21) 15192669.8 (22) 03.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.05.2016  
(30) 05.11.2014 DE 102014116103
- (54) • *OPERATIONS-ASSISTENZ-SYSTEM*  
• *OPERATION ASSISTANCE SYSTEM*  
• *SYSTEME D'ASSISTANCE A L'OPERATION*
- (73) Aktormed GmbH, Borsigstrasse 13, 93092 Barbing, DE
- (72) Kraus, Peter, 95698 Neualbenreuth, DE  
Geiger, Robert, 94526 Metten, DE
- (74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

- (51) **A61B 90/00** (11) **3 033 033 B1**  
**A61B 10/02** **A61B 17/34**
- (25) En (26) En  
(21) 14836614.9 (22) 12.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2016  
(86) US 2014/050729 12.08.2014  
(87) WO 2015/023671 2015/07 19.02.2015  
(30) 15.08.2013 US 201361866356 P
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTÄTIGUNG EINES MEDIZINISCHEN VERFAHRENS*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEDICAL PROCEDURE CONFIRMATION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIRMATION DE PROTOCOLES MÉDICAUX*
- (73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
- (72) ALLENBY, Christopher, Sunnyvale, CA 94086, US  
CHOPRA, Prashant, Forster City, CA 94404, US  
COLE, John, Hollister, CA 95023, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **A61B 90/00** (11) **3 240 490 B1**  
**A61B 17/22** **A61B 1/05**  
**A61B 1/12** **A61B 90/30**  
A61B 5/00 A61M 1/00  
A61B 17/00 A61B 1/00  
A61B 1/012 A61B 17/3207
- (25) It (26) En  
(21) 15830864.3 (22) 23.12.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017  
(86) IB 2015/059932 23.12.2015  
(87) WO 2016/108153 2016/27 07.07.2016  
(30) 29.12.2014 IT T020141113
- (54) • *LIPOSUKTIONSKANÜLE MIT BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*  
• *LIPOSUCTION CANNULA WITH IMAGING MEANS*  
• *CANULE DE LIPOSUCCION AYANT UN MOYEN D'IMAGERIE*
- (73) Campisi, Corrado, Via Assarotti 46, 16122 Genova, IT
- (72) Campisi, Corrado, 16122 Genova, IT
- (74) Gerbino, Angelo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**A61B 90/00** → (51) **A61B 6/12****A61B 90/00** → (51) **A61B 10/02****A61B 90/00** → (51) **A61B 17/70****A61B 90/00** → (51) **A61B 18/14****A61B 90/00** → (51) **A61B 34/30****A61B 90/00** → (51) **A61M 27/00****A61B 90/00** → (51) **G01J 1/04****A61B 90/30** → (51) **A61B 90/00****A61B 90/50** → (51) **A61B 17/34****A61C 1/00** → (51) **A61C 17/028**

- (51) **A61C 1/06** (11) **2 289 456 B1**  
**A61C 1/08**
- (25) En (26) En  
(21) 10174337.5 (22) 27.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2011  
(30) 27.08.2009 JP 2009196517
- (54) • *Verbindung zwischen der Motoreinheit und den Stromleitungen eines zahnärztlichen Handstücks*  
• *Joint between motor unit and power cords of dental handpiece*  
• *Joint entre une unité de moteur et des cordons d'alimentation de pièce à main dentaire*
- (73) Nakanishi Inc., 700 Shimohinata, Kanumashi, Tochigi 322-8666, JP
- (72) Muto, Shinichirou, Tochigi 322-8666, JP  
Okada, Atsushi, Tochigi 322-8666, JP
- (74) Heyer, Volker, et al, HWP Intellectual Property Ridlerstrasse 35, 80339 München, DE

**A61C 1/08** → (51) **A61C 1/06**

- (51) **A61C 3/02** (11) **3 110 364 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 15703493.5 (22) 26.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2017  
(86) EP 2015/051497 26.01.2015  
(87) WO 2015/128138 2015/35 03.09.2015  
(30) 26.02.2014 DE 102014203451
- (54) • *DENTAL INSTRUMENT*  
• *DENTAL INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT DENTAIRE*
- (73) Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG, Trophagener Weg 25, 32657 Lemgo, DE

- (72) DANGER, Karl-Heinz, 32758 Detmold, DE
- (74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- (51) **A61C 7/00** (11) **1 816 976 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 05793948.0 (22) 02.09.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 15.08.2007  
(86) US 2005/031549 02.09.2005  
(87) WO 2006/041597 2006/16 20.04.2006  
(30) 06.10.2004 US 959624
- (54) • *PLATZIERUNG VON ORTHODONTISCHEN GEGENSTÄNDEN AN EINEM BOGENDRAHT IN EINEM DREIDIMENSIONALEN (3D) UMFELD*  
• *PLACING ORTHODONTIC OBJECTS ALONG AN ARCHWIRE WITHIN A THREE-DIMENSIONAL (3D) ENVIRONMENT*  
• *MISE EN PLACE D'OBJETS ORTHODONTIQUES LE LONG D'UN ARC DENTAIRE DANS UN ENVIRONNEMENT TRIDIMENSIONNEL (3D)*
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
- (72) STARK, Nicholas, A., Saint Paul, MN 55133-3427, US  
RABY, Richard, E., Saint Paul, MN 55133-3427, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61C 7/00** → (51) **A61C 7/14****A61C 7/12** → (51) **A61C 7/30**

- (51) **A61C 7/14** (11) **2 693 974 B1**  
**A61C 7/00**
- (25) De (26) De  
(21) 12720813.0 (22) 05.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.02.2014  
(86) EP 2012/056349 05.04.2012  
(87) WO 2012/136803 2012/41 11.10.2012  
(30) 05.04.2011 PCT/EP2011/055258
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRAYS FÜR BRACKETS*  
• *METHOD FOR PRODUCING TRAYS FOR BRACKETS*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GOUTTIÈRES DE TRANSFERT POUR DES BRACKETS*
- (73) Jo, Yong-Min, Sonnenstrasse 90, 40227 Düsseldorf, DE  
Urban, Andreas, Auf dem Gellenkamp 10, 58135 Hagen, DE
- (72) Jo, Yong-Min, 40227 Düsseldorf, DE  
Urban, Andreas, 58135 Hagen, DE
- (74) Pellengahr, Maximilian Rudolf, Bauer Wagner Priesmeyer Patent- und Rechtsanwälte Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

**A61C 7/30** (11) **2 957 255 B1**  
**A61C 7/12** **A61C 8/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15166280.6 (22) 04.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.12.2015  
(30) 19.06.2014 TW 103210781 U
- (54) • *ORTHODONTISCHE KORREKTURVORRICHTUNG*  
• *ORTHODONTIC CORRECTION DEVICE*



- *DISPOSITIF DE CORRECTION ORTHO-DONTIQUE*
- (73) Densmart Dental Co., Ltd., 2F., No. 40, Cihu Rd. Daxi Dist., Taoyuan City 33542, TW
- (72) Yao, Yin Chao, 33542 Taoyuan City, TW
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR
- 
- (51) **A61C 8/00** (11) **2 901 963 B1**  
**A61C 13/08**
- (25) En (26) En  
(21) 14198555.6 (22) 22.08.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 05.08.2015  
(30) 25.08.2006 SE 0601754  
20.03.2007 US 919041 P
- (54) • *Dentale Suprastruktur und Verfahren zur Herstellung davon*  
• *Dental superstructure, and a method of manufacture thereof*  
• *Superstructure dentaire et son procédé de fabrication*
- (73) Kulzer GmbH, Leipziger Strasse 2, 63450 Hanau, DE
- (72) Benzon, Sture, SE-250 24 Helsingborg, SE  
Leike, Per-Olof, deceased, SE
- (74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE
- (62) 10161786.8 / 2 289 461  
07794175.5 / 2 053 985

**A61C 8/00** → (51) **A61C 7/30**

- (51) **A61C 9/00** (11) **3 242 627 B1**  
**A61B 6/14**
- (25) En (26) En  
(21) 16734969.5 (22) 07.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017  
(86) IL 2016/050023 07.01.2016  
(87) WO 2016/110855 2016/28 14.07.2016  
(30) 08.01.2015 US 201562100920 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN INTRAORALEN SCANGENAUIGKEIT*  
• *DEVICE FOR IMPROVED INTRAORAL SCANNING ACCURACY*  
• *DISPOSITIF POUR PRÉCISION DE BALAYAGE INTRABUCAL AMÉLIORÉ*
- (73) Dentlytec G.P.L. Ltd., 14 Mintz Street, 6951217 Tel-Aviv, IL
- (72) PESACH, Benny, 4807209 Rosh HaAyin, IL  
MELAMED, Georgy, 5250214 Ramat-Gan, IL  
LEHR, Blanc Zach, 6955106 Tel-Aviv, IL  
GRAD, Ygael, 6951217 Tel-Aviv, IL
- (74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

- (51) **A61C 13/00** (11) **3 289 999 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 16187371.6 (22) 06.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2018
- (54) • *DENTALFRAESMASCHINE*  
• *DENTAL MILLING MACHINE*  
• *FRAISEUSE DENTAIRE*
- (73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
- (72) Rohner, Gottfried, 9450 Altstätten, CH  
Bodgan, Vadim, 75175 Pforzheim, DE  
Lidan, Senad, 9470 Buchs, CH
- (74) Baronetzky, Klaus, Splanemann Patentanwälte Partnerschaft Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

**A61C 13/08** → (51) **A61C 8/00****A61C 15/02** → (51) **A46B 15/00**

- (51) **A61C 17/02** (11) **3 240 498 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 15823795.8 (22) 18.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017  
(86) IB 2015/059756 18.12.2015  
(87) WO 2016/108131 2016/27 07.07.2016  
(30) 29.12.2014 US 201462097261 P
- (54) • *AUTOMATISCHER FÜLLMECHANISMUS UND VERFAHREN FÜR EINE TRAGBARE MUNDPFLEGEVORRICHTUNG*  
• *AUTOMATIC FILLING MECHANISM AND METHOD FOR A HAND-HELD ORAL CLEANING DEVICE*  
• *MÉCANISME ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE POUR UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE BUCCAL PORTATIF*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) CHALLA, Vinod, 5656 AE Eindhoven, NL  
JOHANNA, Brian, 5656 AE Eindhoven, NL  
MCFADYEN, Lewis, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Marsman, Albert Willem, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61C 17/02** (11) **3 250 148 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16702811.7 (22) 27.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017  
(86) IB 2016/050402 27.01.2016  
(87) WO 2016/120799 2016/31 04.08.2016  
(30) 29.01.2015 US 201562109297 P
- (54) • *MUNDSTÜCK MIT GERICHTETEN FLÜSSIGKEITSSTRAHLEN*  
• *MOUTHPIECE WITH DIRECTED FLUID JETS*  
• *EMBOUET BUCCAL À JETS DE FLUIDE DIRIGÉS*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
- (72) MILLER, Kevin Arnold, 5656 AE Eindhoven, NL  
SEWARD, David, 5656 AE Eindhoven, NL  
DESMARAIS, David, 5656 AE Eindhoven, NL  
HEALY, Eric, 5656 AE Eindhoven, NL  
TANAKA, Richard, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) Marsman, Albert Willem, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61C 17/028** (11) **3 113 719 B1**  
**B05B 1/08** **A61C 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15710250.0 (22) 09.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2017  
(86) IB 2015/050947 09.02.2015  
(87) WO 2015/132684 2015/36 11.09.2015  
(30) 05.03.2014 US 201461948244 P
- (54) • *SYSTEM ZUR EINFÜHRUNG VON PULSATIONEN IN EINER FLÜSSIGKEITSAUSGABE EINES MUNDPFLEGEGERÄTS*  
• *SYSTEM FOR INTRODUCING PULSATION INTO A FLUID OUTPUT FOR AN ORAL CARE APPLIANCE*

- *SYSTÈME D'INTRODUCTION DE PULSATION DANS UNE SORTIE DE FLUIDE POUR UN APPAREIL DE SOINS BUCCAUX*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) GODDARD, Gregory Russ, 5656 AE Eindhoven, NL  
BALAKRISHNAN, Anandh, 5656 AE Eindhoven, NL  
CHANG, Yu-Wen, 5656AE Eindhoven, NL  
FERRIER, John Theodore, 5656AE Eindhoven, NL
- (74) Debets, René Jozef Willem, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61C 17/028** (11) **3 386 431 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16812861.9 (22) 30.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018  
(86) IB 2016/057195 30.11.2016  
(87) WO 2017/098371 2017/24 15.06.2017  
(30) 08.12.2015 US 201562264388 P
- (54) • *HALBFREIER ROTIERENDER KURBELWELLENAKTUATOR ZUM VORSPANNEN UND SCHNELLEN LÖSEN EINES FEDERBELASTBAREN KOLBENS FÜR EIN MUNDPFLEGEGERÄT*  
• *A SEMI-FREE ROTATING CRANKSHAFT ACTUATOR TO PRE-STRESS AND FAST RELEASE A SPRING LOADABLE PLUNGER FOR AN ORAL HEALTHCARE APPLIANCE*  
• *ACTIONNEUR DE VILEBREQUIN ROTATIF SEMI-LIBRE DESTINÉ À PRÉCONTRAINdre ET LIBÉRER RAPIDEMENT UN PISTON À RESSORT POUR UN APPAREIL DE SOINS BUCCO-DENTAIRES*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) BOERSMA, Joldert Maria, 5656 AE Eindhoven, NL  
KLOKMAN, Pieter Herman, 5656 AE Eindhoven, NL  
KOOIJKER, Klaas, 5656 AE Eindhoven, NL  
VAN DE VEEN, Egbert, 5656 AE Eindhoven, NL  
ZIJLSTRA, Aaldert Geert, 5656 AE Eindhoven, NL  
TAMMINGA, Stephanus Jacob Gerardus, 5656 AE Eindhoven, NL
- (74) van Oudheusden-Perset, Laure E., Philips International B.V. Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61C 17/22** → (51) **A61C 17/34**

- (51) **A61C 17/34** (11) **2 420 203 B1**  
**H02P 7/29** **H02P 25/00**  
**A61C 17/22** **G01R 19/00**  
**H02P 25/32** **H02P 25/032**
- (25) En (26) En  
(21) 11006829.3 (22) 19.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2012  
(30) 19.08.2010 EP 10008644  
19.08.2010 EP 10008645  
25.07.2011 EP 11006064
- (54) • *Resonanzmotoreinheit und Elektrogerät mit Resonanzmotoreinheit*  
• *Resonant motor unit and electric device with resonant motor unit*

- *Unité de moteur à résonance et dispositif électrique avec unité de moteur à résonance*
- (73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
 (72) Klemm, Torsten, 65760 Eschborn, DE  
 Heil, Benedikt, 611169 Friedberg, DE  
 Lückel, Kris, 61476 Kronberg/Ts, DE  
 Vetter, Ingo, 61184 Karben, DE  
 Jungnickel, Uwe, 61462 Königstein/Ts, DE  
 (74) Schneider, Stefan Michael, Braun GmbH Patent Department Frankfurterstrasse 145, 61476 Kronberg, DE

**A61C 19/02** → (51) **A46B 15/00**

**A61D 7/00** → (51) **A61B 17/43**

- (51) **A61F 2/00** (11) **2 754 413 B1**  
**A61L 29/06** **A61L 29/16**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14157870.8 (22) 05.03.2010  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 16.07.2014  
 (30) 11.03.2009 US 401829  
 (54) • *Medizingeräte mit Nitroprussid und antimikrobiellen Wirkstoffen*  
 • *Medical devices containing nitroprusside and antimicrobial agents*  
 • *Dispositifs médicaux contenant du nitroprussiate et des agents antimicrobiens*  
 (73) Teleflex Medical Incorporated, 2917 Weck Drive, Durham, NC 27709, US  
 (72) Gupta, Nisha, Audubon, PA Pennsylvania 19403, US  
 Rosenblatt, Joel, Pottstown, PA Pennsylvania 19465, US  
 Steinke, Elaine, Morgantown, PA Pennsylvania 19543, US  
 (74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE  
 (62) 10751217.0 / 2 416 731

**A61F 2/00** → (51) **A61F 5/455**

**A61F 2/00** → (51) **A61L 31/14**

**A61F 2/06** → (51) **A61B 17/22**

- (51) **A61F 2/14** (11) **2 638 878 B1**  
**G02B 1/04** **G02C 7/04**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13160886.1 (22) 29.07.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.09.2013  
 (30) 30.07.2010 US 369102 P  
 02.03.2011 US 201161448478 P  
 (54) • *SILIKON-HYDROGEL-LINSEN MIT WASSERREICHEN OBERFLÄCHEN*  
 • *SILICONE HYDROGEL LENSES WITH WATER-RICH SURFACES*  
 • *LENTILLES EN HYDROGEL DE SILICONE AVEC SURFACES RICHES EN EAU*  
 (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
 Qiu, Yongxing, Duluth, GA Georgia 30097, US  
 Pruitt, John Dallas, Suwanee, GA Georgia 30023, US  
 Tucker, Robert Carey, Suwanee, GA Georgia 30024, US  
 Thekveli, Sibichen J., Alpharetta, GA Georgia 30022, US  
 Nelson, Jared, Buford, GA Georgia 30518, US

- (74) Breuer, Markus, Brienner Straße 1, 80333 München, DE  
 (62) 11813220.8 / 2 461 767

**A61F 2/14** → (51) **A61L 27/26**

- (51) **A61F 2/16** (11) **3 380 041 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17817943.8 (22) 15.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.10.2018  
 (86) US 2017/061765 15.11.2017  
 (87) WO 2018/093873 2018/21 24.05.2018  
 (30) 16.11.2016 US 201615353381  
 06.10.2017 US 201715727019  
 (54) • *INTRAOKULARLINSE MIT ERHÖHTER FOKUSTIEFE*  
 • *INTRAOCULAR LENS HAVING AN EXTENDED DEPTH OF FOCUS*  
 • *LENTILLE INTRAOCULAIRE AYANT UNE PROFONDEUR DE FOYER ÉTENDUE*  
 (73) TATVUM LLC, 10 Fallbrook, Irvine, CA 92604, US  
 (72) TIWARI, Nivedan, Irvine, CA 92604, US  
 VENKATESWARAN, Krishnakumar, Aliso Viejo, CA 92656, US  
 (74) Carpmael, Robert Maurice Charles, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **A61F 2/24** (11) **2 613 738 B1**  
**A61M 25/10** **A61M 31/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 11823932.6 (22) 12.08.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.07.2013  
 (86) US 2011/047625 12.08.2011  
 (87) WO 2012/033604 2012/11 15.03.2012  
 (30) 10.09.2010 US 381931 P  
 23.06.2011 US 201113167639  
 (54) • *CHIRURGISCHE HERZKLAPPEN*  
 • *SURGICAL HEART VALVES*  
 • *VALVULES CARDIAQUES CHIRURGICALES*  
 (73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
 (72) PINTOR, Rafael, Irvine, CA 92614, US  
 SCOTT, Michael, J., Irvine, CA 92614, US  
 CHIEN, Thomas, Irvine, CA 92614, US  
 CHEN, Harvey, H., Irvine, CA 92614, US  
 YAMBAO, August, R., Irvine, CA 92614, US  
 FARHAT, Lawrence, J., Irvine, CA 92614, US  
 PHUNG, Andrew, Irvine, CA 92614, US  
 BRUNNETT, William, C., Irvine, CA 92614, US  
 CRISTEA, Carey, Irvine, CA 92614, US  
 WALLS, Sara M., Draper, UT 84020, US  
 ZENQ, Qinggang, Irvine, CA 92614, US  
 ZHENG, Kevin, W., Irvine, CA 92614, US  
 KALAM, Faisal, Irvine, CA 92614, US  
 (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 31 02 60, 80102 München, DE  
 (60) 17210798.9 / 3 332 741

**A61F 2/28** → (51) **A61B 17/80**

- (51) **A61F 2/32** (11) **3 243 486 B1**  
**A61F 2/34** **A61F 2/30**  
**A61F 2/36**  
 (25) It (26) En  
 (21) 17169863.2 (22) 08.05.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.11.2017  
 (30) 09.05.2016 IT UA20163261  
 (54) • *UNIVERSSELLER PROTHESENKOPF FÜR HÜFTPROTHESE*  
 • *UNIVERSAL PROSTHETIC HEAD FOR HIP PROSTHESIS*  
 • *TÊTE PROTHÉTIQUE UNIVERSELLE POUR PROTHÈSE DE HANCHE*  
 (73) Melozzi, Alessandro, Viale Cavour Camillo, 28, 64100 Teramo (TE), IT  
 (72) Melozzi, Alessandro, 64100 Teramo (TE), IT  
 (74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

**A61F 2/34** → (51) **A61F 2/32**

- (51) **A61F 2/36** (11) **3 095 419 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16178271.9 (22) 17.12.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.11.2016  
 (30) 16.12.2011 US 201161576792 P  
 03.02.2012 US 201213366156  
 26.06.2012 US 201213533740  
 (54) • *FEMORALE HÜFTPROTHESE*  
 • *A FEMORAL HIP PROSTHESIS*  
 • *PROTHESE FEMORALE DE HANCHE*  
 (73) Chow IP, LLC, P.O. Box 97252 3920 E. Thomas Road, Phoenix AZ 85018, US  
 (72) Chow, James C, Paradise Valley, AZ 85253, US  
 Rindal, Bjorn N, Chandler, AZ 85224, US  
 Slater, Nicholas, Chandler, AZ 85248, US  
 Butters, Joshua A, Chandler, AZ 85224, US  
 (74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
 (62) 12197616.1 / 2 604 199

(51) **A61F 2/44** (11) **2 777 630 B1**  
**A61F 2/46**

- (25) En (26) En  
 (21) 14159101.6 (22) 12.03.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.09.2014  
 (30) 13.03.2013 US 201313802110  
 (54) • *Expandierbarer Zwischenwirbelkörper und Zwischenwirbelkörpervorrichtungen*  
 • *Expandable spinal interbody and intravertebral body devices*  
 • *Dispositifs rachidiens intravertébraux et intercorporels extensibles*  
 (73) Life Spine, Inc., 2401 West Hassell Road, Suite 1535, Hoffman Estates, IL 60169, US  
 (72) Wolters, Madeline, Carol Stream, IL Illinois 60188, US  
 Predick, Daniel, St. Charles, IL Illinois 60175, US  
 Butler, Michael S., St. Charles, IL Illinois 60175, US  
 (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **A61F 2/44** (11) **2 838 454 B1**  
**A61F 2/46** **A61F 2/30**

- (25) En (26) En  
 (21) 13778307.2 (22) 19.04.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.02.2015  
 (86) US 2013/037311 19.04.2013  
 (87) WO 2013/158960 2013/43 24.10.2013  
 (30) 19.04.2012 US 201213451097  
 (54) • *DEHNBARE FUSIONSVORRICHTUNG*  
 • *EXPANDABLE FUSION DEVICE*  
 • *DISPOSITIF DE FUSION EXTENSIBLE*



- (73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US  
(72) GLERUM, Chad, Pennsburg, Pennsylvania 18073, US  
SUH, Sean, Plymouth Meeting, Pennsylvania 19702, US  
WEIMAN, Mark, Coatesville, Pennsylvania 19320, US  
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

**A61F 2/46** → (51) **A61F 2/44**

**A61F 2/50** → (51) **A61F 2/62**

- (51) **A61F 2/62** (11) **2 758 009 B1**  
**A61F 2/66** **A61F 2/68**  
**A61F 2/50** **A61F 2/70**  
**A61F 2/74**  
(25) En (26) En  
(21) 12834234.2 (22) 19.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.07.2014  
(86) US 2012/056134 19.09.2012  
(87) WO 2013/043736 2013/13 28.03.2013  
(30) 20.09.2011 US 201161536990 P  
(54) • *DORSI-PLANTAR-PROTHESENWINKEL-MODUL*  
• *DORSI-PLANTAR PROSTHETIC ANKLE MODULE*  
• *MODULE DE CHEVILLE PROTHÉTIQUE DORSO-PLANTAIRE*  
(73) Össur HF, Grjótháls 5, 110 Reykjavík, IS  
(72) ÁSGEIRSSON, Sigurður, 210 Gardabaer, IS  
LANDRY, David, St. Jean-Chrysostôme, QC G6Z 2L1, CA  
OLAFFSON, Sigurdur, 105 Reykjavík, IS  
JÓNSSON, Grímur, 190 Vogar, IS  
CLAUSEN, Arinbjörn, V., 108 Reykjavík, IS  
INGIMARSSON, Gudni, 108 Reykjavík, IS  
(74) Rees, Kerry, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

**A61F 2/66** → (51) **A61F 2/62**

**A61F 2/68** → (51) **A61F 2/62**

**A61F 2/70** → (51) **A61F 2/62**

**A61F 2/74** → (51) **A61F 2/62**

- (51) **A61F 2/88** (11) **1 871 292 B1**  
**A61F 2/91** **A61F 2/915**  
(25) En (26) En  
(21) 06740521.7 (22) 04.04.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
AL BA HR MK YU  
(43) 02.01.2008  
(86) US 2006/012579 04.04.2006  
(87) WO 2006/108010 2006/41 12.10.2006  
(30) 04.04.2005 US 667613 P  
14.10.2005 US 250226  
04.04.2006 US 397987  
(54) • *FLEXIBLER STENT*  
• *FLEXIBLE STENT*  
• *STENT FLEXIBLE*  
(73) Flexible Stenting Solutions, Inc., 23 Christopher Way, Suite 103, Eatontown, NJ 07724-3255, US  
(72) BURPEE, Janet, Fair Haven, New Jersey 07704, US  
BEACH, Bradley, Belmar, NJ 07719, US

- (74) Prock, Thomas, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB  
(60) 12171358.0 / 2 505 166

**A61F 2/91** → (51) **A61F 2/88**

**A61F 2/915** → (51) **A61F 2/88**

- (51) **A61F 2/95** (11) **2 664 305 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13168451.6 (22) 05.05.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 20.11.2013  
(30) 07.05.2007 US 745347  
(54) • *Stentverbreichungssystem und Stenteinsatzsystem*  
• *Stent delivery and deployment system*  
• *Système de pose et de déploiement de stent*  
(73) W.L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road P.O. Box 9206, Newark DE 19714, US  
(72) Koss, Alexander K., Flagstaff, AZ Arizona 86001, US  
Silverman, James D., Flagstaff, AZ Arizona 86004, US  
(74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB  
(62) 08767641.7 / 2 144 581

(51) **A61F 2/958** (11) **3 069 751 B1**  
**A61M 25/09** **A61M 29/02**  
**A61B 17/22** **A61M 25/10**

- (25) En (26) En  
(21) 16275045.9 (22) 18.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2016  
(30) 18.03.2015 GB 201504568  
(54) • *HOCHFESTER BALLON MIT ASYMMETRISCHER VERSTÄRKUNG*  
• *HIGH STRENGTH BALLOON WITH ASYMMETRIC STRENGTHENING*  
• *BALLONNET À HAUTE RÉSISTANCE AVEC RENFORCEMENT ASYMÉTRIQUE*  
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 N. Daniel's Way P.O. Box 489, Bloomington, IN 47404, US  
(72) Lysgaard, Thomas, 2680 Solroed Strand, DK Aggerholm, Steen, 4660 St. Heddinge, DK  
(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB

(51) **A61F 5/02** (11) **3 193 793 B1**  
**A61F 5/03** **A61F 13/14**

- (25) En (26) En  
(21) 16812426.1 (22) 16.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) US 2016/037850 16.06.2016  
(87) WO 2016/205497 2016/51 22.12.2016  
(30) 19.06.2015 US 201562182357 P  
(54) • *STÜTZBÄNDER MIT MATERIALIEN UNTERSCHIEDLICHER ELASTIZITÄT*  
• *BRACES HAVING MATERIALS OF DIFFERENT ELASTICITY*  
• *APPAREILS AYANT DES MATÉRIAUX DE DIFFÉRENTES ÉLASTICITÉS*  
(73) Aspen Medical Partners, LLC, 6481 Oak Canyon, Irvine, California 92618, US  
(72) BURKE, Steven, Irvine, California 92618, US  
HORVATH, Jozsef, Irvine, California 92618, US  
ZIMMER, Erik, Irvine, California 92618, US

- (74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61F 5/03** → (51) **A61F 5/02**

- (51) **A61F 5/455** (11) **3 082 666 B1**  
**A61F 2/00** **A61F 6/08**  
(25) En (26) En  
(21) 14822022.1 (22) 16.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) US 2014/070622 16.12.2014  
(87) WO 2015/095204 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 US 201361919171 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR PROFILHEISSVERSIEGELUNG*  
• *METHOD OF PROFILE HEAT SEALING*  
• *PROCÉDÉ DE THERMOSCELLAGE PROFILÉ*  
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
(72) STRONG, Kevin, Charles, Cincinnati, Ohio 45202, US  
AVERY, Robert, Clark, Cincinnati, Ohio 45202, US  
DURLING, Evan, Joseph, Cincinnati, Ohio 45202, US  
GIULIANI, Cristian, I-66020 S. Giovanni Teatino (Chieti), IT  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 6/08** → (51) **A61F 5/455**

**A61F 7/00** → (51) **F25D 17/02**

- (51) **A61F 7/10** (11) **3 342 379 B1**  
A61F 7/02 A61F 7/00  
(25) En (26) En  
(21) 16306821.6 (22) 27.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR ZITTERFREIEN KRYOTHERMOGENESE ZUR REDUZIERUNG VON ADIPOSEN GEWEBEN*  
• *NON-SHIVERING CRYOTHERMOGENESIS METHOD FOR REDUCING ADIPOSE TISSUES*  
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES TISSUS ADIPEUX PAR CRYOTHERMOGÉNÈSE INDOLORE*  
(73) Loap, Suvaddhana Sarin, 11 Rue Eblé, 75007 Paris, FR  
(72) Loap, Suvaddhana Sarin, 75007 Paris, FR  
(74) Hirsch & Associés, 137, rue de l'Université, 75007 Paris, FR

(51) **A61F 9/007** (11) **3 316 833 B1**  
**A61F 9/008**

- (25) En (26) En  
(21) 16733264.2 (22) 15.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.05.2018  
(86) US 2016/037700 15.06.2016  
(87) WO 2017/003694 2017/01 05.01.2017  
(30) 01.07.2015 US 201562187771 P  
17.12.2015 US 201514973508  
(54) • *CHIRURGISCHES SUBNANOSEKUNDEN-LASERSYSTEM MIT MEHREREN GEPULSTEN LASERSTRAHLEN*



- SUB-NANOSECOND LASER SURGERY SYSTEM UTILIZING MULTIPLE PULSED LASER BEAMS
  - SYSTÈME DE CHIRURGIE AU LASER SOUS-NANOSECONDE UTILISANT DE MULTIPLES FAISCEAUX LASERS PULSÉS
- (73) Optimedica Corporation, 1700 E. St. Andrew Place, Santa Ana, CA 92705, US  
 (72) SCHUELE, Georg, Portola Valley, California 94028, US  
 ANDERSEN, Daniel J., Menlo Park, California 94025, US  
 VANKOV, Alexander, Mountain View, California 94040, US  
 GOODING, Phillip H., Mountain View, California 94041, US  
 (74) Tunstall, Christopher Stephen, et al, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61F 9/007** → (51) **A61B 10/02**

**A61F 9/008** → (51) **A61B 3/113**

**A61F 9/008** → (51) **A61B 3/12**

**A61F 9/008** → (51) **A61F 9/007**

- (51) **A61F 9/06** (11) **3 415 126 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17176114.1 (22) 14.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.12.2018  
 (54) • ENERGIESPARENDER SCHWEISSER-HELM  
 • POWER SAVING WELDING HELMET  
 • CASQUE DE SOUDAGE À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE  
 (73) ARCMASK OPTTECH CO., LTD, No. 9, Ln. 32, Wufu 1st Rd. Luzhu Dist., Taoyuan City, TW  
 (72) HSIEH, Chien-Hsing, Taoyuan City, TW  
 MARTIN, Edward, Tanuton, MA 02780, US  
 CHEN, Chia-Hung, Taoyuan City, TW  
 WATKINS, Jim, Tanuton, MA 02780, US  
 (74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

- (51) **A61F 11/00** (11) **2 956 098 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13875015.3 (22) 17.07.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.12.2015  
 (86) US 2013/050931 17.07.2013  
 (87) WO 2014/126609 2014/34 21.08.2014  
 (30) 12.02.2013 US 201313764875  
 (54) • EINSTUFIGE TYMPANOTOMIERÖHRE  
 • ONE STEP TYMPANOSTOMY TUBE  
 • TUBE DE TYMPANOSTOMIE À UNE ÉTAPE  
 (73) Domestic Legacy Limited Partnership, 9002 N. Meridian Street, Indianapolis, IN 46280, US  
 (72) FRITSCH, Michael H., Indianapolis, IN 46228, US  
 (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

- (51) **A61F 13/00** (11) **2 097 114 B1**  
**A61F 13/15** **A61L 15/44**  
**A61L 15/62**  
 (25) En (26) En  
 (21) 07824602.2 (22) 16.11.2007  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 09.09.2009  
 (86) GB 2007/004382 16.11.2007  
 (87) WO 2008/059266 2008/21 22.05.2008  
 (30) 17.11.2006 GB 0622970  
 (54) • MEDIZINISCHE VORRICHTUNG  
 • MEDICAL DEVICE  
 • DISPOSITIF MÉDICAL  
 (73) Medtrade Products Ltd., Electra House Crewe Business Park, Crewe Cheshire CW1 6GL, GB  
 (72) HARDY, Craig Julian, Audlem Cheshire CW3 0AY, GB  
 DARBY, Stewart Andrew, Stoke-on-Trent Staffordshire ST1 5PD, GB  
 EASON, Andrew Guy, Crewe Cheshire CW2 7NE, GB  
 (74) Wilson Gunn, Blackfriars House The Parsonage 5th Floor, Manchester M3 2JA, GB

(51) **A61F 13/00** (11) **3 405 150 B1**  
**A61M 1/00** **B32B 1/08**  
**B32B 7/00** **B32B 37/00**

- (25) De (26) De  
 (21) 17701031.1 (22) 20.01.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.11.2018  
 (86) EP 2017/000076 20.01.2017  
 (87) WO 2017/125250 2017/30 27.07.2017  
 (30) 20.01.2016 DE 102016000569  
 (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES FOLIENSCHLAUCHS  
 • METHOD FOR PRODUCING A TUBULAR FILM  
 • PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM TUBULAIRE  
 (73) Lohmann & Rauscher GmbH, Kirchengasse 17, 2525 Schönau/Triesting, AT  
 (72) STEINLECHNER, Erik, 2500 Baden, AT  
 (74) Seranski, Klaus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

**A61F 13/14** → (51) **A61F 5/02**

(51) **A61F 13/15** (11) **2 288 321 B1**  
**A61M 1/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 09755249.1 (22) 27.05.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 02.03.2011  
 (86) US 2009/003207 27.05.2009  
 (87) WO 2009/145886 2009/49 03.12.2009  
 (30) 27.05.2008 US 128942 P  
 (54) • KONTROLLEINHEIT MIT PUMPENMODUL FÜR EINE NEGATIVDRUCK-WUNDBEHANDLUNGSEINRICHTUNG  
 • CONTROL UNIT WITH PUMP MODULE FOR A NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY DEVICE  
 • UNITÉ DE COMMANDE AVEC MODULE DE POMPE POUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PLAIE À PRESSION NÉGATIVE  
 (73) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US  
 (72) BUAN, John, Maple Grove MN 55311, US  
 (74) Smith & Nephew, et al, Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/00**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/532**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/537**

**A61F 13/15** → (51) **A61F 13/58**

- (51) **A61F 13/34** (11) **2 187 853 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 08807645.0 (22) 12.09.2008  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 26.05.2010  
 (86) IB 2008/053712 12.09.2008  
 (87) WO 2009/034556 2009/12 19.03.2009  
 (30) 12.09.2007 US 900571  
 (54) • SCHUTZHÜLLE MIT LASCHE  
 • WRAPPER HAVING A TAB  
 • EMBALLAGE POSSÉDANT UNE LANGUETTE  
 (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US  
 (72) MINOGUCHI, Ryo, Cincinnati, Ohio 45242, US  
 POLLARD, Ricky, Alan, Moscow, Ohio 45153, US  
 HINES, Letha, Margie, Cincinnati, Ohio 45215, US  
 (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwabach am Taunus, DE

**A61F 13/36** → (51) **A61M 27/00**

(51) **A61F 13/472** (11) **3 001 994 B1**  
**A61F 13/475** **A61F 13/511**  
**A61F 13/533** **A61F 13/536**  
**A61F 13/51**

- (25) En (26) En  
 (21) 15187474.0 (22) 29.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.04.2016  
 (30) 30.09.2014 US 201462057590 P  
 12.03.2015 US 201514656111  
 (54) • ABSORBIERENDER ARTIKEL MIT KONTROLLIERTER VERFORMUNG UND FLÜSSIGKEITVERTEILUNG IN LÄNGSRICHTUNG  
 • ABSORBENT ARTICLE DEMONSTRATING CONTROLLED DEFORMATION AND LONGITUDINAL FLUID DISTRIBUTION  
 • ARTICLE ABSORBANT PRÉSENTANT UNE DÉFORMATION CONTRÔLÉE ET UNE DISTRIBUTION DE FLUIDE LONGITUDINALE  
 (73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US  
 (72) REZENDE, Felipe Boni, SP 12240-908 São José dos campos, BR  
 BARBOSA, Livea Fujita, SP 12241-070 São José dos campos, BR  
 ROSENFELD, Leonard, Skillman, NJ New Jersey 08558, US  
 (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61F 13/475** → (51) **A61F 13/472**

**A61F 13/49** → (51) **A61F 13/58**

**A61F 13/51** → (51) **A61F 13/472**

**A61F 13/511** → (51) **A61F 13/472**

**A61F 13/511** → (51) **A61F 13/58**

**A61F 13/513** → (51) **A61F 13/58**

**A61F 13/514** → (51) **A61F 13/58**

- (51) **A61F 13/532** (11) **3 338 751 B1**  
**A61F 13/535** **A61F 13/15**
- (25) En (26) En  
(21) 18156475.8 (22) 08.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(30) 10.06.2011 US 201161495401 P
- (54) • SAUGFÄHIGE STRUKTUR FÜR SAUG-  
FÄHIGE ARTIKEL  
• ABSORBENT STRUCTURE FOR  
ABSORBENT ARTICLES  
• STRUCTURE ABSORBANTE POUR ARTI-  
CLES ABSORBANTS
- (73) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US
- (72) Arizti, Blanca, 65824 Schwalbach am Tau-  
nus, DE  
Bianchi, Ernesto Gabriel, 65824 Schwalbach  
am Taunus, DE  
Jackels, Hans Adolf, 53881 Euskirchen, DE  
Kreuzer, Carsten Heinrich, 65824 Schwal-  
bach am Taunus, DE  
Roe, Donald Carroll, Cincinnati, Ohio 45202,  
US  
Rosati, Rodrigo, 65824 Schwalbach am  
Taunus, DE
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE
- (62) 15201454.4 / 3 111 903  
12727570.9 / 2 717 823

**A61F 13/533** → (51) **A61F 13/472**

**A61F 13/535** → (51) **A61F 13/532**

**A61F 13/536** → (51) **A61F 13/472**

- (51) **A61F 13/537** (11) **3 372 212 B1**  
**A61F 13/15** **A61L 15/50**  
**C08K 5/20** **D04H 3/007**  
**D04H 3/16** **D04H 5/00**
- A61F 13/531
- (25) En (26) En  
(21) 17160193.3 (22) 09.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018
- (54) • ABSORBIERENDE KERNHÜLLE MIT  
VLIESSTOFF MIT NIEDRIGEM FLÄCHEN-  
GEWICHT IN DER UNTEREN SCHICHT  
• ABSORBENT CORE WRAP WITH A LOW  
BASIS WEIGHT NONWOVEN IN THE  
BOTTOM LAYER  
• ENVELOPPE AYANT UNE PARTIE PRIN-  
CIPALE ABSORBANTE DE FAIBLE POIDS  
DE BASE NON TISSÉ DANS LA COUCHE  
INFÉRIEURE
- (73) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US
- (72) Floeter, Stefan, 53881 Euskirchen, DE  
Gratzel, Geeske, 65823 Schwalbach am Tau-  
nus, DE  
Lindner, Torsten, 65823 Schwalbach am  
Taunus, DE
- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/551** → (51) **A61F 13/58**

- (51) **A61F 13/58** (11) **3 007 665 B1**  
**A61F 13/49** **A61F 13/511**  
**A61F 13/513** **A61F 13/514**

- A61F 13/84** **A61F 13/15**  
**A61F 13/551**
- (25) En (26) En  
(21) 14811098.4 (22) 12.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2016  
(86) US 2014/042075 12.06.2014  
(87) WO 2014/201221 2014/51 18.12.2014  
(30) 13.06.2013 US 201361834690 P  
10.04.2014 US 201461978122 P
- (54) • KÖRPERHYGIENEARTIKEL UND BEHÄL-  
TER DAFÜR  
• PERSONAL HYGIENE ARTICLE AND  
CONTAINER FOR THE SAME  
• ARTICLE D'HYGIÈNE PERSONNELLE ET  
RÉCIPIENT POUR CE DERNIER
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-  
3427, US
- (72) CHANDRASEKARAN, Neelakandan, Saint  
Paul, Minnesota 55133-3427, US  
SMITHSON, Robert L. W., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
WOOD, Leigh E., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
STAGG, Timothy V., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

- (51) **A61F 13/62** (11) **2 999 447 B1**  
**B32B 5/00** **B32B 5/02**  
**B32B 5/06** **B32B 5/08**  
**B32B 5/12** **B32B 5/22**  
**B32B 5/26** **B32B 7/00**  
**B32B 7/02** **B32B 7/04**  
**B32B 7/12** **B32B 27/00**  
**B32B 27/02** **B32B 27/06**  
**B32B 27/08** **B32B 27/12**  
**B32B 27/20** **D04H 3/147**  
**D04H 3/16**

- (25) En (26) En  
(21) 14733796.8 (22) 20.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.03.2016  
(86) US 2014/038756 20.05.2014  
(87) WO 2014/189905 2014/48 27.11.2014  
(30) 20.05.2013 US 201361825303 P
- (54) • VLIENETZE MIT VISUELL UNTER-  
SCHIEDLICHEN BINDUNGSSTELLEN UND  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
• NONWOVEN WEBS WITH VISUALLY  
DISTINCT BOND SITES AND METHOD OF  
MAKING  
• BANDES DE NON-TISSÉ COMPRENANT  
DES SITES DE LIAISON VISUELLEMENT  
DISTINCTS ET PROCÉDÉ DE FABRICA-  
TION ASSOCIÉ
- (73) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US
- (72) KNAPMEYER, James, Terry, Cincinnati, Ohio  
45202, US  
SAEVECKE, Dirk, 65824 Schwalbach, DE  
XU, Han, Cincinnati, Ohio 45202, US  
WAUN, Amy, Eichstadt, Cincinnati, Ohio  
45202, US  
BILLS, J. Michael, Cincinnati, Ohio 45202,  
US  
PURDON, Mike, Cincinnati, Ohio 45202, US  
ISELE, Olaf, Erik Alexander, Cincinnati, Ohio  
45202, US  
ENDRES, Jörg, 65824 Schwalbach, DE

- (74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble  
Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824  
Schwalbach am Taunus, DE

**A61F 13/84** → (51) **A61F 13/58**

- (51) **A61G 3/08** (11) **3 354 246 B1**  
**F16M 11/04** **F16M 13/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17174606.8 (22) 11.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018  
(30) 11.02.2013 US 201361763045 P
- (54) • AUSRÜSTUNGSMONTAGESYSTEM  
• EQUIPMENT MOUNTING SYSTEM  
• SYSTÈME D'ASSEMBLAGE D'EQUIPE-  
MENT
- (73) FERNO-WASHINGTON, INC., 70 Weil Way,  
Wilmington Ohio 45177-9371, US
- (72) CHINN, Robert, Wilmington, OH Ohio 45177,  
US  
SCHROEDER, Timothy Paul, Wilmington, OH  
Ohio 45177, US  
WEST, James C., Wilmington, OH Ohio  
45177, US  
VACULA, Michal, Wilmington, OH Ohio  
45177, US  
TUREK, Ladislav, Wilmington, OH Ohio  
45177, US  
SMOLAN, Peter, Wilmington, OH Ohio  
45177, US

- (74) Moore, Michael Richard, Keltie LLP No.1  
London Bridge, London SE1 9BA, GB

(62) 14707550.1 / 2 953 599

**A61G 5/04** → (51) **A61G 5/10**

**A61G 5/04** → (51) **A61H 3/04**

- (51) **A61G 5/10** (11) **3 248 579 B1**  
**B60B 33/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16171762.4 (22) 27.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.11.2017
- (54) • LENKROLLENANORDNUNG UND ROLL-  
STUHL DAMIT  
• CASTER WHEEL ASSEMBLY AND  
WHEELCHAIR COMPRISING THE SAME  
• ENSEMBLE DE ROUE DE ROULETTE ET  
FAUTEUIL ROULANT COMPRENANT  
CELUI-CI
- (73) Permobil AB, P.O. Box 120, 861 23 Timrå,  
SE
- (72) Van de Wal, Herbert, SE-865 33 Alnö, SE  
Kalf, Erik, SE-864 33 Mattfors, SE
- (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834,  
115 93 Stockholm, SE

- (51) **A61G 5/10** (11) **3 421 023 B1**  
**A61G 5/04** **G05G 1/30**

- (25) Fi (26) En  
(21) 18397516.8 (22) 11.05.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019  
(30) 29.06.2017 FI 20175618
- (54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE  
ASSISTENZVORRICHTUNG UND ELEK-  
TRISCHER ROLLSTUHL  
• A CONTROL DEVICE FOR AN ASSISTIVE  
DEVICE, AND AN ELECTRIC  
WHEELCHAIR



- *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'ASSISTANCE ET CHAISE ROULANTE ÉLECTRIQUE*
- (73) Camp Scandinavia Oy, Patamäenkatu 5, 33900 Tampere, FI  
(72) Hytönen, Veijo, 33610 Tampere, FI  
Jokihäärä, Teemu, 38250 Sastamala, FI  
(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI

**A61G 5/12** → (51) **A47C 7/54****A61G 7/05** → (51) **A47C 7/54****A61G 7/10** → (51) **B25J 11/00****A61G 13/04** → (51) **A61G 13/10****A61G 13/06** → (51) **A61G 13/10**

- (51) **A61G 13/10** (11) **3 216 438 B1**  
**A61G 13/04** **A61G 13/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16159117.7 (22) 08.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017  
(54) • *PATIENTENPLATTFORMVERBINDUNGSVORRICHTUNG*  
• *PATIENT PLATFORM CONNECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DE PLATE-FORME DE PATIENT*
- (73) Mizuho Orthopedic Systems, Inc., 30031 Ahern Avenue, Union City, CA 94587-1234, US  
(72) HOEL, Stephen, Union City, CA 94587-1234, US  
HIRTH, Gregory, Union City, CA 94587-1234, US  
(74) Howell, Matthew Dafydd, Haseltine Lake Kempner LLP Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(60) 19184323.4

- (51) **A61G 13/10** (11) **3 216 439 B1**  
**A61G 13/04** **A61G 13/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16159120.1 (22) 08.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017  
(54) • *OPERATIONSTISCHBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *SURGERY TABLE ATTACHMENT APPARATUS*  
• *APPAREIL DE FIXATION DE TABLE CHIRURGICALE*

- (73) Mizuho Orthopedic Systems, Inc., 30031 Ahern Avenue, Union City, CA 94587-1234, US  
(72) PERLMAN, Timothy, Union City, CA 94587-1234, US  
HOEL, Stephen, Union City, CA 94587-1234, US  
(74) Howell, Matthew Dafydd, Haseltine Lake Kempner LLP Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

- (51) **A61H 1/02** (11) **2 981 240 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 14714682.3 (22) 28.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.02.2016  
(86) EP 2014/056368 28.03.2014  
(87) WO 2014/161797 2014/41 09.10.2014

- (30) 03.04.2013 GB 201305984  
(54) • *MECHANISCHE VERBINDUNG*  
• *MECHANICAL LINKAGE*  
• *ARTICULATION MÉCANIQUE*
- (73) Moog B.V., P.O. Box 187, 2150 AD Nieuw-Vennep, NL  
(72) MEULEMAN, Jos, NL-2121 CR Bennebroek, NL  
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A61H 3/00** → (51) **B25J 11/00**

- (51) **A61H 3/04** (11) **3 205 322 B1**  
**A61G 5/04** **A61H 3/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17156208.5 (22) 15.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.08.2017  
(30) 15.02.2016 JP 2016025990  
11.10.2016 JP 2016200326  
(54) • *ELEKTROFAHRZEUG*  
• *ELECTRIC VEHICLE*  
• *VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
- (73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP  
(72) HASHIMOTO, Hiroaki, Kobe-shi, Hyogo, JP  
MISAO, Taishiro, Kobe-shi, Hyogo, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **A61H 3/06** (11) **3 378 461 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17162303.6 (22) 22.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018  
(54) • *INTELLIGENTE FÜHRUNGSVORRICHTUNG FÜR SEHBEHINDERTE PERSON*  
• *A SMART GUIDE DEVICE FOR VISUALLY IMPAIRED PERSON*  
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE INTELLIGENT POUR PERSONNE MALVOYANTE*

- (73) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR  
(72) ÖZEL, Ahmet, 45030 Manisa, TR  
(74) Ascherl, Andreas, et al, KEHL, ASCHERL, LIEBHOF & ETTMAYR Patentanwälte - Partnerschaft Emil-Riedel-Strasse 18, 80538 München, DE

- (51) **A61H 7/00** (11) **3 053 568 B1**  
**A61H 23/02** **A61N 5/06**  
**A61N 1/00** **A61N 1/04**  
**A61N 1/32** **A45D 34/04**  
**A45D 34/06** **A61B 18/18**

- (25) En (26) En  
(21) 15182067.7 (22) 21.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2016  
(30) 07.02.2015 CN 201510066325  
(54) • *ZUM LESEN EINER SPEICHERKARTE FÄHIGES KOSMETISCHES INSTRUMENT*  
• *COSMETIC INSTRUMENT CAPABLE OF READING MEMORY CARD*  
• *INSTRUMENT COSMÉTIQUE CAPABLE DE LIRE UNE CARTE MÉMOIRE*
- (73) Shenzhen GOODWIND Technology Development Co., Ltd., 4th & 5th Floor 2nd Part of Bilding, A1 Yinlong Industrial Park Gate 292 Longgang Section of Shenshan Road, Longdong Community, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
(72) Yang, Zi ming, 518000 Shenzhen, CN

- Yang, Liu, 518000 Shenzhen, CN  
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

**A61H 7/00** → (51) **A61H 33/02****A61H 11/00** → (51) **A61B 5/11****A61H 23/02** → (51) **A61H 7/00**

- (51) **A61H 31/00** (11) **2 317 966 B1**  
**A61N 1/39** **G09B 19/00**  
**A61N 1/04** **G01B 7/004**  
**A61B 5/11** **G09B 23/28**
- (25) En (26) En  
(21) 09799884.3 (22) 16.01.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 11.05.2011  
(86) CA 2009/000045 16.01.2009  
(87) WO 2010/009531 2010/04 28.01.2010  
(30) 23.07.2008 US 82878 P  
13.08.2008 US 190881  
06.10.2008 US 103132 P  
(54) • *CPR-HILFSGERÄT ZUR MESSUNG VON KOMPRESSIONSPARAMETERN WÄHREND EINER KARDIOPULMONÄREN REANIMATION*  
• *CPR ASSIST DEVICE FOR MEASURING COMPRESSION PARAMETERS DURING CARDIOPULMONARY RESUSCITATION*  
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE À LA RÉANIMATION CARDIO-RESPIRATOIRE PERMETTANT DE MESURER LES PARAMÈTRES DE COMPRESSION DURANT LA RÉANIMATION CARDIO-RESPIRATOIRE*
- (73) Atreo Medical, Inc., 1100 Burloak Drive Suite 600 B, Burlington, Ontario L7L 6B2, CA  
(72) CENTEN, Corey, Ottawa Ontario K1S 0G7, CA  
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A61H 31/00** → (51) **A61B 5/11****A61H 33/00** → (51) **A45D 19/14**

- (51) **A61H 33/02** (11) **2 226 055 B1**  
**B01F 3/04** **B01F 5/06**  
**A47L 15/10** **A01K 63/04**  
**A61H 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 10000166.8 (22) 11.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 08.09.2010  
(30) 12.01.2009 US 352236  
(54) • *Mikrobläscherzeugungsvorrichtung*  
• *Microbubble generating apparatus*  
• *Appareil de génération de microbulles*
- (73) Jason International, Inc., 8328 MacArthur Drive, North Little Rock AR 72118, US  
(72) Cunningham, Jeffrey, Cabot, Arkansas 72023, US  
Jackson, Eric Eugene, Conway, Arkansas 72032, US  
Jacuzzi, Remo C., Little Rock, Arkansas 72227, US  
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

- (51) **A61H 33/02** (11) **2 226 056 B1**  
**B01F 3/04** **B01F 5/06**  
**A61H 7/00** **A01K 63/04**  
**A47L 15/10**

- (25) En (26) En



- (21) 10000167.6 (22) 11.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 08.09.2010  
(30) 12.01.2009 US 352181  
(54) • *Mikrobläscherzeugungsvorrichtung*  
• *Microbubble generating apparatus*  
• *Appareil de génération de microbulles*  
(73) Jason International, Inc., 8328 MacArthur Drive, North Little Rock AR 72118, US  
(72) Cunningham, Jeffrey, Cabot, Arkansas 72023, US  
Jackson, Eric Eugene, Conway, Arkansas 72032, US  
Jacuzzi, Remo C., Little Rock, Arkansas 72227, US  
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

(51) **A61H 33/02** (11) **2 226 057 B1**  
**B01F 3/04** **B01F 5/06**  
**A47L 15/10** **A01K 63/04**

- (25) En (26) En  
(21) 10000169.2 (22) 11.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 08.09.2010  
(30) 12.01.2009 US 352151  
(54) • *Mikrobläscherzeugungsvorrichtung in einem Bad*  
• *Bath with micro bubble apparatus*  
• *Appareil de génération de microbulles dans un bain*  
(73) Jason International, Inc., 8328 MacArthur Drive, North Little Rock AR 72118, US  
(72) Cunningham, Jeffrey, Cabot, Arkansas 72023, US  
Jackson, Eric Eugene, Conway, Arkansas 72032, US  
Jacuzzi, Remo C., Little Rock, Arkansas 72227, US  
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

(51) **A61H 33/02** (11) **2 246 029 B1**  
**B01F 3/04** **B01F 5/06**  
**A47L 15/10** **A01K 63/04**

- (25) En (26) En  
(21) 10000168.4 (22) 11.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 03.11.2010  
(30) 12.01.2009 US 352171  
(54) • *Mikrobläscherzeugungsvorrichtung*  
• *Microbubble generating apparatus*  
• *Appareil de génération de microbulles*  
(73) Jason International, Inc., 8328 MacArthur Drive, North Little Rock AR 72118, US  
(72) Cunningham, Jeffrey, Cabot, Arkansas 72023, US  
Jackson, Eric Eugene, Conway, Arkansas 72032, US  
Jacuzzi, Remo C., Little Rock, Arkansas 72227, US  
(74) Capitán García, Maria Nuria, Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

**A61H 39/04** → (51) **A63B 22/02**

**A61J 1/00** → (51) **G06T 7/90**

- (51) **A61J 1/20** (11) **3 193 813 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15841478.9 (22) 07.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.07.2017  
(86) IL 2015/050898 07.09.2015  
(87) WO 2016/042544 2016/12 24.03.2016  
(30) 18.09.2014 IL 23474614  
(54) • *VERBESSERTES NADELVENTIL UND VERBINDER ZUR VERWENDUNG IN FLÜSSIGKEITSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNGEN*  
• *IMPROVED NEEDLE VALVE AND CONNECTORS FOR USE IN LIQUID TRANSFER APPARATUSES*  
• *ROBINET À POINTEAU AMÉLIORÉ ET CONNEXEURS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES APPAREILS DE TRANSFERT DE LIQUIDE*  
(73) Equashield Medical Ltd., P.O.B. 26, 24959 Tefen Industrial Park, IL  
(72) KRIHELI, Marino, 69672 Tel Aviv, IL  
(74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**A61J 15/00** → (51) **A61M 16/04**

**A61K 6/06** → (51) **A61K 6/08**

- (51) **A61K 6/08** (11) **2 583 660 B1**  
**A61K 6/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 11795649.0 (22) 10.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2013  
(86) JP 2011/063337 10.06.2011  
(87) WO 2011/158742 2011/51 22.12.2011  
(30) 26.08.2010 JP 2010189440  
18.06.2010 JP 2010139519  
(54) • *VERBUNDSTOFF ZUR ZAHNWIEDERHERSTELLUNG*  
• *DENTAL RESTORATIVE COMPOSITE*  
• *COMPOSITE POUR RESTAURATION DENTAIRE*  
(73) Tokuyama Dental Corporation, 38-9, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
(72) TORIYABE Chika, Tokyo 110-0016, JP  
AKIZUMI Hironobu, Tokyo 110-0016, JP  
(74) Hirsch & Associés, 137, rue de l'Université, 75007 Paris, FR

**A61K 8/00** → (51) **A23J 1/04**

**A61K 8/02** → (51) **A23G 4/00**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/35**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/73**

**A61K 8/02** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/02** → (51) **A61Q 11/00**

**A61K 8/03** → (51) **A61K 8/31**

**A61K 8/04** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/06** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/19** → (51) **A61Q 11/00**

**A61K 8/22** → (51) **A61K 8/42**

**A61K 8/22** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/22** → (51) **A61Q 5/10**

**A61K 8/24** → (51) **A61Q 11/00**

**A61K 8/25** → (51) **A61K 8/26**

- (51) **A61K 8/26** (11) **2 958 540 B1**  
**A61Q 1/02** **A61K 8/73**  
**A61K 8/92** **A61K 8/04**  
**A61Q 1/06** **A61Q 1/10**  
**A61Q 1/12** **A61Q 19/00**  
**A61K 8/81** **A61K 8/25**  
**A61K 8/34** **A61K 8/9706**  
**A61K 8/891** **A61K 8/89**

- (25) En (26) En  
(21) 14708695.3 (22) 25.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2015  
(86) IB 2014/059239 25.02.2014  
(87) WO 2014/128679 2014/35 28.08.2014  
(30) 25.02.2013 FR 1300430  
(54) • *GELFÖRMIGE KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*  
• *GEL-TYPE COSMETIC COMPOSITION*  
• *COMPOSITION COSMETIQUE GELIFIEE*  
(73) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) VALVERDE, Elodie, F-75012 Paris, FR  
FERRARI, Véronique, F-94700 Maisons-Alfort, FR  
CASSIN, Guillaume, 94240 L'Hay-Les-Roses, FR  
STYCZEN, Patrice, F-91190 Gif-sur-Yvette, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **A61K 8/31** (11) **3 223 780 B1**  
**A61K 8/34** **A61Q 11/00**  
**A61K 8/92** **A61K 8/03**

- (25) En (26) En  
(21) 14827384.0 (22) 26.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(86) US 2014/072450 26.12.2014  
(87) WO 2016/105439 2016/26 30.06.2016  
(54) • *MUNDPFLEGEPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND HERSTELLUNG DAVON*  
• *ORAL CARE PRODUCTS AND METHODS OF USE AND MANUFACTURE THEREOF*  
• *PRODUITS DE SOINS D'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE, PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION*  
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US  
(72) LAVENDER, Stacey, Chesterfield, NJ 08515, US  
SULLIVAN, Richard, Atlantic Highlands, NJ 07716, US  
KHAN, Najma, Somerset, NJ 08873, US  
(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **A61K 8/33** (11) **2 442 782 B1**  
**A61K 8/34** **A61K 8/35**  
**A61K 8/36** **A61K 8/37**  
**A61K 8/49** **A61K 8/92**  
**A61Q 15/00**

- (25) En (26) En  
(21) 10730234.1 (22) 17.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2012  
(86) IB 2010/052736 17.06.2010  
(87) WO 2010/146556 2010/51 23.12.2010  
(30) 19.06.2009 PCT/IB2009/052634  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GERUCHSBEKÄMPFUNG UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHWEISSGERUCH*

- MALODOR COUNTERACTING COMPOSITIONS AND METHOD FOR THEIR USE TO COUNTERACT SWEAT MALODOR
  - COMPOSITIONS CONTRE LES MAUVAISES ODEURS ET PROCÉDÉ POUR LEUR UTILISATION POUR LUTTER CONTRE DES MAUVAISES ODEURS DE SUEUR
- (73) Firmenich S.A., 1, route des Jeunes P.O. Box 239, 1211 Geneva 8, CH
- (72) TROCCAZ, Myriam, F-74160 St Julien-en-genevois, FR  
BECCUCCI, Sabine, F-74800 Eteaux, FR  
BANDERA, Monica, CH-1166 Perroy, CH  
BOURGAUX, Manuel, F-01170 Echenevex, FR
- SELIG, Catherine, CH-1204 Geneva, CH  
LATEULERE, Magali, CH-1211 Geneva 8, CH  
CLARK, Anthony, Manhattan, NY 10036, US
- (74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälté Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
- (60) 17172296.0 / 3 251 653
- 
- A61K 8/33** → (51) **A61K 8/81**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61K 8/26**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61K 8/31**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61K 8/33**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61K 8/81**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61Q 5/08**
- 
- A61K 8/34** → (51) **A61Q 11/00**
- 
- (51) **A61K 8/35** (11) **2 699 219 B1**  
**A61Q 19/04** **A61K 8/73**
- (25) En (26) En  
(21) 12718833.2 (22) 20.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2014  
(86) US 2012/034468 20.04.2012  
(87) WO 2012/145638 2012/43 26.10.2012  
(30) 20.04.2011 US 201161477383 P
- (54) • SELBSTBRÄUNUNGSMITTEL MIT REDUZIERTEM SCHLECHTEN DURCH DIE MAILLARD-REAKTION VERSURSACHTEN GERUCH  
• SELF-TANNING COMPOSITIONS HAVING REDUCED MAILLARD REACTION MALODOR  
• COMPOSITIONS D'AUTO-BRONZAGE PRÉSENTANT UNE ATTÉNUATION DE LA MAUVAISE ODEUR DUE À LA RÉACTION DE MAILLARD
- (73) Kao USA, Inc., 2535 Spring Grove Avenue, Cincinnati, OH 45214, US
- (72) SMITH, Alisa, Covington, KY 41016, US  
CORDEIRO, Jordan, Liberty Township, OH 45044, US  
JONES-RUSTICI, Jessica, Cincinnati, OH 45202, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 
- (51) **A61K 8/35** (11) **3 445 324 B1**  
**A61K 8/02** **A61Q 15/00**  
**A61K 8/36**
- (25) En (26) En  
(21) 17716259.1 (22) 12.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(86) EP 2017/058766 12.04.2017

- (87) WO 2017/182358 2017/43 26.10.2017
- (30) 19.04.2016 EP 16166000
- (54) • DESODORIERENDE ZUSAMMENSETZUNG
- DEODORANT COMPOSITION
- COMPOSITION DÉODORANTE
- (73) Unilever PLC, a company registered in England and Wales under company no. 41424 of, Unilever House 100 Victoria Embankment, London EC4Y 0DY, GB
- (84) CY GB IE MT
- (73) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
- (84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (72) BARREIRA, Raquel, Alzira, Cunha, Trumbull Connecticut 06611, US  
BREWSTER, David, Allen, Trumbull Connecticut 06611, US  
DEGUERVILLE, Elodie, Aurore, Suzanne, Leeds Yorkshire LS14 2AR, GB  
EMSLIE, Bruce, Steven, Leeds Yorkshire LS14 2AR, GB  
KOWCZ, Alyssa, Victoria, Trumbull Connecticut 06611, US
- (74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever PLC Unilever Patent Group Colworth House, Sharnbrook Bedford Bedfordshire MK44 1LQ, GB

**A61K 8/35** → (51) **A61K 8/33**

- (51) **A61K 8/36** (11) **3 285 733 B1**  
**A61K 8/362** **A61K 8/41**  
**A61K 8/46** **A61Q 5/04**
- (25) En (26) En  
(21) 16720308.2 (22) 25.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018  
(86) US 2016/029215 25.04.2016  
(87) WO 2016/172708 2016/43 27.10.2016  
(30) 24.04.2015 US 201562152220 P
- (54) • VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON RELAXTEM HAAR  
• METHODS FOR TREATING RELAXED HAIR  
• PROCÉDÉS DE TRAITEMENT POUR CHEVEUX DÉFRISÉS
- (73) LIQWD, INC., 1482 East Valley Road, No.701, Santa Barbara, California 93108, US
- (72) PRESSLY, Eric, D., Santa Barbara, CA 93108, US  
HAWKER, Craig, J., Santa Barbara, CA 93108, US
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**A61K 8/36** → (51) **A61K 8/33**

**A61K 8/36** → (51) **A61K 8/35**

**A61K 8/36** → (51) **A61K 36/73**

**A61K 8/362** → (51) **A61K 8/36**

- (51) **A61K 8/37** (11) **2 435 017 B1**  
**A61Q 17/04** **C07C 69/73**
- (25) En (26) En  
(21) 10723020.3 (22) 19.05.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2012  
(86) EP 2010/056843 19.05.2010  
(87) WO 2010/136360 2010/48 02.12.2010  
(30) 29.05.2009 EP 09161452
- (54) • BENZYLIDIENMALONATES

- BENZYLIDENE MALONATES
  - MALONATES DE BENZYLIDÈNE
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) HANSCH, Markus, 79539 Lörrach, DE  
EHLIS, Thomas, 79100 Freiburg, DE  
WALLQUIST, Olof, CH-4103 Bottmingen, CH  
WAGNER, Barbara, 79539 Lörrach, DE  
HERZOG, Bernd, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE  
GIESINGER, Jochen, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

**A61K 8/37** → (51) **A61K 8/33**

**A61K 8/37** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/37** → (51) **A61Q 5/08**

**A61K 8/38** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/39** → (51) **A61Q 5/08**

**A61K 8/39** → (51) **A61Q 5/12**

**A61K 8/41** → (51) **A61K 8/36**

**A61K 8/41** → (51) **A61K 8/46**

**A61K 8/41** → (51) **A61Q 5/06**

- (51) **A61K 8/42** (11) **2 895 139 B1**  
**A61N 5/06** **A61K 8/22**  
**A61Q 11/00** **A61K 8/49**
- (25) En (26) En  
(21) 13837535.7 (22) 04.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2015  
(86) US 2013/058102 04.09.2013  
(87) WO 2014/042936 2014/12 20.03.2014  
(30) 14.09.2012 US 201261701354 P
- (54) • VERFAHREN ZUR ZAHNBLEICHUNG  
• METHODS FOR TEETH WHITENING  
• MÉTHODES DE BLANCHIMENT DES DENTS
- (73) Bausch Health Companies Inc., 2150 St. Elzéar Blvd. West, Laval, Quebec H7L 4A8, CA
- (72) LOUPIS, Nikolaos, GR-14562 Athens, GR  
PIERGALLINI, Remigio, I-63038 Grottammare Ascoli Piceno, IT
- (74) Rushton, David John, Haseltine Lake Kempner LLP Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**A61K 8/42** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/42** → (51) **C09K 3/00**

- (51) **A61K 8/44** (11) **3 049 051 B1**  
**A61K 8/46** **A61Q 5/02**  
**A61K 8/60**
- (25) En (26) En  
(21) 14767036.8 (22) 19.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2016  
(86) EP 2014/070051 19.09.2014  
(87) WO 2015/044057 2015/13 02.04.2015  
(30) 24.09.2013 FR 1359191
- (54) • KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER KOMBINATION AUS TENSIDEN VOM TYP CARBOXYLAT, ACYLISÉT-HIONAT UND ALKYL(POLY)GLYKOSID



- *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING A COMBINATION OF SURFACTANTS OF CARBOXYLATE, ACYLISETHIONATE AND ALKYL(POLY)GLYCOSIDE TYPE*
- *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UNE COMBINAISON DE TENSIOACTIFS DU TYPE CARBOXYLATE, ACYLISÉTHIONATE ET ALKYL(POLY)GLYCOSIDE*

(73) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
 (72) MATHONNEAU, Estelle, F-75010 Paris, FR  
 D'ARRAS, Marie-Florence, F-92110 Clichy, FR  
 STURLA, Jean-Michel, F-92100 Boulogne, FR  
 LE CHAUX, Virginie, F-95130 Franconville, FR  
 DUSSAULT, Lydia, F-78860 Saint Nom La Breteche, FR

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61K 8/44** (11) **3 049 052 B1**  
**A61K 8/46** **A61Q 5/02**

(25) En (26) En  
 (21) 14771317.6 (22) 19.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.08.2016  
 (86) EP 2014/070050 19.09.2014  
 (87) WO 2015/044056 2015/13 02.04.2015  
 (30) 24.09.2013 FR 1359190

- *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER KOMBINATION AUS ANIONISCHEN TENSIDEN VOM CARBOXYLAT-UND ACYLISETHIONATTYP*
- *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING A COMBINATION OF ANIONIC SURFACTANTS OF CARBOXYLATE AND ACYLISETHIONATE TYPE*
- *COMPOSITION COSMÉTIQUE COMPRENANT UNE COMBINAISON DE TENSIOACTIFS ANIONIQUES DU TYPE CARBOXYLATE ET ACYLISÉTHIONATE*

(73) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
 (72) MATHONNEAU, Estelle, F-75010 Paris, FR  
 D'ARRAS, Marie-Florence, F-92110 Clichy, FR  
 STURLA, Jean-Michel, F-92100 Boulogne, FR  
 LE CHAUX, Virginie, F-95130 Franconville, FR  
 DUSSAULT, Lydia, F-78860 Saint Nom La Breteche, FR

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**A61K 8/44** → (51) **A61K 8/81**

(51) **A61K 8/46** (11) **3 229 769 B1**  
**A61Q 5/08** **A61Q 5/10**  
**A61K 8/41**

(25) De (26) De  
 (21) 15790931.8 (22) 05.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.10.2017  
 (86) EP 2015/075785 05.11.2015  
 (87) WO 2016/091492 2016/24 16.06.2016  
 (30) 11.12.2014 DE 102014225545

- *VERBESSERTE ENTFÄRBUNG VON GEFÄRBTEN KERATINISCHEN FASERN*
- *BETTER DECOLORATION OF KERATINIC FIBERS*
- *DÉCOLORATION AMÉLIORÉE POUR DES FIBRES KÉRATINIQUES*

(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(72) SCHÖPGENS, Jürgen, 41366 Schwalmthal, DE  
 MÜLLER, Burkhard, 40221 Düsseldorf, DE

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/36**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/44**

**A61K 8/46** → (51) **A61K 8/81**

(51) **A61K 8/49** (11) **2 958 547 B1**  
**A61Q 19/08**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 14705345.8 (22) 18.02.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.12.2015  
 (86) EP 2014/053143 18.02.2014  
 (87) WO 2014/128126 2014/35 28.08.2014  
 (30) 21.02.2013 FR 1351486

- *KOSMETISCHE VERWENDUNG VON QUEUIN*
- *COSMETIC USE OF QUEUINE*
- *UTILISATION COSMÉTIQUE DE LA QUEUINE*

(73) Amabiotics, 47, rue de Montmorency, 75003 Paris, FR  
 (72) DANCHIN, Antoine, F-75013 Paris, FR  
 SEKOWSKA, Agnieszka, F-75013 Paris, FR  
 (74) Vial, Lionel, Cabinet Lionel Vial 2 rue Jean Rostand, 91400 Orsay, FR

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/33**

**A61K 8/49** → (51) **A61K 8/42**

**A61K 8/49** → (51) **A61K 36/73**

**A61K 8/60** → (51) **A61K 8/44**

(51) **A61K 8/73** (11) **2 936 999 B1**  
**A61Q 19/00** **A61K 9/00**  
**A61K 8/02** **A61K 31/715**  
**A61K 31/717** **A61K 8/97**  
**A61K 36/8962** **A61K 31/05**  
**C07G 1/00** **A61K 36/68**  
**C12P 19/04** **A23L 33/24**  
**A23L 33/22** **A23L 33/105**  
**A23L 11/00** **C12P 19/14**  
**A23L 19/00**

(25) Es (26) En  
 (21) 13826930.3 (22) 23.12.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
 (43) 28.10.2015  
 (86) ES 2013/070921 23.12.2013  
 (87) WO 2014/102429 2014/27 03.07.2014  
 (30) 24.12.2012 ES 201232016

- *ANTICHOLESTERINÄMISCHE FASER-KOMBINATION*
- *ANTICHOLESTEREMIC FIBRE COMBINATION*
- *COMBINAISON DE FIBRES ANTICHOLESTÉROL*

(73) Universitat de Lleida, Pl. de Victor Siurana, 1, 25003 Lleida, ES  
 (72) SERRANO CASASOLA, José Carlos Enrique, E-25003 Lleida, ES  
 PORTERO OTÍN, Manuel, E-25003 Lleida, ES  
 PAMPLONA GRAS, Reinaldo, E-25003 Lleida, ES  
 BRUNET GARCIA, Núria, E-25003 Lleida, ES

(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**A61K 8/73** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/73** → (51) **A61K 8/35**

**A61K 8/73** → (51) **A61Q 11/00**

(51) **A61K 8/81** (11) **3 035 911 B1**  
**A61Q 11/00** **A61K 8/22**  
**A61K 8/38** **A61K 8/42**  
**A61K 8/02**

(25) En (26) En  
 (21) 14781422.2 (22) 26.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.06.2016  
 (86) US 2014/057735 26.09.2014  
 (87) WO 2015/048456 2015/13 02.04.2015  
 (30) 27.09.2013 US 201361883819 P

- *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM BLEICHMITTEL*
- *ORAL CARE COMPOSITION COMPRISING BLEACHING AGENT*
- *COMPOSITION DE SOINS BUCCAUX COMPORTANT UN AGENT DE BLANCHIMENT*

(73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West 7th Floor, Philadelphia, PA 19106, US  
 (72) JOSHI, Kinjalbahen, Philadelphia, PA 19106-2399, US  
 (74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **A61K 8/81** (11) **3 236 929 B1**  
**A61K 8/33** **A61K 8/97**  
**A61K 8/44** **A61K 8/46**  
**A61K 8/92** **A61Q 5/12**  
**A61Q 5/02**

(25) En (26) En  
 (21) 14908709.0 (22) 23.12.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017  
 (86) CN 2014/094639 23.12.2014  
 (87) WO 2016/101138 2016/26 30.06.2016

- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR KONDITIONIERUNG VON KERATINFASERN*
- *COMPOSITION FOR CONDITIONING KERATIN FIBERS*
- *COMPOSITION DESTINÉE À CONDITIONNER DES FIBRES DE KÉRATINE*

(73) L'Oréal, 14, rue Royale, 75008 Paris, FR  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(73) Shi, Li, 1028 Yunqiao Road, Shanghai 201206, CN  
 (84) AL  
 (73) Jia, Haidong, 1028 Yunqiao Road, Shanghai 201206, CN  
 (84) AL  
 (72) SHI, Li, Shanghai 201206, CN  
 JIA, Haidong, Shanghai 201206, CN  
 (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) **A61K 8/81** (11) **3 269 355 B1**  
**A61K 8/06** **A61K 8/34**  
**A61K 8/86** **A61Q 5/00**  
**A61Q 19/00** **B01J 13/00**  
**A61K 8/37**

(25) Ja (26) En  
 (21) 16764822.9 (22) 09.03.2016



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018

(86) JP 2016/057480 09.03.2016

(87) WO 2016/147992 2016/38 22.09.2016

(30) 13.03.2015 JP 2015050588

- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG FÜR NANOEMULSIONSEMULGIERUNG, BIKONTINUIERLICHE MIKROEMULSION, KOSMETIKUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **COMPOSITION FOR NANOEMULSION EMULSIFICATION, BICONTINUOUS MICROEMULSION, COSMETIC, AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **COMPOSITION POUR L'ÉMULSIFICATION D'UNE NANO-ÉMULSION, MICRO-ÉMULSION BICONTINUE, PRODUIT COSMÉTIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ**

(73) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP

(72) HARA, Yusuke, Kawasaki-shi Kanagawa 210-0865, JP

WAKITA, Kazuaki, Kawasaki-shi Kanagawa 210-0865, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61K 8/81** (11) **3 313 364 B1**  
**A61Q 5/04** **A61Q 5/06**  
**A61Q 5/00**

(25) En (26) En

(21) 15731061.6 (22) 24.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018

(86) EP 2015/064285 24.06.2015

(87) WO 2016/206738 2016/52 29.12.2016

- (54) • **VERFAHREN ZUR HAARBEHANDLUNG**  
• **HAIR TREATMENT PROCESS**  
• **PROCEDE DE TRAITEMENT DES FIBRES KERATINIQUES**

(73) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE

(72) HOFFMANN, Martin, 64297 Darmstadt Hessen, DE

NING, Jing, 64297 Darmstadt Hessen, DE

**A61K 8/81** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/81** → (51) **A61Q 5/06**

**A61K 8/86** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/86** → (51) **A61Q 5/08**

**A61K 8/86** → (51) **A61Q 5/12**

**A61K 8/89** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/891** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/898** → (51) **A61Q 5/12**

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/31**

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/33**

**A61K 8/92** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/97** → (51) **A61K 8/73**

**A61K 8/97** → (51) **A61K 8/81**

**A61K 8/9706** → (51) **A61K 8/26**

**A61K 8/98** → (51) **A23J 1/04**

(51) **A61K 9/00** (11) **2 665 464 B1**  
**A61K 9/70** **A61K 47/34**

(25) Cs (26) En

(21) 11819049.5 (22) 12.12.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2013

(86) CZ 2011/000116 12.12.2011

(87) WO 2012/097763 2012/30 26.07.2012

(30) 17.01.2011 CZ 20110024

- (54) • **TRÄGER ZUR OROMUKOSALEN, INS-BESONDERE SUBLINGUALEN VERABREICHUNG VON PHYSIOLOGISCH AKTIVEN STOFFEN**  
• **A CARRIER FOR OROMUCOSAL, ESPECIALLY SUBLINGUAL ADMINISTRATION OF PHYSIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES**  
• **SUPPORT POUR L'ADMINISTRATION TRANSMUQUEUSE BUCCALE, EN PARTICULIER SUBLINGUALE DE SUBSTANCES PHYSIOLOGIQUEMENT ACTIVES**

(73) InStar Technologies a.s., nám. Tomáše Bati 419, 391 02 Sezimovo Ústí, CZ

(72) STRANSKA, Denisa, 460 06 Liberec, CZ  
KLABANOVA, Adela, 466 01 Jablonec nad Nisou, CZ

DOLEZAL, Pavel, 500 11 Hradec Kralove, CZ

VRBATA, Petr, 742 13 Studenka, CZ

BERKA, Pavel, 746 01 Opava, CZ

MUSILOVA, Marie, 500 02 Hradec Kralove, CZ

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Kennedydamm 55 / Roßstrasse, 40476 Düsseldorf, DE

(51) **A61K 9/00** (11) **2 808 003 B1**  
**A61K 47/18** **A61K 47/36**  
**A61K 47/38** **A61P 27/02**  
**A61K 31/14** **A61K 31/155**  
**A61K 31/728**

(25) En (26) En

(21) 14182448.2 (22) 11.03.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 03.12.2014

(30) 11.03.2009 US 402184

- (54) • **Ophthalmische Zusammensetzung**  
• **Ophthalmic composition**  
• **Composition ophthalmique**

(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 1700 E. St. Andrew Place, Santa Ana, CA 92705-4933, US

(72) Yu, Zhi-jian, Irvine, CA 92620, US

(74) Tunstall, Christopher Stephen, et al, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(62) 10708871.8 / 2 405 882

(51) **A61K 9/00** (11) **3 215 117 B1**  
**A61K 47/38** **A61K 9/70**  
**A61K 31/573** **A61P 1/08**

(25) En (26) En

(21) 15790542.3 (22) 04.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.09.2017

(86) EP 2015/075697 04.11.2015

(87) WO 2016/071395 2016/19 12.05.2016

(30) 04.11.2014 DK 201470674

- (54) • **ORALER DEXAMETHASONFILM**  
• **DEXAMETHASONE ORAL FILM**  
• **FILM ORAL DE DEXAMÉTHASONE**

(73) AcuCort AB, Kullagatan 8-10, 252 20 Helsingborg, SE

LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstrasse 2, 56626 Andernach, DE

(72) WESTRIN, Bengt, Arvid, S-223 61 Lund, SE

(74) Chas. Hude A/S, H.C. Andersens Boulevard 33, 1780 Copenhagen V, DK

**A61K 9/00** → (51) **A24B 13/00**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 8/73**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 33/06**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 38/12**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 38/20**

**A61K 9/00** → (51) **A61K 39/00**

**A61K 9/107** → (51) **A61K 31/47**

**A61K 9/12** → (51) **A61K 31/538**

(51) **A61K 9/127** (11) **2 696 853 B1**  
**A61K 47/34**

(25) En (26) En

(21) 12723933.3 (22) 11.04.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.02.2014

(86) IN 2012/000259 11.04.2012

(87) WO 2012/140674 2012/42 18.10.2012

(30) 11.04.2011 IN 1033DE2011

- (54) • **OBERFLÄCHENINDUZIERTER DEMONTAGE VON MANOBEHÄLTER**  
• **SURFACE INDUCED DISASSEMBLY OF NANO CONTAINERS**  
• **DISSOCIATION DE NANO-CONTAINERS INDUITE EN SURFACE**

(73) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan Rafi Marg, New Delhi 110001, IN

(72) KRISHNAMOORTHY, Kothandam, Pune 411008 Maharashtra, IN

(74) Connell, Mark, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**A61K 9/127** → (51) **A61K 9/50**

(51) **A61K 9/16** (11) **2 851 068 B1**  
**A61K 9/20** **A61K 31/67**  
**A61K 31/192** **A61K 45/06**  
**A61P 29/00**

(25) En (26) En

(21) 14199017.6 (22) 07.09.2006

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 25.03.2015

(30) 22.09.2005 GB 0519350

- (54) • **Zusammensetzung mit einem NSAR und Paracetamol**  
• **Composition comprising a NSAID and paracetamol**  
• **Composition comprenant un AINS et du paracetamol**

(73) Reckitt Benckiser Healthcare (UK) Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB

(72) Sherry, Robert, Hull, East Yorkshire HU8 7DS, GB

(74) Hodgetts, Catherine Dawn, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(62) 06779316.6 / 1 926 477

- (51) **A61K 9/16** (11) **3 395 330 B1**  
**A61K 9/20** **A61K 9/50**  
**A61K 31/13**
- (25) Es (26) En  
(21) 15832697.5 (22) 23.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018  
(86) IB 2015/059926 23.12.2015  
(87) WO 2017/109547 2017/26 29.06.2017
- (54) • **VORMISCHUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR ORALEN VERABREICHUNG VON MEMANTIN ALS FERTIGE ODER VOR DER VERABREICHUNG AN DEN PATIENT VORBEREITETE SUSPENSION, VORZUGSWEISE DURCH EINE ENTERALE ERNÄHRUNGSSONDE, UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN**  
• **PREMIXTURE AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR THE ORAL ADMINISTRATION OF MEMANTINE AS A PERMANENT SUSPENSION OR PREPARED PRIOR TO ADMINISTRATION TO THE PATIENT, OPTIONALLY VIA AN ENTERAL FEEDING TUBE, AND CORRESPONDING METHODS**  
• **PRÉMÉLANGE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR L'ADMINISTRATION ORALE DE MÉMANTINE EN TANT QUE SUSPENSION PERMANENTE OU DE PRÉPARATION ANTÉRIEURE À L'ADMINISTRATION AU PATIENT ET FACULTATIVEMENT PAR SONDE D'ALIMENTATION ENTÉRALE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS**
- (73) Laboratorios Bagó S.A., Bernardo de Irigoyen 248, Buenos Aires C1072AAF, AR Eastbrand Holding GmbH, Börseplatz 4, 1010 Wien, AT
- (72) LOS, Mario Atilio, Buenos Aires C1072AAF, AR
- (74) Curell Suñol S.L.P., Via Augusta 21, 08006 Barcelona, ES
- 
- A61K 9/19** → (51) **A61K 31/47**
- 
- A61K 9/19** → (51) **A61K 31/546**
- 
- A61K 9/19** → (51) **A61K 39/00**
- 
- (51) **A61K 9/20** (11) **3 242 655 B1**  
**A61K 47/42** **A61K 33/42**  
**A61P 1/02**
- (25) En (26) En  
(21) 16700191.6 (22) 08.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017  
(86) EP 2016/050275 08.01.2016  
(87) WO 2016/110567 2016/28 14.07.2016  
(30) 09.01.2015 EP 15425001
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNG MIT TRICALCIUMPHOSPHAT UND GELATINE, ZUR BEHANDLUNG VON DYSPEPSIE, SAUREM MUND UND/ODER GESCHWÜREN**  
• **COMPOSITION COMPRISING TRICALCIUM PHOSPHATE AND GELATIN FOR USE IN A METHOD FOR THE TREATMENT OF DYSPEPSIA, ACIDIC MOUTH AND/OR CANKER SORES**  
• **COMPOSITION, COMPRENANT DU PHOSPHATE DE TRICALCIUM ET DE LA GÉLATINE, POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSPEPSIE, DE LA BOUCHE ACIDE ET/OU DES APHTES**
- (73) Health Pharma S.p.A., Via San Quirino, 48, 39100 Bolzano BZ, IT
- (72) SILVESTRINI, Bruno, 00179 Roma, IT

- (74) Gitto, Serena, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT
- 
- A61K 9/20** → (51) **A61K 9/16**
- 
- A61K 9/20** → (51) **A61K 9/50**
- 
- A61K 9/48** → (51) **A61K 9/50**
- 
- (51) **A61K 9/50** (11) **2 575 789 B1**  
**A61K 31/00** **A61K 9/20**  
**A61K 9/48**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 11725693.3 (22) 07.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2013  
(86) EP 2011/059410 07.06.2011  
(87) WO 2011/154414 2011/50 15.12.2011  
(30) 20.07.2010 FR 1055921 07.06.2010 FR 1054465
- (54) • **ABLENKUNGSRESISTENTE MIKROKÖRNER UND MIKROTABLETTEN**  
• **DIVERSION-RESISTANT MICROGRANULES AND MICROTABLETS**  
• **MICROGRANULES ET MICROCOMPRIMÉS RESISTANTS AU DETOURNEMENT**
- (73) Ethypharm, 194 Bureaux de la Colline Bâtiment D, 92210 Saint-Cloud, FR
- (72) BILLOET, Vincent, F-76300 Sotteville Les Rouen, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
- 
- (51) **A61K 9/50** (11) **2 992 901 B1**  
**A61K 9/127** **A61K 47/68**  
**A61K 47/69** **A61K 31/704**
- (25) En (26) En  
(21) 15162946.6 (22) 27.01.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 09.03.2016  
(30) 02.02.2004 US 540590 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR DIE GEZIELTE ARZNEIMITTEL-ABGABE IN VITRO UND IN VIVO AN SÄUGETIERZELLEN ÜBER AUS BAKTERIEN STAMMENDE INTAKTE MINIZELLEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR TARGETED IN VITRO AND IN VIVO DRUG DELIVERY TO MAMMALIAN CELLS VIA BACTERIALLY DERIVED INTACT MINICELLS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'ADMINISTRATION CIBLÉE DE MÉDICAMENTS IN VITRO ET IN VIVO À DES CELLULES MAMMALIENNES PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MINICELLES INTACTES DÉRIVÉES DE BACTÉRIES**
- (73) EnGeneC Molecular Delivery Pty Ltd, Building 2 25 Sirius Road Lane Cove West, Sydney, NSW 2066, AU
- (72) BRAHMBHATT, Himanshu, Sydney, New South Wales 2176, AU
- MACDIARMID, Jennifer, Sydney, New South Wales 2037, AU
- (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK
- (62) 05702361.6 / 1 718 338
- 
- A61K 9/50** → (51) **A61K 9/16**
- 
- A61K 9/50** → (51) **A61M 37/00**
- 
- (51) **A61K 9/51** (11) **2 635 261 B1**  
**A61K 48/00** **C12N 15/88**

- (25) En (26) En  
(21) 11838933.7 (22) 07.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2013  
(86) US 2011/059558 07.11.2011  
(87) WO 2012/061803 2012/19 10.05.2012  
(30) 08.11.2010 US 411358 P 06.11.2010 US 410863 P
- (54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR NANOPOLYMERBASIERTE FREISETZUNG VON NUKLEINSÄUREN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR NANOPOLYMER-BASED NUCLEIC ACID DELIVERY**  
• **COMPOSITIONS ET MÉTHODES UTILISABLES EN VUE DE L'ADMINISTRATION D'ACIDES NUCLÉIQUES, FAISANT APPEL À DES NANOPOLYMÈRES**
- (73) MARINE POLYMER TECHNOLOGIES, INC., 1 Van De Graaff Drive, Suite 302, Burlington, MA 01803, US
- (72) VOURNAKIS, John, N., deceased, US DEMCHEVA, Marina, V., Tewksbury MA 01876, US
- (74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE
- 
- A61K 9/68** → (51) **A23G 4/00**
- 
- A61K 9/70** → (51) **A61K 9/00**
- 
- A61K 9/70** → (51) **A61K 31/4045**
- 
- A61K 31/00** → (51) **A61K 9/50**
- 
- A61K 31/015** → (51) **A61K 47/28**
- 
- A61K 31/05** → (51) **A61K 8/73**
- 
- A61K 31/05** → (51) **A61K 31/47**
- 
- A61K 31/08** → (51) **A61K 31/47**
- 
- (51) **A61K 31/13** (11) **2 663 297 B1**  
**A61P 39/06** **A61K 31/661**
- (25) En (26) En  
(21) 11771290.1 (22) 16.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2013  
(86) US 2011/051946 16.09.2011  
(87) WO 2012/037466 2012/12 22.03.2012  
(30) 16.09.2010 US 383592 P
- (54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM SCHUTZ VON ZELLEN UND GEWEBE VON COMPUTERTOMOGRAFIE-STRALHUNG**  
• **METHODS AND COMPOSITIONS FOR PROTECTION OF CELLS AND TISSUES FROM COMPUTED TOMOGRAPHY RADIATION**  
• **MÉTHODES ET COMPOSITIONS UTILISÉES POUR PROTÉGER LES CELLULES ET LES TISSUS DES RAYONNEMENTS ÉMIS LORS D'UNE TOMODENSITOMÉTRIE**
- (73) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, IL 60637, US
- (72) GRDINA, David, J., Naperville, IL 60540, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (60) 19194979.1
- 
- A61K 31/13** → (51) **A61K 9/16**
- 
- A61K 31/14** → (51) **A61K 9/00**



**A61K 31/155** → (51) **A61K 9/00**  
**A61K 31/165** → (51) **C07C 39/42**  
**A61K 31/166** → (51) **C07C 235/38**

(51) **A61K 31/19** (11) **1 979 458 B1**  
**A61K 33/02** **A61K 33/10**  
**A61Q 11/00** **A61P 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 06841246.9 (22) 29.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR  
(43) 15.10.2008  
(86) EP 2006/012656 29.12.2006  
(87) WO 2007/077039 2007/28 12.07.2007  
(30) 30.12.2005 EP 05078067  
(54) • **REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR ANWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PROPHYLAXE VON MUNDGERUCH ODER PERIODONTITIS**  
• **CLEANSING COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OR PROPHYLAXIS OF HALITOSIS OR PERIODONTITIS**  
• **COMPOSITION NETTOYANTE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE LORS DU TRAITEMENT OU DE LA PROPHYLAXIE DE LA MAUVAISE HALEINE OU PERIODONTITE**  
(73) Laugeman Laboratories B.V., Pr. Frederik Hendrikstraat 63, 3051 EN Rotterdam, NL  
(72) LAUGEMAN, Frits Jan Rudolf, 5037 NJ Tilburg, NL  
(74) van Kooij, Adriaan, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**A61K 31/19** → (51) **A61K 41/00**  
**A61K 31/192** → (51) **A61K 9/16**  
**A61K 31/192** → (51) **A61K 33/06**  
**A61K 31/192** → (51) **A61K 36/73**  
**A61K 31/192** → (51) **C07D 223/08**  
**A61K 31/194** → (51) **A61K 41/00**  
**A61K 31/195** → (51) **A61K 33/06**  
**A61K 31/198** → (51) **A61K 31/496**  
**A61K 31/198** → (51) **A61K 33/06**  
**A61K 31/198** → (51) **A61K 41/00**  
**A61K 31/216** → (51) **C07C 235/38**

(51) **A61K 31/225** (11) **2 139 466 B1**  
**A61P 25/28**  
(25) En (26) En  
(21) 08732781.3 (22) 24.03.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 06.01.2010  
(86) US 2008/058073 24.03.2008  
(87) WO 2008/116226 2008/39 25.09.2008  
(30) 22.03.2007 US 896458 P  
20.09.2007 US 994902 P  
20.02.2008 US 66592 P  
(54) • **MAGNESIUMZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNG**  
• **MAGNESIUM COMPOSITIONS AND USES THEREOF**  
• **COMPOSITIONS CONTENANT DU MAGNÉSIUM ET LEUR UTILISATION**  
(73) Neurocentria, Inc., 3423 Investment Blvd., Suite 8, Hayward CA 94545, US  
(72) LIU, Guosong, East Palo Alto, CA 94303, US

MEISTER, Bernhard, K., A-2120 Walkersdorf, AT  
MAO, Fei, Fremont, CA 94555, US  
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

**A61K 31/282** → (51) **C07F 15/00**  
(51) **A61K 31/33** (11) **3 129 018 B1**  
**A61P 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 15728222.9 (22) 10.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2017  
(86) US 2015/025416 10.04.2015  
(87) WO 2015/157697 2015/41 15.10.2015  
(30) 11.04.2014 US 201461978335 P  
(54) • **BEHANDLUNG VON NAFLD UND NASH**  
• **TREATMENT OF NAFLD AND NASH**  
• **TRAITEMENT DE LA MSNAF ET DE LA SHVA**  
(73) CymaBay Therapeutics, Inc., 7575 Gateway Boulevard, Suite 110, Newark, CA 94560, US  
(72) ROBERTS, Brian, Newark, CA 94560, US  
WANG, Xueyan, Newark, CA 94560, US  
CHOI, Yun-Jung, Newark, CA 94560, US  
KARPF, David, Newark, CA 94560, US  
MARTIN, Robert, Newark, CA 94560, US  
MCWHERTER, Charles A., Newark, CA 94560, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **A61K 31/337** (11) **3 083 686 B1**  
**C07K 16/28** **A61P 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14824700.0 (22) 17.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) US 2014/070974 17.12.2014  
(87) WO 2015/095404 2015/25 25.06.2015  
(30) 17.12.2013 US 201361917264 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR KREBSBEHANDLUNG UNTER VERWENDUNG VON PD-1-ACHSEN-BINDENDEN ANTAGONISTEN UND TAXANEN**  
• **METHODS OF TREATING CANCERS USING PD-1 AXIS BINDING ANTAGONISTS AND TAXANES**  
• **PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CANCERS À L'AIDE D'ANTAGONISTES SE LIANT À L'AXE PD-1 ET DE TAXANES**  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) KIM, Jeong, South San Francisco, CA 94080-4990, US  
CHEUNG, Jeanne, South San Francisco, CA 94080-4990, US  
(74) Brodbeck, Michel, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(60) 19191009.0

**A61K 31/337** → (51) **A61K 47/28**  
**A61K 31/351** → (51) **C07D 407/12**  
**A61K 31/352** → (51) **A61K 31/4985**  
**A61K 31/352** → (51) **A61K 36/73**  
**A61K 31/355** → (51) **A61K 47/28**  
**A61K 31/355** → (51) **C07D 311/72**

**A61K 31/375** → (51) **A61K 41/00**  
**A61K 31/381** → (51) **C07C 39/42**  
**A61K 31/40** → (51) **C07C 235/38**

(51) **A61K 31/401** (11) **2 252 289 B1**  
**A61K 31/7004** **A61K 31/7008**  
**A61K 45/06** **A61P 3/10**  
(25) En (26) En  
(21) 09701670.3 (22) 16.01.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 24.11.2010  
(86) JP 2009/051023 16.01.2009  
(87) WO 2009/091082 2009/30 23.07.2009  
(30) 17.01.2008 US 2177708 P  
(54) • **KOMBINATIONSTHERAPIE MIT SGLT-INHIBITOREN UND DPP4-INHIBITOREN**  
• **COMBINATION THERAPY COMPRISING SGLT INHIBITORS AND DPP4 INHIBITORS**  
• **THÉRAPIE D'ASSOCIATION COMPRENANT DES INHIBITEURS DE SGLT ET DES INHIBITEURS DE LA DPP4**  
(73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP  
(72) UETA, Kiichiro, Osaka 541-8505, JP  
ARAKAWA, Kenji, Osaka 541-8505, JP  
MATSUSHITA, Yasuaki, Osaka 541-8505, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**A61K 31/403** → (51) **C07D 401/04**  
(51) **A61K 31/4045** (11) **3 284 465 B1**  
**A61K 9/70** **A61K 47/18**  
**A61K 47/32** **A61K 47/34**  
**A61P 25/14** **A61P 25/16**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16780136.4 (22) 15.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.02.2018  
(86) JP 2016/062105 15.04.2016  
(87) WO 2016/167345 2016/42 20.10.2016  
(30) 15.04.2015 JP 2015083216  
(54) • **TRANSDERMALES PFLASTER MIT ROPINIROL**  
• **TRANSDERMAL PATCH CONTAINING ROPINIROLE**  
• **TIMBRE TRANSDERMIQUE CONTENANT DU ROPINIROLE**  
(73) Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc., 408, Tashirodaikan-machi, Tosu-shi, Saga 841-0017, JP  
(72) UCHIDA, Naoyuki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0856, JP  
MICHINAKA, Yasunari, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0856, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61K 31/407** → (51) **C07D 471/04**  
**A61K 31/4178** → (51) **C07D 233/68**  
**A61K 31/4178** → (51) **C07D 493/04**  
**A61K 31/4184** → (51) **C07D 487/04**  
**A61K 31/425** → (51) **A61K 31/427**



- (51) **A61K 31/426** (11) **2 790 697 B1**  
**A61P 9/00** **A61P 27/02**  
**A61P 25/00** **A61P 9/10**
- (25) En (26) En  
(21) 12857135.3 (22) 14.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
(43) 22.10.2014  
(86) US 2012/069795 14.12.2012  
(87) WO 2013/090750 2013/25 20.06.2013  
(30) 16.12.2011 US 201161576920 P
- (54) • *VERWENDUNG VON 4'-DESFERRITHIO-  
CIN-ANALOGA*  
• *USES OF 4'-DESFERRITHIOLICIN ANALOGS*  
• *UTILISATION D'ANALOGUES DE 4'-  
DESFERRITHIOLICINE*
- (73) University of Florida Research Foundation,  
Inc., 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611,  
US
- (72) BERGERON, Raymond, J., Gainesville, FL  
32653-3117, US
- (74) Cornish, Kristina Victoria Joy, et al, Kilburn  
& Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB
- (60) 19182850.8

- (51) **A61K 31/426** (11) **3 202 401 B1**  
**A61K 31/4439** **A61P 3/10**
- (25) En (26) En  
(21) 16197227.8 (22) 15.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.08.2017  
(30) 15.12.2009 US 286765 P  
15.12.2009 US 286713 P
- (54) • *PPAR-UMGEBENDE THIAZOLIDINEDIONE  
UND KOMBINATIONEN ZUR BEHAND-  
LUNG NEURODEGENERATIVER ERKRAN-  
KUNGEN*  
• *PPAR-SPARING THIAZOLIDINEDIONES  
AND COMBINATIONS FOR THE  
TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE  
DISEASES*  
• *THIAZOLIDINEDIONES PPAR-SPARING  
ET COMBINAISONS POUR LE TRAITÉ-  
MENT DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRA-  
TIVES*
- (73) Cirius Therapeutics, Inc., 161 East Michigan  
Avenue, 4th Floor, Kalamazoo, MI 49007, US
- (72) COLCA, Gerard R., Kalamazoo MI 49007, US  
KLETZIEN, Rolf F., Richland MI 49083, US  
TANIS, Steven P., Carlsbad CA 92011, US  
LARSEN, Scott D., South Lyon MI 48178,  
US
- (74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE
- (62) 10798884.2 / 2 512 470

**A61K 31/426** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 31/426** → (51) **C07D 233/68**

- (51) **A61K 31/427** (11) **2 967 066 B1**  
**A01N 43/78** **A61K 31/425**  
**C07C 309/00** **C07D 417/04**  
**A61K 31/426** **A61K 31/428**  
**A61K 31/433** **A61K 31/4439**  
**A61K 31/496** **A61K 31/538**  
**A61K 38/17** **C07D 417/12**  
**A61K 9/00** **A61K 47/26**  
**A61K 47/40** **A61K 47/69**  
**A61P 27/02** **C07K 16/22**  
**A61K 39/00** **A61P 27/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14762974.5 (22) 14.03.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2014/029723 14.03.2014  
(87) WO 2014/145068 2014/38 18.09.2014
- (30) 15.03.2013 US 201361792868 P  
15.03.2013 US 201361792679 P  
25.09.2013 US 201361882056 P  
25.09.2013 US 201361882048 P  
31.01.2014 US 201461934570 P

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, FORMULIE-  
RUNGEN UND VERFAHREN ZUR BE-  
HANDLUNG VON AUGENERKRANKUN-  
GEN*  
• *COMPOSITIONS, FORMULATIONS AND  
METHODS FOR TREATING OCULAR  
DISEASES*  
• *COMPOSITIONS, FORMULATIONS ET  
MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALA-  
DIES OCULAIRES*
- (73) Aerpio Therapeutics, Inc., 9987 Carver Road,  
Suite 420, Cincinnati, OH 45242, US
- (72) PETERS, Kevin, Cincinnati, OH 45243, US  
SHALWITZ, Robert, Bexley, OH 43209, US  
JANUSZ, John, West Chester, OH 45069, US  
SMITH, Alexander, Apex, NC 27539, US
- (74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21  
JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA,  
GB
- (60) 19174479.6

**A61K 31/428** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 31/431** → (51) **A61K 31/546**

**A61K 31/433** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 31/433** → (51) **C07D 417/08**

**A61K 31/437** → (51) **A61K 33/06**

**A61K 31/437** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/438** → (51) **C07D 471/10**

**A61K 31/438** → (51) **C07D 495/20**

**A61K 31/44** → (51) **C07D 223/08**

**A61K 31/4427** → (51) **C07D 401/14**

**A61K 31/4439** → (51) **A61K 31/426**

**A61K 31/4439** → (51) **A61K 31/427**

- (51) **A61K 31/444** (11) **3 205 645 B1**  
**A61K 31/4725** **A61P 35/00**  
**C07D 401/04** **C07D 401/14**  
**C07D 405/14** **C07D 409/04**  
**C07D 409/14** **C07D 413/14**  
**C07D 491/08** **C07D 417/04**  
**C07D 417/14** **C07D 471/04**  
**C07D 487/04** **C07D 487/08**  
**C07D 498/08** **C07D 491/107**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15780012.9 (22) 16.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.08.2017  
(86) JP 2015/061660 16.04.2015  
(87) WO 2015/159938 2015/42 22.10.2015
- (30) 18.04.2014 JP 2014086927
- (54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG*  
• *HETEROCYCLIC COMPOUND*  
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE*

- (73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-  
1 Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541-0045, JP
- (72) HIRAYAMA, Takaharu, Fujisawa-shi  
Kanagawa 251-0012, JP  
FUJIMOTO, Jun, Fujisawa-shi Kanagawa  
251-0012, JP  
CARY, Douglas Robert, Fujisawa-shi  
Kanagawa 251-0012, JP  
OKANIWA, Masanori, Cambridge, MA  
02139, US  
HIRATA, Yasuhiro, Fujisawa-shi Kanagawa  
251-0012, JP
- (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers  
LLP 4 More London Riverside, London, SE1  
2AU, GB

**A61K 31/445** → (51) **C07D 223/08**

**A61K 31/4545** → (51) **C07D 471/04**

- (51) **A61K 31/47** (11) **1 817 035 B1**  
**A61K 47/32** **A61K 31/08**  
**A61K 31/05** **A61K 9/19**  
**A61K 9/107** **A61P 43/00**
- (25) En (26) En  
(21) 05815074.9 (22) 28.11.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

- AL BA HR MK YU  
(43) 15.08.2007  
(86) CA 2005/001790 28.11.2005  
(87) WO 2006/056064 2006/22 01.06.2006  
(30) 29.11.2004 US 631755 P
- (54) • *FESTE FORMULIERUNGEN VON FLÜSSI-  
GEN BIOLOGISCH WIRKSAMEN MITTELN*  
• *SOLID FORMULATIONS OF LIQUID  
BIOLOGICALLY ACTIVE AGENTS*  
• *FORMULATIONS SOLIDES D'AGENTS  
LIQUIDES BIOLOGIQUEMENT ACTIFS*
- (73) Paladin Labs Inc., 6111 Royalmount Avenue,  
Suite 102, Montreal, QC H4P 2T4, CA  
Paladin Labs Europe Limited, 5, The  
Seapoint Building 44 Clontarf Road, Dublin  
3, IE
- Paladin Labs (Barbados) Inc., Worthing  
Corporate Center Worthing Main Road,  
Christ Church, BB
- (72) RAVENELLE, François, Montreal, Quebec  
H2G 2K8, CA  
GORI, Sandra, Montreal, Quebec H2P 1T1,  
CA  
LESSARD, David, Montreal, Quebec H4J  
2A2, CA  
LUO, Laibin, Pierrefonds, Quebec, H9K 1R7,  
CA
- LE GARREC, Dorothée, Montreal, Quebec  
H7L 5E8, CA  
SMITH, Damon, Ville St-Laurent, Québec  
H4R 3A5, CA

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**A61K 31/47** → (51) **A61K 31/538**

**A61K 31/4709** → (51) **C07D 409/12**

**A61K 31/4725** → (51) **A61K 31/444**

**A61K 31/4745** → (51) **A61K 38/12**

- (51) **A61K 31/496** (11) **2 858 649 B1**  
**A61K 31/198** **A61P 25/16**
- (25) En (26) En  
(21) 13805005.9 (22) 06.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.04.2015  
(86) US 2013/044509 06.06.2013  
(87) WO 2013/188210 2013/51 19.12.2013  
(30) 11.06.2012 US 201261658401 P  
(54) • *BEHANDLUNG VON NEBENWIRKUNGEN MOTORISCHER UND BEWEGUNGSSTÖRUNG IM ZUSAMMENHANG MIT MORBUS-PARKINSON-BEHANDLUNGEN*  
• *TREATMENT OF MOTOR AND MOVEMENT DISORDER SIDE EFFECTS ASSOCIATED WITH PARKINSON'S DISEASE TREATMENTS*  
• *TRAITEMENT DES EFFETS SECONDAIRES DES TROUBLES MOTEURS ET DE LA DYSKINÉSIE ASSOCIÉS AUX TRAITEMENTS ANTIPARKINSONIENS*
- (73) Psychogenics Inc., 765 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, New York 10591, US  
(72) LEAHY, Emer, Pound Ridge, New York 10576, US  
SHANKAR, Bavani, Nanuet, New York 10954, US  
(74) Gurney, Steven, et al, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**A61K 31/496** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 31/496** → (51) **C07D 213/71**

**A61K 31/496** → (51) **C07D 409/12**

- (51) **A61K 31/4985** (11) **2 934 532 B1**  
**A61K 31/352** **A61K 31/551**  
**A61P 35/00** **A61P 39/00**  
**A61K 47/55** **A61K 47/69**
- (25) En (26) En  
(21) 13864097.4 (22) 20.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2015  
(86) US 2013/076986 20.12.2013  
(87) WO 2014/100615 2014/26 26.06.2014  
(30) 20.12.2012 US 201261740384 P  
(54) • *CHIMÄREN ANTIGENREZEPTOR EXPRI-MIERENDE T-ZELLEN ALS ANTIKREBS-MITTEL*  
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR-EXPRESSING T CELLS AS ANTI-CANCER THERAPEUTICS*  
• *CELLULES T EXPRIMANT UN RÉCEP-TEUR D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE ET PRODUITS THÉRAPEUTIQUES ANTICAN-CÉREUX*
- (73) Purdue Research Foundation, Office of Technology Commercialization 1801 Newman Road, West Lafayette, IN 47906, US  
(72) LOW, Philip, West Lafayette, Indiana 47906, US  
CHU, Haiyan, West Lafayette, Indiana 47906, US  
LEE, Yong Gu, West Lafayette, Indiana 47906, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61K 31/501** → (51) **C07D 471/04**

- (51) **A61K 31/506** (11) **3 191 097 B1**  
**A61K 39/395** **A61P 35/00**  
**C07K 16/28**
- (25) En (26) En  
(21) 15767683.4 (22) 11.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 19.07.2017  
(86) US 2015/049826 11.09.2015

- (87) WO 2016/040892 2016/11 17.03.2016  
(30) 13.09.2014 US 201462050116 P  
03.10.2014 US 201462059788 P  
20.02.2015 US 201562119060 P  
30.07.2015 US 201562199030 P  
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIEN*  
• *COMBINATION THERAPIES*  
• *POLYTHÉRAPIES*
- (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) LEBWOHL, David, East Hanover, NJ 07936, US  
PETERS, Malte, 80469 Munchen, DE  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**A61K 31/506** → (51) **C07D 471/04**

- (51) **A61K 31/517** (11) **3 173 084 B1**  
**A61K 31/553** **A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16201715.6 (22) 09.11.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 31.05.2017  
(30) 11.11.2005 EP 05110656  
(54) • *CHINAZOLINDERIVATE ZUR BEHAND-LUNG VON KREBSERKRANKUNGEN*  
• *QUINAZOLINE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF CANCER DISEASES*  
• *DÉRIVÉS DE QUINAZOLINE POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS*
- (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (73) Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
(84) DE  
(72) SOLCA, Flavio, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE  
AMELSBERG, Andree, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE  
STEHLE, Gerd, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE  
VAN MEEL, Jacobus C. A., 55216 INGEL-HEIM AM RHEIN, DE  
BAUM, Anke, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE  
(74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
(62) 06819379.6 / 1 948 179

**A61K 31/517** → (51) **A61K 39/395**

**A61K 31/517** → (51) **C07D 239/70**

**A61K 31/517** → (51) **C07D 409/12**

- (51) **A61K 31/519** (11) **3 046 627 B1**  
**A61K 31/7068** **A61P 9/10**
- (25) En (26) En  
(21) 14845184.2 (22) 15.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) US 2014/055680 15.09.2014  
(87) WO 2015/041987 2015/12 26.03.2015  
(30) 18.09.2013 US 201361879562 P  
(54) • *MODULATION DER EFFEROZYTÖSE-SIG-NALWEGE ZUR BEHANDLUNG EINER ATHEROSKLEROTISCHEN ERKRANKUNG*

- *MODULATION OF EFFEROCYTOSIS PATHWAYS FOR TREATMENT OF ATHEROSCLEROTIC DISEASE*  
• *MODULATION DES VOIES DE L'EFFERO-CYTOSE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE ATHÉROSCLÉROTIQUE*
- (73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US  
(72) LEEPER, Nicholas J., Stanford, California 94305, US  
WEISSMAN, Irving L., Stanford, California 94305, US  
(74) Chapman, Desmond Mark, Carpmaels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61K 31/519** → (51) **A61K 47/28**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 409/12**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 487/04**

**A61K 31/519** → (51) **C07D 491/04**

- (51) **A61K 31/52** (11) **2 907 514 B1**  
**A61P 31/04** **A61P 31/06**  
**A61P 31/10** **A61P 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14305215.7 (22) 17.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.08.2015  
(54) • *Purinderivatverbindungen zur medizi-nischen Verwendung*  
• *Purine derivative compounds for medical use*  
• *Composés dérivés de purine à usage médical*
- (73) Manros Therapeutics, Lieudit Presqu'île de Perharidy, 29680 Roscoff, FR  
The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, Illinois 60637, US  
(72) Meijer, Laurent, 29680 Roscoff, FR  
Oumata, Nassima, 29680 Roscoff, FR  
Galons, Hervé, 75014 Paris, FR  
Gabdoukhakova, Aida, Chicago, IL 60615, US  
Riazanski, Vladimir, Clarendon Hills, IL 60514, US  
Nelson, Deborah, Riverside, IL 60546, US  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**A61K 31/52** → (51) **C07D 473/32**

**A61K 31/529** → (51) **C07D 498/22**

**A61K 31/5377** → (51) **A61K 38/12**

**A61K 31/5377** → (51) **C07D 487/04**

- (51) **A61K 31/538** (11) **2 421 539 B1**  
**A61K 31/47** **A61P 31/00**  
**A61K 9/12** **A61P 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 10767800.5 (22) 22.04.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 29.02.2012  
(86) US 2010/032128 22.04.2010  
(87) WO 2010/124141 2010/43 28.10.2010  
(30) 24.04.2009 US 172625 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER BAKTERIELLEN INFEKTION DER LUNGE MITHILFE VON FLUORCHINOLONEN*



- *METHODS OF TREATING A PULMONARY BACTERIAL INFECTION USING FLUOROQUINOLONES*
  - *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PULMONAIRE BACTÉRIENNE UTILISANT DES FLUOROQUINOLONES*
- (73) Horizon Orphan LLC, 150 South Saunders Road, Lake Forest, IL 60045, US  
(72) DUDLEY, Mike, San Diego CA 92127, US  
GRIFFITH, David, San Marcos CA 92069, US  
RODNY, Olga, Mountain View CA 94040, US  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(60) 18189712.5

**A61K 31/538** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 31/538** → (51) **C07D 409/12**

**A61K 31/5415** → (51) **C07D 409/12**

**A61K 31/545** → (51) **C07D 501/04**

- (51) **A61K 31/546** (11) **2 900 244 B1**  
**A61K 31/431** **A61K 9/19**  
**A61P 31/04** **A61K 45/06**
- (25) En (26) En  
(21) 13840550.1 (22) 27.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- BA ME  
(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/062256 27.09.2013  
(87) WO 2014/052799 2014/14 03.04.2014  
(30) 27.09.2012 US 201261706399 P

- *ANTIBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS TAZOBACTAM-ARGININ*
- *TAZOBACTAM ARGININE ANTIBIOTIC COMPOSITIONS*
- *COMPOSITIONS ANTIBIOTIQUES À BASE D'ARGININE-TAZOBACTAME*

- (73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065, US  
(72) LAI, Jan-Ji, Westborough, MA 01581, US  
GU, Jian-Qiao, Lexington, MA 02420, US  
PATHARE, Pradip, M., Lexington, MA 02421, US  
JURKAUSKAS, Valdas, Cambridge, MA 02138, US  
TERRACCIANO, Joseph, Concord, MA 01742, US  
MILLER DAMOUR, Nicole, Belmont, MA 02478, US  
(74) Jaap, David Robert, Merck Sharp & Dohme Corp. European Patent Department Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB

**A61K 31/55** → (51) **C07D 223/08**

**A61K 31/55** → (51) **C07D 409/12**

**A61K 31/551** → (51) **A61K 31/4985**

**A61K 31/5513** → (51) **C07D 401/04**

**A61K 31/5517** → (51) **C07D 471/04**

**A61K 31/553** → (51) **A61K 31/517**

- (51) **A61K 31/57** (11) **2 658 545 B1**  
**A61P 29/00** **A61P 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 11813568.0 (22) 23.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (43) 06.11.2013  
(86) IB 2011/055941 23.12.2011  
(87) WO 2012/090143 2012/27 05.07.2012  
(30) 30.12.2010 EP 10197400  
30.12.2010 US 201061457107 P
- (54) • *BEHANDLUNG VON SCHMERZ IN VERBINDUNG MIT DER DISLOKATION DES BASALEN ENDOMETRIUMS*  
• *TREATMENT OF PAIN ASSOCIATED WITH DISLOCATION OF BASAL ENDOMETRIUM*  
• *TRAITEMENT DE LA DOULEUR ASSOCIÉ À LA DISLOCATION DE L'ENDOMÈTRE DE BASE*
- (73) PregLem SA, Route de Frontenex 41A, 1207 Geneva, CH  
(72) LOUMAYE, Ernest, CH-1223 Cologny, CH  
BESTEL, Elke, F-74160 Saint-Julien-en-Genevois, FR  
OSTERLOH, Ian, Bridge Kent CT4 5AU, GB  
(74) KATZAROV S.A., European Patent Attorneys 12, Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

**A61K 31/573** → (51) **A61K 9/00**

- (51) **A61K 31/575** (11) **3 164 135 B1**  
**A61P 31/12**
- (25) It (26) En  
(21) 15762707.6 (22) 02.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.05.2017  
(86) IB 2015/055000 02.07.2015  
(87) WO 2016/001870 2016/01 07.01.2016  
(30) 02.07.2014 IT T020140533

- *OXYSTEROLE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON VIRUSKRANKHEITEN*
- *OXYSTEROLS FOR USE IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF DISEASES CAUSED BY VIRUSES*
- *OXYSTÉROLS DESTINÉS AU TRAITEMENT ET À LA PRÉVENTION DE MALADIES PROVOQUÉES PAR DES VIRUS*

- (73) Lembo, David, Via Guido Reni, 96/119, 10136 Torino, IT  
Poli, Giuseppe Leone Graziano Enrico, Via 3 Novembre 22/C, 10083 Favria, IT  
Civra, Andrea, Via del Pascolo 18, 10042 Nichelino, IT  
(72) LEMBO David, Torino 10136, IT  
POLI Giuseppe Leone Graziano Enrico, 10124 Turin, IT  
CIVRA Andrea, 10042 Nichelino (TO), IT  
CAGNO Valeria, 1203 Geneve, CH  
(74) Casciano, Lidia Giulia Rita, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**A61K 31/655** → (51) **C07C 235/38**

**A61K 31/661** → (51) **A61K 31/13**

**A61K 31/663** → (51) **A61K 38/16**

**A61K 31/67** → (51) **A61K 9/16**

**A61K 31/675** → (51) **A61K 38/12**

**A61K 31/70** → (51) **A61K 38/20**

**A61K 31/7004** → (51) **A61K 31/401**

**A61K 31/7004** → (51) **A61K 33/06**

**A61K 31/7008** → (51) **A61K 31/401**

**A61K 31/7016** → (51) **A61K 33/06**

**A61K 31/704** → (51) **A61K 9/50**

- (51) **A61K 31/7048** (11) **3 081 573 B1**  
**A61P 39/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16166796.9 (22) 03.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2016  
(30) 03.09.2009 JP 2009204142  
28.12.2009 JP 2009298857  
21.05.2010 JP 2010117835  
26.08.2010 JP 2010190139

- *TEILCHENFÖRMIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANHYDRISCHER KRISTALLINER 2-O-ALPHA-D-GLUCOSYL-L-ASCORBINSÄURE.*
- *PARTICULATE COMPOSITION CONTAINING ANHYDROUS CRYSTALLINE 2-O-ALPHA-D-GLUCOSYL-L-ASCORBIC ACID.*
- *COMPOSITION PARTICULAIRE CONTENANT DE L'ACIDE ASCORBIQUE 2-O-ALPHA-D-GLUCOSYL-L CRISTALLIN ANHYDRE.*

- (73) Hayashibara Co., Ltd., 675-1 Fujisaki Nakaku, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP  
(72) SHIBUYA, Takashi, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP  
IZAWA, Seisuke, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP  
NISHIMOTO, Tomoyuki, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP  
FUKUDA, Shigeharu, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP  
MIYAKE, Toshio, Okayama-shi, Okayama 702-8006, JP  
(74) Daniels, Jeffrey Nicholas, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB  
(62) 14159427.5 / 2 743 276  
10175307.7 / 2 301 944

**A61K 31/7056** → (51) **A61K 38/12**

**A61K 31/7068** → (51) **A61K 31/519**

**A61K 31/7088** → (51) **C12N 15/11**

**A61K 31/7088** → (51) **C12N 15/113**

- (51) **A61K 31/7105** (11) **2 958 572 B1**  
**A61K 48/00** **A61P 5/00**  
**C07K 14/705**
- (25) En (26) En  
(21) 13870321.0 (22) 13.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.12.2015  
(86) SE 2013/051508 13.12.2013  
(87) WO 2014/107124 2014/28 10.07.2014  
(30) 03.01.2013 US 201361748592 P

- *BEHANDLUNG VON HYPERHIDROSE*
  - *TREATMENT OF HYPERHIDROSIS*
  - *TRAITEMENT DE L'HYPERHIDROSE*
- (73) Hidros Therapeutics International AB, Department of Immunology Genetics and Pathology Science for Life Laboratory Uppsala University, BMC, Box 815, 75108 Uppsala, SE  
(72) DAHL, Niklas, S-75236 Uppsala, SE  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A61K 31/712** → (51) **C12N 15/11**

**A61K 31/713** → (51) **C12Q 1/6883**

**A61K 31/715** → (51) **A61K 8/73**



|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A61K 31/715</b> → (51) <b>C08B 30/00</b>                                                                                                                                                                             | <b>A61K 31/7016</b><br><b>A61P 43/00</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>A61K 31/437</b><br><b>A61P 1/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>PLATELET-DERIVED EXTRACELLULAR VESICLES, FOR USE IN MEDICINE</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>A61K 31/717</b> → (51) <b>A61K 8/73</b>                                                                                                                                                                              | (25) En<br>(21) 15864248.8<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                              | (26) En<br>(22) 23.11.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | • <i>LYSAT DE PLAQUETTES HUMAINES OU FRACTION ENRICHIE DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DÉRIVÉES DE LYSAT DE PLAQUETTES HUMAINES POUR UTILISATION MÉDICALE</i>                                                                                                                                                                              |
| <b>A61K 31/722</b> → (51) <b>A61K 31/737</b>                                                                                                                                                                            | (43) 04.10.2017<br>(86) US 2015/062223<br>(87) WO 2016/085887<br>(30) 24.11.2014 US 201462083814 P                                                                                                                                                                | 23.11.2015<br>2016/22 02.06.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (73) Lysatpharma GmbH, Hans-Knöll-Straße 6, 07745 Jena, DE                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>A61K 31/727</b> → (51) <b>A61K 31/737</b>                                                                                                                                                                            | (54) • <i>BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER AKTIVIERUNG HEPATITISCHER STERNZELLEN UNTER VERWENDUNG VON AMMONIAK-SENKENDE THERAPIEN</i>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (72) de Miroschedji Kyra Natalia Matahari, 07743 Jena, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>A61K 31/728</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>                                                                                                                                                                              | (54) • <i>TREATMENT OF DISEASES ASSOCIATED WITH HEPATIC STELLATE CELL ACTIVATION USING AMMONIA-LOWERING THERAPIES</i>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (74) DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenbühl und Partner mbB, Marstallstrasse 8, 80539 München, DE                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>A61K 31/728</b> → (51) <b>A61K 31/737</b>                                                                                                                                                                            | (54) • <i>TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À L'ACTIVATION DE CELLULES HÉPATIQUES ÉTOILÉES AUX MOYENS DE THÉRAPIES D'ABAISSEMENT DU TAUX D'AMMONIAC</i>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>A61K 31/737</b> (11) <b>3 034 085 B1</b><br><b>A61K 31/722</b> <b>A61K 31/727</b><br><b>A61K 31/728</b> <b>A61L 15/16</b><br><b>A61P 17/02</b> <b>A61P 7/04</b>                                                 | (73) UCL Business Plc., The Network Building 97 Tottenham Court Road, London W1T 4TP, GB                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (51) <b>A61K 35/28</b> (11) <b>2 886 123 B1</b><br><b>A61P 9/10</b> <b>C12N 5/0775</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (25) Ja (26) En<br>(21) 14836115.7 (22) 07.08.2014                                                                                                                                                                      | (72) JALAN, Rajiv, London W1T 4TP, GB<br>ANDREOLA, Fausto, London W1T 4TP, GB<br>MOOKERJEE, Rajeshwar Prasad, London W1T 4TP, GB<br>DE CHIARA, Francesco, London W1T 4TP, GB<br>ROMBOUTS, Krista, London W1T 4TP, GB<br>THOMSEN, Karen Louise, London W1T 4TP, GB | (25) Ja (26) En<br>(21) 13879518.2 (22) 15.08.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (25) Ja (26) En<br>(21) 13879518.2 (22) 15.08.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                  | (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB                                                                                                                                                                    | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                   |
| (43) 22.06.2016<br>(86) JP 2014/070946<br>(87) WO 2015/022907<br>(30) 13.08.2013 JP 2013168324                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (86) JP 2013/071981<br>(87) WO 2014/027684<br>(30) 17.08.2012 JP 2012181029                                                                                                                                                                                                                                                              | (86) JP 2013/071981<br>(87) WO 2014/027684<br>(30) 19.02.2013 PCT/JP2013/054049                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) • <i>ARZNEIMITTEL MIT KATIONISIERTEM CHITOSAN</i><br>• <i>DRUG CONTAINING CATIONIZED CHITOSAN</i><br>• <i>MÉDICAMENT CONTENANT DU CHITOSANE CATIONISÉ</i>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (54) • <i>PLURIPOTENTE STAMMZELLEN ZUR INDUZIERUNG DER REPARATUR UND REGENERATION NACH EINEM MYOKARDINFARKT</i><br>• <i>PLURIPOTENT STEM CELL THAT INDUCES REPAIR AND REGENERATION AFTER MYOCARDIAL INFARCTION</i><br>• <i>CELLULE SOUCHE PLURIPOTENTE INDUISANT UNE RÉPARATION ET UNE RÉGÉNÉRATION SUITE À UN INFARCTUS DU MYOCARDE</i> | (54) • <i>PLURIPOTENTE STAMMZELLEN ZUR INDUZIERUNG DER REPARATUR UND REGENERATION NACH EINEM MYOKARDINFARKT</i><br>• <i>PLURIPOTENT STEM CELL THAT INDUCES REPAIR AND REGENERATION AFTER MYOCARDIAL INFARCTION</i><br>• <i>CELLULE SOUCHE PLURIPOTENTE INDUISANT UNE RÉPARATION ET UNE RÉGÉNÉRATION SUITE À UN INFARCTUS DU MYOCARDE</i> |
| (73) Seikagaku Corporation, 6-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (73) Clio, Inc., 5-5-34, Nakadori Akita-shi, Akita 010-0001, JP                                                                                                                                                                                                                                                                          | (73) Clio, Inc., 5-5-34, Nakadori Akita-shi, Akita 010-0001, JP                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) OTA, Naoki, Tokyo 100-0005, JP<br>MUNEMURA, Yuichi, Tokyo 100-0005, JP<br>OTSUKA, Akira, Tokyo 100-0005, JP                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (72) YOSHIDA, Masanori, Akita-shi Akita 010-0001, JP<br>MINATOGUCHI, Shinya, Gifu-shi Gifu 501-1193, JP<br>DEZAWA, Mari, Sendai-shi Miyagi 980-8575, JP                                                                                                                                                                                  | (72) YOSHIDA, Masanori, Akita-shi Akita 010-0001, JP<br>MINATOGUCHI, Shinya, Gifu-shi Gifu 501-1193, JP<br>DEZAWA, Mari, Sendai-shi Miyagi 980-8575, JP                                                                                                                                                                                  |
| (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   | (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE                                                                                                                                                                                                                                                                                | (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>A61K 31/74</b> → (51) <b>A61L 27/36</b>                                                                                                                                                                              | <b>A61K 33/06</b> → (51) <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 31/19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>A61K 33/00</b> → (51) <b>C07C 235/38</b>                                                                                                                                                                             | <b>A61K 33/10</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 33/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>A61K 33/02</b> → (51) <b>A61K 31/19</b>                                                                                                                                                                              | <b>A61K 33/10</b> → (51) <b>A61K 33/06</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 33/10</b> → (51) <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>A61K 33/06</b> (11) <b>2 605 780 B1</b><br><b>A61K 33/10</b> <b>A61K 9/00</b>                                                                                                                                   | <b>A61K 33/40</b> → (51) <b>A61K 41/00</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 33/40</b> → (51) <b>A61K 41/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (25) De (26) De<br>(21) 11752152.6 (22) 17.08.2011                                                                                                                                                                      | <b>A61K 33/42</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>A61K 33/42</b> → (51) <b>A61K 9/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                  | <b>A61K 35/00</b> → (51) <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 35/00</b> → (51) <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (43) 26.06.2013<br>(86) EP 2011/064180<br>(87) WO 2012/022775<br>(30) 18.08.2010 DE 102010039489                                                                                                                        | <b>A61K 35/12</b> → (51) <b>A61P 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>A61K 35/12</b> → (51) <b>A61P 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (54) • <i>KONZENTRAT</i><br>• <i>CONCENTRATE FOR MEDICAL SOLUTIONS, PRODUCTION THEREOF AND USE THEREOF IN DIALYSIS</i><br>• <i>CONCENTRÉ POUR SOLUTIONS MÉDICALES, SA PRODUCTION ET SON UTILISATION DANS LA DIALYSE</i> | <b>A61K 35/12</b> → (51) <b>C07K 19/00</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 35/12</b> → (51) <b>C07K 19/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kroener-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE                                                                                                                              | <b>A61K 35/12</b> → (51) <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>A61K 35/12</b> → (51) <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (72) SCHWEITZER, Thomas, 66578 Schiffweiler, DE<br>FICHERT, Thomas, 66606 Sankt Wendel, DE<br>MATHIS, Pascal, 66359 Bous, DE                                                                                            | <b>A61K 35/15</b> → (51) <b>A61P 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>A61K 35/15</b> → (51) <b>A61P 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE                                                                            | (51) <b>A61K 35/19</b> (11) <b>3 254 684 B1</b><br><b>A61M 1/34</b> <b>A61P 29/00</b><br><b>A61P 37/00</b> <b>A61M 1/38</b>                                                                                                                                       | <b>A61K 35/19</b> (11) <b>3 254 684 B1</b><br><b>A61M 1/34</b> <b>A61P 29/00</b><br><b>A61P 37/00</b> <b>A61M 1/38</b>                                                                                                                                                                                                                   | (51) <b>A61K 35/28</b> (11) <b>3 095 450 B1</b><br><b>A61P 11/00</b> <b>A61P 17/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                         | (25) En (26) En<br>(21) 16173465.2 (22) 08.06.2016                                                                                                                                                                                                                | (25) En (26) En<br>(21) 16173465.2 (22) 08.06.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (25) En (26) En<br>(21) 16171424.1 (22) 21.03.2008                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                            | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                   | (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                         | (43) 13.12.2017                                                                                                                                                                                                                                                   | (43) 23.11.2016<br>(30) 22.03.2007 US 726676                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (43) 23.11.2016<br>(30) 22.03.2007 US 726676                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                         | (54) • <i>HUMANES BLUTPLÄTTCHENLYSAT ODER EINE FRAKTION, WELCHE ANGE-REICHERT IST FÜR DIE AUS HUMANEM PLÄTTCHENLYSAT STAMMENDEN EXTRAZELLULÄREN VESIKEL, FÜR DIE VERWENDUNG IN DER MEDIZIN</i><br>• <i>HUMAN PLATELET LYSATE OR FRACTION ENRICHED IN HUMAN</i>    | (54) • <i>MESENCHYMALE STAMMZELLEN ZUR VERWENDUNG IN DER VERBESSERUNG DER LUNGENFUNKTION</i><br>• <i>MESENCHYMAL STEM CELLS FOR USE IN IMPROVING PULMONARY FUNCTION</i><br>• <i>CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMALEUSES POUR UTILISATION DANS L'AMÉLIORATION DE LA FONCTION PULMONAIRE</i>                                                     | (54) • <i>MESENCHYMALE STAMMZELLEN ZUR VERWENDUNG IN DER VERBESSERUNG DER LUNGENFUNKTION</i><br>• <i>MESENCHYMAL STEM CELLS FOR USE IN IMPROVING PULMONARY FUNCTION</i><br>• <i>CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMALEUSES POUR UTILISATION DANS L'AMÉLIORATION DE LA FONCTION PULMONAIRE</i>                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                         | (73) Mesoblast International Sàrl, Route de Pré-Bois 20, 1217 Meyrin, CH                                                                                                                                                                                          | (73) Mesoblast International Sàrl, Route de Pré-Bois 20, 1217 Meyrin, CH                                                                                                                                                                                                                                                                 | (73) Mesoblast International Sàrl, Route de Pré-Bois 20, 1217 Meyrin, CH                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                         | (74) Aggarwal, Sudepta, North Potomac MD Maryland 20878, US<br>Pittenger, Mark F., Severna Park MD Maryland 21146, US<br>Varney, Timothy, Baltimore MD Maryland 21229, US<br>Danilkovitch, Alla, Columbia MD Maryland 21045, US                                   | (74) Aggarwal, Sudepta, North Potomac MD Maryland 20878, US<br>Pittenger, Mark F., Severna Park MD Maryland 21146, US<br>Varney, Timothy, Baltimore MD Maryland 21229, US<br>Danilkovitch, Alla, Columbia MD Maryland 21045, US                                                                                                          | (74) Aggarwal, Sudepta, North Potomac MD Maryland 20878, US<br>Pittenger, Mark F., Severna Park MD Maryland 21146, US<br>Varney, Timothy, Baltimore MD Maryland 21229, US<br>Danilkovitch, Alla, Columbia MD Maryland 21045, US                                                                                                          |
| (51) <b>A61K 33/06</b> (11) <b>3 223 829 B1</b><br><b>A61K 31/192</b> <b>A61K 31/198</b><br><b>A61K 31/195</b> <b>A61K 31/7004</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- (74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte  
PartG mbB Hansastraße 32, 80686 Mün-  
chen, DE  
(62) 09009947.4 / 2 123 747  
08744188.7 / 2 051 718

(51) **A61K 35/30** (11) **2 590 660 B1**  
**C12N 5/0797** **G01N 33/50**

- (25) En (26) En  
(21) 11738783.7 (22) 11.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.05.2013  
(86) GB 2011/051289 11.07.2011  
(87) WO 2012/004611 2012/02 12.01.2012  
(30) 09.07.2010 GB 201011589

- (54) • *THERAPEUTISCHE VERWENDUNG VON  
NEURALEN STAMMZELLEN*  
• *THERAPEUTIC USE OF NEURAL STEM  
CELLS*  
• *USAGE THERAPEUTIQUE DES CELLULES  
SOUCHES NEURALES*

- (73) Reneuron Limited, 10 Nugent Road Surrey  
Research Park, Guildford Surrey GU2 7AF,  
GB

- (72) CORTELING, Randolph, Guildford, Surrey  
GU2 7AF, GB  
HICKS, Caroline, Guildford, Surrey GU2 7AF,  
GB

- SINDEN, John, Guildford, Surrey GU2 7AF,  
GB  
PRICE, Jack, London, Greater London SE5  
9NU, GB

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**A61K 35/39** → (51) **A01K 67/00**

**A61K 35/50** → (51) **A61L 27/36**

**A61K 35/60** → (51) **A23J 1/04**

(51) **A61K 35/74** (11) **3 360 559 B1**  
**A61P 11/06** **A61P 35/00**  
**A61K 35/745**

- (25) En (26) En  
(21) 18165143.1 (22) 15.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

- (43) 15.08.2018  
(30) 15.06.2015 GB 201510467  
20.11.2015 GB 201520501

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BAKTE-  
RIENSTÄMMEN*  
• *COMPOSITIONS COMPRISING  
BACTERIAL STRAINS*  
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES  
SOUCHES BACTÉRIENNES*

- (73) 4D Pharma Research Limited, Life Sciences  
Innovation Building Cornhill Road, Aberdeen,  
Aberdeenshire AB25 2ZS, GB

- (72) GRANT, George, Aberdeen, Aberdeenshire  
AB25 2ZS, GB  
PATTERSON, Angela Margaret, Norwich,  
Norfolk NR4 7JT, GB

- MULDER, Imke, Aberdeen, Aberdeenshire  
AB25 2ZS, GB  
MCCLUSKEY, Seanin, Leeds, Yorkshire LS1  
2JZ, GB

- RAFTIS, Emma, Leeds, Yorkshire LS1 2JZ,  
GB

- (74) Marshall, Cameron John, Carpmiels &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

- (60) 19196804.9  
(62) 16731268.5 / 3 206 700

**A61K 35/74** → (51) **A23L 7/10**

**A61K 35/745** → (51) **A61K 35/74**

**A61K 35/747** → (51) **A23C 9/123**

**A61K 35/768** → (51) **A61K 39/00**

**A61K 36/68** → (51) **A61K 8/73**

(51) **A61K 36/73** (11) **3 007 713 B1**  
**A61P 17/00** **A61K 8/36**  
**A61K 8/49** **A61Q 19/06**  
**A61Q 19/08** **A61K 31/192**  
**A61K 31/352** A61K 8/92  
A61K 9/00 A61K 8/365

- (25) It (26) En  
(21) 14748292.1 (22) 11.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.04.2016  
(86) IT 2014/000160 11.06.2014  
(87) WO 2014/199408 2014/51 18.12.2014  
(30) 11.06.2013 IT RM20130337

- (54) • *ÖLIGER PFLANZENEXTRAKT DER SPE-  
ZIES RUBUS UND VERWENDUNGEN DA-  
VON IM MEDIZINISCHEN UND KOSMETI-  
SCHEN BEREICH*  
• *OILY EXTRACT OF PLANTS OF RUBUS  
SPECIES AND USES THEREOF IN  
MEDICAL AND COSMETIC FIELDS*  
• *EXTRAIT HUILEUX DE PLANTES D'ES-  
PÈCES DE RUBUS ET SES UTILISATIONS  
DANS LES DOMAINES MÉDICAL ET  
COSMÉTIQUE*

- (73) Medicina Vegetale Tradizionale Group S.r.l.,  
Parco Scientifico Sardegna Ricerche sn Lo-  
calità Piscina Manna Edificio 2, 09010 Pula  
(CA), IT

- (72) ZARU, Marco, 09010 Pula (CA), IT  
TRONCI, Maria Bonaria, 09010 Pula (CA), IT  
BIGGIO, Giovanni, 09010 Pula (CA), IT  
BIGGIO, Teobaldo, 09010 Pula (CA), IT  
PIRAS, Carmelo, 09010 Pula (CA), IT  
BOI, Bonarina, 09010 Pula (CA), IT  
BOI, Ignazia, 09010 Pula (CA), IT  
BOI, Maria, 09010 Pula (CA), IT  
BOI, Stefanina, 09010 Pula (CA), IT  
BOI, Carlo, 09010 Pula (CA), IT  
BOI, Elena, 09010 Pula (CA), IT

- (74) Gitto, Serena, et al, Barzanò & Zanardo  
Roma S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Ro-  
ma, IT

**A61K 36/8962** → (51) **A61K 8/73**

**A61K 36/899** → (51) **A23L 7/10**

(51) **A61K 38/00** (11) **3 003 343 B1**  
**A61K 38/10** **C12N 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 14807179.8 (22) 09.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.04.2016  
(86) US 2014/041526 09.06.2014  
(87) WO 2014/197892 2014/50 11.12.2014  
(30) 07.06.2013 US 201361832290 P

- (54) • *BIOMIMETISCHES PEPTID UND BIOLO-  
GISCH ABBAUBARE AUSGABEPLATT-  
FORM ZUR BEHANDLUNG VON ANGIO-  
GENESE- UND LYMPHANGIOGENESE-AB-  
HÄNGIGEN ERKRANKUNGEN*

- *A BIOMIMETIC PEPTIDE AND BIODE-  
GRADABLE DELIVERY PLATFORM FOR  
THE TREATMENT OF ANGIOGENESIS-  
AND LYMPHANGIOGENESIS-DEPENDENT  
DISEASES*  
• *PEPTIDE BIOMIMÉTIQUE ET PLATE-  
FORME D'ADMINISTRATION BIODÉGRA-  
DABLE UTILISABLES EN VUE DU TRAI-  
TEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À  
L'ANGIOGENÈSE ET À LA LYMPHANGIO-  
GENÈSE*

- (73) The Johns Hopkins University, 3400 North  
Charles Street, Baltimore, MD 21218, US

- (72) POPEL, Aleksander, S., Lutherville, MD  
21093, US  
PANDEY, Niranjana, B., White Marsh, MD  
21162, US

- LEE, Esak, Chestnut Hill, MA 02467, US  
GREEN, Jordan, J., Nottingham, MD 21236,  
US

- SHMUELI, Ron, B., Baltimore, MD 21218,  
US

- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

- (60) 19195992.3

(51) **A61K 38/00** (11) **3 043 810 B1**  
**C07K 14/705** **C07K 14/715**  
**C07K 7/06** **C07K 7/08**  
**G01N 33/566**

- (25) En (26) En  
(21) 14771713.6 (22) 08.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.07.2016  
(86) US 2014/054612 08.09.2014  
(87) WO 2015/035332 2015/10 12.03.2015  
(30) 09.09.2013 US 201361875598 P

- (54) • *IMMUNSYSTEMMODULATOREN*  
• *IMMUNE SYSTEM MODULATORS*  
• *MODULATEURS DU SYSTÈME IMMUNI-  
TAIRE*

- (73) CanImGuide Therapeutics AB, Domkyrkövä-  
gen 23, 236 37 Höllviken, SE

- (72) HÅKANSSON, Leif, 236 37 Höllviken, SE

- (74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15,  
2300 Copenhagen S, DK

(51) **A61K 38/00** (11) **3 166 622 B1**  
**A61P 3/10** **C07K 16/40**

- (25) En (26) En  
(21) 15739155.8 (22) 08.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.05.2017  
(86) US 2015/039576 08.07.2015

- (87) WO 2016/007644 2016/02 14.01.2016  
(30) 08.07.2014 US 201462021859 P  
04.12.2014 US 201462087566 P

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAH-  
REN ZUR DIABETESBEHANDLUNG*  
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR  
TREATING DIABETES*  
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE  
TRAITEMENT DU DIABÈTE*

- (73) The Children's Medical Center Corporation,  
55 Shattuck Street, Boston, Massachusetts  
02115, US

- (72) OZCAN, Umut, Boston, MA 02130, US  
HERREMA, Hilde, 1014 BG Amsterdam, NL

- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot  
Street, Nottingham NG1 5GG, GB

- (60) 19189181.1

**A61K 38/00** → (51) **A61K 38/16**

**A61K 38/00** → (51) **A61K 47/18**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>A61K 38/00</b> → (51) <b>C07K 7/64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |  |  |
| (51) <b>A61K 38/06</b><br><b>A61P 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (11) <b>2 961 378 B1</b><br><b>A61P 9/04</b>                                                                                      |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                           |  |  |
| (21) 14757000.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 28.02.2014                                                                                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (43) 06.01.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (86) US 2014/019645 28.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |  |  |
| (87) WO 2014/134562 2014/36 04.09.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |  |  |
| (30) 01.03.2013 US 201361771534 P<br>01.03.2013 US 201361771642 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |  |  |
| (54) • <i>VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MITOCHONDRIALEN ERKRANKUNGEN</i><br>• <i>METHODS FOR THE TREATMENT OF MITOCHONDRIAL DISEASE</i><br>• <i>MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE MITOCHONDRIALE</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |  |  |
| (73) Stealth Biotherapeutics Corp, 2nd Floor, Le Prince de Galles 3-5 Avenue des Citronniers, 98000 MC, MC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| (72) WILSON, D. Travis, Newton, Massachusetts 02461, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |  |  |
| (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |  |  |
| <b>A61K 38/06</b> → (51) <b>A61K 38/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| <b>A61K 38/10</b> → (51) <b>A61K 38/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| <b>A61K 38/10</b> → (51) <b>C07K 14/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| (51) <b>A61K 38/12</b><br><b>A61P 31/12</b><br><b>A61K 38/21</b><br><b>A61K 31/5377</b><br><b>A61K 31/7056</b><br><b>A61K 38/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>2 780 026 B1</b><br><b>A61P 31/14</b><br><b>A61K 31/4745</b><br><b>A61K 31/675</b><br><b>C07K 5/08</b>                    |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                           |  |  |
| (21) 12850713.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 09.11.2012                                                                                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (43) 24.09.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (86) US 2012/064270 09.11.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |  |  |
| (87) WO 2013/074386 2013/21 23.05.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |  |  |
| (30) 15.11.2011 US 201161560042 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |  |  |
| (54) • <i>HCV-NS3 -PROTEASEHEMMER</i><br>• <i>HCV NS3 PROTEASE INHIBITORS</i><br>• <i>INHIBITEURS DE LA PROTÉASE NS3 DU VHC</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US<br>Merck Canada Inc., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland, QC H9H 3L1, CA<br>MSD Italia S.r.l., Via Vitorchiano, 151, 00189 Rome, IT                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |  |  |
| (72) RUDD, Michael, T., West Point, Pennsylvania 19486, US<br>MCCAULEY, John, West Point, Pennsylvania 19486, US<br>LIVERTON, Nigel, West Point, Pennsylvania 19486, US<br>GRISE-BARD, Christiane, Dollard-des-Ormeaux, Québec H9G 19G, CA<br>BROUCHU, Marie-Christine, St-Laurent, Québec H4L 1W3, CA<br>CHARRON, Sylvie, Laval, Québec H7P 5Y4, CA<br>AULAKH, Virender, Whitehorse, Yukon Y1A 6V5, CA<br>BACHAND, Benoit, Montréal, Québec H4R 3H8, CA<br>BEAULIEU, Patrick, Laval, Québec H7N 6G3, CA |                                                                                                                                   |  |  |
| (74) ZAGHDANE, Helmi, Pincourt, Québec J7W 0B9, CA<br>HAN, Yongxin, Shanghai 20040, CN<br>FERRARA, Marco, I-20097 Milan, IT<br>HARPER, Steven, Fanwood, New Jersey 07023, US<br>SUMMA, Vincenzo, I-00049 Rome, IT<br>CHACKALAMANNIL, Samuel, Califon, New Jersey 07830, US<br>VENKATRAMAN, Srikanth, Kenilworth, New Jersey 07033, US<br>SHAH, Unmesh, Rahway, New Jersey 07065-0907, US<br>VELAZQUEZ, Francisco, Rahway, New Jersey 07065-0907, US                                                      |                                                                                                                                   |  |  |
| (74) Jaap, David Robert, Merck & Co., Inc. Patent Department Hertford Road, Hoddesdon, Herts EN11 9BU, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |  |  |
| (51) <b>A61K 38/12</b><br><b>A61K 38/18</b><br><b>A61K 38/15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (11) <b>3 081 226 B1</b><br><b>A61P 37/06</b><br><b>A61K 9/00</b>                                                                 |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                           |  |  |
| (21) 16165037.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 13.04.2016                                                                                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (43) 19.10.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (30) 14.04.2015 JP 2015082847                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |  |  |
| (54) • <i>MITTEL ZUR HERSTELLUNG EINER IMMUNTOLERANTEN STELLE UND MITTEL ZUM ANLOCKEN VON IMMUNSUPPRESSIVEN ZELLEN</i><br>• <i>AGENT FOR FORMING AN IMMUNE-TOLERANT SITE AND AGENT FOR ATTRACTING IMMUNOSUPPRESSIVE CELLS</i><br>• <i>AGENT POUR FORMER UN SITE IMMUNITAIRE TOLÉRANT ET AGENT POUR ATTIRER DES CELLULES IMMUNOSUPPRESSIVES</i>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |  |  |
| (73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP<br>ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo, Minami-ku Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP<br>Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465, Kajii-cho Kawaramachidori, Hirokoji-agaru Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |  |  |
| (72) IWATA, Hiroo, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP<br>KUWABARA, Rei, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP<br>HAMAGUCHI, Masahide, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP<br>HIRANO, Kunio, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP<br>SAKAGUCHI, Shimon, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |  |  |
| <b>A61K 38/13</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| <b>A61K 38/14</b> → (51) <b>C07K 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |  |  |
| <b>A61K 38/15</b> → (51) <b>A61K 38/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| (51) <b>A61K 38/16</b><br><b>A61K 38/18</b><br><b>A61K 39/395</b><br><b>A61P 15/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 244 911 B1</b><br><b>A61K 38/29</b><br><b>A61K 31/663</b><br><b>A61K 38/13</b>                                          |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                           |  |  |
| (21) 16700794.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 08.01.2016                                                                                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (43) 22.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (86) DK 2016/050005 08.01.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |  |  |
| (87) WO 2016/112916 2016/29 21.07.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |  |  |
| (30) 12.01.2015 DK 201570010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (54) • <i>EINE METHODE ZUR BESTIMMUNG EINES WAHRSCHEINLICHEN EFFEKTS EINER BEHANDLUNG ZUR VERBESSERUNG MÄNNLICHER UNFRUCHTBARKEIT</i><br>• <i>A METHOD FOR DETERMINING A LIKELY EFFECT OF A TREATMENT TO IMPROVE MALE INFERTILITY</i><br>• <i>METHODE POUR DETERMINER UN EFFET PROBABLE POUR LE TRAITEMENT POUR AMÉLIORER L'INFERTILITE MUSCULINE</i>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |  |  |
| (73) Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen Ø, DK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |  |  |
| (72) JENSEN, Martin Blomberg, 2100 Copenhagen Ø, DK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |  |  |
| (74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |  |  |
| (51) <b>A61K 38/16</b><br><b>A61K 38/36</b><br><b>A61K 38/37</b><br><b>A61K 48/00</b><br><b>A61K 38/48</b><br><b>C07K 14/755</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (11) <b>3 270 944 B1</b><br><b>C12N 15/86</b><br><b>C12N 15/85</b><br><b>A61K 38/00</b><br><b>C07K 14/745</b><br><b>C12N 9/64</b> |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                           |  |  |
| (21) 16713774.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 17.03.2016                                                                                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (43) 24.01.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (86) EP 2016/055825 17.03.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |  |  |
| (87) WO 2016/146757 2016/38 22.09.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |  |  |
| (30) 17.03.2015 EP 15159395                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |  |  |
| (54) • <i>LEBERSPEZIFISCHE OPTIMIERTE EXPRESSIONSSYSTEME FÜR FVIII UND FIX</i><br>• <i>OPTIMIZED LIVER-SPECIFIC EXPRESSION SYSTEMS FOR FVIII AND FIX</i><br>• <i>SYSTÈMES D'EXPRESSION SPÉCIFIQUES DU FOIE OPTIMISÉS POUR FVIII ET FIX</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |  |  |
| (73) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE<br>CHUAH, Marinee, 3360 Bierbeek, BE<br>VANDENDRIESSCHE, Thierry, 3360 Bierbeek, BE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |  |  |
| (74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (51) <b>A61K 38/17</b><br><b>A61K 48/00</b><br><b>C12Q 1/70</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (11) <b>3 092 315 B1</b><br><b>C12Q 1/6883</b><br><b>C12Q 1/6888</b>                                                              |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                           |  |  |
| (21) 15700265.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 08.01.2015                                                                                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (43) 16.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |  |  |
| (86) GB 2015/050030 08.01.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |  |  |
| (87) WO 2015/104550 2015/28 16.07.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |  |  |
| (30) 08.01.2014 GB 201400309                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (54) • <i>VORHERSAGE ZUR WIDERSTANDSFÄHIGKEIT GEGEN VIRALE INFEKTION</i><br>• <i>PREDICTING RESISTANCE TO VIRAL INFECTION</i><br>• <i>PRÉDICTION DE LA RÉSISTANCE À UNE INFECTION VIRALE</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |  |  |
| (73) AquaGen AS, Postboks 1240, 7462 Trondheim, NO<br>MOEN, Thomas, 1430 Aas, NO<br>TORGERSEN, Jacob Seilø, 1430 Aas, NO<br>SANTI, Nina, 7027 Trondheim, NO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |  |  |
| (74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |  |  |
| (51) <b>A61K 38/17</b><br><b>A61P 43/00</b><br><b>A61P 25/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (11) <b>3 116 526 B1</b><br><b>A61P 25/28</b>                                                                                     |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                                                                                                                           |  |  |



(21) 15709525.8 (22) 13.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017

(86) EP 2015/055371 13.03.2015

(87) WO 2015/136108 2015/37 17.09.2015

(30) 13.03.2014 EP 14305362

(54) • PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND APRIL ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON MULTIPLE SKLEROSE, AUTOIMMUNE ENZEPHALITIS, NEUROMYELITIS OPTICA, ALZHEIMER-KRANKHEIT ODER PARKINSON-KRANKHEIT

• PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING APRIL FOR USE THE TREATMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS, AUTOIMMUNE ENCEPHALITIS, NEUROMYELITIS OPTICA, ALZHEIMER DISEASE OR PARKINSON DISEASE

• COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT APRIL POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU SCLÉROSE EN PLAQUES, ENCÉPHALITE AUTO-IMMUNE, NEUROMYÉLITE OPTIQUE, MALADIE D'ALZHEIMER OU MALADIE DE PARKINSON

(73) Université Grenoble Alpes, 621, Avenue Centrale, 38401 Saint-Martin-d'Hères, FR

(72) HUARD, Bertrand, F-38000 Grenoble, FR  
LALIVE, Patrice, CH-1224 Chêne-Bougeries, CH

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**A61K 38/17** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 38/17** → (51) **A61K 47/64**

**A61K 38/18** → (51) **A61K 38/12**

**A61K 38/18** → (51) **A61K 38/16**

(51) **A61K 38/20** (11) **2 068 889 B1**  
**A61K 31/70** **C07K 14/715**  
**A61K 9/00** **A61P 11/00**

(25) En (26) En

(21) 07836707.5 (22) 10.08.2007

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 17.06.2009

(86) US 2007/017800 10.08.2007

(87) WO 2008/021237 2008/08 21.02.2008

(30) 10.08.2006 US 836760 P

04.01.2007 US 878385 P

16.03.2007 US 907028 P

(54) • ANAKINRA ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON BRONCHIOLITIS OBLITERANS SYNDROM

• ANAKINRA FOR USE IN THE TREATMENT OF BRONCHIOLITIS OBLITERANS SYNDROME

• ANAKINRA POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE BRONCHIOLITE OBLITERANTE

(73) Levitt, Roy C., 4075 Hardie Avenue, Coconut Grove, FL 33133, US

(72) Levitt, Roy C., Coconut Grove, FL 33133, US

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5 Cours du Triangle, 92036 Puteaux La Défense cedex, FR

**A61K 38/21** → (51) **A61K 38/12**

**A61K 38/29** → (51) **A61K 38/16**

(51) **A61K 38/36** (11) **2 680 875 B1**  
**C07K 14/16** **C07K 14/745**

(25) En (26) En

(21) 12707095.1 (22) 02.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2014

(86) EP 2012/053619 02.03.2012

(87) WO 2012/117091 2012/36 07.09.2012

(30) 02.03.2011 EP 11156682

04.03.2011 US 201161449254 P

(54) • GERINNUNGSFAKTOR-TARGETING AUF TLT-1 AUF AKTIVIERTEN PLÄTTCHEN

• COAGULATION FACTOR-TARGETING TO TLT-1 ON ACTIVATED PLATELETS

• FACTEUR DE COAGULATION CIBLANT TLT-1 SUR DES PLAQUETTES ACTIVÉES

(73) Novo Nordisk Health Care AG, Thurgauerstrasse 36/38 8050 Zürich, CH

(72) HILDEN, Ida, DK-2880 Bagsvaerd, DK  
PESCHKE, Bernd, DK-2880 Bagsvaerd, DK  
BREINHOLT, Jens, DK-2880 Bagsvaerd, DK  
KOFOD-HANSEN, Mikael, DK-2880 Bagsvaerd, DK

**A61K 38/36** → (51) **A61K 38/16**

**A61K 38/37** → (51) **A61K 38/16**

**A61K 38/46** → (51) **C12N 5/071**

**A61K 38/48** → (51) **A61K 38/16**

(51) **A61K 39/00** (11) **2 723 371 B1**  
**A61K 39/12** **C12N 15/00**  
**A61K 9/00** **A61K 47/02**  
**A61K 47/26** **A61K 9/19**  
**A61K 47/18** **A61K 39/39**  
**C12N 7/00**

(25) En (26) En

(21) 12802183.9 (22) 22.06.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.04.2014

(86) US 2012/043694 22.06.2012

(87) WO 2012/177970 2012/52 27.12.2012

(30) 24.06.2011 US 201161500829 P

(54) • HPV-IMPFFSTOFFFORMULIERUNGEN MIT EINEM ALUMINIUMADJUVANS SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR

• HPV VACCINE FORMULATIONS COMPRISING ALUMINUM ADJUVANT AND METHODS OF PRODUCING SAME

• FORMULATION DE VACCIN CONTRE LE PAPILLOMAVIRUS COMPRENANT UN ADJUVANT A L'ALUMINIUM, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION CORRESPONDANT

(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US

(72) BHAMBHANI, Akhilesh, West Point Pennsylvania 19486, US  
CHINTALA, Ramesh V., West Point Pennsylvania 19486, US

(74) Böhles, Elena, Merck & Co., Inc. Hertford Road, Hoddesdon, Hertfordshire EN11 9BU, GB

(51) **A61K 39/00** (11) **3 436 058 B1**  
**A61K 39/395** **A61K 35/768**

(25) En (26) En

(21) 17730376.5 (22) 22.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.02.2019

(86) EP 2017/056886 22.03.2017

(87) WO 2017/167626 2017/40 05.10.2017

(30) 01.04.2016 PCT/EP2016/163555

27.05.2016 PCT/EP2016/020193

(54) • KREBSTERAPIE MIT EINEM PARVOVIRUS H-1 KOMBINIERT MIT EINEM ANTI-PD-1 ANTIKÖRPER ODER EINEM ANTI-PD-L-1 ANTIKÖRPER

• CANCER THERAPY WITH PARVOVIRUS H-1 COMBINED WITH AN ANTI-PD1 ANTIBODY OR ANTI PD-L1 ANTIBODY

• LE TRAITEMENT DU CANCER PAR LE PARVOVIRUS H-1 ASSOCIÉ À UN ANTI-CORPS ANTI-PD1 OU ANTI-PD-L1

(73) Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE

(72) LEUCHS, Barbara, 69121 Heidelberg, DE  
MARCHINI, Antonio, 69120 Heidelberg, DE  
ROMMELAERE, Jean, 69118 Heidelberg, DE  
ANGELOVA, Assia, 69115 Heidelberg, DE  
JÄGER, Dirk, 55246 Mainz-Kostheim, DE  
WICK, Wolfgang, 69117 Heidelberg, DE  
DAHM, Michael, 81677 München, DE

(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

**A61K 39/00** → (51) **A61K 31/427**

**A61K 39/00** → (51) **A61K 31/4985**

**A61K 39/00** → (51) **A61K 39/385**

**A61K 39/00** → (51) **A61K 47/69**

**A61K 39/00** → (51) **A61P 7/02**

**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/28**

**A61K 39/00** → (51) **C07K 16/40**

**A61K 39/02** → (51) **A61K 39/385**

**A61K 39/09** → (51) **A61K 39/385**

(51) **A61K 39/095** (11) **2 613 805 B1**  
**C12N 1/00**

(25) En (26) En

(21) 11764868.3 (22) 09.09.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2013

(86) IB 2011/053957 09.09.2011

(87) WO 2012/032498 2012/11 15.03.2012

(30) 04.01.2011 US 201161429673 P

10.09.2010 US 381859 P

(54) • NADA UND/ODER NHBA ÜBEREXPRIMIERENDE MENINGOCOCCUS UND DAVON ABGELEITETEN AUSSENMEMBRANVESIKELN

• MENINGOCOCCUS OVEREXPRESSION NADA AND/OR NHBA AND OUTER MEMBRANE VESICLES DERIVED THEREFROM

• MENINGOCOCCQUE SUREXPRESSANT NADA ET/OU NHBA ET DES VESICULES DE MEMBRANE EXTERNE DÉRIVÉS DE CELLE-CI

(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, Rue de l'Institut 89, 1330 Rixensart, BE

(72) SERRUTO, Davide, I-53100 Siena, IT

PIZZA, Mariagrazia, I-53100 Siena, IT

DELANY, Isabel, I-53100 Siena, IT

(74) Klaczynska, Sarah Elizabeth, et al, GlaxoSmithKline Global Patents, CN925.1 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

**A61K 39/095** → (51) **A61K 39/385**

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A61K 39/102</b> → (51) <b>A61K 39/385</b>                                                                                                                                                  | (21) 15792765.8 (22) 08.05.2015                                                                                                                                        | (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP                                  |
| <b>A61K 39/116</b> → (51) <b>A61K 39/385</b>                                                                                                                                                  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                 | (72) KURIHARA Akira, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP                                                                     |
| (51) <b>A61K 39/12</b> (11) <b>2 979 705 B1</b><br><b>C12N 15/863</b>                                                                                                                         | (43) 22.03.2017                                                                                                                                                        | CHON Hyongi, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP                                                                             |
| (25) Fr (26) Fr                                                                                                                                                                               | (86) US 2015/030037 08.05.2015                                                                                                                                         | FUJITA Takayuki, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP                                                                         |
| (21) 15162832.8 (22) 05.04.2002                                                                                                                                                               | (87) WO 2015/175355 2015/46 19.11.2015                                                                                                                                 | OKANO Fumiyoshi, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP                                                                         |
| (84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR                                                                                                                              | (30) 11.05.2014 CN 201410198533                                                                                                                                        | (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                                |
| AL LT LV MK RO SI                                                                                                                                                                             | (54) • <b>ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG DER IMMUNOGENITÄT VON POLYSACCHARIDPROTEINKONJUGATEN</b>                                                     |                                                                                                                             |
| (43) 03.02.2016                                                                                                                                                                               | • <b>COMPOSITIONS AND METHODS OF ENHANCING IMMUNOGENICITY OF POLYSACCHARIDE-PROTEIN CONJUGATES</b>                                                                     |                                                                                                                             |
| (30) 06.04.2001 FR 0104737                                                                                                                                                                    | • <b>COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'AUGMENTATION DE L'IMMUNOGÉNÉCITÉ DE CONJUGUÉS POLYSACCHARIDE-PROTÉINE</b>                                                              |                                                                                                                             |
| (54) • <b>IMPfstoff gegen das West-Nil-Virus</b>                                                                                                                                              | (73) Kanvax Biopharmaceuticals Ltd., Galaxy Bay Building 3, Suite 2816 Wujin Economic Development Zone of West Taihu Lake, Wujin District Changzhou Jiangsu 213100, CN |                                                                                                                             |
| • <b>VACCINE AGAINST WEST NILE FEVER</b>                                                                                                                                                      | (72) LI, Jianping, Gaithersburg, MD 20886, US                                                                                                                          |                                                                                                                             |
| • <b>VACCIN CONTRE LE VIRUS DE LA FIÈVRE DU NIL</b>                                                                                                                                           | (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB                                                                                                         |                                                                                                                             |
| (73) Merial, 29, Avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, FR                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
| (72) Loosmore, Sheena May, Aurora, ON L4G 4R4, CA                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
| Audonnet, Jean-Christophe Francis, 69006 Lyon, FR                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
| Minke, Jules Maarten, 69960 Corbas, FR                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
| (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
| (62) 02759818.4 / 1 377 660                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
| <b>A61K 39/12</b> → (51) <b>A61K 39/00</b>                                                                                                                                                    | <b>A61K 39/39</b> → (51) <b>A61K 39/00</b>                                                                                                                             | (51) <b>A61K 41/00</b> (11) <b>3 011 972 B1</b>                                                                             |
| <b>A61K 39/12</b> → (51) <b>A61K 39/13</b>                                                                                                                                                    | <b>A61K 39/39</b> → (51) <b>A61K 39/385</b>                                                                                                                            | <b>A61K 31/19</b> <b>A61K 31/194</b>                                                                                        |
| <b>A61K 39/12</b> → (51) <b>C12N 7/02</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        | <b>A61K 31/198</b> <b>A61K 31/375</b>                                                                                       |
| (51) <b>A61K 39/13</b> (11) <b>3 157 556 B1</b><br><b>C12N 7/00</b> <b>A61K 39/12</b>                                                                                                         | (51) <b>A61K 39/395</b> (11) <b>3 125 935 B1</b><br><b>A61K 31/517</b> <b>A61K 45/06</b><br><b>A61P 35/00</b>                                                          | <b>A61K 33/40</b> <b>A61K 45/00</b>                                                                                         |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                               | (25) En (26) En                                                                                                                                                        | <b>A61P 31/04</b> <b>A61P 43/00</b>                                                                                         |
| (21) 15729828.2 (22) 16.06.2015                                                                                                                                                               | (21) 15710714.5 (22) 09.03.2015                                                                                                                                        | (25) Ja (26) En                                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                 | (21) 14814295.3 (22) 13.06.2014                                                                                             |
| (43) 26.04.2017                                                                                                                                                                               | (43) 08.02.2017                                                                                                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |
| (86) EP 2015/063489 16.06.2015                                                                                                                                                                | (86) EP 2015/000525 09.03.2015                                                                                                                                         | (43) 27.04.2016                                                                                                             |
| (87) WO 2015/193324 2015/51 23.12.2015                                                                                                                                                        | (87) WO 2015/149909 2015/40 08.10.2015                                                                                                                                 | (86) JP 2014/065813 13.06.2014                                                                                              |
| (30) 17.06.2014 US 201462013379 P                                                                                                                                                             | (30) 03.04.2014 US 201461974765 P                                                                                                                                      | (87) WO 2014/203833 2014/52 24.12.2014                                                                                      |
| 08.07.2014 EP 14176071                                                                                                                                                                        | (54) • <b>KOMBINATIONEN AUS THERAPEUTIKA FÜR KREBS</b>                                                                                                                 | (30) 19.06.2013 JP 2013129057                                                                                               |
| (54) • <b>KÄLTEANGEPASSTE VIRUSABSCHWÄCHUNG (CAVA) UND NEUARTIGE ABGESCHWÄCHTE POLIOVIRUSSTRÄNGE</b>                                                                                          | • <b>COMBINATIONS OF CANCER THERAPEUTICS</b>                                                                                                                           | (54) • <b>MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DER SYNTHESE VON PROTOPORPHYRIN IX</b>                                 |
| • <b>COLD-ADAPTED-VIRAL-ATTENUATION (CAVA) AND NOVEL ATTENUATED POLIOVIRUS STRAINS</b>                                                                                                        | • <b>ASSOCIATIONS DE TRAITEMENTS ANTI-NEOPLASMIQUES</b>                                                                                                                | • <b>MEDICINAL COMPOSITION FOR PROMOTING SYNTHESIS OF PROTOPORPHYRIN IX</b>                                                 |
| • <b>ATTÉNUATION VIRALE ADAPTÉE AU FROID (CAVA) ET NOUVELLES SOUCHES DE POLIOVIRUS ATTÉNUÉES</b>                                                                                              | (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE                                                                                                   | • <b>COMPOSITION MÉDICINALE FAVORISANT LA SYNTHÈSE DE LA PROTOPORPHYRINE IX</b>                                             |
| (73) Janssen Vaccines & Prevention B.V., Archimedesweg 4, 2333 CN Leiden, NL                                                                                                                  | (72) HUCK, Bayard R., 61440 Oberursel, DE                                                                                                                              | (73) SBI Pharmaceuticals Co., Ltd., 6-1, Roppongi 1-chome Minato-ku, Tokyo 106-6020, JP                                     |
| (72) SANDERS, Barbara, Petronella, NL-2333 CN Leiden, NL                                                                                                                                      | WILKER, Erik, Lexington, MA 02420, US                                                                                                                                  | Osaka City University, 3-3-138 Sugimoto Sumiyoshi-ku, Osaka-shi, Osaka 558-8585, JP                                         |
| CUSTERS, Jérôme H.H.V., NL-2333 CN Leiden, NL                                                                                                                                                 | MACHL, Andreas, Cambridge, MA 02138, US                                                                                                                                | (72) ISHIZUKA, Masahiro, Tokyo 106-6020, JP                                                                                 |
| EDO-MATAS, Diana, NL-2333 CN Leiden, NL                                                                                                                                                       | KALETA, Remigiusz, Groton, MA 01450, US                                                                                                                                | OTA, Urara, Tokyo 106-6020, JP                                                                                              |
| UIL, Taco, Gilles, NL-2333 CN Leiden, NL                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        | KAMIYA, Atsuko, Tokyo 106-6020, JP                                                                                          |
| LEWIS, John, Alfred, 2333 CN Leiden, NL                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        | TAKAHASHI, Kiwamu, Tokyo 106-6020, JP                                                                                       |
| (74) Manten, Annemieke, et al, Janssen Vaccines & Prevention B.V. Archimedesweg 4-6, 2333 CN Leiden, NL                                                                                       |                                                                                                                                                                        | TANAKA, Tohru, Tokyo 106-6020, JP                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        | OZAWA, Toshiyuki, Osaka-shi Osaka 545-8585, JP                                                                              |
| <b>A61K 39/21</b> → (51) <b>C07K 14/16</b>                                                                                                                                                    | (51) <b>A61K 39/395</b> (11) <b>3 290 051 B1</b><br><b>C07K 16/28</b> <b>A61P 35/00</b><br><b>A61P 35/02</b>                                                           | MORIMOTO, Kuniyuki, Osaka-shi Osaka 545-8585, JP                                                                            |
| <b>A61K 39/35</b> → (51) <b>C07K 14/415</b>                                                                                                                                                   | (25) Ja (26) En                                                                                                                                                        | WATANABE, Keitaro, Tokyo 105-8528, JP                                                                                       |
| (51) <b>A61K 39/385</b> (11) <b>3 142 695 B1</b><br><b>A61K 39/02</b> <b>A61K 39/116</b><br><b>A61K 39/09</b> <b>A61K 39/095</b><br><b>A61K 39/102</b> <b>A61K 39/39</b><br><b>A61K 39/00</b> | (21) 16786583.1 (22) 28.04.2016                                                                                                                                        | (74) Heubeck, Christian, et al, Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Postfach 860 820, 81635 München, DE |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                               | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                 |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               | (43) 07.03.2018                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               | (86) JP 2016/063420 28.04.2016                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               | (87) WO 2016/175307 2016/44 03.11.2016                                                                                                                                 |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               | (30) 30.04.2015 JP 2015093640                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               | (54) • <b>PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON KREBS</b>                                                                                 |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               | • <b>PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING AND/OR PREVENTING CANCER</b>                                                                                              |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               | • <b>COMPOSITION PHARMACEUTIQUE PERMETTANT LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DU CANCER</b>                                                                             |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        | <b>A61K 45/00</b> → (51) <b>A61K 41/00</b>                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        | <b>A61K 45/06</b> → (51) <b>A61K 9/16</b>                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        | <b>A61K 45/06</b> → (51) <b>A61K 31/401</b>                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        | <b>A61K 45/06</b> → (51) <b>A61K 31/546</b>                                                                                 |



|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <b>A61K 45/06</b> | → (51) <b>A61K 39/395</b> |
| <b>A61K 45/06</b> | → (51) <b>A61K 47/28</b>  |
| <b>A61K 45/06</b> | → (51) <b>C07C 235/38</b> |
| <b>A61K 45/06</b> | → (51) <b>C07K 16/28</b>  |
| <b>A61K 45/06</b> | → (51) <b>C07K 16/40</b>  |
| <b>A61K 45/08</b> | → (51) <b>A61K 47/28</b>  |
| <b>A61K 47/00</b> | → (51) <b>C07K 16/28</b>  |
| <b>A61K 47/02</b> | → (51) <b>A61K 39/00</b>  |
| <b>A61K 47/16</b> | → (51) <b>C09K 3/00</b>   |

(51) **A61K 47/18** (11) **2 582 394 B1**  
**A61K 47/26** **A61K 38/00**  
**A61K 39/395**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 11735499.3 (22) 15.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.04.2013  
(86) FR 2011/051358 15.06.2011  
(87) WO 2011/157950 2011/51 22.12.2011  
(30) 15.06.2010 FR 1054721

(54) • **STABILISIERTE HUMANE IMMUNGLOBULINZUSAMMENSETZUNG**  
• **STABILISED HUMAN IMMUNOGLOBULIN COMPOSITION**  
• **COMPOSITION D'IMMUNOGLOBULINES HUMAINES STABILISEE**

(73) Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies Société Anonyme, 3, avenue des Tropiques ZA de Courtaboeuf, 91940 Les Ulis, FR

(72) HUILLE, Sylvain, F-92160 Antony, FR  
COHEN-TANNOUDJI, Laetitia, F-95014 Paris, FR

(74) Chajmowicz, Marion, et al, Becker & Associés 25, rue Louis Le Grand, 75002 Paris, FR

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| <b>A61K 47/18</b> | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/18</b> | → (51) <b>A61K 31/4045</b> |
| <b>A61K 47/18</b> | → (51) <b>A61K 39/00</b>   |
| <b>A61K 47/26</b> | → (51) <b>A61K 31/427</b>  |
| <b>A61K 47/26</b> | → (51) <b>A61K 39/00</b>   |
| <b>A61K 47/26</b> | → (51) <b>A61K 47/18</b>   |

(51) **A61K 47/28** (11) **2 861 256 B1**  
**A61K 45/08** **A61K 31/015**  
**A61K 31/337** **A61K 31/355**  
**A61K 31/519** **A61P 35/00**  
**A61K 45/06** **A61K 47/54**

(25) En (26) En  
(21) 13805073.7 (22) 14.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.04.2015  
(86) US 2013/045893 14.06.2013  
(87) WO 2013/188763 2013/51 19.12.2013  
(30) 15.06.2012 US 201261689950 P  
07.12.2012 US 201261797484 P

(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **COMPOSITIONS FOR TREATING CANCER AND METHODS FOR MAKING THE SAME**

• **COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION**  
(73) The Brigham and Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, MA 02115, US  
(72) SENGUPTA, Shiladitya, Waltham, Massachusetts 02453, US  
KULKARNI, Ashish, Waltham, Massachusetts 02452, US  
RAO, Poornima, Waltham, Massachusetts 02452, US  
ROY, Bhaskar, Belmont, Massachusetts 02478, US  
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| <b>A61K 47/32</b> | → (51) <b>A61K 31/4045</b> |
| <b>A61K 47/32</b> | → (51) <b>A61K 31/47</b>   |
| <b>A61K 47/34</b> | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/34</b> | → (51) <b>A61K 9/127</b>   |
| <b>A61K 47/34</b> | → (51) <b>A61K 31/4045</b> |
| <b>A61K 47/36</b> | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/38</b> | → (51) <b>A61K 9/00</b>    |
| <b>A61K 47/40</b> | → (51) <b>A61K 31/427</b>  |
| <b>A61K 47/42</b> | → (51) <b>A61K 9/20</b>    |

(51) **A61K 47/50** (11) **2 402 037 B1**  
**A61P 25/04**

(25) En (26) En  
(21) 11172570.1 (22) 24.05.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR

AL BA HR MK RS  
(43) 04.01.2012  
(30) 26.05.2006 US 809082 P  
16.02.2007 US 901795 P

(54) • **Kontrollierte Freisetzung phenolischer Opioide**  
• **CONTROLLED RELEASE OF PHENOLIC OPIOIDS**  
• **Libération contrôlée d'opioïdes phénoliques**

(73) Signature Therapeutics, Inc., 1731 Embarcadero Road, Suite 200, Palo Alto, CA 94303, US

(72) Jenkins, Thomas E, Half Moon Bay, CA 94019, US  
Kolesnikov, Aleksandr, San Francisco, CA 94121, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB  
(62) 07797745.2 / 2 046 393

**A61K 47/50** → (51) **C07K 16/28**

(51) **A61K 47/54** (11) **3 254 700 B1**  
**C12N 15/113**

(25) En (26) En  
(21) 17184080.4 (22) 04.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.12.2017  
(30) 04.03.2012 JP 2012047466

(54) • **MIKRO-RNA-INHIBITOR**  
• **MICRO-RNA INHIBITOR**  
• **INHIBITEUR DE MICRO-ARN**

(73) Bonac Corporation, Fukuoka BIO Factory 4F 1488-4, Aikawa-machi, Kurume-shi, Fukuoka 839-0861, JP

(72) OHGI, Tadaaki, Kurume-shi, Fukuoka 839-0861, JP  
SHIROHIZU, Hisao, Kurume-shi, Fukuoka 839-0861, JP  
SUZUKI, Hiroshi, Uruma-shi, Okinawa 904-2224, JP  
HAMASAKI, Tomohiro, Kurume-shi, Fukuoka 839-0861, JP  
MIZUTANI, Takayuki, Kurume-shi, Fukuoka 839-0861, JP  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB  
(62) 13757229.3 / 2 824 184

**A61K 47/54** → (51) **A61K 47/28**

**A61K 47/55** → (51) **A61K 31/4985**

(51) **A61K 47/64** (11) **2 487 182 B1**  
**A61K 47/69** **A61K 38/17**  
**C07K 14/415** **B82Y 30/00**  
**C12Q 1/64** **C07H 21/02**  
**C07K 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 12151669.4 (22) 09.07.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR

(43) 15.08.2012  
(30) 07.07.2005 US 696779 P

(54) • **SP1-POLYPEPTIDE, MODIFIZIERTE SP1-POLYPEPTIDE UND ANWENDUNGEN DAVON**  
• **SP1 POLYPEPTIDES, MODIFIED SP1 POLYPEPTIDES AND USES THEREOF**  
• **POLYPEPTIDES SP1, POLYPEPTIDES SP1 MODIFIÉS ET LEURS UTILISATIONS**

(73) FULCRUM SP Ltd., 44 Shevet Menashe Street, 46684 Herzlia Pituach, IL  
Yissum Research Development Company, The Hebrew University of Jerusalem Hi Tech Park The Edmond J. Safra Campus Givat Ram, 91390 Jerusalem, IL

(72) Wolf, Amnon, 46684 Herzlia Pituach, IL  
Pouny, Yehonathan, 54420 Givat Shmuel, IL  
Marton, Ira, 76347 Rechovot, IL  
Dgany, Or, 60970 Ashdod, IL

Altman, Arie, 76466 Rechovot, IL  
Shoseyov, Oded, 99797 Karnei Yosef, IL  
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(62) 06766122.3 / 1 904 526

**A61K 47/64** → (51) **C07K 14/00**

(51) **A61K 47/68** (11) **3 082 870 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14819058.0 (22) 19.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016

(86) GB 2014/053804 19.12.2014  
(87) WO 2015/092435 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 US 201361919404 P

(54) • **KONJUGATE ZUR BEHANDLUNG ENTZÜNDLICHER ERKRANKUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG VON PATIENTEN, DIE WAHRSCHEINLICH VON EINER DERARTIGEN BEHANDLUNG PROFITIEREN**  
• **CONJUGATES FOR TREATING INFLAMMATORY DISEASE AND IDENTIFICATION OF PATIENTS LIKELY TO BENEFIT FROM SUCH TREATMENT**

• **CONJUGUÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIE INFLAMMATOIRE ET IDENTIFICATION DE PATIENTS SUSCEPTIBLES DE BÉNÉFICIER D'UN TEL TRAITEMENT**

(73) The University of Bristol, Senate House Tyndall Avenue, Bristol BS8 1TH, GB



- The Government of the United States of America, as represented by the Secretary of the Department of Health and Human Services, 6011 Executive Boulevard Office of Technology Transfer National Institutes of Health Suite 325, MSC 7660, Bethesda, Maryland 20892, US
- (72) LEE, Richard, Bristol, BS8 1TD, GB  
ANDREW, Dick, Bristol, BS8 1TD, GB  
BOWERS, Lauren Schewitz, Bristol, BS8 1TD, GB  
NUSSENBLATT, Robert, deceased, US  
GERY, Igal, Bethesda, Maryland 20892, US  
WEI, Lai, Bethesda, Maryland 20892, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A61K 47/68** → (51) **A61K 9/50****A61K 47/68** → (51) **C07K 16/28****A61K 47/68** → (51) **G01N 33/574**

- (51) **A61K 47/69** (11) **3 033 102 B1**  
**A61K 39/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14836306.2 (22) 13.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 22.06.2016  
(86) US 2014/050962 13.08.2014  
(87) WO 2015/023796 2015/07 19.02.2015  
(30) 13.08.2013 US 201361865389 P  
23.08.2013 US 201361869279 P  
04.10.2013 US 201361887112 P
- (54) • *PEPTIDKONJUGIERTE TEILCHEN*  
• *PEPTIDE CONJUGATED PARTICLES*  
• *PARTICULES CONJUGUÉES À UN PEPTIDE*
- (73) Northwestern University, 633 Clark Street, Evanston, IL 60208, US
- (72) SHEA, Lonnie D, Evanston Illinois 60208, US  
MILLER, Stephen D., Evanston Illinois 60208, US  
YAP, Jonathan Woon Teck, Evanston Illinois 60208, US  
GETTS, Daniel R., Washington District of Columbia 20018, US  
MCCARTHY, Derrick, Evanston Illinois 60208, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**A61K 47/69** → (51) **A61K 9/50****A61K 47/69** → (51) **A61K 31/427****A61K 47/69** → (51) **A61K 31/4985****A61K 47/69** → (51) **A61K 47/64**

- (51) **A61K 48/00** (11) **3 003 392 B1**  
**C12N 15/00** **C07H 21/02**
- (25) En (26) En  
(21) 14807194.7 (22) 04.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2016  
(86) US 2014/040868 04.06.2014  
(87) WO 2014/197568 2014/50 11.12.2014  
(30) 04.06.2013 US 201361830787 P
- (54) • *RNA-GEFÜHRTE TRANSKRIPTIONS-REGULATION*  
• *RNA-GUIDEDED TRANSCRIPTIONAL REGULATION*

- *RÉGULATION DE LA TRANSCRIPTION À GUIDAGE ARN*
- (73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
- (72) CHURCH, George M., Brookline, Massachusetts 02446, US  
MALI, Prashant G., Somerville, Massachusetts 02143, US  
ESVELT, Kevin M., Newton, Massachusetts 02464, US
- (74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
- (60) 19197844.4

**A61K 48/00** → (51) **A61K 9/51****A61K 48/00** → (51) **A61K 31/7105****A61K 48/00** → (51) **A61K 38/16****A61K 48/00** → (51) **A61K 38/17****A61K 48/00** → (51) **C12N 15/113**

- (51) **A61K 49/00** (11) **2 972 320 B1**  
**C07D 475/04** **G01N 33/566**  
**A61P 37/00**
- (25) En (26) En  
(21) 13877792.5 (22) 19.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2013/076659 19.12.2013  
(87) WO 2014/143309 2014/38 18.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361791921 P  
26.08.2013 US 201314010098  
26.08.2013 PCT/US2013/056629  
04.10.2013 US 201314046916
- (54) • *VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN MIT AN FLUORESZIERENDE VERBINDUNGEN KONJUGIERTEN LIGANDEN*  
• *METHODS OF IMAGING INFLAMMATORY DISEASES BY LIGANDS CONJUGATED TO FLUORESCENT COMPOUNDS*  
• *IMAGERIE PAR FLUORESCENCE DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
- (73) Purdue Research Foundation, Kurz Purdue Technology Center 1281 Win Hentschel Boulevard, West Lafayette, IN 47906, US  
Low, Philip S., 5850 Farm Ridge Road, West Lafayette, Indiana 47906-9492, US  
Kularatne, Sumith A., 3884 Ledyard Street, West Lafayette, Indiana 47905, US  
Kelderhouse, Lindsay E., 718 Woodcreek Ct., Island Lake, Illinois 60042, US
- (72) LOW, Philip S., West Lafayette, Indiana 47906-9492, US  
KULARATNE, Sumith A., West Lafayette, Indiana 47905, US  
KELDERHOUSE, Lindsay E., Island Lake, Illinois 60042, US  
MAHALINGAM, Sakkarapalayam, M, West Lafayette, IN 47906, US
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A61K 49/18** (11) **2 981 294 B1**  
**C01G 45/00**

- (25) En (26) En  
(21) 13881163.3 (22) 05.04.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.02.2016  
(86) KR 2013/002846 05.04.2013  
(87) WO 2014/163221 2014/41 09.10.2014

- (54) • *AUF METALLOXIDNANOPARTIKELN BASIERENDES T1-T2-DOPPEL-MODUS-RESONANZBILDGEBUNGS-KONTRASTMITTEL*
- *METAL OXIDE NANOPARTICLE-BASED T1-T2 DUAL-MODE MAGNETIC RESONANCE IMAGING CONTRAST AGENT*
- *AGENT DE CONTRASTE D'IMAGERIE À RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À DOUBLE MODE T1-T2 À BASE DE NANOPARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE*
- (73) Intron Biotechnology, Inc., Sangdaewondong 701-704 Jungang Induspia 137 Sagimakgol-ro Joongwon-gu, Sungnam-si, Kyungki-do 462-120, KR
- (72) LEE, Kwang Yeol, Namyangju-si Gyeonggi-do 472-741, KR  
KIM, Min Sik, Seoul 158-055, KR  
KIM, Taek Hoon, Seoul 100-380, KR  
VU, Ngoc Phan, Hanoi, VN
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**A61K 51/04** (11) **2 257 315 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 09716528.6 (22) 27.02.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 08.12.2010  
(86) US 2009/001247 27.02.2009  
(87) WO 2009/110984 2009/37 11.09.2009  
(30) 29.02.2008 US 67593 P
- (54) • *KONTRASTMITTEL FÜR ANWENDUNGEN EINSCHLIESSLICH PERFUSSIONSBILDGEBUNG*  
• *CONTRAST AGENTS FOR APPLICATIONS INCLUDING PERFUSION IMAGING*  
• *AGENTS DE CONTRASTE POUR DES APPLICATIONS COMPRENANT UNE IMAGERIE DE PERFUSION*
- (73) Lantheus Medical Imaging, Inc., 331 Treble Cove Road, North Billerica, MA 01862, US
- (72) ROBINSON, Simon, P., Stow MA 01775, US  
CASEBIER, David, S., North Billerica MA 01862, US  
YU, Ming, Chelmsford MA 01824, US  
KAGAN, Mikhail, North Chelmsford MA 01863, US  
LAZEWATSKY, Joel, Newton MA 02166, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**A61L 2/07** → (51) **A61L 2/24****A61L 2/08** (11) **2 965 767 B1**

- B67B 6/00** **B01D 63/02**  
**B01D 65/02** **B01D 67/00**  
**B65D 51/24** **B65D 81/26**
- (25) De (26) De  
(21) 15170187.7 (22) 02.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016  
(30) 17.06.2014 DE 102014108530
- (54) • *VERFAHREN ZUR STERILISIERUNG EINER HOHLFASERFILTERMODULS, HOHLFASERFILTERMODUL MIT VERSCHLUSS UND VERWENDUNG EINES SAUERSTOFF-ABSORBIERENDEN VERSCHLUSSES*  
• *METHOD FOR STERILIZING A HOLLOW FIBRE FILTER MODULE, HOLLOW FIBRE FILTER MODULE WITH CLOSURE AND USE OF AN OXYGEN-ABSORBING CLOSURE*  
• *PROCÉDÉ DE STÉRILISATION D'UN MODULE DE FILTRE À FIBRE CREUSE, MODULE DE FILTRE À FIBRE CREUSE*

*DOTÉ DE FERMETURE ET UTILISATION D'UNE FERMETURE ABSORBANT L'OXYGÈNE*  
(73) B. Braun Avitum AG, Carl-Braun-Strasse 1, 34212 Melsungen, DE  
(72) Falk, Kästner, 01900 Bretnig-Hauswalde, DE  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**A61L 2/08** → (51) **A61L 2/10**

(51) **A61L 2/10** (11) **3 302 834 B1**  
**B08B 17/02** **B63B 59/04**  
**C02F 1/32** **B63B 59/08**  
**B08B 7/00** **H01M 6/34**  
(25) En (26) En  
(21) 16727363.0 (22) 26.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/061895 26.05.2016  
(87) WO 2016/193114 2016/49 08.12.2016  
(30) 03.06.2015 EP 15170616  
(54) • *SICHERHEITVERBESSERUNGEN FÜR UV-STRAHLUNG IN AQUATISCHEN ANWENDUNGEN*  
• *SAFETY IMPROVEMENTS FOR UV RADIATION IN AQUATIC APPLICATIONS*  
• *AMÉLIORATIONS DE SÉCURITÉ DESTINÉES À UN RAYONNEMENT UV DANS DES APPLICATIONS AQUATIQUES*  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) SALTERS, Bart Andre, 5656 AE Eindhoven, NL  
HIETBRINK, Roelant Boudewijn, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Schudelar, Antonius Adrianus Petrus, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(60) 19150406.7 / 3 498 386

(51) **A61L 2/10** (11) **3 354 289 B1**  
**A61L 2/08** **A61L 2/24**  
**E04B 2/74**

(25) En (26) En  
(21) 18157608.3 (22) 19.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(30) 19.12.2012 US 201261739098 P  
12.03.2013 US 201361776914 P  
(54) • *RAUMTRENNWAND MIT UV-STERILISATIONSVORRICHTUNG*  
• *ROOM PARTITION WITH UV STERILIZATION DEVICE*  
• *PIÈCE DE SÉPARATION AVEC DISPOSITIF DE STÉRILISATION AUX UV*  
(73) PURPLESUN INC., 315 W 36th Street, Floor 2, New York, NY 10018, US  
(72) ROMO, Luis, Fernando, New York, NY 10018, US  
CINOGLU, Arto, Bohemia, NY New York 11716, US  
MOSES, David, Bohemia, NY New York 11716, US  
(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(62) 13864597.3 / 2 934 606

**A61L 2/22** → (51) **D06M 15/61**

(51) **A61L 2/24** (11) **3 338 810 B1**  
**F26B 5/04** **A61L 2/07**  
(25) De (26) De

(21) 17204651.8 (22) 30.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2018  
(30) 05.12.2016 DE 102016123490  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TROCKNUNG IM DAMPFEXPLOSIONSVORFAHREN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DRYING IN STEAM EXPLOSION METHOD*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE DANS LE PROCÉDÉ D'EXPLOSION DE VAPEUR*  
(73) Innovations-Transfer Uphoff GmbH & Co. KG, Alfred-Wegener-Strasse 6, 35039 Marburg an der Lahn, DE  
(72) Jungkind, Kurt, 63674 Altenstadt, DE  
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

**A61L 2/24** → (51) **A61L 2/10**

**A61L 9/01** → (51) **D06M 15/61**

**A61L 9/14** → (51) **D06M 15/61**

**A61L 15/00** → (51) **C08F 2/38**

**A61L 15/16** → (51) **A61K 31/737**

**A61L 15/40** → (51) **A61L 27/36**

**A61L 15/44** → (51) **A61F 13/00**

**A61L 15/50** → (51) **A61F 13/537**

**A61L 15/62** → (51) **A61F 13/00**

(51) **A61L 24/00** (11) **2 844 620 B1**  
**A61L 24/04** **A61L 24/12**  
**C03C 3/253** **A61B 17/58**  
**C03C 12/00** **C03C 4/08**  
(25) En (26) En  
(21) 13785137.4 (22) 03.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.03.2015  
(86) IB 2013/001166 03.05.2013  
(87) WO 2013/164696 2013/45 07.11.2013  
(30) 03.05.2012 US 201261642444 P  
04.05.2012 US 201261643077 P  
(54) • *AUF GERMANIUM BASIERENDER GLAS-POLYALKENOAT-ZEMENT*  
• *GERMANIUM-BASED GLASS POLYALKENOATE CEMENT*  
• *ÇIMENT DE POLYALCÉNOATE DE VERRE À BASE DE GERMANIUM*  
(73) Covina Biomedical Incorporated, 1344 Summer Street, Halifax NS B3H 0A8, CA  
(72) DICKINSON, Victoria, New Westminster, British Columbia, V3M 0C5, CA  
BOYD, Daniel, Nova Scotia, Halifax B3H 4R2, CA  
DICKEY, Brett, Halifax, Nova Scotia, B3H 0A8, CA  
KEHOE, Sharon, Bedford Nova Scotia, B4B 0T2, CA  
(74) HGF Limited, 4th Floor Merchant Exchange 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB

**A61L 24/04** → (51) **A61L 24/00**

**A61L 24/12** → (51) **A61L 24/00**

**A61L 26/00** → (51) **A61L 27/36**

**A61L 27/00** → (51) **C12N 5/071**

**A61L 27/16** → (51) **C12N 5/071**

**A61L 27/18** → (51) **A61L 27/26**

(51) **A61L 27/26** (11) **3 053 605 B1**  
**A61L 27/36** **A61L 27/52**  
**A61L 31/04** **A61F 2/14**  
**G02B 1/04** **C08F 291/00**  
**C08F 290/06** **C08F 283/12**  
**C08F 283/06** **C08F 271/02**  
**C08F 271/00** **C08F 265/04**  
**C08F 251/00** **A61L 27/18**  
(25) En (26) En  
(21) 16161217.1 (22) 09.09.2002  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR  
(43) 10.08.2016  
(30) 10.09.2001 US 318536 P  
06.09.2002 US 236538  
(54) • *BIOMEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN MIT INTERNEN BENETZUNGSMITTELN*  
• *BIOMEDICAL DEVICES CONTAINING INTERNAL WETTING AGENTS*  
• *DISPOSITIFS BIOMÉDICAUX CONTENANT DES AGENTS MOUILLANTS INTERNES*  
(73) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Suite 100, Jacksonville, FL 32256, US  
(72) McCABE, Kevin, P, Jacksonville, FL Florida 32256, US  
MOLOCK, Frank, F, Orange Park, FL Florida 32073, US  
HILL, Gregory, A, Atlantic Beach, FL Florida 32233, US  
ALLI, Azaam, Jacksonville, FL Florida 32221, US  
VANDERLAAN, Douglas, G, Jacksonville, FL Florida 32206, US  
YOUNG, Kent, A, Jacksonville, FL Florida 32259, US  
STEFFEN, Robert, B, Naples, FL 34102, US  
(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 10178626.7 / 2 258 412  
02757657.8 / 1 425 053

**A61L 27/34** → (51) **A61L 27/36**

(51) **A61L 27/36** (11) **2 897 625 B1**  
**A61L 27/52** **A61L 27/48**  
**A61L 27/34** **A61K 31/74**  
**A61L 26/00** **A61L 15/40**  
**A61K 35/50** **C12N 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 13834448.6 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 29.07.2015  
(86) US 2013/058940 10.09.2013  
(87) WO 2014/040026 2014/11 13.03.2014  
(30) 10.09.2012 US 201261698960 P  
(54) • *AMNIONMEMBRAN UND DEREN VERWENDUNG IN DER WUNDHEILUNG UND IN GEWEBEZÜCHTUNGSKONSTRUKTEN*  
• *AMNIOTIC MEMBRANE AND ITS USE IN WOUND HEALING AND TISSUE ENGINEERING CONSTRUCTS*  
• *MEMBRANE AMNIOTIQUE ET SON UTILISATION DANS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION DE CICATRISATION DES PLAIES ET D'INGÉNIERIE TISSULAIRE*  
(73) Wake Forest University Health Sciences, Medical Center Boulevard, Winston-Salem, NC 27157, US  
(72) SKARDAL, Aleksander, Clemmons, NC 27012, US



ATALA, Anthony, Winston-Salem, NC 27104, US  
MURPHY, Sean, V., Winston-Salem, NC 27104, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**A61L 27/36** → (51) **A61L 27/26**

**A61L 27/38** → (51) **C12N 5/071**

**A61L 27/48** → (51) **A61L 27/36**

**A61L 27/52** → (51) **A61L 27/26**

**A61L 27/52** → (51) **A61L 27/36**

**A61L 29/06** → (51) **A61F 2/00**

**A61L 29/16** → (51) **A61F 2/00**

**A61L 29/16** → (51) **A61M 25/00**

**A61L 31/04** → (51) **A61L 27/26**

**A61L 31/04** → (51) **A61L 31/14**

(51) **A61L 31/08** (11) **3 402 910 B1**  
**C23C 16/505** **C23C 16/02**  
**C23C 16/26** **A61L 31/14**  
**C23C 16/56**

(25) De (26) De  
(21) 17708976.0 (22) 13.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018  
(86) EP 2017/050733 13.01.2017  
(87) WO 2017/121885 2017/29 20.07.2017  
(30) 14.01.2016 DE 102016200367

(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER DÜNNEN SCHICHT AUS PORÖSEM DLC, VERWENDUNG EINER PECVD-ANLAGE UND MIT PORÖSEM DLC BESCHICHTETES WERKSTÜCK  
• PROCESS FOR PRODUCING A THIN LAYER OF POROUS DLC, USE OF A PECVD PLANT AND WORKPIECE COATED WITH POROUS DLC  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COUCHE MINCE EN DLC POREUX, UTILISATION D'UNE INSTALLATION PECVD ET PIÈCE REVÊTUE DUDIT DLC POREUX

(73) Hochschule Wismar, Phillip-Müller-Strasse 14, 23966 Wismar, DE  
(72) WIENECKE, Marion, 23966 Wismar, DE  
SCHÜTZ, Antje, 23974 Stove, DE  
HEEG, Jan, 18057 Rostock, DE  
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raiboisen 6, 20095 Hamburg, DE

**A61L 31/12** → (51) **A61L 31/14**

(51) **A61L 31/14** (11) **2 921 136 B1**  
**A61L 31/12** **A61L 31/16**  
**B29C 48/08** **D01D 5/00**  
**B29K 27/00** **B29K 75/00**  
**B29L 31/00** **B29K 23/00**  
**A61L 31/04** **A61F 2/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 13854718.7 (22) 14.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2015  
(86) CN 2013/001387 14.11.2013  
(87) WO 2014/075388 2014/21 22.05.2014  
(30) 14.11.2012 CN 201210457521  
14.11.2012 CN 201210457158

23.08.2013 CN 201310372804  
(54) • FASERMEMBRANEN ZUR REPARATUR VON GEWEBE SOWIE PRODUKTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• FIBER MEMBRANES FOR REPAIRING TISSUE AND PRODUCTS AND PREPARATION METHOD THEREOF  
• MEMBRANES À FIBRE POUR LA RÉPARATION DE TISSU ET DE PRODUITS, ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION  
(73) Medprin Regenerative Medical Technologies Co., Ltd., 3/F, Zone E, 80 Lanyue Road Science City New High-Tech Industrial Park, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(72) GUO, Zeyue, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
LAI, Kuilin, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
WANG, Guoshuai, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
ZHAN, Zefeng, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
XU, Tao, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
YUAN, Yuyu, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patent- und Rechtsanwältin Partnerschaft mbB, Herrstrasse 44, 80539 München, DE

**A61L 31/14** → (51) **A61L 31/08**

**A61L 31/16** → (51) **A61L 31/14**

**A61L 31/16** → (51) **A61M 25/00**

(51) **A61M 1/00** (11) **2 187 991 B1**  
**A61M 5/00** **A61M 5/14**  
**A61M 5/145** **A61M 5/168**  
**A61M 39/08**

(25) En (26) En  
(21) 08799544.5 (22) 15.09.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 26.05.2010  
(86) US 2008/076378 15.09.2008  
(87) WO 2009/036413 2009/12 19.03.2009  
(30) 14.09.2007 US 972265 P  
(54) • FLÜSSIGKEITSPFAD-SET ZUR VERHINDERUNG VON SCHWERKRAFTSSTRÖMUNG  
• FLUID PATH SET PROVIDING GRAVITY FLOW PREVENTION  
• ENSEMBLE POUR PASSAGE FLUIDIQUE EMPÊCHANT L'ÉCOULEMENT GRAVITAIRE

(73) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US  
(72) SPOHN, Michael, Butler, Pennsylvania 16002, US  
CUNNINGHAM, Thomas, Mars, Pennsylvania 16046, US  
MAHOFSKI, Ronnie, N., North Huntingdon, Pennsylvania 15642, US

(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 10, 40789 Monheim am Rhein, DE

**A61M 1/00** → (51) **A61B 1/015**

**A61M 1/00** → (51) **A61F 13/00**

**A61M 1/00** → (51) **A61F 13/15**

**A61M 1/00** → (51) **A61M 27/00**

(51) **A61M 1/06** (11) **3 474 918 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17768107.9 (22) 14.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2019  
(86) EP 2017/073155 14.09.2017  
(87) WO 2018/054758 2018/13 29.03.2018  
(30) 22.09.2016 EP 16190122  
(54) • BRUSTHAUBENEINHEIT  
• BREAST SHIELD UNIT  
• UNITÉ DE TÉTÉRELLE  
(73) Medela Holding AG, Lättichstrasse 4b, 6340 Baar, CH  
(72) WEBER, Beda, 5643 Sins, CH  
THÜRING, Martin, 5643 Sins, CH  
RIGERT, Mario, 6033 Buchrain, CH  
FELBER, Armin, 6003 Luzern, CH  
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH  
(60) 19188619.1

(51) **A61M 1/10** (11) **3 290 066 B1**  
**A61M 1/36**

(25) En (26) En  
(21) 16186860.9 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018  
(54) • BLUTPUMPE MIT DURCHFLUSSKANÜLE  
• BLOOD PUMP WITH FLOW CANNULA  
• POMPE À SANG COMPORANT UNE CANULE D'ÉCOULEMENT

(73) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE  
(72) Siess, Thorsten, 52074 Aachen, DE  
Spanier, Gerd, 52074 Aachen, DE  
Aboulhosn, Walid, 52074 Aachen, DE  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchestraße 68, 80796 München, DE

**A61M 1/10** → (51) **A61M 1/12**

**A61M 1/10** → (51) **F04B 43/12**

(51) **A61M 1/12** (11) **3 197 517 B1**  
**A61B 5/02** **A61M 1/10**  
(25) En (26) En  
(21) 15845296.1 (22) 22.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017  
(86) AU 2015/050566 22.09.2015  
(87) WO 2016/044889 2016/13 31.03.2016  
(30) 23.09.2014 AU 2014903794  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER AORTENKLAPPENÖFFNUNG  
• APPARATUS FOR DETERMINING AORTIC VALVE OPENING  
• APPAREIL POUR DÉTERMINER UNE OUVERTURE DE VALVULE AORTIQUE

(73) St Vincent's Hospital Sydney Limited, Victoria Street, Darlinghurst, NSW 2010, AU  
Medical University Of Vienna, Spitalgasse 23, 1090 Vienna, AT  
(72) GRANEGGER, Marcus, A-2380 Perchtoldsdorf, AT  
MOSCATO, Francesco, A-1180 Vienna, AT  
SCHIMA, Heinrich, A-1020 Vienna, AT  
HAYWARD, Christopher Simon, Longueville, New South Wales 2066, AU  
(74) Onsagers AS, Munkedamsveien 35 P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

(51) **A61M 1/14** (11) **3 254 712 B1**  
**A61M 1/16**

(25) Ja (26) En  
(21) 16746732.3 (22) 05.02.2016



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(86) JP 2016/053552 05.02.2016  
(87) WO 2016/125902 2016/32 11.08.2016  
(30) 06.02.2015 JP 2015022492  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUBEREITUNG EINER BEHANDLUNGSLÖSUNG UND BLUTVERARBEITUNGSSYSTEM*  
• *TREATMENT SOLUTION PREPARATION DEVICE AND BLOOD PROCESSING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'UNE SOLUTION DE TRAITEMENT ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DU SANG*
- (73) Asahi Kasei Medical Co., Ltd., 1-1-2 Yurakucho, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP  
(72) UMIMOTO, Takashi, Tokyo 101-8101, JP  
TSUCHIYA, Mizuho, Tokyo 101-8101, JP  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
(60) 19156717.1 / 3 498 315  
19158509.0 / 3 524 287

**A61M 1/14** → (51) **A61M 1/18**

**A61M 1/16** → (51) **A61M 1/14**

**A61M 1/16** → (51) **A61M 1/18**

- (51) **A61M 1/18** (11) **3 202 438 B1**  
**A61M 1/14** **A61M 1/36**  
**A61M 1/16**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15847532.7 (22) 16.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(86) JP 2015/076321 16.09.2015  
(87) WO 2016/052204 2016/14 07.04.2016  
(30) 30.09.2014 JP 2014201780  
(54) • *KÜNSTLICHE LUNGE UND KÜNSTLICHE HERZ-LUNGEN-KREISLAUFVORRICHTUNG*  
• *ARTIFICIAL LUNG AND ARTIFICIAL HEART-LUNG CIRCUIT DEVICE*  
• *POUMON ARTIFICIEL ET DISPOSITIF DE CIRCUIT COEUR-POUMON ARTIFICIEL*
- (73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP  
(72) SAITO, Takashi, Elkton, Maryland 21921, US  
SASAKI, Eisuke, Elkton, Maryland 21921, US  
(74) Casalunga, Casalunga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

- (51) **A61M 1/34** (11) **2 707 055 B1**  
**G01N 33/68** **C07K 14/705**
- (25) En (26) En  
(21) 12782210.4 (22) 09.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.03.2014  
(86) US 2012/000240 09.05.2012  
(87) WO 2012/154218 2012/46 15.11.2012  
(30) 09.05.2011 US 201161457665 P  
(54) • *VERMINDERUNG DES LÖSLICHEN UROKINASE-REZEPTORS IM BLUTKREISLAUF*  
• *REDUCING SOLUBLE UROKINASE RECEPTOR IN THE CIRCULATION*  
• *RÉDUCTION DU RÉCEPTEUR SOLUBLE DE L'UROKINASE DANS LA CIRCULATION*
- (73) The University of Miami, 1600 N.W. 10th Avenue, Miami, FL 33136, US  
(72) REISER, Jochen, Hinsdale, IL 60521, US

- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**A61M 1/34** → (51) **A61K 35/19**

- (51) **A61M 1/36** (11) **2 393 529 B1**  
**A61M 5/168** **A61M 5/158**
- (25) De (26) De  
(21) 10703811.9 (22) 05.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2011  
(86) EP 2010/000724 05.02.2010  
(87) WO 2010/089130 2010/32 12.08.2010  
(30) 06.02.2009 DE 102009007806  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHWINGUNGSANREGUNG WENIGSTENS EINES ABSCHNITTS EINER GEFÄSSZUGANGSEINRICHTUNG ZU DEREN ÜBERWACHUNG*  
• *DEVICE FOR EXCITING VIBRATION OF AT LEAST ONE SEGMENT OF A VASCULAR ACCESS DEVICE FOR MONITORING THE SAME*  
• *SYSTÈME POUR SOUMETTRE AU MOINS UNE PARTIE D'UN DISPOSITIF D'ACCÈS VASCULAIRE À DES VIBRATIONS À DES FINS DE CONTRÔLE*
- (73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE  
(72) THYS, Martin, 97508 Grettstadt, DE  
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/10**

**A61M 1/36** → (51) **A61M 1/18**

**A61M 1/38** → (51) **A61K 35/19**

**A61M 3/02** → (51) **A61B 1/015**

- (51) **A61M 5/00** (11) **2 806 918 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 5/34**  
**A61M 5/178** **A61M 5/31**
- (25) En (26) En  
(21) 13741503.0 (22) 23.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.12.2014  
(86) US 2013/022740 23.01.2013  
(87) WO 2013/112579 2013/31 01.08.2013  
(30) 23.01.2012 US 201213356477  
(54) • *VORRICHTUNGEN FÜR SPRITZEN MIT AUTOMATISCHER SPÜLUNG*  
• *DEVICES FOR AUTOFLUSH SYRINGES*  
• *DISPOSITIFS POUR SERINGUES AUTOMATISABLES*
- (73) Bee Sight Limited, c/o Minerva Fiduciary Services (Mauritius) Limited Level 2 Alexander House 35 Cybercity, Ebene, MU  
(72) LEE, Martin N., Baltimore, Maryland 21212, US  
CHRISTIAN, Jeffrey J., Morgan Hill, California 95037, US  
LAUFER, Michael D., Menlo Park, California 94025, US  
WILLIS, Geoffrey H., Campbell, California 95008, US  
(74) Lloyd, Robin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**A61M 5/00** → (51) **A61M 1/00**

**A61M 5/14** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61M 5/142** (11) **2 621 555 B1**  
**A61M 5/172** **A61M 39/08**  
**F04B 43/12**
- (25) En (26) En  
(21) 11829903.1 (22) 29.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2013  
(86) US 2011/053970 29.09.2011  
(87) WO 2012/044812 2012/14 05.04.2012  
(30) 01.10.2010 US 388977 P  
(54) • *DRUCKÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR INFUSIONSPUMPEN*  
• *PRESSURE MONITORING SYSTEM FOR INFUSION PUMPS*  
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PRESION POUR POMPES À PERFUSION*
- (73) Zeveex, Inc., 4314 Zeveex Park Lane, Salt Lake City, UT 84123, US  
(72) BECK, Kent, Salt Lake City UT 84103, US  
EGGERS, Philip, Cottonwood Heights UT 84121, US  
WALKER, Larry, Salt Lake City UT 84123, US  
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

- (51) **A61M 5/142** (11) **3 400 041 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16810351.3 (22) 12.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.11.2018  
(86) EP 2016/080681 12.12.2016  
(87) WO 2017/118535 2017/28 13.07.2017  
(30) 06.01.2016 GB 201600235  
(54) • *INFUSIONSPUMPENSYSTEM*  
• *INFUSION PUMP SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE POMPE À PERFUSION*
- (73) Vicentra B.V., Kanaalweg 17b2, 3526 KL Utrecht, NL  
(72) OAKES, Tim, 3526 KL Utrecht, NL  
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

- (51) **A61M 5/145** (11) **3 043 839 B1**  
**A61M 5/168** **A61M 5/20**
- (25) En (26) En  
(21) 14759228.1 (22) 08.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) EP 2014/069065 08.09.2014  
(87) WO 2015/036359 2015/11 19.03.2015  
(30) 10.09.2013 EP 13183728  
(54) • *BETÄTIGUNGSSCHRITTFEHLERHANDHABUNG*  
• *ACTUATION STEP FAILURE HANDLING*  
• *GESTION DE DÉFAILLANCE D'ÉTAPE D'ACTIONNEMENT*
- (73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE  
(72) EGGERT, Ilona, 65926 Frankfurt am Main, DE  
CASPERS, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE  
DIDIER, Muriel, 65926 Frankfurt am Main, DE  
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/145** → (51) **A61M 1/00**

- (51) **A61M 5/158** (11) **2 673 021 B1**  
**A61M 25/06**

(25) En (26) En  
(21) 12744327.3 (22) 08.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.12.2013  
(86) US 2012/000075 08.02.2012  
(87) WO 2012/108959 2012/33 16.08.2012  
(30) 09.02.2011 US 201161441208 P  
(54) • *KLAPPBARER EINSATZ FÜR EIN INFUSIONSSET ZUR FREISETZUNG VON WIRKSTOFFEN*  
• *FOLDING INSERTER FOR DRUG DELIVERY INFUSION SET*  
• *DISPOSITIF D'INSERTION PLIABLE POUR TROUSSE DE PERFUSION POUR ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) SCHOONMAKER, Ryan, San Marcos, CA 92078, US  
CONSTANTINEAU, Cole, Cambridge, MA 02138, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61M 5/158** → (51) **A61M 1/36**

**A61M 5/168** → (51) **A61B 5/20**

**A61M 5/168** → (51) **A61M 1/00**

**A61M 5/168** → (51) **A61M 1/36**

**A61M 5/168** → (51) **A61M 5/145**

**A61M 5/172** → (51) **A61M 5/142**

**A61M 5/178** → (51) **A61M 5/00**

(51) **A61M 5/20** (11) **2 953 667 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14749168.2 (22) 11.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.12.2015  
(86) US 2014/015881 11.02.2014  
(87) WO 2014/124464 2014/33 14.08.2014  
(30) 11.02.2013 US 201361763395 P  
11.03.2013 US 201361776283 P

(54) • *NADELGESTÜTZTE DÜSENINJEKTIONS-VORRICHTUNG MIT REDUZIERTER AUSLÖSERKRAFT*  
• *NEEDLE ASSISTED JET INJECTION DEVICE HAVING REDUCED TRIGGER FORCE*  
• *DISPOSITIF D'INJECTION À JET ASSISTÉE PAR AIGUILLE AYANT UNE FORCE DE DÉCLENCHEMENT RÉDUITE*

(73) Antares Pharma, Inc., 100 Charles Ewing Blvd., Suite 300 Princeton South Corporate Center, Ewing, NJ 08628, US

(72) TRAVANTY, Michael, S. Minneapolis, MN 55407, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A61M 5/20** (11) **3 407 939 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16819101.3 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2018  
(86) EP 2016/082409 22.12.2016  
(87) WO 2017/129337 2017/31 03.08.2017  
(30) 26.01.2016 SE 1650085

(54) • *INTERMITTIERENDE AUDIOSIGNALE ERZEUGENDE KOLBENEINHEIT UND MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT DER EINHEIT*

• *A PLUNGER UNIT CREATING INTERMITTENT AUDIO SIGNALS AND A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE HAVING THE UNIT*  
• *UNITÉ PISTON CRÉANT DES SIGNAUX AUDIO INTERMITTENTS ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT COMPRENANT L'UNITÉ*

(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH

(72) CHU, Chun, Taipei 105, TW

**A61M 5/20** → (51) **A61M 5/145**

**A61M 5/20** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 5/20** → (51) **A61M 39/10**

(51) **A61M 5/24** (11) **2 767 297 B1**  
**A61M 5/31** **A61M 5/315**  
**G16H 20/17**

(25) En (26) En  
(21) 14168182.5 (22) 27.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 20.08.2014  
(30) 27.02.2009 US 156386 P  
27.02.2009 US 156421 P  
27.02.2009 US 156472 P  
27.03.2009 US 164250 P

(54) • *Systeme für Wirkstoffverabreichungsmanagement*  
• *Drug delivery management systems*  
• *Systèmes de gestion d'administration de médicament*

(73) LifeScan, Inc., 1000 Gibraltar Drive, Milpitas, CA 95035, US

(72) Krulevitch, Peter, Pleasanton, CA California 94566, US

Wilk, Robert, Sierra Village, CA California 96126, US  
Kraft, Ulrich, 65719 Hofheim, DE  
Sieh, Zara, Pleasanton, CA California 94566, US

Zhao, Mitch, San Jose, CA California 95129, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(60) 15164132.1 / 2 926 846  
(62) 10746603.9 / 2 401 006

**A61M 5/24** → (51) **A61M 5/315**

(51) **A61M 5/31** (11) **3 402 553 B1**  
**A61M 5/315**

(25) En (26) En  
(21) 18712307.0 (22) 27.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018  
(86) US 2018/019806 27.02.2018  
(87) WO 2018/157097 2018/35 30.08.2018  
(30) 26.02.2018 US 201815905115  
27.02.2017 US 201762464139 P

(54) • *MEDIZINISCHE ABGABEVORRICHTUNGEN MIT SCHMIERSTOFFARMEN SPRITZENZYKLINDERN*  
• *MEDICAL DELIVERY DEVICES HAVING LOW LUBRICANT SYRINGE BARRELS*  
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION MÉDICAUX COMPRENANT DES CYLINDRES DE SERINGUE À FAIBLE TENEUR EN LUBRIFIANT*

(73) W. L. Gore & Associates Inc, 555 Paper Mill Road, Newark DE 19711, US  
(72) BERG, Michael, C., Kennett Square PA 19348, US  
TODD, Daniel, H., Northeast MD 21901, US  
VAN VOORHEES, Eric, J., Landenberg PA 19350, US  
(74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB  
(60) 19191645.1

(73) W. L. Gore & Associates Inc, 555 Paper Mill Road, Newark DE 19711, US  
(72) BERG, Michael, C., Kennett Square PA 19348, US  
TODD, Daniel, H., Northeast MD 21901, US  
VAN VOORHEES, Eric, J., Landenberg PA 19350, US  
(74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB  
(60) 19191645.1

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/00**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/24**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 5/315**

**A61M 5/31** → (51) **A61M 39/10**

(51) **A61M 5/315** (11) **2 482 901 B1**  
**A61M 5/24**

(25) En (26) En  
(21) 10766250.4 (22) 29.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2012  
(86) EP 2010/064426 29.09.2010  
(87) WO 2011/039233 2011/14 07.04.2011  
(30) 30.09.2009 EP 09171766

(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG*  
• *INJECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INJECTION*

(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE  
(72) KOUYOUMJIAN, Garen, Warwickshire CV31 1HN, GB

VEASEY, Robert, Warwickshire CV32 7EP, GB  
PLUMPTRE, David, Worcestershire WR9 7RQ, GB

JONES, Christopher, John, Gloucestershire GL20 7AT, GB

MACDONALD, Catherine Anne, Warwickshire CV34 6JE, GB

MAY, James, West Midlands CV5 6PP, GB

(74) Weillnau, Carsten, Quermann - Sturm - Weillnau Patentanwälte Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE

(51) **A61M 5/315** (11) **2 978 475 B1**  
**A61M 5/31**

(25) En (26) En  
(21) 14714673.2 (22) 28.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2016  
(86) EP 2014/056298 28.03.2014  
(87) WO 2014/154870 2014/40 02.10.2014  
(30) 28.03.2013 EP 13161533

(54) • *VERFOLGUNGSINDEXIERTE SPRITZE*  
• *TRACK-INDEXED SYRINGE*  
• *SERINGUE À INDEX-PISTE*

(73) Q-Med AB, Seminariegatan 21, 752 28 Uppsala, SE

(72) TÖRNSTEN, Jonas, S-752 28 Uppsala, SE

BLOMQUIST, Max, S-745 40 Uppsala, SE

NISKALA, Pekka, S-644 36 Torshälla, SE

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/00**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/24**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 5/31**

**A61M 5/315** → (51) **A61M 39/10**



(51) **A61M 5/32** (11) **3 138 598 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16183157.3 (22) 25.07.2001  
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR  
(43) 08.03.2017  
(30) 02.08.2000 US 222454 P  
(54) • *HOHLNADEL UND SICHERHEITSSCHILD-SYSTEM*  
• *PEN NEEDLE AND SAFETY SHIELD SYSTEM*  
• *AIGUILLE DE STYLET ET SYSTÈME DE PROTECTION DE SÉCURITÉ*  
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) GIAMBATTISTA, Lucio, East Hanover, NJ 07936-1809, US  
DESALVO, David, Butler, NJ 07405, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE  
(62) 01959178.3 / 1 313 520

(51) **A61M 5/32** (11) **3 380 159 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16798189.3 (22) 21.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) EP 2016/078244 21.11.2016  
(87) WO 2017/089256 2017/22 01.06.2017  
(30) 27.11.2015 EP 15196670  
(54) • *EINSPRITZVORRICHTUNG*  
• *AN INJECTION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INJECTION*  
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brünningsstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE  
(72) WENDLAND, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE  
HARMS, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE  
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**A61M 5/32** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 5/32** → (51) **A61M 39/10**

**A61M 5/34** → (51) **A61M 5/00**

(51) **A61M 11/00** (11) **3 062 853 B1**  
**A61M 15/00** **A61M 16/20**  
**B05B 7/00** **A61M 11/06**  
**A61M 16/10** **A61M 16/08**  
(25) En (26) En  
(21) 14858221.6 (22) 30.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2016  
(86) US 2014/063030 30.10.2014  
(87) WO 2015/066256 2015/18 07.05.2015  
(30) 30.10.2013 US 201314067045  
(54) • *VERBESSERUNGEN AN KLEINVOLUMIGEN VERNEBLERN*  
• *IMPROVEMENTS TO SMALL-VOLUME NEBULIZERS*  
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À DES NÉBULISEURS DE PETIT VOLUME*  
(73) Caddo Medical Technologies LLC, 6815 Lyre Lane, Dallas, TX 75214, US  
(72) Faram, Joseph Dee, Dallas, TX 75214, US  
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) **A61M 11/00** (11) **3 248 641 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16170932.4 (22) 23.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(54) • *TROCKENPULVERINHALATOR*  
• *DRY POWDER INHALER*  
• *INHALATEUR DE POUDRE SÈCHE*  
(73) Presspart Manufacturing Ltd., Whitebirk Industrial Estate, Blackburn, Lancashire BB1 5RF, GB  
(72) Hemy, Julian, Cheshire, WA4 3JA, GB  
Turner, Richard, Lancs, BB12 7ST, GB  
Schmelzer, Hans-Peter, 40667 Meerbusch, DE  
Schmitz, Dietmar, 59929 Brilon, DE  
Hoffmann, Stefan, 47918 Tönisvorst, DE  
Sule, Ameet, 401107 Maharashtra, IN  
Sule, Sunita, 401107 Maharashtra, IN  
Seiler, Matthias, 40627 Düsseldorf, DE  
Bostock, George Alexander, Cambridge, CB1 2FJ, US  
Laakso, Aki Hannu Einari, Cambridge, CB3 9NF, US  
Worth, Michael, Cambridge, CB23 5FJ, US  
Schumann, Matthew, Cambridge, CB23 2SX, GB  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**A61M 11/00** → (51) **B05B 7/16**

**A61M 11/00** → (51) **B05B 17/06**

**A61M 11/06** → (51) **A61M 11/00**

(51) **A61M 15/00** (11) **3 319 673 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16736909.9 (22) 28.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(86) GB 2016/000131 28.06.2016  
(87) WO 2017/006076 2017/02 12.01.2017  
(30) 08.07.2015 GB 201511950  
(54) • *TROCKENPULVERINHALATOR*  
• *DRY POWDER INHALER APPARATUS*  
• *APPAREIL D'INHALATEUR À POUDRE SÈCHE*  
(73) Li, Jianhe, 63 Eskdale Drive, Beeston, Nottingham NG9 5NA, GB  
(72) Li, Jianhe, Beeston, Nottingham NG9 5NA, GB  
(74) Adamson Jones, BioCity Nottingham Pennyfoot Street, Nottingham NG1 1GF, GB

**A61M 15/00** → (51) **A61M 11/00**

(51) **A61M 16/00** (11) **2 950 862 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14700796.7 (22) 08.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2015  
(86) IB 2014/058118 08.01.2014  
(87) WO 2014/118653 2014/32 07.08.2014  
(30) 29.01.2013 US 201361757788 P  
(54) • *STEUERUNG DER SAUERSTOFFZUFUHR VON NEUGEBORENEN*  
• *CONTROL OF NEONATAL OXYGEN SUPPLY*  
• *COMMANDE D'ALIMENTATION EN OXYGÈNE NEONATALE*  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) SANTHANA NAIDU, Navaneetha, Krishnan, 5656AE Eindhoven, NL  
PADUKONE, Rishab, 5656AE Eindhoven, NL  
RAMACHANDRAN, Ganesan, 5656AE Eindhoven, NL  
MAKKAPATI, Vishnu, Vardhan, 5656AE Eindhoven, NL  
(74) de Haan, Poul Erik, et al, Philips International B.V. Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61M 16/00** → (51) **A01N 1/02**

**A61M 16/00** → (51) **A61M 16/10**

**A61M 16/00** → (51) **A62B 7/10**

**A61M 16/00** → (51) **F04D 19/02**

(51) **A61M 16/04** (11) **3 025 749 B1**  
**A61M 29/00**  
(25) De (26) De  
(21) 15195172.0 (22) 18.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(30) 26.11.2014 DE 102014117368  
(54) • *DILATATOR FÜR PERKUTANE DILATATIONS-TRACHEOTOMIE*  
• *DILATOR FOR PERCUTANEOUS DILATION TRACHEOTOMY*  
• *DILATATEUR POUR TRACHÉOTOMIE PERCUTANÉE PAR DILATATION*  
(73) Tracoe Medical GmbH, Reichelsheimer Straße 1 / 3, 55268 Nieder-Olm, DE  
(72) Schnell, Ralf, 63500 Seligenstadt, DE  
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **A61M 16/04** (11) **3 067 085 B1**  
**A62B 18/00** **A61J 15/00**  
**A61M 16/06** **A61M 25/02**  
(25) It (26) En  
(21) 16159263.9 (22) 08.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(30) 09.03.2015 IT MI20150350  
(54) • *MASKE ZUR ATEMTERAPIE MIT EIGENEM ZUGANG FÜR EINE NASOGASTRALE SONDE*  
• *MASK FOR THE RESPIRATORY THERAPY WITH DEDICATED ACCESS FOR A NASO-GASTRIC TUBE*  
• *MASQUE POUR LA THÉRAPIE RESPIRATOIRE À ACCÈS RÉSERVÉ POUR UN TUBE NASOGASTRIQUE*  
(73) Dimar S.R.L., Via G. Galilei, 6, 41036 Meddola (MO), IT  
(72) BORSARI, Maurizio, 41037 MIRANDOLA (MO), IT  
(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

**A61M 16/04** → (51) **A61B 1/273**

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/04**

**A61M 16/06** → (51) **A61M 16/08**

**A61M 16/06** → (51) **F04D 19/02**

(51) **A61M 16/08** (11) **2 903 515 B1**  
**A61M 16/06** **A61B 5/097**  
**A61B 5/083**  
(25) En (26) En



- (21) 13771515.7 (22) 03.10.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2015  
(86) EP 2013/070649 03.10.2013  
(87) WO 2014/053609 2014/15 10.04.2014  
(30) 03.10.2012 GB 201217713  
(54) • *AEMMASKE*  
• *RESPIRATORY MASK*  
• *MASQUE RESPIRATOIRE*  
(73) Intersurgical AG, Landstrasse 11, Vaduz, LI  
(72) BOWSHER, Richard Francis, Reading Berkshire RG31 7DB, GB  
(74) Adamson Jones, BioCity Nottingham Pennyfoot Street, Nottingham NG1 1GF, GB

**A61M 16/08** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 16/08** → (51) **A63B 23/18**

- (51) **A61M 16/10** (11) **2 550 051 B1**  
**A61M 16/00** F17D 1/04  
**A61G 13/10** A61G 12/00  
F17C 13/08  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 11707883.2 (22) 01.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2013  
(86) FR 2011/050197 01.02.2011  
(87) WO 2011/117488 2011/39 29.09.2011  
(30) 25.03.2010 FR 1052145  
(54) • *MEDIZINISCHE GASAUSGABEEINHEIT MIT AUTOMATISCHER ERKENNUNG UND KONTROLLE VON DRUCKABFALLEREIGNISSEN*  
• *MEDICAL GAS DISPENSING UNIT WITH AUTOMATIC DETECTION AND CONTROL IN THE EVENT OF A PRESSURE DROP*  
• *INSTALLATION DE DISTRIBUTION DE GAZ MÉDICAUX AVEC DÉTECTION ET PILOTAGE AUTOMATIQUE EN CAS DE CHUTE DE PRESSION*  
(73) Air Liquide Santé France, 10, rue Cognacq-Jay, 75007 Paris, FR  
(84) FR  
(73) L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) PITTET, François, F-92800 Puteaux, FR  
PIEILLER, Paul, F-92800 Puteaux, FR  
(74) Pittis, Olivier, et al, L'Air Liquide, S.A. Service Brevets & Marques 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

**A61M 16/10** → (51) **A61M 11/00**

**A61M 16/10** → (51) **A62B 7/10**

**A61M 16/14** → (51) **A62B 7/10**

**A61M 16/20** → (51) **A61M 11/00**

- (51) **A61M 21/02** (11) **3 274 035 B1**  
**A61B 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16712789.3 (22) 21.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.01.2018  
(86) EP 2016/056177 21.03.2016  
(87) WO 2016/150924 2016/39 29.09.2016  
(30) 25.03.2015 US 201562137965 P

- (54) • *AM KÖRPER TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON SCHLAF*  
• *WEARABLE DEVICE FOR SLEEP ASSISTANCE*  
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ POUR AIDE AU SOMMEIL*  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) CRONIN, John, 5656 AE Eindhoven, NL HUFFINES, Christopher, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Kapoor, Pavan Puneet, Philips International B.V. Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**A61M 21/02** → (51) **F24F 11/00**

- (51) **A61M 25/00** (11) **1 663 343 B1**  
**A61L 29/16** **A61L 31/16**  
(25) En (26) En  
(21) 04784410.5 (22) 15.09.2004  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
AL HR LT LV MK  
(43) 07.06.2006  
(86) US 2004/030541 15.09.2004  
(87) WO 2005/027996 2005/13 31.03.2005  
(30) 15.09.2003 US 503359 P  
(54) • *APPLIKATION EINER THERAPEUTISCHEN SUBSTANZ AN EINE GEWEBESTELLE UNTER VERWENDUNG EINES EXPANDIERBAREN MEDIZINPRODUKTS*  
• *APPLICATION OF A THERAPEUTIC SUBSTANCE TO A TISSUE LOCATION USING AN EXPANDABLE MEDICAL DEVICE*  
• *APPLICATION D'UNE SUBSTANCE THERAPEUTIQUE SUR UNE ZONE TISSULAIRE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF MÉDICAL EXTENSIBLE*  
(73) Atrium Medical Corporation, 5 Wentworth Drive, Hudson, NH 03051, US  
(72) HERWECK, Steve, A., Nashua, NH 03062, US MARTAKOS, Paul, Pelham, NH 03076, US MOODIE, Geoffrey, Hudson, NH 03051, US LABRECQUE, Roger, Londonderry, NH 03053, US KARWOSKI, Theodore, Hollis, NH 03049, US CARLTON, Trevor, Hudson, NH 03051, US  
(74) Helbig, Christian, et al, Wagner + Helbig Patentanwälte Pfarrstrasse 14, 80538 München, DE

- (51) **A61M 25/00** (11) **2 113 279 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 09168026.4 (22) 29.04.2003  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR  
(43) 04.11.2009  
(30) 30.04.2002 SE 0201330  
(54) • *Katheteranordnung*  
• *Catheter assembly*  
• *Assemblage de cathéter*  
(73) Dentsply IH AB, Box 14, 431 21 Mölndal, SE Nestenborg, Daniel, 426 58 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE Schmid, Andrea, 435 42 MÖLNLYCKE, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE  
(62) 07112019.0 / 1 852 139  
03723571.0 / 1 420 846

- (51) **A61M 25/00** (11) **2 938 383 B1**  
**A61M 25/10** **A61M 25/01**  
(25) En (26) En  
(21) 13840147.6 (22) 31.12.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2015  
(86) IB 2013/003054 31.12.2013  
(87) WO 2014/102608 2014/27 03.07.2014  
(30) 31.12.2012 US 201261747416 P  
(54) • *KATHETER MIT MARKIERUNGEN ZUR ERLEICHTERUNG DER AUSRICHTUNG*  
• *CATHETER WITH MARKINGS TO FACILITATE ALIGNMENT*  
• *CATHÉTER DOTÉ DE REPÈRES POUR FACILITER L'ALIGNEMENT*  
(73) Clearstream Technologies Limited, IP Law Group Moyne Upper, Enniscorthy, County Wexford, IE  
(72) KLOCKE, Stephanie, Chandler, AZ 85226, US BEASLEY, Jim, C., Tempe, AZ 85280-1740, US RANDALL, Scott, Mesa, AZ 85202, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(60) 19197746.1

**A61M 25/00** → (51) **A61B 1/00**

**A61M 25/00** → (51) **A61B 18/00**

**A61M 25/00** → (51) **A61B 18/14**

- (51) **A61M 25/01** (11) **1 853 340 B1**  
**A61B 18/14** A61B 17/00  
**A61M 25/00**  
(25) En (26) En  
(21) 06704940.3 (22) 01.03.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 14.11.2007  
(86) AU 2006/000266 01.03.2006  
(87) WO 2006/092014 2006/36 08.09.2006  
(30) 04.03.2005 US 659020 P  
(54) • *KATHETERGRIFF UND KATHETERANORDNUNG MIT EINEM DERARTIGEN GRIFF*  
• *A CATHETER HANDLE AND A CATHETER ASSEMBLY INCLUDING SUCH A HANDLE*  
• *POIGNÉE DE CATHÉTER ET ENSEMBLE DE CATHÉTER COMPRENANT UNE TELLE POIGNÉE*  
(73) CathRx Ltd, 5 Parkview Drive, Homebush Bay, NSW 2127, AU  
(72) PARTLETT, Matthew, Allawah, NSW 2218, AU MULIJASEVIC, Zoran, Bayview, NSW 2104, AU ANDERSON, Neil, Lawrence, Roseville, NSW 2069, AU  
(74) Fleuchaus, Michael A., et al, Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Steinerstrasse 15/A, 81369 München, DE

(51) **A61M 25/01** (11) **2 604 307 B1**  
**A61M 25/06** **A61M 5/20**  
**A61M 5/32**

- (25) En (26) En  
(21) 12382423.7 (22) 31.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2013  
(30) 12.12.2011 MX 2011013382  
(54) • *Peripherer intravenöser Sicherheitskatheter mitschnellem, schmerzlosem Punktionssystem*  
• *Peripheral intravenous safety catheter with quick, painless puncture system*

- *Cathéter de sécurité intraveineuse péri-phérique avec système de ponction rapide et indolore*
- (73) Equipos Medicos Vizcarra, S.A., Circuito Industrial No. 6, Desarrollo Industrial Emiliano Zapata, 62765 Emiliano Zapata (Morelos), MX
- (72) Rodriguez Lelis, José María, 62765 Emiliano Zapata (Morelos), MX  
Arellano Cabrera, José Antonio, 62765 Emiliano Zapata (Morelos), MX  
Lucas Jimenez, María Teresa, 62765 Emiliano Zapata (Morelos), MX  
Chalita Vizcarra, Alfredo, 62765 Emiliano Zapata (Morelos), MX  
Solorzano Quiroz, Hugo, 62765 Emiliano Zapata, MX  
Cassaigne Hernandez, Rocío, 62765 Emiliano Zapata (Morelos), MX
- (74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Calle Amador de los Rios 1-1°, 28010 Madrid, ES

**A61M 25/01** → (51) **A61B 1/00**

**A61M 25/01** → (51) **A61B 5/0215**

**A61M 25/01** → (51) **A61B 18/14**

**A61M 25/01** → (51) **A61M 25/00**

**A61M 25/01** → (51) **A61M 25/10**

**A61M 25/02** → (51) **A61M 16/04**

**A61M 25/04** → (51) **A61B 17/22**

- (51) **A61M 25/06** (11) **2 403 580 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 10704875.3 (22) 11.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2012  
(86) US 2010/023902 11.02.2010  
(87) WO 2010/093795 2010/33 19.08.2010  
(30) 12.02.2009 US 370228
- (54) • **ARTERIEN-FLASHBACK-BESTÄTIGUNGSKAMMER**  
• **ARTERIAL FLASHBACK CONFIRMATION CHAMBER**  
• **CHAMBRE DE CONFIRMATION DE RETOUR ARTÉRIEL**
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
- (72) SONDEREGGER, Ralph L., Farmington Utah 84025, US
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**A61M 25/06** → (51) **A61B 1/00**

**A61M 25/06** → (51) **A61B 5/15**

**A61M 25/06** → (51) **A61M 5/158**

**A61M 25/06** → (51) **A61M 25/01**

**A61M 25/09** → (51) **A61B 5/0215**

**A61M 25/09** → (51) **A61B 17/22**

**A61M 25/09** → (51) **A61F 2/958**

**A61M 25/09** → (51) **A61M 27/00**

- (51) **A61M 25/10** (11) **1 962 940 B1**  
**A61M 25/01**  
(25) En (26) En

- (21) 06846655.6 (22) 18.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 03.09.2008  
(86) US 2006/062232 18.12.2006  
(87) WO 2007/076324 2007/27 05.07.2007  
(30) 23.12.2005 US 752878 P
- (54) • **BALLONKATHETER MIT ZENTRALISIERTEM LUFTLOCH**  
• **BALLOON CATHETER WITH CENTRALIZED VENT HOLE**  
• **CATHETER A BALLONNET AVEC TROU DE VENTILATION CENTRALISE**
- (73) C.R. Bard, Inc., IP Law Group 730 Central Avenue, Murray Hills, NJ 07974, US
- (72) STAPLETON, Corey, E., Gilbert, AZ 85296, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**A61M 25/10** → (51) **A61B 17/22**

**A61M 25/10** → (51) **A61F 2/24**

**A61M 25/10** → (51) **A61F 2/958**

**A61M 25/10** → (51) **A61M 25/00**

- (51) **A61M 27/00** (11) **2 482 912 B1**  
**A61M 1/00** **A61B 1/00**  
**A61B 1/12** **A61B 1/273**  
**A61B 17/22** **A61M 25/09**  
**A61F 13/36** **A61B 90/00**
- (25) De (26) De  
(21) 10739328.2 (22) 22.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2012  
(86) EP 2010/060671 22.07.2010  
(87) WO 2011/038949 2011/14 07.04.2011  
(30) 30.09.2009 DE 102009043472  
09.12.2009 DE 102009057374  
29.03.2010 DE 102010013271  
30.03.2010 DE 102010013439  
01.04.2010 DE 102010013849  
01.04.2010 DE 102010013848
- (54) • **VAKUUMSCHWAMMDRAINAGE**  
• **VACUUM SPONGE DRAINAGE**  
• **DRAINAGE PAR ÉPONGE SOUS VIDE**
- (73) Lohmann & Rauscher GmbH & Co. KG, Irlicher Strasse 55, 56567 Neuwied, DE
- (72) SCHORSCH, Tobias Paul Heinrich, Hamburg 20253, DE  
LOSKE, Gunnar, 22926 Ahrensburg, DE
- (74) Seranski, Klaus, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE
- (60) 17189242.5 / 3 272 386

**A61M 29/00** → (51) **A61B 1/015**

**A61M 29/00** → (51) **A61M 16/04**

**A61M 29/02** → (51) **A61F 2/958**

**A61M 31/00** → (51) **A61B 1/015**

**A61M 31/00** → (51) **A61F 2/24**

- (51) **A61M 37/00** (11) **2 224 994 B1**  
**A61K 9/50** **A61N 2/00**  
(25) En (26) En  
(21) 08868701.7 (22) 19.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 08.09.2010  
(86) US 2008/087628 19.12.2008  
(87) WO 2009/086071 2009/28 09.07.2009  
(30) 20.12.2007 US 8423 P
- (54) • **SYSTEME FÜR MAGNETGESTÜTZTE FREISETZUNG EINES THERAPEUTIKUMS**  
• **SYSTEMS FOR MAGNETIC-ASSISTED THERAPEUTIC AGENT DELIVERY**  
• **SYSTEMES DESTINÉS À L'ADMINISTRATION À ASSISTANCE MAGNÉTIQUE D'UN AGENT THERAPEUTIQUE**
- (73) MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
- (72) SANDHU, Gurpreet, S., Rochester MN 55906, US  
HOLMES, Jr., David, R., Rochester MN 55906, US  
SIMARI, Robert, D., Rochester MN 55902, US  
SANDHU, Nicole, P., Rochester MN 55906, US  
HOLMES III, David, R., Rochester MN 55902, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

- (51) **A61M 39/02** (11) **2 501 435 B1**  
**A61M 39/10** **A61M 39/24**  
**A61M 39/22** **A61M 39/26**
- (25) En (26) En  
(21) 10779435.6 (22) 15.11.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2012  
(86) US 2010/056749 15.11.2010  
(87) WO 2011/060384 2011/20 19.05.2011  
(30) 16.11.2009 US 619598
- (54) • **NADELLOSE ZUGANGSANSCHLÜSSE UND VENTILELEMENTE DAFÜR**  
• **NEEDLELESS ACCESS CONNECTORS AND VALVE ELEMENTS THEREFOR**  
• **CONNECTEURS D'ACCÈS SANS AIGUILLE ET ÉLÉMENTS DE VALVE ASSOCIÉS**
- (73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
- (72) TRUITT, Tim L., Orange, CA 92869, US  
MAZZA, Alex T., Grand Terrace, CA 92313, US
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE
- (60) 19192864.7

- (51) **A61M 39/06** (11) **2 427 244 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 11719973.7 (22) 06.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2012  
(86) US 2011/035567 06.05.2011  
(87) WO 2011/143066 2011/46 17.11.2011  
(30) 11.05.2010 GB 201007844
- (54) • **HÄMOSTATISCHE VENTILANORDNUNG**  
• **HAEMOSTATIC VALVE ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE VALVE HÉMOSTATIQUE**
- (73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
- (72) NIELSEN, Arne, Mølgaard, 2100 Copenhagen, DK
- (74) Georgiou, Sarah Caroline, Williams Powell Staple Court 11 Staple Inn Buildings, London WC1V 7QH, GB
- A61M 39/08** → (51) **A61M 1/00**  
**A61M 39/08** → (51) **A61M 5/142**



- (51) **A61M 39/10** (11) **2 854 903 B1**  
**A61M 5/315** **A61M 5/31**  
**A61M 5/20** **A61M 5/32**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 13731361.5 (22) 24.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2015  
(86) FR 2013/051147 24.05.2013  
(87) WO 2013/175142 2013/48 28.11.2013  
(30) 25.05.2012 FR 1254833  
27.09.2012 FR 1259116  
21.03.2013 FR 1352517
- (54) • **AUTOINJEKTOR**  
• **AUTOINJECTOR**  
• **AUTOINJECTEUR.**
- (73) Aptar France SAS, BP G Le Prieuré, 27110  
Le Neubourg, FR
- (72) FABIEN, David, 22700 Saint Quay Perros, FR  
MANSENCAL, Antoine, F-33210 Langon, FR  
WALTER, Matthieu, F-78110 Le Vesinet, FR
- (74) CAPRI, 33, rue de Naples, 75008 Paris, FR
- 
- A61M 39/10** → (51) **A61M 39/02**
- 
- A61M 39/22** → (51) **A61M 39/02**
- 
- A61M 39/24** → (51) **A61M 39/02**
- 
- A61M 39/26** → (51) **A61M 39/02**
- 
- (51) **A61N 1/00** (11) **2 667 942 B1**  
A61N 1/36 A61N 1/37
- (25) En (26) En  
(21) 12740011.7 (22) 27.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2013  
(86) US 2012/023029 27.01.2012  
(87) WO 2012/103519 2012/31 02.08.2012  
(30) 28.01.2011 US 201161437561 P
- (54) • **NERVENSTIMULATORSYSTEM**  
• **NEURAL STIMULATOR SYSTEM**  
• **SYSTÈME STIMULATEUR NEURONAL**
- (73) Micron Devices LLC, 420 Lincoln Road,  
Suite 365, Miami Beach, FL 33139, US
- (72) LARSON, Patrick, Scottsdale, Arizona 85250,  
US  
ANDRESEN, Chad, Pompano Beach, FL  
33064, US  
PERRYMAN, Laura Tyler, Scottsdale, Arizona  
85255, US
- (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wil-  
helmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE
- 
- (51) **A61N 1/00** (11) **2 768 304 B1**  
**A61N 1/372** **A61N 1/375**  
**A61N 1/368**
- (25) En (26) En  
(21) 12841426.5 (22) 28.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.08.2014  
(86) US 2012/057776 28.09.2012  
(87) WO 2013/058958 2013/17 25.04.2013  
(30) 19.10.2011 US 201113277151
- (54) • **ELEKTRODENLOSER HERZSCHRITT-  
MACHER MIT DURCHGELEITETER KOM-  
MUNIKATION**  
• **LEADLESS CARDIAC PACEMAKER WITH  
CONDUCTED COMMUNICATION**  
• **STIMULATEUR CARDIAQUE SANS  
SONDE À COMMUNICATION DIRIGÉE**
- (73) PACESETTER, INC., 15900 Valley View  
Court, Sylmar, CA 91342-3577, US

- (72) JACOBSON, Peter, M., Sunnyvale, CA  
94085, US  
OSTROFF, Alan, Sunnyvale, CA 94085, US  
CICIARELLI, Timothy, E., Sunnyvale, CA  
94085, US
- (74) Aros Patent AB, Box 1544, 751 45 Uppsala,  
SE
- 
- A61N 1/00** → (51) **A61H 7/00**
- 
- A61N 1/04** → (51) **A61H 7/00**
- 
- A61N 1/04** → (51) **A61H 31/00**
- 
- (51) **A61N 1/08** (11) **3 345 650 B1**  
**A61N 1/39** **A61B 5/04**  
**A61N 1/36** **A61N 1/37**  
**H02H 9/04** **H03K 17/081**
- (25) En (26) En  
(21) 17200397.2 (22) 07.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(30) 01.12.2016 US 201615366914
- (54) • **ÜBERSPANNUNGSSCHUTZVORRICHTUNG  
UND VERFAHREN**  
• **OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE  
AND METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROTEC-  
TION CONTRE LES SURTENSIONS**
- (73) Osypka Medical GmbH, Albert-Einstein-  
Strasse 3, 12489 Berlin, DE
- (72) Zmuda, Paul, 12489 Berlin, DE
- (74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE
- 
- A61N 1/32** → (51) **A61H 7/00**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/08**
- 
- A61N 1/36** → (51) **A61N 1/378**
- 
- A61N 1/36** → (51) **H04R 25/00**
- 
- A61N 1/368** → (51) **A61N 1/00**
- 
- A61N 1/37** → (51) **A61N 1/08**
- 
- A61N 1/37** → (51) **A61N 1/378**
- 
- A61N 1/372** → (51) **A61N 1/00**
- 
- (51) **A61N 1/375** (11) **3 446 748 B1**  
H05K 1/02
- (25) En (26) En  
(21) 18200104.0 (22) 06.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2019  
(30) 12.03.2013 US 201361777473 P
- (54) • **IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VOR-  
RICHTUNG UND MONTAGE DAVON**  
• **IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE AND  
ASSEMBLY THEREOF**  
• **DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ET  
SON ENSEMBLE**
- (73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline  
Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US
- (72) BURKE, Ray, Cork, IE  
O'FLYNN, Alan James, Co. Tipperary, IE
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechts-  
anwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331  
München, DE
- (62) 14706410.9 / 2 968 953
- 
- A61N 1/375** → (51) **A61N 1/00**

- A61N 1/375** → (51) **A61N 1/378**
- 
- (51) **A61N 1/378** (11) **3 033 147 B1**  
**A61N 1/37** **A61N 1/36**
- (25) En (26) En  
(21) 14739613.9 (22) 17.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2016  
(86) US 2014/042792 17.06.2014  
(87) WO 2015/023359 2015/07 19.02.2015  
(30) 14.08.2013 US 201313966510
- (54) • **STROMARCHITEKTUR FÜR EINE IM-  
PLANTIERBARE MEDIZINISCHE VOR-  
RICHTUNG MIT NICHT AUFLADBARER  
BATTERIE**  
• **POWER ARCHITECTURE FOR AN  
IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE HAVING  
A NON-RECHARGEABLE BATTERY**  
• **ARCHITECTURE D'ALIMENTATION POUR  
UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE  
AYANT UNE BATTERIE NON RECHAR-  
GEABLE**
- (73) Boston Scientific Neuromodulation  
Corporation, 25155 Rye Canyon Loop,  
Valencia, CA 91355, US
- (72) LAMONT, Robert, G., Van Nuys, CA 91405,  
US  
PARRAMON, Jordi, Valencia, CA 91355, US  
OZAWA, Robert, D., Woodland Hills, CA  
91364, US
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE
- 
- (51) **A61N 1/378** (11) **3 349 850 B1**  
**A61N 1/375**
- (25) En (26) En  
(21) 16770652.2 (22) 16.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) US 2016/052096 16.09.2016  
(87) WO 2017/049063 2017/12 23.03.2017  
(30) 16.09.2015 US 201562219278 P
- (54) • **MONTAGEVERFAHREN FÜR GESINTERTE  
ANODEN UND KATHODEN**  
• **ASSEMBLY TECHNIQUES FOR  
SINTERED ANODES AND CATHODES**  
• **TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE POUR  
ANODES ET CATHODES FRITTÉES**
- (73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline  
Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US
- (72) SHERWOOD, Gregory J., North Oaks,  
Minnesota 55127, US  
KUHN, Peter Jay, Crystal, MN 55422, US  
OLSON, Jaymes, Lino Lakes, MN 55014, US  
ANDERSON, Matthew, Coon Rapids,  
Minnesota 55448, US  
WAYTASHEK, Brian V., Lino Lakes,  
Minnesota 55014, US  
FLOETER, Aaron, Waconia, MN 55387, US
- (74) Peterreins Schley, Patent- und Rechts-  
anwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331  
München, DE
- (60) 19190996.9
- 
- A61N 1/39** → (51) **A61H 31/00**
- 
- A61N 1/39** → (51) **A61N 1/08**
- 
- A61N 2/06** → (51) **A61B 5/05**
- 
- A61N 2/12** → (51) **A61B 5/05**
- 
- A61N 5/06** → (51) **A61H 7/00**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>A61N 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 8/42</b>   |
| (51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>3 247 457 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (25) En (26) En           |
| (21) 17704255.3 (22) 10.02.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |
| (43) 29.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| (86) EP 2017/052940 10.02.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
| (87) WO 2017/137527 2017/33 17.08.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |
| (30) 10.02.2016 PCT/EP2016/052840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| (54) • <i>SORTIERUNG DER SEQUENZIELLEN ANORDNUNG VON STRAHLENBEHANDLUNGSSTRAHLEN BEZÜGLICH GUT VERTEILTER UNGEHINDERTER SICHTLINIEN</i><br>• <i>SORTING THE SEQUENTIAL ARRANGEMENT OF RADIATION TREATMENT BEAMS REGARDING WELL-DISTRIBUTED UNOBSTRUCTED LINES OF SIGHT</i><br>• <i>TRI DE L'AGENCEMENT SÉQUENTIEL DE FAISCEAUX DE RADIOTHÉRAPIE QUANT AUX LIGNES DE VUE BIEN RÉPARTIES ET SANS OBSTRUCTION</i> |                           |
| (73) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| (72) BERLINGER, Kajetan, 80797 Munich, DE<br>KAISER, Hagen, 80339 Munich, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| (60) 19185906.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| (51) <b>A61N 5/10</b> (11) <b>3 389 780 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (25) En (26) En           |
| (21) 16822441.8 (22) 16.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |
| (43) 24.10.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| (86) EP 2016/081620 16.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
| (87) WO 2017/103237 2017/25 22.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |
| (30) 18.12.2015 EP 15201291                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER PATIENTENSPEZIFISCHEN, LOKAL VARIIERENDEN SPANNE</i><br>• <i>METHOD FOR DETERMINING A PATIENT SPECIFIC LOCALLY VARYING MARGIN</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE MARGE LOCALEMENT VARIABLE SPÉCIFIQUE À UN PATIENT</i>                                                                                                                                        |                           |
| (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| (72) SCHADEWALDT, Nicole, 5656 AE Eindhoven, NL<br>PETERS, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| (74) van Iersel, Hannie, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| <b>A61P 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>C07D 401/04</b> |
| <b>A61P 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>C07D 471/10</b> |
| <b>A61P 1/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 9/20</b>   |
| <b>A61P 1/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 31/19</b>  |
| <b>A61P 1/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 9/00</b>   |
| <b>A61P 1/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 33/06</b>  |
| <b>A61P 1/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 31/33</b>  |
| <b>A61P 3/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>C07D 223/08</b> |
| <b>A61P 3/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 31/401</b> |
| <b>A61P 3/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | → (51) <b>A61K 31/426</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>A61P 3/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>A61K 38/00</b>            |
| <b>A61P 5/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>A61K 31/7105</b>          |
| <b>A61P 5/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C07K 16/28</b>            |
| (51) <b>A61P 7/02</b> (11) <b>3 182 983 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (25) En (26) En                     |
| <b>A61K 35/12</b> <b>A61K 35/15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>C07K 16/44</b> <b>G01N 33/84</b> |
| <b>A61K 39/00</b> <b>A61P 37/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| (21) 15833798.0 (22) 20.08.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| (43) 28.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| (86) US 2015/046087 20.08.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| (87) WO 2016/029001 2016/08 25.02.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| (30) 21.08.2014 US 201462040002 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
| (54) • <i>ANTI-KÖRPER GEGEN POLYPHOSPHAT ZUR VERRINGERUNG VON GERINNSSELBILDUNG, VERRINGERUNG VON ENTZÜNDUNGEN UND ÜBERLEBENSVERBESSERUNG</i><br>• <i>ANTIBODIES TO POLYPHOSPHATE DECREASE CLOT FORMATION, DECREASE INFLAMMATION, AND IMPROVE SURVIVAL</i><br>• <i>ANTICORPS ANTI-POLYPHOSPHATES POUR RÉDUIRE LA FORMATION DE CAILLOTS, ATTÉNUER L'INFLAMMATION, ET AMÉLIORER LA SURVIE</i> |                                     |
| (73) Oklahoma Medical Research Foundation, 825 N.E. 13th Street, MS 52, Oklahoma City, OK 73104, US<br>The Board of Trustees of the University of Illinois, 377 Henry Administration Building MC-348 506 South Wright Steet, Urbana, IL 61801, US                                                                                                                                           |                                     |
| (72) ESMON, Charles, T., Oklahoma City, OK 73111, US<br>ESMON, Naomi, L., Oklahoma City, OK 73111, US<br>MORRISSEY, James, H., Champaign, IL 61822, US                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| (74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <b>A61P 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C07D 471/04</b>           |
| <b>A61P 7/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>A61K 31/737</b>           |
| (51) <b>A61P 7/06</b> (11) <b>2 349 332 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (25) En (26) En                     |
| (21) 09826827.9 (22) 13.11.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| (43) 03.08.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| (86) US 2009/064369 13.11.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |
| (87) WO 2010/056981 2010/20 20.05.2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |
| (30) 29.12.2008 US 141155 P<br>13.11.2008 US 114290 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
| (54) • <i>VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REGULIERUNG DER EISENHOMÖOSTASE DURCH MODULIERUNG DER BMP6-AKTIVITÄT</i><br>• <i>METHODS AND COMPOSITIONS FOR REGULATING IRON HOMEOSTASIS BY MODULATION BMP-6</i><br>• <i>PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA RÉGULATION DE L'HOMÉOSTASIE DU FER PAR MODULATION DE LA PROTÉINE BMP-6</i>                                                         |                                     |
| (73) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US<br>LIN, Herb, Watertown, MA 02472, US<br>BABITT, Jodie, Newton Highlands, MA 02461, US                                                                                                                                                                                                              |                                     |

|                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| (74) Cooley (UK) LLP, et al, Dashwood 69 Old Broad Street, London EC2M 1QS, GB |                            |
| <b>A61P 9/00</b>                                                               | → (51) <b>A61K 31/426</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>                                                               | → (51) <b>C07C 235/38</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>                                                               | → (51) <b>C07D 233/68</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>                                                               | → (51) <b>C07D 401/14</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>                                                               | → (51) <b>C07D 407/12</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>                                                               | → (51) <b>C07D 471/10</b>  |
| <b>A61P 9/00</b>                                                               | → (51) <b>C12N 5/071</b>   |
| <b>A61P 9/04</b>                                                               | → (51) <b>A61K 38/06</b>   |
| <b>A61P 9/10</b>                                                               | → (51) <b>A61K 31/426</b>  |
| <b>A61P 9/10</b>                                                               | → (51) <b>A61K 31/519</b>  |
| <b>A61P 9/10</b>                                                               | → (51) <b>A61K 35/28</b>   |
| <b>A61P 11/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 31/52</b>   |
| <b>A61P 11/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 31/538</b>  |
| <b>A61P 11/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 35/28</b>   |
| <b>A61P 11/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 38/06</b>   |
| <b>A61P 11/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 38/20</b>   |
| <b>A61P 11/00</b>                                                              | → (51) <b>C07C 235/38</b>  |
| <b>A61P 11/06</b>                                                              | → (51) <b>A61K 35/74</b>   |
| <b>A61P 13/12</b>                                                              | → (51) <b>C07D 401/14</b>  |
| <b>A61P 15/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 31/57</b>   |
| <b>A61P 15/08</b>                                                              | → (51) <b>A61K 38/16</b>   |
| <b>A61P 17/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 36/73</b>   |
| <b>A61P 17/00</b>                                                              | → (51) <b>C12N 5/071</b>   |
| <b>A61P 17/02</b>                                                              | → (51) <b>A61K 31/737</b>  |
| <b>A61P 17/02</b>                                                              | → (51) <b>A61K 35/28</b>   |
| <b>A61P 17/06</b>                                                              | → (51) <b>C07D 495/20</b>  |
| <b>A61P 19/02</b>                                                              | → (51) <b>C12N 5/071</b>   |
| <b>A61P 19/08</b>                                                              | → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61P 19/10</b>                                                              | → (51) <b>C07K 16/28</b>   |
| <b>A61P 21/00</b>                                                              | → (51) <b>C07D 491/04</b>  |
| <b>A61P 21/00</b>                                                              | → (51) <b>C12N 15/11</b>   |
| <b>A61P 25/00</b>                                                              | → (51) <b>A61K 31/426</b>  |
| <b>A61P 25/00</b>                                                              | → (51) <b>C07C 235/38</b>  |
| <b>A61P 25/00</b>                                                              | → (51) <b>C07D 213/71</b>  |
| <b>A61P 25/00</b>                                                              | → (51) <b>C07D 409/12</b>  |
| <b>A61P 25/04</b>                                                              | → (51) <b>A61K 47/50</b>   |
| <b>A61P 25/14</b>                                                              | → (51) <b>A61K 31/4045</b> |
| <b>A61P 25/16</b>                                                              | → (51) <b>A61K 31/4045</b> |

|                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 31/496</b>                                                                                 | <i>BITORY EFFECTS ON TUMORS AND USES THEREOF</i>                                                                              | PETERSON, Pärt, EE10912 Tallinn, EE                                                                                                                                          |
| <b>A61P 25/16</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>                                                                                  | • <i>MÉTHODES POUR DÉTERMINER L'INTERFÉRON POSSÉDANT DES EFFETS INHIBITEURS DIRECTS SUR LES TUMEURS ET LEURS UTILISATIONS</i> | ROTHE, Mike, 82152 Krailling, DE                                                                                                                                             |
| <b>A61P 25/18</b> → (51) <b>C07D 409/12</b>                                                                                 | (73) Superlab Far East Limited, OMC Chambers P.O. Box 3152, Road Town, Tortola, VG                                            | WOODWARD, Martin, London E15 3QL, GB                                                                                                                                         |
| <b>A61P 25/18</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>                                                                                 | (72) WEI, Guangwen, Chengdu Sichuan 610063, CN                                                                                | HAQUE, Syeda F. Y., London N4 1JN, GB                                                                                                                                        |
| <b>A61P 25/22</b> → (51) <b>C07D 409/12</b>                                                                                 | (74) Inspicos P/S, Kogle Allé 2, 2970 Hørsholm, DK                                                                            | (74) Steinecke, Peter, Müller Fottner Steinecke Rechtsanwalts- und Patentanwaltspartnerschaft mbB P.O. Box 1140, 52412 Jülich, DE                                            |
| <b>A61P 25/24</b> → (51) <b>C07D 409/12</b>                                                                                 | <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 31/575</b>                                                                                   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>A61K 35/19</b>                                                                                                                                   |
| <b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 31/225</b>                                                                                 | <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>A61K 38/12</b>                                                                                    | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>A61K 49/00</b>                                                                                                                                   |
| <b>A61P 25/28</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>                                                                                  | <b>A61P 31/12</b> → (51) <b>C07D 493/04</b>                                                                                   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07C 235/38</b>                                                                                                                                  |
| <b>A61P 27/00</b> → (51) <b>A61K 31/427</b>                                                                                 | <b>A61P 31/14</b> → (51) <b>A61K 38/12</b>                                                                                    | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>                                                                                                                                  |
| <b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 9/00</b>                                                                                   | <b>A61P 33/06</b> → (51) <b>C07C 235/38</b>                                                                                   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07D 495/20</b>                                                                                                                                  |
| <b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 31/426</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/337</b>                                                                                   | <b>A61P 37/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                                                                                   |
| <b>A61P 27/02</b> → (51) <b>A61K 31/427</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/444</b>                                                                                   | (51) <b>A61P 37/04</b> (11) <b>2 709 453 B1</b>                                                                                                                              |
| <b>A61P 27/02</b> → (51) <b>C12N 5/071</b>                                                                                  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/4985</b>                                                                                  | (25) En (26) En                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 9/16</b>                                                                                   | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/506</b>                                                                                   | (21) 12786263.9 (22) 15.05.2012                                                                                                                                              |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 31/57</b>                                                                                  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 31/517</b>                                                                                   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                       |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>A61K 35/19</b>                                                                                  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 35/74</b>                                                                                    | (43) 26.03.2014                                                                                                                                                              |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07C 235/38</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>                                                                                   | (86) US 2012/037958 15.05.2012                                                                                                                                               |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 239/70</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>A61K 47/28</b>                                                                                    | (87) WO 2012/158699 2012/47 22.11.2012                                                                                                                                       |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 401/04</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07C 235/38</b>                                                                                   | (30) 16.05.2011 US 201161486728 P                                                                                                                                            |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 417/08</b>                                                                                   | (54) • <i>VERWENDUNG VON THIAZOLIDVERBINDUNGEN ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON VIRENERKRANKUNGEN, KREBS UND KRANKHEITEN DURCH INTRAZELLULÄRE INFEKTIONEN</i>               |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 471/10</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 417/04</b>                                                                                   | • <i>USE OF THIAZOLIDE COMPOUNDS FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF VIRAL DISEASES, CANCER AND DISEASES CAUSED BY INTRACELLULAR INFECTIONS</i>                              |
| <b>A61P 29/00</b> → (51) <b>C07D 498/22</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 471/10</b>                                                                                   | • <i>UTILISATION DE COMPOSÉS THIAZO-LIDES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT D'INFECTIONS VIRALES, DU CANCER ET DE MALADIES CAUSÉES PAR DES INFECTIONS INTRACELLULAIRES</i> |
| <b>A61P 31/00</b> → (51) <b>A61K 31/538</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 473/32</b>                                                                                   | (73) Romark Laboratories, L.C., 3000 Bayport Drive Suite 200, Tampa, FL 33607, US                                                                                            |
| <b>A61P 31/00</b> → (51) <b>C07D 311/72</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07D 487/04</b>                                                                                   | (72) ROSSIGNOL, Jean-Francois, St Petersburg FL 33710, US                                                                                                                    |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>                                                                                  | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 16/28</b>                                                                                    | (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR                                                                                                               |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 31/546</b>                                                                                 | <b>A61P 35/00</b> → (51) <b>C07K 19/00</b>                                                                                    | <b>A61P 37/06</b> → (51) <b>A61K 38/12</b>                                                                                                                                   |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>A61K 41/00</b>                                                                                  | <b>A61P 35/02</b> → (51) <b>A61K 39/395</b>                                                                                   | <b>A61P 37/06</b> → (51) <b>A61P 7/02</b>                                                                                                                                    |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07D 501/04</b>                                                                                 | (51) <b>A61P 37/00</b> (11) <b>3 016 977 B1</b>                                                                               | <b>A61P 39/06</b> → (51) <b>A61K 31/13</b>                                                                                                                                   |
| <b>A61P 31/04</b> → (51) <b>C07K 9/00</b>                                                                                   | (25) En (26) En                                                                                                               | <b>A61P 39/06</b> → (51) <b>A61K 31/7048</b>                                                                                                                                 |
| <b>A61P 31/06</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>                                                                                  | (21) 14735565.5 (22) 03.07.2014                                                                                               | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 31/47</b>                                                                                                                                   |
| <b>A61P 31/10</b> → (51) <b>A61K 31/52</b>                                                                                  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR        | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 33/06</b>                                                                                                                                   |
| (51) <b>A61P 31/12</b> (11) <b>3 068 420 B1</b>                                                                             | BA ME                                                                                                                         | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 38/17</b>                                                                                                                                   |
| <b>C07K 14/56</b>                                                                                                           | (43) 11.05.2016                                                                                                               | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>A61K 41/00</b>                                                                                                                                   |
| <b>G01N 33/68</b>                                                                                                           | (86) EP 2014/064163 03.07.2014                                                                                                | <b>A61P 43/00</b> → (51) <b>C07C 235/38</b>                                                                                                                                  |
| (25) En (26) En                                                                                                             | (87) WO 2015/001010 2015/01 08.01.2015                                                                                        | <b>A61Q 1/02</b> → (51) <b>A61K 8/26</b>                                                                                                                                     |
| (21) 14861341.7 (22) 12.11.2014                                                                                             | (30) 03.07.2013 EP 13174937                                                                                                   | <b>A61Q 1/06</b> → (51) <b>A61K 8/26</b>                                                                                                                                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      | (54) • <i>HUMANE ANTI-IL-32-ANTIKÖRPER</i>                                                                                    | <b>A61Q 1/10</b> → (51) <b>A61K 8/26</b>                                                                                                                                     |
| (43) 21.09.2016                                                                                                             | • <i>HUMAN ANTI-IL-32 ANTIBODIES</i>                                                                                          | <b>A61Q 1/12</b> → (51) <b>A61K 8/26</b>                                                                                                                                     |
| (86) CN 2014/090859 12.11.2014                                                                                              | • <i>ANTICORPS HUMAINS ANTI-IL-32</i>                                                                                         | <b>A61Q 5/00</b> → (51) <b>A61K 8/81</b>                                                                                                                                     |
| (87) WO 2015/070751 2015/20 21.05.2015                                                                                      | (73) ImmunoQure AG, Königsallee 90, 40212 Düsseldorf, DE                                                                      |                                                                                                                                                                              |
| (30) 13.11.2013 US 201361903937 P                                                                                           | (72) HAYDAY, Adrian, Orpington Kent BR6 9DR, GB                                                                               |                                                                                                                                                                              |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON INTERFERON MIT DIREKTEN HEMMUNGS-AUSWIRKUNGEN AUF TUMOREN UND VERWENDUNGEN DAVON</i> | KISAND, Kai, 50412 Tartu, EE                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |
| • <i>METHODS OF DETERMINING INTERFERON HAVING DIRECT INHI-</i>                                                              | KROHN, Kai, FIN-36450 Salmentaka, FI                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             | MACAGNO, Annalisa, CH-8952 Schlieren, CH                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                             | ONUOHA, Shimobi, Saffron Walden Essex CB11 3 UE, GB                                                                           |                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>A61Q 5/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61K 8/44</b>  |
| <b>A61Q 5/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61K 8/81</b>  |
| <b>A61Q 5/04</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61K 8/36</b>  |
| <b>A61Q 5/04</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61K 8/81</b>  |
| (51) <b>A61Q 5/06</b>                                                                                                  | (11) <b>3 268 090 B1</b> |
| <b>A61K 8/81</b>                                                                                                       | <b>A61K 8/41</b>         |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                  |
| (21) 15801132.0                                                                                                        | (22) 11.11.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 17.01.2018                                                                                                        |                          |
| (86) EP 2015/076327                                                                                                    | 11.11.2015               |
| (87) WO 2016/142011                                                                                                    | 2016/37 15.09.2016       |
| (30) 09.03.2015 DE 102015204146                                                                                        |                          |
| (54) • MITTEL UND VERFAHREN ZUR TEMPORÄREN VERFORMUNG KERATINHALTIGER FASERN                                           |                          |
| • PRODUCT AND METHOD FOR THE TEMPORARY SHAPING OF KERATIN-CONTAINING FIBERS                                            |                          |
| • PRODUIT ET PROCÉDÉ DE MISE EN EN FORME TEMPORAIRE DE FIBRES KÉRATINIQUES                                             |                          |
| (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE                                                      |                          |
| (72) LANGE, Julia Bibiane, 24576 Bad Bramstedt, DE                                                                     |                          |
| PULS, Anna, 21423 Winsen (Luhe), DE                                                                                    |                          |
| MARTINEZ, Cyrielle, 22765 Hamburg, DE                                                                                  |                          |
| RICHTERS, Bernd, 21129 Hamburg, DE                                                                                     |                          |
| <b>A61Q 5/06</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61K 8/81</b>  |
| (51) <b>A61Q 5/08</b>                                                                                                  | (11) <b>3 237 067 B1</b> |
| <b>A61Q 5/10</b>                                                                                                       | <b>A61K 8/34</b>         |
| <b>A61K 8/37</b>                                                                                                       | <b>A61K 8/39</b>         |
| <b>A61K 8/86</b>                                                                                                       |                          |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                  |
| (21) 15794495.0                                                                                                        | (22) 02.11.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 01.11.2017                                                                                                        |                          |
| (86) EP 2015/075430                                                                                                    | 02.11.2015               |
| (87) WO 2016/102107                                                                                                    | 2016/26 30.06.2016       |
| (30) 22.12.2014 DE 102014226747                                                                                        |                          |
| (54) • GERUCHSREDUZIERENDER ENTWICKLER FÜR OXIDATIONSFÄRBE MITTEL                                                      |                          |
| • ODOR-REDUCING DEVELOPER FOR OXIDATION DYES                                                                           |                          |
| • DÉVELOPPEUR RÉDUCTEUR D'ODEURS POUR COLORANTS D'OXYDATION                                                            |                          |
| (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE                                                      |                          |
| (72) MANNECK, Hartmut, 23858 Barnitz, DE                                                                               |                          |
| HOEPFNER, Stefan, 22523 Hamburg, DE                                                                                    |                          |
| SCHWEINSBERG, Matthias, 40764 Langenfeld, DE                                                                           |                          |
| KLEEN-FEHRES, Astrid, 20457 Hamburg, DE                                                                                |                          |
| <b>A61Q 5/08</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61K 8/46</b>  |
| (51) <b>A61Q 5/10</b>                                                                                                  | (11) <b>3 185 965 B1</b> |
| <b>A61K 8/22</b>                                                                                                       |                          |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                  |
| (21) 15749809.8                                                                                                        | (22) 12.08.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 05.07.2017                                                                                                        |                          |
| (86) EP 2015/068564                                                                                                    | 12.08.2015               |
| (87) WO 2016/030191                                                                                                    | 2016/09 03.03.2016       |
| (30) 26.08.2014 DE 102014216943                                                                                        |                          |

|                                                                                                                                         |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (54) • MULTITONALE EINSCHRITT-FÄRBUNGEN MIT VERDICKTER VORBEHANDLUNGSLÖSUNG II                                                          |                          |
| • MULTI-TONAL ONE STEP DYEING PROCESS USING A THICKENED PRETREATMENT SOLUTION II                                                        |                          |
| • COLORATION MULTITON EN UNE ÉTAPE UTILISANT UN AGENT DE PRÉ-TRAITEMENT ÉPAISSI II                                                      |                          |
| (73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE                                                                       |                          |
| (72) NEUBA, Constanze, 41516 Grevenbroich, DE                                                                                           |                          |
| MÜLLER, Burkhard, 40221 Düsseldorf, DE                                                                                                  |                          |
| <b>A61Q 5/10</b>                                                                                                                        | → (51) <b>A61K 8/46</b>  |
| <b>A61Q 5/10</b>                                                                                                                        | → (51) <b>A61Q 5/08</b>  |
| (51) <b>A61Q 5/12</b>                                                                                                                   | (11) <b>3 452 173 B1</b> |
| <b>A61K 8/86</b>                                                                                                                        | <b>A61K 8/898</b>        |
| <b>A61K 8/39</b>                                                                                                                        |                          |
| (25) De                                                                                                                                 | (26) De                  |
| (21) 17715719.5                                                                                                                         | (22) 05.04.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                  |                          |
| (43) 13.03.2019                                                                                                                         |                          |
| (86) EP 2017/058070                                                                                                                     | 05.04.2017               |
| (87) WO 2017/190906                                                                                                                     | 2017/45 09.11.2017       |
| (30) 03.05.2016 DE 102016207603                                                                                                         |                          |
| (54) • WÄSSRIGE EMULSIONEN ENTHALTEND AMINOFUNKTIONELLE ORGANOPOLYSILOXANE UND NICHT-IONISCHE EMULGATOREN                               |                          |
| • AQUEOUS EMULSIONS CONTAINING AMINO-FUNCTIONAL ORGANOPOLYSILOXANES AND NON-IONIC EMULSIFIERS                                           |                          |
| • ÉMULSIONS AQUEUSES CONTENANT DES ORGANOPOLYSILOXANES À FONCTION AMINO ET DES ÉMULSIFIANTS NON IONIQUES                                |                          |
| (73) Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE                                                                          |                          |
| (72) RAUTSCHEK, Holger, 01612 Nünchritz, DE                                                                                             |                          |
| KAUSCHKE, Marco, 01612 Glaubitz, DE                                                                                                     |                          |
| (74) Deffner-Lehner, Maria, et al, Wacker Chemie AG Zentralbereich Patente, Marken und Lizenzen Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, DE |                          |
| <b>A61Q 5/12</b>                                                                                                                        | → (51) <b>A61K 8/81</b>  |
| (51) <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                                  | (11) <b>3 049 158 B1</b> |
| <b>A61K 8/02</b>                                                                                                                        | <b>A61K 8/34</b>         |
| <b>A61K 8/73</b>                                                                                                                        |                          |
| (25) En                                                                                                                                 | (26) En                  |
| (21) 14783743.9                                                                                                                         | (22) 26.09.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                  |                          |
| (43) 03.08.2016                                                                                                                         |                          |
| (86) US 2014/057677                                                                                                                     | 26.09.2014               |
| (87) WO 2015/048417                                                                                                                     | 2015/13 02.04.2015       |
| (30) 27.09.2013 US 201361883810 P                                                                                                       |                          |
| (54) • MUNDPFLEGEMITTEL                                                                                                                 |                          |
| • ORAL CARE COMPOSITION                                                                                                                 |                          |
| • COMPOSITION POUR LA CAVITÉ ORALE                                                                                                      |                          |
| (73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US                                                      |                          |
| (72) JOSHI, Kinjalbaben, Philadelphia, PA 19106-2399, US                                                                                |                          |
| KEENAN, Andrea, Plymouth Meeting, PA 19462, US                                                                                          |                          |
| (74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB                         |                          |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                 | (11) <b>3 142 631 B1</b> |
| <b>A61K 8/19</b>                                                                                                       | <b>A61K 8/24</b>         |
| <b>A61K 8/34</b>                                                                                                       | <b>A61K 33/06</b>        |
| <b>A61K 33/10</b>                                                                                                      |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 15793035.5                                                                                                        | (22) 28.04.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 22.03.2017                                                                                                        |                          |
| (86) CN 2015/077636                                                                                                    | 28.04.2015               |
| (87) WO 2015/172652                                                                                                    | 2015/46 19.11.2015       |
| (30) 15.05.2014 PCT/CN2014/077555                                                                                      |                          |
| (54) • ZAHNPASTAZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER FLUORIDSTABILITÄT ODER FLUORIDAUFNAHME                              |                          |
| • DENTIFRICE COMPOSITIONS HAVING IMPROVED FLUORIDE ION STABILITY OR FLUORIDE UPTAKE                                    |                          |
| • COMPOSITIONS DE DENTIFRICE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE STABILITÉ OU UNE MEILLEURE CAPTURE DE L'ION FLUORURE             |                          |
| (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US                                |                          |
| (72) CHEN, Haijing, Beijing 101312, CN                                                                                 |                          |
| GAO, Wenying, Beijing 101312, CN                                                                                       |                          |
| STRAND, Ross, Singapore 138547, SG                                                                                     |                          |
| WU, Gang, Beijing 101312, CN                                                                                           |                          |
| YANG, Hongmei, Beijing 101312, CN                                                                                      |                          |
| (74) Joos, Uta Susanne, Braun GmbH Patentabteilung Frankfurter Straße 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE                |                          |
| <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/31</b>  |
| <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/42</b>  |
| <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/81</b>  |
| <b>A61Q 11/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 31/19</b> |
| <b>A61Q 13/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>C11D 3/50</b>  |
| <b>A61Q 15/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/33</b>  |
| <b>A61Q 15/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/35</b>  |
| <b>A61Q 17/04</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/37</b>  |
| <b>A61Q 19/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/26</b>  |
| <b>A61Q 19/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/73</b>  |
| <b>A61Q 19/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/81</b>  |
| <b>A61Q 19/04</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/35</b>  |
| <b>A61Q 19/06</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 36/73</b> |
| <b>A61Q 19/08</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 8/49</b>  |
| <b>A61Q 19/08</b>                                                                                                      | → (51) <b>A61K 36/73</b> |
| (51) <b>A62B 3/00</b>                                                                                                  | (11) <b>2 855 340 B1</b> |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 13800583.0                                                                                                        | (22) 04.06.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 08.04.2015                                                                                                        |                          |
| (86) US 2013/044019                                                                                                    | 04.06.2013               |
| (87) WO 2013/184634                                                                                                    | 2013/50 12.12.2013       |
| (30) 05.06.2012 US 201213488716                                                                                        |                          |
| (54) • ANGETRIEBENER TÜRÖFFNER                                                                                         |                          |
| • POWER DOOR OPENER                                                                                                    |                          |
| • DISPOSITIF D'OUVERTURE DE PORTE ELECTRIQUE                                                                           |                          |



- (73) Power Hawk Technologies, Inc., 300 Forge Way, Suite 2, Rockaway NJ 07866, US
- (72) HICKERSON, William, Hardyston, NJ 07419, US
- (74) Teuten, Andrew John, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

(51) **A62B 7/10** (11) **2 453 989 B1**  
**A61M 16/00** **A62B 18/02**  
**A61M 16/10** **A62B 18/00**  
**A62B 18/08** **A62B 23/02**  
**A61M 16/14**

- (25) En (26) En
- (21) 10799289.3 (22) 15.07.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 23.05.2012
- (86) AU 2010/000902 15.07.2010
- (87) WO 2011/006206 2011/03 20.01.2011
- (30) 17.07.2009 AU 2009903362
- (54) • *ATEMSCHUTZMASKE*  
• *RESPIRATOR*  
• *RESPIRATEUR*

- (73) Cleanspace IP Pty Ltd., Ground Floor 16-18 Carlotta Street, Artarmon NSW 2064, AU
- (72) VIRR, Alexander, Balmain New South Wales 2041, AU  
 KAO, Dan, Northbridge New South Wales 2063, AU  
 FU, Xiaoyi, Epping New South Wales 2121, AU  
 SNOW, John Michael, Killarney Heights New South Wales 2087, AU  
 CHEN, Junning, Eastwood New South Wales 2122, AU
- (74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) **A62B 7/14** (11) **3 355 996 B1**  
**A62B 25/00** **A62B 18/08**  
**A62B 18/02**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16788552.4 (22) 29.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.08.2018
- (86) FR 2016/052499 29.09.2016
- (87) WO 2017/055764 2017/14 06.04.2017
- (30) 29.09.2015 FR 1559219
- (54) • *FLUGZEUGCOCKPIT, ANORDNUNG MIT EINER ATEMMASKE UND AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG SOWIE AUFBEWAHRUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG SOLCH EINER ANORDNUNG*  
 • *AIRCRAFT COCKPIT, ASSEMBLY COMPRISING A RESPIRATORY MASK AND A STORAGE DEVICE, AS WELL AS STORAGE METHOD AND METHOD FOR USE OF SUCH AN ASSEMBLY*  
 • *COCKPIT D'AVION, ENSEMBLE COMPRENANT UN MASQUE RESPIRATOIRE ET UN DISPOSITIF DE RANGEMENT, AINSI QUE PROCÉDÉ DE RANGEMENT ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN TEL ENSEMBLE*

- (73) Zodiac Aerotechnics, 61, rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
- (72) SIBUET, Jean-Philippe, 78480 Verneuil sur Seine, FR  
 POTET, Olivier, 91620 La Ville Du Bois, FR  
 BOUCHET, Benoît, 75005 Paris, FR  
 BERTHET, Frédéric, 78650 Saulx Marchais, FR
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**A62B 18/00** → (51) **A61M 16/04**

**A62B 18/00** → (51) **A62B 7/10**

**A62B 18/02** → (51) **A62B 7/10**

**A62B 18/08** → (51) **A62B 7/10**

**A62B 18/08** → (51) **A62B 7/14**

**A62B 18/10** → (51) **A41D 13/11**

**A62B 23/02** → (51) **A41D 13/11**

**A62B 23/02** → (51) **A62B 7/10**

**A62B 25/00** → (51) **A62B 7/14**

(51) **A62C 3/07** (11) **2 603 291 B1**  
**A62C 35/02** **A62C 37/42**  
**A62C 35/68** **F16K 17/16**

- (25) En (26) En
- (21) 11746405.7 (22) 09.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.06.2013
- (86) US 2011/047136 09.08.2011
- (87) WO 2012/021549 2012/07 16.02.2012
- (30) 09.08.2010 US 371889 P
- (54) • *VENTIL FÜR EIN BRANDLÖSCHSYSTEM*  
 • *VALVE FOR A FIRE EXTINGUISHING SYSTEM*  
 • *SOUPAPE DESTINÉE À UN SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE*

- (73) Tyco Fire Products LP, 1400 Pennbrook Parkway, Lansdale, PA 19446, US
- (72) EHLERS, Joshua, L., Marinette, WI 54143, US  
 COUNTS, Brian, L., Green Bay, WI 54313, US  
 BIEHL, Richard, J., Marinette, WI 54143, US
- (74) Gray, James, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**A62C 31/03** → (51) **B05B 1/30**

(51) **A62C 35/02** (11) **2 268 366 B1**  
**F15D 1/00**

- (25) En (26) En
- (21) 08745426.0 (22) 10.04.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 05.01.2011
- (86) US 2008/059815 10.04.2008
- (87) WO 2009/126155 2009/42 15.10.2009
- (54) • *BRANDBEKÄMPFUNGSSYSTEM MIT VERBESSERTER ZWEIPHASIGER STRÖMUNGSVERTEILUNG*  
 • *FIRE SUPPRESSION SYSTEM WITH IMPROVED TWO-PHASE FLOW DISTRIBUTION*  
 • *SYSTÈME D'EXTINCTION DE FEU AVEC DISTRIBUTION D'ÉCOULEMENT À DEUX PHASES AMÉLIORÉE*

- (73) UTC Fire & Security Corporation, 9 Farm Springs Road, Farmington, Connecticut 06034, US
- (72) KHALIL, Yehia F., Glastonbury Connecticut 06033, US  
 LELIC, Muhidin A., Manchester Connecticut 06040, US  
 AMANTINI, Giuliano, East Haven, CT 06513, US  
 MADABHUSHI, Ravi K., Longmeadow Massachusetts 01106, US  
 SOTERIOU, Marios C., Middletown Connecticut 06457, US

- CORN, May L., Manchester Connecticut 06040, US
- DUNSTER, Robert G., Slough Berkshire SL1 6ER, GB
- LADE, Rob J., Marlow Buckinghamshire SL7 2LF, GB

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**A62C 35/02** → (51) **A62C 3/07**

**A62C 35/68** → (51) **A62C 3/07**

**A62C 37/14** → (51) **A62C 37/36**

(51) **A62C 37/36** (11) **3 459 601 B1**  
**A62C 37/14**

- (25) De (26) De
- (21) 18192252.7 (22) 03.09.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.03.2019
- (30) 20.09.2017 DE 202017105705 U
- (54) • *SPRINKLERKOPF*  
 • *SPRINKLER HEAD*  
 • *TÊTE DE GICLEUR*

- (73) Job Lizenz GmbH & Co. KG, Kurt-Fischer-Strasse 30, 22926 Ahrensburg, DE
- (72) Müller, Bodo, 25436 Tornesch, DE  
 Teschner, Jürgen, 22339 Hamburg, DE  
 Klug, Rüdiger, 22926 Ahrensburg, DE
- (74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Grosse Bleichen 8, 20354 Hamburg, DE

**A62C 37/42** → (51) **A62C 3/07**

**A63B 9/00** → (51) **A63G 31/00**

**A63B 21/008** → (51) **A63B 23/18**

(51) **A63B 22/02** (11) **3 231 483 B1**  
**A63B 23/04** **A61H 39/04**

- (25) Ko (26) En
- (21) 15866934.1 (22) 08.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 18.10.2017
- (86) KR 2015/013354 08.12.2015
- (87) WO 2016/093583 2016/24 16.06.2016
- (30) 08.12.2014 KR 20140174724
- (54) • *AKKUPRESSURGEHMASCHINE MIT DRUCKAUSÜBUNG AUF FUSSREFLEXZONEN*  
 • *ACUPRESSURE WALKING MACHINE APPLYING PRESSURE TO FOOT REFLEX ZONES*  
 • *MACHINE DE MARCHE D'ACUPRESSURE APPLIQUANT UNE PRESSION SUR DES ZONES DE RÉFLEXE DE PIED*

- (73) Shin, Hyun-oh, Geumgokvilla Geumgokdong Ddong-101ho 5-12 Gyeongchun-ro1015beon-gil, Namyangju-si, Gyeonggi-do 472-804, KR
- (72) Shin, Hyun-oh, Namyangju-si, Gyeonggi-do 472-804, KR
- (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **A63B 22/04** (11) **3 210 655 B1**  
**A63B 24/00**

- (25) It (26) En
- (21) 17155256.5 (22) 08.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 30.08.2017
- (30) 29.02.2016 IT UB20161151

- (54) • GYMNASTIKVORRICHTUNG MIT BEWEGBAREN TRITTTSTUFEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR  
• GYMNASTIC MACHINE WITH MOVABLE STEPS AND OPERATION METHOD THEREOF  
• MACHINE D'EXERCICE PHYSIQUE AVEC MARCHES MOBILES, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT
- (73) Technogym S.p.A., Via Calcinaro, 2861, 47521 Cesena, Forlì-Cesena, IT
- (72) GATTI, Davide, 47521 CESENA (FC), IT  
BELLAVISTA, Alessandro, 47521 CESENA (FC), IT  
DEL MONACO, Alessandro, 47521 CESENA (FC), IT  
SERRA, Claudio, 47521 CESENA (FC), IT
- (74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

**A63B 23/04** → (51) **A63B 22/02**

- (51) **A63B 23/18** (11) **3 407 986 B1**  
**A63B 24/00** **A63B 71/06**  
**A63B 21/008** **A61M 16/08**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17706282.5 (22) 24.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018  
(86) FR 2017/050138 24.01.2017  
(87) WO 2017/129886 2017/31 03.08.2017  
(30) 25.01.2016 FR 1650554
- (54) • HÖHENLAGENAKKLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON  
• ALTITUDE ACCLIMATISATION DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAID DEVICE  
• DISPOSITIF D'ACCLIMATION A L'ALTITUDE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CE DISPOSITIF
- (73) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint Martin d'Hères, FR  
Centre Hospitalier Universitaire Grenoble, Hôpital Nord Boulevard de la Chantourne, 38700 La Tronche, FR  
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR  
Université De Chambéry Université Savoie Mont Blanc, 27 rue Marcoz, 73000 Chambéry, FR
- (72) VERGÈS, Samuel, 38320 Eybens, FR  
WUYAM, Bernard, 38130 Echirolles, FR  
RUPP, Thomas, 73000 Chambéry, FR
- (74) Bronchart, Quentin, Cabinet Hautier 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**A63B 24/00** → (51) **A63B 22/04**

**A63B 24/00** → (51) **A63B 23/18**

- (51) **A63B 37/00** (11) **2 747 844 B1**  
**G01B 5/00** **A63B 69/36**
- (25) En (26) En  
(21) 12824973.7 (22) 22.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.07.2014  
(86) US 2012/051834 22.08.2012  
(87) WO 2013/028742 2013/09 28.02.2013  
(30) 23.08.2011 US 201161526660 P  
21.08.2012 US 201213591068
- (54) • VERFAHREN ZUM AUSWÄHLEN EINES EMPFOHLENE GOLFBALLS

- METHODS FOR PROVIDING A SELECTION OF A RECOMMENDED GOLF BALL  
• PROCÉDÉS DESTINÉS À OFFRIR UNE SÉLECTION DE BALLE DE GOLF RECOMMANDÉE
- (73) Feng Tay Enterprises Co., Ltd., No. 52 Kegong 8th Road, Douliou City, Yunlin County 64064, TW
- (72) ICHIKAWA, Yasushi, Beaverton, OR 97005-6453, US  
LEECH, Nicholas, A., Beaverton, OR 97005-6453, US  
MOLINARI, Arthur, Beaverton, OR 97005-6453, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A63B 45/00** (11) **2 658 618 B1**

- A63B 41/08** **B29C 65/04**  
**B29L 31/54**
- (25) En (26) En  
(21) 11853504.6 (22) 20.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2013  
(86) US 2011/065988 20.12.2011  
(87) WO 2012/092002 2012/27 05.07.2012  
(30) 29.12.2010 US 980868
- (54) • SPIELBALL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG  
• GAME BALL AND METHOD OF MANUFACTURING SAME  
• BALLON DE JEU ET MÉTHODE DE FABRICATION DE CELUI-CI
- (73) Novation iQ LLC, 9806 Lackman Rd, Lenexa KS 66219, US
- (72) MARC, Michel, Lenexa, KS 66219, US
- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **A63B 69/00** (11) **3 088 057 B1**

- A63B 69/38** **G06T 7/20**  
**H04N 5/225** **H04N 5/91**  
**G06T 7/277**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14874992.2 (22) 27.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2016  
(86) JP 2014/081389 27.11.2014  
(87) WO 2015/098420 2015/26 02.07.2015  
(30) 24.12.2013 JP 2013265631
- (54) • BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN  
• IMAGE PROCESSING DEVICE AND IMAGE PROCESSING METHOD  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) AOKI, Suguru, Tokyo 108-0075, JP  
KIMURA, Takaomi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**A63B 69/36** → (51) **A63B 37/00**

**A63B 69/38** → (51) **A63B 69/00**

**A63B 71/06** → (51) **A63B 23/18**

- (51) **A63C 9/20** (11) **3 046 638 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 14786732.9 (22) 17.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.07.2016  
(86) NO 2014/050168 17.09.2014  
(87) WO 2015/041540 2015/12 26.03.2015  
(30) 20.09.2013 NO 20131267
- (54) • SKIBINDUNG FÜR TOUREN- ODER LANGLAUFKISCHUH  
• SKI BINDING FOR TOURING OR CROSS-COUNTRY SKIING  
• FIXATION DE SKI POUR SKI DE RANDONNÉE OU DE FOND
- (73) Rottefella AS, Industriveien 1, 3490 Klok-karstua, NO
- (72) HOLM, Thomas, N-3090 Hoff, NO  
SVENDSEN, Øyvar, N-0771 Oslo, NO  
WØLLO, Even, N-3478 Nærnes, NO
- (74) Zacco Norway AS, Haakon VII's gate 2 PO Box 2003 Vika, 0125 Oslo, NO

(51) **A63C 17/06** (11) **2 533 867 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 11709229.6 (22) 02.02.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2012  
(86) SE 2011/000016 02.02.2011  
(87) WO 2011/099914 2011/33 18.08.2011  
(30) 09.02.2010 SE 1000121
- (54) • ROLLSCHUH  
• ROLLER SKATE  
• PATIN À ROULETTES
- (73) Flow Motion Technology AB, Akademigatan 3, 831 40 Östersund, SE
- (72) MÅRS, Per, 83137 Östersund, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 665, 831 27 Östersund, SE

(51) **A63F 1/12** (11) **3 112 004 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16173608.7 (22) 27.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.01.2017  
(30) 29.07.2011 US 201113194652
- (54) • KARTENMISCHER  
• CARD SHUFFLER  
• BATTEUR DE CARTES
- (73) Bally Gaming, Inc., 6601 S. Bermuda Road, Las Vegas, NV 84119, US
- (72) SAMPSON, David, E., Woodinville, WA Washington 98077, US  
FORTE, Steven, L., Las Vegas, NV Nevada 89141, US
- (74) Cornford, James Robert, Forrester IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

(51) **A63F 9/14** (11) **2 661 311 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 12731945.7 (22) 03.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.11.2013  
(86) US 2012/020115 03.01.2012  
(87) WO 2012/094349 2012/28 12.07.2012  
(30) 05.01.2011 US 201161430023 P  
05.01.2011 US 201161430083 P  
31.10.2011 US 201161553923 P
- (54) • SELBSTANGETRIEBENE VORRICHTUNG MIT AKTIV BETÄTIGTEM ANTRIEBSSYSTEM  
• SELF-PROPELLED DEVICE WITH ACTIVELY ENGAGED DRIVE SYSTEM  
• DISPOSITIF AUTOMOTEUR AVEC SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT EN PRISE ACTIVE



- (73) Sphero, Inc., 1401 Walnut Street, Suite 300, Boulder, CO 80302, US  
 (72) BERNSTEIN, Ian, H., Boulder CO 80302, US  
 WILSON, Adam, Longmont CO 80305, US  
 BERBERIAN, Paul, Boulder CO 80306, US  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **A63F 13/213** (11) **2 433 683 B1**  
**A63F 13/5252**

- (25) En (26) En  
 (21) 11181971.0 (22) 20.09.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.03.2012  
 (30) 27.09.2010 JP 2010215654  
 18.01.2011 JP 2011007853  
 (54) • *Programm, System und Verfahren für stereoskopische Augmented-Reality Anwendungen*  
 • *Program, system and method for stereoscopic augmented reality applications*  
 • *Programme, système et procédé pour applications de réalité augmentée stéréoscopiques*  
 (73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Kamitoba Hokotate-cho Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP  
 Hal Laboratory Inc., 1-22, Suda-cho, Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP  
 (72) Ito, Yuichiro, Kyoto-shi, 601-8501, JP  
 Noge, Tetsuya, Kai-shi, Yamanashi, 400-0111, JP  
 (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **A63F 13/24** (11) **3 254 737 B1**  
**A63F 13/25**

- (25) En (26) En  
 (21) 17153692.3 (22) 30.01.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.12.2017  
 (30) 10.06.2016 JP 2016116700  
 (54) • *SPIELSTEUERGERÄT*  
 • *GAME CONTROLLER*  
 • *CONTRÔLEUR DE JEU*  
 (73) Nintendo Co., Ltd., 11-1, Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP  
 (72) OKAMURA, Takanori, Kyoto, 601-8501, JP  
 (74) Karl, Christof, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**A63F 13/25** → (51) **A63F 13/24**

**A63F 13/5252** → (51) **A63F 13/213**

(51) **A63G 31/00** (11) **3 206 767 B1**  
**A63B 9/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 15757352.8 (22) 03.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.08.2017  
 (86) TR 2015/050025 03.07.2015  
 (87) WO 2016/043679 2016/12 24.03.2016  
 (30) 15.09.2014 TR 201410793 U  
 (54) • *VERSTÄRKTES ABDECKMATERIAL FÜR LAGERELEMENTE VON SPIELSTRUKTUREN*  
 • *REINFORCED COVERING MATERIAL FOR BEARING MEMBERS OF PLAY STRUCTURES*  
 • *MATÉRIAU DE COUVERTURE RENFORCÉ POUR ÉLÉMENTS DE ROULEMENT DE STRUCTURES DE JEU*

- (73) Cemer Kent Ekipmanlari Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Bahcelievler Mahallesi 430 Sokak No:16, 35375 Torbali/Izmir, TR  
 (72) EROGLU, Fuat, deceased, TR  
 (74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Eclipse Business D Blok No. 5 Maslak, 34398 Istanbul, TR

**A63H 3/06** → (51) **A63H 27/10**

- (51) **A63H 17/26** (11) **3 388 126 B1**  
**A63H 17/36**
- (25) En (26) En  
 (21) 18166641.3 (22) 10.04.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.10.2018  
 (30) 11.04.2017 HK 17103693  
 (54) • *RADANORDNUNG ZUR ENTGEGENWIRKUNG GEGEN EINE EINWIRKENDE GRAVITATIONSKRAFT*  
 • *A WHEEL ASSEMBLY FOR COUNTERING AN ACTING GRAVITATIONAL FORCE*  
 • *ENSEMBLE DE ROUE POUR CONTRER UNE FORCE GRAVITATIONNELLE AGISSANTE*  
 (73) MP Development Limited, Room 1104, Crown Ind. Bldg. 106 How Ming Street Kwun Tong, Kowloon, HK  
 (72) LEE, Kung Jui, Kwun Tong, Kowloon, HK  
 (74) Stevenson-Hill, Jack Patrick, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

**A63H 17/36** → (51) **A63H 17/26**

- (51) **A63H 27/10** (11) **3 178 534 B1**  
**A63H 3/06** A63H 33/38
- (25) En (26) En  
 (21) 16203178.5 (22) 09.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.06.2017  
 (30) 09.12.2015 NL 2015928  
 (54) • *KIT ZUR BEREITSTELLUNG VON FÄRBAREN BALLONS*  
 • *KIT FOR PROVIDING A COLORABLE BALLOON*  
 • *KIT DE BALLONNET COLORABLE*  
 (73) Ballon Service Renes V.O.F., Kooiweg West 91, 4153 JA Beesd, NL  
 (72) Renes, Henk, 4153JA Beesd, NL  
 Renes, Raymond, 4153JA Beesd, NL  
 (74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

**A63H 33/04** → (51) **A63J 1/00**

**A63H 33/06** → (51) **A63H 33/08**

- (51) **A63H 33/08** (11) **3 153 218 B1**  
**A63H 33/06**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 15878308.4 (22) 19.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.04.2017  
 (86) CN 2015/094986 19.11.2015  
 (87) WO 2016/161806 2016/41 13.10.2016  
 (30) 10.04.2015 CN 201520215068 U  
 (54) • *SPIELZEUGBAUKASTENSATZ MIT HARTEM KERN UND WEICHER SCHALE*  
 • *SOFT AND HARD BUILDING BLOCK*  
 • *BLOC DE CONSTRUCTION SOUPLE ET DUR*  
 (73) Vault Limited, Block A, 16th floor, Jingao Mansion 367-377 Nanwan Road, Macau, CN

- (72) HUI, Chi Keung Raymond, Hong Kong 997777, CN  
 (74) Jannig, Peter, Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

(51) **A63J 1/00** (11) **3 221 021 B1**  
**A47B 47/04** **A63H 33/04**  
**E04B 1/343** **E04B 2/70**  
**E04B 5/02** **E04B 5/08**  
**E04C 2/38** **F16B 12/46**  
 A47B 47/00

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 15821015.3 (22) 20.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.09.2017  
 (86) BE 2015/000065 20.11.2015  
 (87) WO 2016/077892 2016/21 26.05.2016  
 (30) 21.11.2014 BE 201405082  
 (54) • *ANORDNUNG VON MODULEN FÜR EINE STRUKTUR*  
 • *ASSEMBLY OF MODULES FOR A STRUCTURE*  
 • *ENSEMBLE DE MODULES D'UNE CHARPENTE*  
 (73) MODS S.A., Rue Henri-Joseph Genesse 34, 1070 Anderlecht, BE  
 (72) DE VISSCHER, Julien, 1070 Anderlecht, BE  
 (74) Quintelier, Claude, Koala s.p.r.l. Avenue de Calabre 53/9, 1200 Woluwe-Saint-Lambert, BE

**B01D 3/26** → (51) **F23G 7/12**

**B01D 3/38** → (51) **A23L 27/10**

**B01D 5/00** → (51) **F23G 7/12**

**B01D 15/00** → (51) **C12N 7/02**

**B01D 15/08** → (51) **B01J 20/02**

(51) **B01D 15/18** (11) **2 897 704 B1**  
**B01J 41/04** **B01J 41/20**  
**C13B 20/14** **C13K 13/00**  
**B01D 15/36** **B01J 47/10**  
**B01J 47/04** **B01J 47/011**  
**B01J 41/14** **B01J 41/07**  
**B01J 39/26**

- (25) En (26) En  
 (21) 13777246.3 (22) 19.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.07.2015  
 (86) EP 2013/069473 19.09.2013  
 (87) WO 2014/044753 2014/13 27.03.2014  
 (30) 20.09.2012 GB 201216764  
 20.09.2012 US 201261703322 P  
 (54) • *ABTRENNUNG UND GEWINNUNG VON XYLOSE MITTELS KOMBINATION VON STARK SAUREN KATIONENAUSCHERN UND SCHWACH BASISCHEN ANIONEN-AUSTAUSCHERN*  
 • *SEPARATION AND RECOVERY OF XYLOSE USING COMBINATION OF STRONG ACID CATION EXCHANGE RESIN/S AND WEAKLY BASIC ANION EXCHANGE RESIN/S*  
 • *SÉPARATION ET RÉCUPÉRATION DU XYLOSE À L'AIDE D'UNE COMBINAISON DE RÉSINES ÉCHANGEUSES DE CATIONS FORTEMENT ACIDES ET DE RÉSINES ÉCHANGEUSES D'ANIONS FAIBLEMENT BASIQUES*  
 (73) DuPont Nutrition Biosciences ApS, Langebrogade 1, 1411 Copenhagen K, DK  
 (72) LEWANDOWSKI, Jari, FI-02580 Siuntio, FI



NURMI, Nina, FI-00340 Helsinki, FI  
MATTILA, Jari, FI-02480 Kirkkonummi, FI  
LAIHO, Kari, FI-02400 Kirkkonummi, FI  
KEKÄLÄINEN, Kati, FI-05200 Rajamäki, FI  
(74) DuPont EMEA, Langebrogade 1, 1411  
Copenhagen K, DK

**B01D 15/36** → (51) **B01D 15/18**

**B01D 17/00** → (51) **B04C 5/08**

(51) **B01D 17/02** (11) **3 120 909 B1**  
**B01D 19/00** **B01D 21/00**

(25) En (26) En  
(21) 16188001.8 (22) 11.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.01.2017  
(30) 11.01.2012 NL 2008106  
11.01.2012 US 201261585331 P  
13.03.2012 NL 2008479  
08.10.2012 NL 2009588

(54) • **ENTFERNUNGSVORRICHTUNG**  
• **REMOVAL DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'EXTRACTION**

(73) Flamco B.V., Amersfoortseweg 9, 3751 LJ  
Bunschoten, NL

(72) CNOSSSEN, Jan Henk, 8723 CP KOUDUM, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(62) 13703893.1 / 2 802 394

**B01D 17/02** → (51) **B04C 5/08**

**B01D 19/00** → (51) **B01D 17/02**

**B01D 19/04** → (51) **C12N 1/00**

**B01D 21/00** → (51) **B01D 17/02**

**B01D 21/24** → (51) **G21F 9/06**

(51) **B01D 25/00** (11) **2 514 498 B1**  
**B01D 25/21** **B01D 25/164**  
**B01D 25/176**

(25) De (26) De  
(21) 12164722.6 (22) 19.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2012  
(30) 20.04.2011 DE 202011005390 U

(54) • **Filterplatte**  
• **Filter plate**  
• **Plaque filtrante**

(73) Mayer, Ludwig, Bahnhofstraße 2, 88319 Ai-  
trach, DE

(72) Mayer, Ludwig, 88319 Aitrach, DE

(74) Patentanwälte Olbricht, Buchhold, Keulertz  
Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700  
Memmingen, DE

**B01D 25/164** → (51) **B01D 25/00**

**B01D 25/176** → (51) **B01D 25/00**

**B01D 25/21** → (51) **B01D 25/00**

**B01D 27/08** → (51) **B01D 35/30**

(51) **B01D 29/11** (11) **2 646 131 B1**  
**B01D 29/68**

(25) En (26) En  
(21) 11805618.3 (22) 01.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2013  
(86) IL 2011/050039 01.12.2011

(87) WO 2012/073247 2012/23 07.06.2012

(30) 02.12.2010 US 419026 P

(54) • **SELBSTREINIGENDES FILTERSYSTEM**  
• **SELF CLEANING FILTER SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE FILTRE AUTONETTOYANT**

(73) Amiad Water Systems Ltd., Kibbutz Amiad,  
12335 D.N. Upper Galil 1, IL

(72) ZUR, Boaz, 20110 DN Bikat Beit Hakerem, IL  
KANER, Rudolph, 21993 Karmiel, IL  
SHTKELMACHER, Ruven, 12335 D.N.  
Upper Galilee 1, IL  
SABAG, Yitzhak, 12320 Mishmar Hayarden,  
IL

(74) Müller Fottner Steinecke, Rechtsanwalts-  
und Patentanwaltspartnerschaft mbB P.O.  
Box 1140, 52412 Jülich, DE

**B01D 29/35** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 29/54** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 29/64** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 29/68** → (51) **B01D 29/11**

**B01D 29/82** → (51) **B01D 33/11**

(51) **B01D 33/11** (11) **2 827 964 B1**

**B01D 33/39** **B01D 33/46**  
**B01D 33/64** **B01D 33/76**  
**B01D 36/04** **B01D 37/04**  
**B01D 29/35** **B01D 29/54**  
**B01D 29/64** **B01D 29/82**  
**B30B 9/16**

(25) En (26) En  
(21) 13716187.3 (22) 19.03.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 28.01.2015

(86) DK 2013/050077 19.03.2013

(87) WO 2013/139343 2013/39 26.09.2013

(30) 19.03.2012 DK 201270121

(54) • **ROTIERENDER ABSCHIEDER**  
• **ROTATING SEPARATOR**  
• **SÉPARATEUR ROTATIF**

(73) Purfil ApS, Blåbærvej 61, 5260 Odense S, DK

(72) TANGE, Anders, DK-5260 Odense S, DK

**B01D 33/39** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 33/46** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 33/64** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 33/76** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 35/00** → (51) **B01D 35/30**

(51) **B01D 35/143** (11) **3 287 184 B1**

**F16N 39/06** **F01M 11/10**  
**F01M 1/10** **F01M 11/03**

(25) De (26) De  
(21) 17187299.7 (22) 22.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(30) 24.08.2016 DE 102016215909

(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES  
BELADUNGSGRADES EINES FILTERS**  
• **METHOD FOR DETERMINING A LOAD  
LEVEL ON A FILTER**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN  
DEGRÉ DU CHARGE D'UN FILTRE**

(73) Deere & Company, One John Deere Place,  
Moline, IL 61265, US

(72) Meid, Michael, 68163 Mannheim, DE

(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere  
GmbH & Co. KG Global Intellectual Property  
Services John-Deere-Straße 70, 68163  
Mannheim, DE

(51) **B01D 35/30** (11) **2 988 845 B1**  
**B01D 35/00** **B01D 27/08**

(25) En (26) En

(21) 14741165.6 (22) 21.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.03.2016  
(86) US 2014/012290 21.01.2014

(87) WO 2014/113778 2014/30 24.07.2014

(30) 21.01.2013 US 201361754843 P

(54) • **FLÜSSIGKEITSFILTRIERSYSTEME, -KOM-  
PONENTEN UND -VERFAHREN**  
• **LIQUID FILTRATION SYSTEMS,  
COMPONENTS, AND METHODS**  
• **SYSTÈMES, ÉLÉMENTS, ET PROCÉDÉS  
DE FILTRATION DE LIQUIDE**

(73) Aquasana, Inc., 1609 Shoal Creel Blvd. Suite  
200, Austin, TX 78701, US

(72) RUSSELL, Wes, Austin, TX 78701, US

(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße  
3, 82178 Puchheim/München, DE

**B01D 36/04** → (51) **B01D 33/11**

**B01D 37/04** → (51) **B01D 33/11**

(51) **B01D 39/20** (11) **2 862 610 B1**  
**B01D 46/00** **C04B 41/85**  
**F01N 3/022** **B01D 46/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 13803946.6 (22) 12.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.04.2015  
(86) JP 2013/066238 12.06.2013

(87) WO 2013/187442 2013/51 19.12.2013

(30) 15.06.2012 PCT/JP2012/065391

(54) • **WABENSTRUKTURFILTER**  
• **HONEYCOMB FILTER**  
• **FILTRE EN NID D'ABEILLES**

(73) Ibiden Co., Ltd., 1 Kandacho 2-chome,  
Ogaki-shi Gifu 503-8604, JP

(72) SHIBATA, Toshiaki, Ibi-gun Gifu 501-0695,  
JP

MIWA, Yuki, Ibi-gun Gifu 501-0695, JP

(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pil-  
gersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B01D 45/14** → (51) **B04B 5/12**

**B01D 45/16** → (51) **B64D 13/00**

(51) **B01D 46/00** (11) **2 140 922 B1**  
**B01D 46/52** **B01D 46/24**

(25) En (26) En  
(21) 09163620.9 (22) 24.06.2009

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 06.01.2010  
(30) 30.06.2008 US 164987

(54) • **Filtrerrahmenbefestigung und Faltenfilter  
mit dieser Befestigung**  
• **Filter Frame Attachment and fluted Filter  
having same**  
• **Fixation de cadre de filtre et filtre cannelé  
en disposant**

(73) Baldwin Filters, Inc., 4400 East Highway 30,  
P.O. Box 6010, Kearney, NE 68848-6010, US

(72) Banzhaf, Chad, 68845 NE Nebraska Kearney,  
US

Swanson, Kyle, 68847 NE Nebraska Kearney,  
US

Merritt, Steven J., 68845 NE Nebraska  
Kearney, US  
(74) Pronovem, Pronovem Luxembourg 12,  
avenue du Rock n° Roll BP 327, 4004 Esch  
sur Alzette, LU

(51) **B01D 46/00** (11) **3 397 368 B1**  
**B01D 46/10** **B01D 46/42**  
**B01D 46/52**

(25) It (26) En  
(21) 16838036.8 (22) 30.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.11.2018  
(86) IB 2016/058111 30.12.2016  
(87) WO 2017/115331 2017/27 06.07.2017  
(30) 30.12.2015 IT UB20159777

(54) • FAHRZEUG MIT LUFTFILTER MIT HEIZ-  
VORRICHTUNG AM EINLASS  
• VEHICLE PROVIDED, AT THE INTAKE,  
WITH AN AIR FILTER PROVIDED WITH A  
HEATING DEVICE  
• VÉHICULE COMPORTANT, AU NIVEAU DE  
L'ADMISSION, UN FILTRE À AIR POURVU  
D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE

(73) BMC S.R.L., Via Roslè, 115, 40059 Medicina,  
IT

(72) BERGAMI, Gaetano, 40059 Medicina, IT

(74) Maccagnan, Matteo, et al, Studio Torta S.p.  
A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B01D 46/00** → (51) **B01D 39/20**

**B01D 46/00** → (51) **B01D 46/24**

**B01D 46/00** → (51) **F26B 3/12**

**B01D 46/10** → (51) **B01D 46/00**

(51) **B01D 46/24** (11) **2 889 071 B1**  
**B01D 46/00**

(25) En (26) En  
(21) 15151658.0 (22) 02.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 01.07.2015  
(30) 08.09.2009 US 555286  
04.11.2009 US 612189

(54) • Faserbettanordnung für einen Faserbett-  
tropfenabscheider  
• A fiber bed assembly for a fiber bed mist  
eliminator  
• Ensemble de lit de fibres pour dévésicu-  
leur à lit de fibres

(73) MECS, Inc., Corporate Pointe 14522 South  
Outer Forty Road, Suite 100, St. Louis, MO  
63017, US

(72) Azwell, Douglas, E., Maryland Heights  
Missouri 63043, US  
Mueller, Frederick, L., Herculaneum Missouri  
63048, US

Ziebold, Steven, A., Waterloo Illinois 62298,  
US  
Bruemmer, Julie, M., St. Louis Missouri  
63126, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

(62) 10752509.9 / 2 475 448

**B01D 46/24** → (51) **B01D 39/20**

**B01D 46/24** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/42** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 46/52** → (51) **B01D 46/00**

**B01D 53/00** → (51) **B01J 23/889**

**B01D 53/00** → (51) **F23G 7/12**

**B01D 53/00** → (51) **F24C 15/20**

**B01D 53/00** → (51) **H01B 3/56**

**B01D 53/02** → (51) **B01J 20/02**

**B01D 53/04** → (51) **B01J 20/02**

(51) **B01D 53/14** (11) **2 830 737 B1**  
(25) En (26) En

(21) 13768779.4 (22) 28.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.02.2015  
(86) IB 2013/001357 28.03.2013  
(87) WO 2013/144730 2013/40 03.10.2013

(54) • KOHLENSTOFFABSCHIEDUNGS-  
LÖSUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR  
VERWENDUNG DERARTIGER LÖSUNGS-  
MITTELN  
• CARBON CAPTURE SOLVENTS AND  
METHODS FOR USING SUCH SOLVENTS  
• SOLVANTS DE CAPTURE DE CARBONE  
ET PROCÉDÉS POUR UTILISER CES  
SOLVANTS

(73) Carbon Clean Solutions Limited, 4th Floor  
The Anchorage, 34 Bridge Street Reading  
RG1 2LU, GB

(72) BUMB, Prateek, Jaipur (Rajasthan) - 302018,  
IN  
VAIDYA, Prakash D., Matunga Mumbai  
400019, IN

(74) Bond, Christopher William, Forresters IP LLP  
Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636  
München, DE

(51) **B01D 53/14** (11) **3 162 426 B1**  
**C07C 29/78**

(25) De (26) De  
(21) 15192154.1 (22) 29.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.05.2017  
(54) • VERFAHREN UND TANKANORDNUNG  
ZUR REDUZIERUNG DER EMISSION VON  
METHANOL

• METHOD AND RESERVOIR  
ARRANGMENT FOR REDUCING THE  
EMISSION OF METHANOL  
• PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE RÉSER-  
VOIR POUR LA RÉDUCTION DES ÉMIS-  
SIONS DE MÉTHANOL

(73) GasConTec GmbH, Ludwigstr. 12, 61348  
Bad Homburg v. d. Höhe, DE

(72) Wagner, Ulrich, 06406 Bernburg, DE  
Balthasar, Wolff, 40833 Ratingen, DE  
Müller, Dierk, 61184 Karben, DE

(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Part-  
nerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968  
Köln, DE

**B01D 53/14** → (51) **B01D 53/75**

**B01D 53/22** → (51) **B01D 61/36**

**B01D 53/30** → (51) **B01D 53/34**

(51) **B01D 53/34** (11) **2 237 857 B1**  
**B01D 53/86** **B01J 8/02**  
**B64D 37/32** **B01D 53/30**

(25) En (26) En  
(21) 09702414.5 (22) 06.01.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 13.10.2010

(86) US 2009/030226 06.01.2009

(87) WO 2009/091632 2009/30 23.07.2009

(30) 16.01.2008 US 15452

(54) • SYSTEM ZUR VERRINGERUNG REAKTI-  
VER KOMPONENTEN UND VERFAHREN  
ZU SEINER VERWENDUNG  
• REACTIVE COMPONENT REDUCTION  
SYSTEM AND METHODS FOR THE USE  
THEREOF  
• SYSTÈME DE RÉDUCTION DE COMPO-  
SANT RÉACTIF ET SES PROCÉDÉS  
D'UTILISATION

(73) Phyre Technologies Inc., 1950 Cordell Court,  
Suite 104, El Cajon, CA 92020-0900, US

(72) LIMAYE, Santosh Y., El Cajon California  
92020, US  
KOENIG, Donald, San Diego California  
92122, US

JUNG, Wesley, El Cajon California 92020-  
0900, US  
ROBERTSON, Stuart, Ramona California  
92065, US

(74) Carpmael, Robert Maurice Charles, Marks &  
Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A  
1BW, GB

**B01D 53/44** → (51) **F24C 15/20**

**B01D 53/50** → (51) **B01D 53/75**

**B01D 53/52** → (51) **C10G 29/00**

**B01D 53/64** → (51) **B01J 20/02**

(51) **B01D 53/75** (11) **2 578 296 B1**  
**B01D 53/14** **B01D 53/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 11789949.2 (22) 31.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2013  
(86) JP 2011/062869 31.05.2011

(87) WO 2011/152549 2011/49 08.12.2011

(30) 31.05.2010 JP 2010125387  
(54) • ABGASVERARBEITUNGSSYSTEM UND  
-VERFAHREN  
• EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM  
AND METHOD  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT  
DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT

(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES ENGI-  
NEERING, LTD., 3-1, Minatomirai 3-Chome,  
Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-  
8401, JP

(72) NAGAYASU, Tatsuto, Tokyo 108-8215, JP  
KAMIJO, Takashi, Tokyo 108-8215, JP

INUI, Masayuki, Tokyo 108-8215, JP  
OISHI, Tsuyoshi, Tokyo 108-8215, JP  
NAGAYASU, Hiromitsu, Tokyo 108-8215, JP

TANAKA, Hiroshi, Tokyo 108-8215, JP  
HIRATA, Takuya, Tokyo 108-8215, JP  
TSUJIIUCHI, Tatsuya, Tokyo 108-8215, JP

OKINO, Susumu, Tokyo 108-8215, JP  
KAMIYAMA, Naoyuki, Tokyo 108-8215, JP  
YOSHIHARA, Seiji, Tokyo 108-8215, JP

(74) Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet  
Beau de Loménie 158 rue de l'Université,  
75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **B01D 53/86** (11) **3 053 637 B1**  
**B01J 23/42** **B23K 31/02**  
**B23K 3/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 14847082.6 (22) 11.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.08.2016

(86) JP 2014/068557 11.07.2014

(87) WO 2015/045566 2015/13 02.04.2015

(30) 30.09.2013 JP 2013204287

(54) • LÖTVORRICHTUNG MIT EINER AMEISENSÄUREZERSETZUNGSVORRICHTUNG UND AMEISENSÄUREZERSETZUNGSVERFAHREN

• SOLDERING APPARATUS WITH A FORMIC ACID DECOMPOSITION APPARATUS AND FORMIC ACID DECOMPOSITION METHOD

• APPAREIL DE SOUDAGE AVEC UN APPAREIL DE DÉCOMPOSITION D'ACIDE FORMIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION D'ACIDE FORMIQUE

(73) Origin Company, Limited, 3-3-27, Sakawa, Sakura-ku, Saitama-shi Saitama, JP

(72) OZAWA, Naoto, Tokyo 171-8555, JP

(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**B01D 53/86** → (51) **B01D 53/34**

**B01D 53/86** → (51) **B01J 23/847**

(51) **B01D 53/90** (11) **3 212 311 B1**  
**B01D 53/94** **F01N 3/20**  
**B05B 5/00** **B05B 15/531**

(25) En (26) En

(21) 14905202.9 (22) 28.10.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.09.2017

(86) US 2014/062623 28.10.2014

(87) WO 2016/068878 2016/18 06.05.2016

(54) • ELEKTROSTATISCHES FLÜSSIGKEITS-INJEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INJEKTION VON FLÜSSIGKEIT

• ELECTROSTATIC FLUID INJECTION SYSTEM AND METHOD FOR INJECTING FLUID

• SYSTÈME D'INJECTION DE FLUIDE ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ D'INJECTION DE FLUIDE

(73) Volvo Truck Corporation, Avd. 501842 ARHK5, 405 08 Göteborg, SE

(72) HANSON, Benjamin, Fayetteville, PA 17222, US

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**B01D 53/94** → (51) **B01D 53/90**

**B01D 53/94** → (51) **B01J 37/02**

**B01D 53/94** → (51) **C01B 3/04**

**B01D 53/94** → (51) **F01N 3/20**

**B01D 61/00** → (51) **C08F 2/38**

(51) **B01D 61/22** (11) **3 135 367 B1**  
**B01D 65/02** **B01D 61/32**

(25) De (26) De

(21) 16192526.8 (22) 15.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.03.2017

(54) • STEUERVERFAHREN FÜR EIN FILTERSYSTEM

• CONTROL METHOD FOR A FILTER SYSTEM

• PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME DE FILTRE

(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK

(72) Dominiak, Dominik, 91- 718 Lodz, PL

Appelt Vibe Svendsen, Jacob, 8600 Silkeborg, DK

Rasmussen, Christian, 8830 Tjele, DK

Hoejsholt, Rune Haubjerg, 8870 Langa, DK

(74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

(62) 14181141.4 / 2 985 069

**B01D 61/32** → (51) **B01D 61/22**

(51) **B01D 61/36** (11) **2 680 955 B1**  
**B01D 63/00** **F28B 1/00**  
**F28D 21/00** **C02F 1/44**

(25) En (26) En

(21) 12752470.0 (22) 02.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.01.2014

(86) AU 2012/000215 02.03.2012

(87) WO 2012/116409 2012/36 07.09.2012

(30) 03.03.2011 AU 2011900759

(54) • WÄRMETAUSCHSYSTEM

• A HEAT EXCHANGE SYSTEM

• SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR

(73) Victoria University, St Albans Campus PO Box 14428, Melbourne, Victoria 8001, AU

(72) DUKE, Mikel, Colin, Newport, Victoria 3015, AU

HAUSMANN, Angela, 46562 Voerde, DE

(74) Lavoix, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) **B01D 61/36** (11) **3 154 667 B1**  
**B01D 53/22** **C08J 7/04**  
**C09D 101/12** **C09D 171/10**  
**B01D 71/06**

(25) En (26) En

(21) 15809009.2 (22) 16.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.04.2017

(86) CA 2015/050557 16.06.2015

(87) WO 2015/192238 2015/51 23.12.2015

(30) 16.06.2014 US 201462012533 P

(54) • GEMISCHTE MEMBRANEN FÜR WASSERDAMPFTRANSPORT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON

• BLENDED MEMBRANES FOR WATER VAPOR TRANSPORT AND METHODS FOR PREPARING SAME

• MEMBRANES MIXTES POUR TRANSPORT DE VAPEUR D'EAU ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION

(73) Core Energy Recovery Solutions Inc., 1455 East Georgia Street, Vancouver BC V5L 2A9, CA

(72) HUIZING, Ryan Nicholas, Vancouver, British Columbia V5L 2V8, CA

CHEN, Hao, Burnaby, British Columbia V5A 0A1, CA

WONG, Frankie Kin Bong, Vancouver, British Columbia V5S 3B2, CA

(74) Heinze, Ekkehard, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

**B01D 61/42** → (51) **C01B 25/22**

**B01D 61/44** → (51) **C01B 25/22**

**B01D 61/46** → (51) **C01B 25/22**

(51) **B01D 61/50** (11) **2 663 388 B1**  
**B01D 63/08**

(25) En (26) En

(21) 12708695.7 (22) 13.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.11.2013

(86) EP 2012/050472 13.01.2012

(87) WO 2012/095506 2012/29 19.07.2012

(30) 13.01.2011 DK 201170018

13.01.2011 US 201161432347 P

(54) • ELEKTROMEMBRANEN-TRENNSYSTEM

• AN ELECTRO-MEMBRANE SEPARATION SYSTEM

• SYSTÈME DE SÉPARATION À ÉLECTRO-MEMBRANES

(73) Carlsberg A/S, Ny Carlsberg Vej 100, 1799 Copenhagen V, DK

(72) RYPE, Jens-Ulrik, DK-2820 Gentofte, DK

GARDE, Arvid, DK-3400 Hillerød, DK

(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

**B01D 63/00** → (51) **B01D 61/36**

**B01D 63/02** → (51) **A61L 2/08**

(51) **B01D 63/08** (11) **2 152 392 B1**  
**B01D 69/12** **B01D 71/34**

**B01D 71/68** **B29L 22/00**

**B01D 69/10** **B29C 65/18**

**B29L 31/14** **B29C 65/00**

**B29K 27/00** **B29K 81/00**

**B29K 105/00** **B29K 105/04**

**B01D 65/00** **B01D 61/14**

(25) En (26) En

(21) 08767805.8 (22) 15.05.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 17.02.2010

(86) US 2008/006382 15.05.2008

(87) WO 2008/144030 2008/48 27.11.2008

(30) 17.05.2007 US 930585 P

(54) • Filtrationsvorrichtung und Verfahren zu ihrer Herstellung

• Filtration device and process of forming the same

• Dispositif de filtration et son procédé de fabrication

(73) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US

(72) RAUTIO, Kevin, Manchester-by-the-sea, MA 01944, US

(74) Kirkham, Nicholas Andrew, et al, Graham Watt & Co. LLP St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks, Kent TN13 3AJ, GB

**B01D 63/08** → (51) **B01D 61/50**

**B01D 65/00** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 65/02** → (51) **A61L 2/08**

**B01D 65/02** → (51) **B01D 61/22**

**B01D 67/00** → (51) **A61L 2/08**

**B01D 69/10** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 69/12** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 71/06** → (51) **B01D 61/36**

**B01D 71/34** → (51) **B01D 63/08**

**B01D 71/68** → (51) **B01D 63/08**

**B01F 3/04** → (51) **A61H 33/02**



**B01F 5/06** → (51) **A61H 33/02**

---

(51) **B01F 5/10** (11) **2 988 855 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 14731010.6 (22) 22.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2016  
(86) IB 2014/060889 22.04.2014  
(87) WO 2014/174428 2014/44 30.10.2014  
(30) 22.04.2013 IT MI20130660  
(54) • *STATION ZUM LAGERN, SAMMELN UND WIEDERWERWERTEN EINER FLUIDEN SUBSTANZ*  
• *STATION FOR STORING, COLLECTING AND RECYCLING A FLUID SUBSTANCE*  
• *STATION DE STOCKAGE, DE COLLECTE ET DE RECYCLAGE D'UNE SUBSTANCE FLUIDE*

(73) VETRIGERAMICI-FERRO S.p.A., Via Canaletto 138/140, 41042 Spezzano di Fiorano (MO), IT  
(72) Somenzi, Enrica Cinzia Maria, 20152 Milano, IT  
Paci, Emanuela, 21012 Cassano Magnago (VA), IT  
(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

**B01F 7/00** → (51) **A47J 43/07**

---

**B01J 2/12** → (51) **B01J 20/02**

---

**B01J 2/28** → (51) **B01J 20/02**

---

(51) **B01J 3/04** (11) **2 484 434 B1**  
**B01J 8/10** **C10L 9/08**  
(25) De (26) De  
(21) 12000742.2 (22) 03.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2012  
(30) 05.02.2011 DE 102011010573  
(54) • *KONTINUIERLICHER REAKTOR ZUR HYDROTHERMALEN KARBONISIERUNG*  
• *CONTINUOUS HYDROTHERMAL CARBONIZATION REACTOR*  
• *RÉACTEUR CONTINU DE CARBONISATION HYDROTHERMALE*

(73) GRENOL IP GmbH, Artzbergweg 6, 40882 Ratingen, DE  
(72) Hofer, Lothar, 42489 Wülfrath, DE  
Boye, Jan, 42115 Wuppertal, DE  
(74) Weisbrodt, Bernd, Ring & Weisbrodt Patent-anwalts-gesellschaft mbH Hohe Strasse 33, 40213 Düsseldorf, DE

---

**B01J 3/04** → (51) **B01J 10/00**

---

**B01J 4/02** → (51) **B01J 10/00**

---

**B01J 8/02** → (51) **B01D 53/34**

---

**B01J 8/04** → (51) **B01J 23/847**

---

**B01J 8/10** → (51) **B01J 3/04**

---

(51) **B01J 10/00** (11) **3 107 650 B1**  
**B01J 19/24** **B01J 3/04**  
**B01J 4/02** **C07D 251/60**  
**C07D 251/62**  
(25) En (26) En  
(21) 15703754.0 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2016

(86) EP 2015/051950 30.01.2015  
(87) WO 2015/124409 2015/34 27.08.2015  
(30) 18.02.2014 EP 14155561  
(54) • *KOMBINIERTER REAKTOR FÜR HOCHDRUCKSYNTHESE VON MELAMIN*  
• *COMBINED REACTOR FOR HIGH-PRESSURE SYNTHESIS OF MELAMINE*  
• *RÉACTEUR COMBINÉ POUR LA SYNTHÈSE HAUTE PRESSION DE MÉLAMINE*

(73) CASALE S.A., Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH  
(72) RIZZI, Enrico, I-22070 Casnate con Bernate (CO), IT  
(74) Zardi, Marco, M. Zardi & Co. SA Via Pioda 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) **B01J 13/00** (11) **3 113 875 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15708246.2 (22) 09.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.01.2017  
(86) EP 2015/054859 09.03.2015  
(87) WO 2015/132418 2015/36 11.09.2015  
(30) 07.03.2014 FR 1451910  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AEROGELE DURCH DIELEKTRISCHE ERWÄRMUNG*  
• *PROCESS OF PREPARING AEROGEL BY ELECTROMAGNETIC HEATING*  
• *PROCEDE DE FABRICATION D'AEROGELS PAR CHAUFFAGE DIELECTRIQUE*

(73) Enersens, 23 rue Bossuet ZI de la Vigne aux Loups, 91160 Longjumeau, FR  
(72) BONNARDEL, Pierre-Antoine, F-91190 Gif S/ Yvette, FR  
CHAUSSON, Sophie, F-69100 Villeurbanne, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

**B01J 13/00** → (51) **A61K 8/81**

---

(51) **B01J 13/02** (11) **3 419 748 B1**  
**B01J 13/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17706504.2 (22) 22.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2019  
(86) EP 2017/054096 22.02.2017  
(87) WO 2017/144551 2017/35 31.08.2017  
(30) 26.02.2016 GB 201603358  
(54) • *HERSTELLUNG VON NANOPARTIKELN*  
• *NANOPARTICLE PRODUCTION*  
• *PRODUCTION DE NANOPARTICULES*

(73) Midatech Ltd., 65 Innovation Drive, Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RQ, GB  
Midatech Pharma (Wales) Limited, Oddfellows House 19 Newport Road, Cardiff, South Glamorgan CF24 0AA, GB  
(72) PALMER, Daniel, Cardiff South Glamorgan CF24 0AA, GB  
GROVES, Rhian, Cardiff South Glamorgan CF24 0AA, GB  
SEAMAN, Paul, Cardiff South Glamorgan CF24 0AA, GB  
CAVALIER-HIRTH, Victoria, Cardiff South Glamorgan CF24 0AA, GB  
PACE, Alessandro, Oxford Oxfordshire OX14 4RQ, GB  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

---

**B01J 13/04** → (51) **B01J 13/02**

(51) **B01J 19/00** (11) **3 245 181 B1**  
**C07C 31/20** **C07B 31/00**  
**C07C 29/132**  
(25) En (26) En  
(21) 16713122.6 (22) 13.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.11.2017  
(86) NL 2016/050029 13.01.2016  
(87) WO 2016/114661 2016/29 21.07.2016  
(30) 13.01.2015 NL 2014121  
(54) • *KONTINUIERLICHES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENGLYCOL AUS EINER KOHLENHYDRATQUELLE*  
• *CONTINUOUS PROCESS FOR PREPARING ETHYLENE GLYCOL FROM A CARBOHYDRATE SOURCE*  
• *PROCÉDÉ CONTINU DE PRÉPARATION D'ÉTHYLÈNE GLYCOL À PARTIR D'UNE SOURCE DE GLUCIDES*

(73) Avantium Knowledge Centre B.V., 29, Zeke-ringstraat, 1014 BV Amsterdam, NL  
(72) VAN DER WAAL, Jan Cornelis, 1014 BV Amsterdam, NL  
GRUTER, Gerardus Johannes Maria, 1014 BV Amsterdam, NL  
(74) Rovers, Arnoldina M. A., Avantium Support B.V. Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steen-wijk, NL

---

**B01J 19/00** → (51) **C07C 263/10**

---

**B01J 19/00** → (51) **C08F 2/00**

---

**B01J 19/24** → (51) **B01J 10/00**

---

(51) **B01J 20/00** (11) **2 874 740 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13809596.3 (22) 24.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2015  
(86) US 2013/047259 24.06.2013  
(87) WO 2014/004349 2014/01 03.01.2014  
(30) 26.06.2012 US 201261664395 P  
(54) • *CO-AGGLOMERIERTE VERBUNDSTOFFE*  
• *CO-AGGLOMERATED COMPOSITE MATERIALS*  
• *MATÉRIAUX COMPOSITES CO-AGGLO-MÉRÉS*

(73) Imerys Filtration Minerals, Inc., 1732 North First Street Suite 450, San Jose, CA 95112, US  
(72) WANG, Bo, Lompoc, CA 93436, US  
(74) Rushton, David John, Haseltine Lake Kempner LLP Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

---

(51) **B01J 20/02** (11) **3 092 071 B1**  
**B01J 20/08** **B01J 20/06**  
**B01J 20/10** **B01J 20/16**  
**B01J 20/28** **B01J 20/30**  
**B01D 15/08** **B01D 53/02**  
**B01D 53/04** **B01D 53/64**  
**B01J 2/12** **B01J 2/28**  
(25) En (26) En  
(21) 14809966.6 (22) 04.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.11.2016  
(86) GB 2014/053607 04.12.2014  
(87) WO 2015/092360 2015/25 25.06.2015  
(30) 18.12.2013 GB 201322466  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SORPTIONSMITTELS*  
• *METHOD FOR PREPARING A SORBENT*

• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN SORBANT*

(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB

(72) EVANS, Matthew James, Darlington Durham DL1 3PE, GB

LUNN, Matthew David Gwydion, Billingham Cleveland TS23 1LB, GB

PARTRIDGE, Martin Graham, Hilton Cleveland TS15 9LE, GB

YOUNG, Christopher John, Hartlepool Cleveland TS26 0WF, GB

(74) Ridland, John, Johnson Matthey Process Technologies Intellectual Property Department PO Box 1 Belasis Avenue, Billingham, Cleveland TS23 1LB, GB

---

**B01J 20/06** → (51) **B01J 20/02**

---

**B01J 20/08** → (51) **B01J 20/02**

---

**B01J 20/10** → (51) **B01J 20/02**

---

**B01J 20/16** → (51) **B01J 20/02**

(51) **B01J 20/22** (11) **3 380 226 B1**  
**B01J 20/28** **B01J 20/30**

(25) En (26) En

(21) 16800968.6 (22) 23.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018

(86) EP 2016/078574 23.11.2016

(87) WO 2017/089410 2017/22 01.06.2017

(30) 27.11.2015 EP 15196733

(54) • *ULTRASCHNELLE SYNTHESE MIT HOHER RAUM-ZEIT-AUSBEUTE VON METALLORGANISCHEN RAHMEN*

• *ULTRAFAST HIGH SPACE-TIME-YIELD SYNTHESIS OF METAL-ORGANIC FRAMEWORKS*

• *SYNTHÈSE À RENDEMENT ESPACE-TEMPS ÉLEVÉ ULTRARAPIDE DE STRUCTURES MÉTALLO-ORGANIQUES*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Str. 38, 67056 Ludwigshafen, DE

(72) BURCKHART, Julia, 67056 Ludwigshafen, DE

MARX, Stefan, 67056 Ludwigshafen, DE

ARNOLD, Lena, 67056 Ludwigshafen, DE

HOFMANN, Claus, 67056 Ludwigshafen, DE

MÜLLER, Ulrich, 67056 Ludwigshafen, DE

(74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C6, 67056 Ludwigshafen, DE

---

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/02**

---

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/22**

---

**B01J 20/28** → (51) **B01J 20/286**

(51) **B01J 20/286** (11) **1 960 099 B1**  
**B01J 20/287** **B01J 20/32**  
**B01J 20/28** **B01J 20/30**

(25) En (26) En

(21) 06824629.7 (22) 11.12.2006

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 27.08.2008

(86) SE 2006/050570 11.12.2006

(87) WO 2007/070001 2007/25 21.06.2007

(30) 16.12.2005 EP 05112325

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STATIONÄREN PHASENTRENNMATERIALS AUF BASIS VON SILIZIUMDIOXID*

• *METHOD OF PREPARING A STATIONARY PHASE SEPARATION MATERIAL BASED ON SILICA*

• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATERIAU POUR UNE PHASE STATIONNAIRE DE SÉPARATION À BASE DE SILICE*

(73) Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824BM Arnhem, NL

(72) EKEROTH, Johan, 449 35 Nödinge, SE

(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

**B01J 20/287** → (51) **B01J 20/286**

---

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/02**

---

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/22**

---

**B01J 20/30** → (51) **B01J 20/286**

---

**B01J 20/32** → (51) **B01J 20/286**

---

**B01J 21/06** → (51) **B01J 23/847**

---

**B01J 21/18** → (51) **B01J 35/00**

---

**B01J 21/18** → (51) **H01M 4/36**

---

**B01J 23/00** → (51) **B01J 23/889**

---

**B01J 23/30** → (51) **B01J 35/00**

---

**B01J 23/42** → (51) **B01D 53/86**

---

**B01J 23/42** → (51) **C01B 3/04**

---

**B01J 23/44** → (51) **H01M 4/86**

---

**B01J 23/46** → (51) **B01J 35/00**

---

**B01J 23/46** → (51) **C01B 3/04**

---

**B01J 23/50** → (51) **H01M 4/36**

---

**B01J 23/58** → (51) **C01B 3/04**

---

**B01J 23/63** → (51) **B01J 37/02**

(51) **B01J 23/652** (11) **3 245 183 B1**  
**C07C 29/132** **C07C 29/74**

(25) En (26) En

(21) 16715354.3 (22) 13.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017

(86) NL 2016/050028 13.01.2016

(87) WO 2016/114660 2016/29 21.07.2016

(30) 13.01.2015 NL 20141116

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENGLYKOL AUS EINER KOHLENHYDRATQUELLE*

• *PROCESS FOR PREPARING ETHYLENE GLYCOL FROM A CARBOHYDRATE SOURCE*

• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉTHYLENE GLYCOL À PARTIR D'UNE SOURCE DE GLUCIDES*

(73) Avantium Knowledge Centre B.V., 29, Zeke-ringstraat, 1014 BV Amsterdam, NL

(72) VAN DER WAAL, Jan Cornelis, 1014 BV Amsterdam, NL

GRUTER, Gerardus Johannes Maria, 1014 BV Amsterdam, NL

CLAASSENS-DEKKER, Paula, 1014 BV Amsterdam, NL

(74) Rovers, Arnoldina M. A., Avantium Support B.V. Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

**B01J 23/72** → (51) **C07D 487/10**

---

**B01J 23/74** → (51) **C01B 3/04**

---

**B01J 23/745** → (51) **B01J 23/847**

---

(51) **B01J 23/847** (11) **3 216 519 B1**  
**B01J 21/06** **B01D 53/86**  
**B01J 23/745** **C01B 17/04**  
**B01J 8/04** **C10K 1/00**  
**C10K 1/34**

(25) Zh (26) En

(21) 15856649.7 (22) 04.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.09.2017

(86) CN 2015/093756 04.11.2015

(87) WO 2016/070805 2016/19 12.05.2016

(30) 05.11.2014 CN 201410617863

(54) • *VERFAHREN ZUR KATALYSATISCHEN OXIDATION VON WASSERSTOFFSULFID ZU SCHWEFEL*

• *PROCESS FOR DEEPLY CATALYTICALLY OXIDIZING HYDROGEN SULFIDE TO SULPHUR*

• *PROCEDE D'OXYDATION PROFONDE-MENT CATALYTIQUE DE SULFURE D'HYDROGENE EN SOUFRE*

(73) Yang, Nan, Room 202 Unit 4 Buliding 12 No.1 Xiwang Road Linzi District, Zibo, Shandong 255400, CN

(72) YANG, Yanwei, Shandong 255400, CN

ZHANG, Xianxian, Shandong 255400, CN

AN, Rui, Shandong 255400, CN

HAO, Chunhui, Shandong 255400, CN

ZHANG, Yingkui, Shandong 255400, CN

SUN, Shu, Shandong 255400, CN

LIU, Hui, Shandong 255400, CN

LIU, Jialin, Shandong 255400, CN

XIE, Xiuqing, Shandong 255400, CN

WANG, Aimei, Shandong 255400, CN

ZHU, Yin, Shandong 255400, CN

(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(51) **B01J 23/889** (11) **2 421 646 B1**  
**B01J 35/04** **B01D 53/00**  
**B01J 23/00**

(25) En (26) En

(21) 10715413.0 (22) 14.04.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 29.02.2012

(86) US 2010/031036 14.04.2010

(87) WO 2010/123731 2010/43 28.10.2010

(30) 21.04.2009 US 427375

(54) • *KUPFER UND MANGAN ENTHALTENDE NICHEDELMETALLKATALYSATOREN ZUR OXIDATION VON KOHLENMONOXID UND FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*

• *CUPPER AND MANGANESE CONTAINING BASE METAL CATALYSTS FOR THE OXIDATION OF CARBON MONOXIDE AND VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS*

• *CATALYSEURS À BASE DE MÉTAUX COMMUNS POUR L'OXYDATION DU MONOXYDE DE CARBONE ET DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS*

(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB

(72) CHEN, Hai-Ying, Conshohocken PA 19428, US

REINING, Arthur J., Christiana PA 17509, US

ANDERSEN, Paul J., Plymouth Meeting PA 19462, US



AIELLO, Rita, King Of Prussia PA 19406, US  
(74) Wilson, Nicola Ann, Patent Attorney@-  
Johnson Matthey Publ.Ltd Comp. Intell.  
Property Dept.@Johnson Matthey Techn.  
Ctr. Blount's Court Road, Sonning Common  
Reading Berkshire RG4 9NH, GB

- B01J 27/122** → (51) **C07D 487/10**
- B01J 31/02** → (51) **C07D 487/10**
- B01J 31/02** → (51) **C07F 9/94**
- B01J 31/04** → (51) **C07D 487/10**
- B01J 31/06** → (51) **C08F 212/08**
- B01J 31/14** → (51) **C09K 3/00**
- B01J 31/22** → (51) **C07D 487/10**

(51) **B01J 35/00** (11) **3 245 182 B1**  
**B01J 21/18** **B01J 23/30**  
**B01J 23/46** **C07C 29/74**  
**C07C 29/132**

(25) En (26) En  
(21) 16715353.5 (22) 13.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.11.2017  
(86) NL 2016/050026 13.01.2016  
(87) WO 2016/114658 2016/29 21.07.2016  
(30) 13.01.2015 NL 2014117

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
ETHYLENGLYCOL AUS KOHLEHYDRAT**  
• **PROCESS FOR PREPARING ETHYLENE  
GLYCOL FROM A CARBOHYDRATE**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉTHY-  
LÈNE GLYCOL À PARTIR D'UN HYDRATE  
DE CARBONE**

(73) Avantium Knowledge Centre B.V., 29, Zeke-  
ringstraat, 1014 BV Amsterdam, NL  
(72) VAN DER WAAL, Jan Cornelis, 1014 BV  
Amsterdam, NL  
GRUTER, Gerardus Johannes Maria, 1014  
BV Amsterdam, NL  
(74) Rovers, Arnoldina M. A., Avantium Support  
B.V. Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steen-  
wijk, NL

- B01J 35/00** → (51) **B01J 37/02**
- B01J 35/00** → (51) **H01M 4/36**
- B01J 35/02** → (51) **H01M 4/36**
- B01J 35/04** → (51) **B01J 23/889**
- B01J 35/04** → (51) **C01B 3/04**
- B01J 35/08** → (51) **H01M 4/86**

(51) **B01J 37/02** (11) **3 505 245 B1**  
**B01J 35/00** **B01J 23/63**  
**B01D 53/94** **F01N 3/10**  
**F01N 3/035**

(25) De (26) De  
(21) 18193817.6 (22) 19.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019  
(54) • **KATALYTISCH AKTIVES PARTIKELFILTER**  
• **CATALYTICALLY ACTIVE PARTICLE  
FILTER**  
• **FILTRE À PARTICULES À EFFET CATALY-  
TIQUE ACTIF**

(73) UMICORE AG & CO. KG, Rodenbacher  
Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE

(72) SCHOENHABER, Jan, 64287 Darmstadt, DE  
DEIBEL, Naina, 64319 Pfungstadt, DE  
ROESCH, Martin, 63110 Rodgau, DE  
SPIESS, Stephanie, 64289 Darmstadt, DE  
(62) 17208613.4 / 3 501 646

(51) **B01J 37/02** (11) **3 505 245 B1**  
**B01J 35/00** **B01J 23/63**  
**B01D 53/94** **F01N 3/10**  
**F01N 3/035**

(25) De (26) De  
(21) 18193827.5 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2019

(54) • **KATALYTISCH AKTIVES PARTIKELFILTER**  
• **CATALYTICALLY ACTIVE PARTICLE  
FILTER**  
• **FILTRE À PARTICULES À EFFET CATALI-  
TYQUE ACTIF**

(73) UMICORE AG & CO. KG, Rodenbacher  
Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE

(72) SCHOENHABER, Jan, 64287 Darmstadt, DE  
DEIBEL, Naina, 64319 Pfungstadt, DE  
ROESCH, Martin, 63110 Rodgau, DE  
SPIESS, Stephanie, 64289 Darmstadt, DE  
(62) 17208614.2 / 3 501 647

**B01J 37/02** → (51) **H01M 4/86**

**B01J 37/08** → (51) **H01M 4/36**

**B01J 39/26** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 41/04** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 41/07** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 41/14** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 41/20** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 47/00** → (51) **C08F 2/38**

**B01J 47/011** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 47/04** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 47/10** → (51) **B01D 15/18**

**B01J 47/12** → (51) **C08J 5/22**

(51) **B01L 3/00** (11) **3 113 886 B1**  
**C12Q 1/68**

(25) En (26) En  
(21) 15758596.9 (22) 06.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.01.2017  
(86) CN 2015/000141 06.03.2015  
(87) WO 2015/131662 2015/36 11.09.2015  
(30) 07.03.2014 CN 201410082166

(54) • **MIKROFLUIDISCHER MULTIINDEX-DE-  
TEKTIONSCHIP UND VERFAHREN ZUR  
VERWENDUNG**  
• **A MULTI-INDEX DETECTION MICRO-  
FLUIDIC CHIP AND METHODS OF USE**  
• **LABORATOIRE SUR PUCE DE DÉTECTION  
À PLUSIEURS INDICES ET SES  
PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(73) CapitalBio Technology Corporation, 88  
Kechuang 6th Street Building C Yizhuang  
Biomedical Park, BDA, Beijing 101111, CN  
Tsinghua University, No. 1 Tsinghua Cheng  
Fu Road Haidian District, Beijing 100084, CN

(72) WANG, Lei, Beijing 102206, CN  
ZHANG, Guohao, Beijing 102206, CN

ZHOU, Xinying, Beijing 102206, CN  
XIN, Juan, Beijing 102206, CN  
ZHANG, Yao, Beijing 102206, CN  
LIN, Mingxian, Beijing 102206, CN  
HUANG, Guoliang, Beijing 102206, CN  
WANG, Can, Beijing 102206, CN  
XING, Wanli, Beijing 102206, CN  
CHENG, Jing, Beijing 102206, CN  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**B01L 3/00** → (51) **A61B 5/153**

**B01L 3/00** → (51) **B65D 51/00**

**B01L 3/00** → (51) **B81B 7/00**

**B01L 3/00** → (51) **F15B 13/02**

**B01L 3/00** → (51) **G01N 33/92**

**B01L 3/00** → (51) **G01N 35/10**

**B01L 3/02** → (51) **B01L 9/00**

(51) **B01L 7/00** (11) **2 782 676 B1**  
**F28D 15/02** **F28D 15/04**

(25) De (26) De  
(21) 12791434.9 (22) 23.11.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.10.2014  
(86) EP 2012/004857 23.11.2012  
(87) WO 2013/075839 2013/22 30.05.2013  
(30) 23.11.2011 DE 102011119174

(54) • **VAPOR CHAMBER**  
• **VAPOUR CHAMBER**  
• **CHAMBRE À VAPEUR**

(73) Inheco Industrial Heating and Cooling  
GmbH, Fraunhoferstr. 11b, 82152 Martins-  
ried, DE

(72) TENZLER, Günter, 80638 München, DE  
GEORGE, Christian, 82515 Wolfratshausen,  
DE

BURDACK, Torsten, 80999 München, DE  
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patent-  
anwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacher-  
strasse 2b, 82319 Starnberg, DE

(51) **B01L 9/00** (11) **2 547 450 B1**  
**B01L 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 11757020.0 (22) 17.03.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2013  
(86) US 2011/028881 17.03.2011  
(87) WO 2011/116230 2011/38 22.09.2011  
(30) 18.03.2010 US 315377 P  
14.02.2011 US 442682 P

(54) • **PIPETTENSPIZENTABLETTES**  
• **PIPETTE TIP TRAYS**  
• **PLATEAUX POUR EMBOUT DE PIPETTE**

(73) Biotix, Inc., 10636 Scripps Summit Court,  
Suite 130, San Diego, CA 92131, US

(72) MOTADEL, Arta, San Diego, CA 92121, US  
BLASZCAK, Peter, Paul, San Diego, CA  
92121, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B02B 1/02** → (51) **A23L 7/143**

**B02B 1/08** → (51) **A21D 2/36**

**B02B 5/02** → (51) **A23L 7/143**



**B02C 7/13** → (51) **A21D 2/36**

(51) **B02C 13/30** (11) **2 736 646 B1**  
**F16H 37/08** **F16H 47/04**

(25) De (26) De  
(21) 12756354.2 (22) 26.07.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.06.2014  
(86) EP 2012/003141 26.07.2012  
(87) WO 2013/013819 2013/05 31.01.2013  
(30) 26.07.2011 DE 202011103675 U

(54) • **ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG**  
• **COMMINUTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE BROYAGE**

(73) Doppstadt Familienholding GmbH, Steinbrink 4, 42555 Velbert, DE

(72) DOPPSTADT, Johann, 42555 Velbert, DE  
BERGER, Horst, 39240 Calbe, DE

(74) Weidener, Jörg Michael, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rütterscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) **B02C 17/14** (11) **2 737 954 B1**  
**B02C 17/20** **B27L 11/06**  
**C08B 1/00** **C08B 37/08**  
**C08L 1/02** **C08L 5/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 12817322.6 (22) 12.07.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.06.2014  
(86) JP 2012/067854 12.07.2012  
(87) WO 2013/015132 2013/05 31.01.2013  
(30) 25.07.2011 JP 2011162498  
08.12.2011 JP 2011269042

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PULVERFÖRMIGEM MATERIALS UND VIBRIERENDE FEINMAHLANLAGE**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING PULVERIZED MATERIAL AND VIBRATING PULVERIZER**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MATIÈRE PULVÉRISÉE ET PULVÉRISATEUR VIBRANT**

(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-Ku Tokyo 103-8210, JP

(72) UEMATSU, Takafumi, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP  
WADA, Tomoya, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP  
OSAKI, Kazutomo, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP  
NOJIRI, Naoki, Wakayama-shi Wakayama 640-8580, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B02C 17/20** → (51) **B02C 17/14**

(51) **B02C 18/00** (11) **3 313 579 B1**  
**B02C 25/00** **B62D 33/06**  
**B60J 1/00** **B60J 1/18**  
**B02C 21/02**

(25) De (26) De  
(21) 16741853.2 (22) 23.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018  
(86) EP 2016/001068 23.06.2016  
(87) WO 2016/206808 2016/52 29.12.2016  
(30) 23.06.2015 DE 202015004425 U  
13.11.2015 DE 202015007885 U

(54) • **ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG, DIE AUF DER LADEFLÄCHE EINER TRANSPORTVORRICHTUNG ANORDENBAR IST**  
• **COMMINUTING DEVICE WHICH CAN BE ARRANGED ON THE LOADING SURFACE OF A TRANSPORT DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE BROYAGE POUVANT ÊTRE AGENCÉ SUR LA SURFACE DE CHARGEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT**

(73) Doppstadt Familienholding GmbH, Steinbrink 4, 42555 Velbert, DE

(72) DOPPSTADT, Johann, 42555 Velbert, DE

(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rütterscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

**B02C 18/00** → (51) **F16K 7/07**

**B02C 18/22** → (51) **F16K 7/07**

**B02C 19/00** → (51) **F16K 7/07**

**B02C 21/02** → (51) **B02C 18/00**

**B02C 25/00** → (51) **B02C 18/00**

(51) **B03C 3/017** (11) **3 328 547 B1**  
**B03C 3/09** **B03C 3/12**  
**B03C 3/36** **B03C 3/41**  
**B03C 3/47** **G01N 15/00**  
**B03C 3/02** **B03C 3/06**  
**B03C 3/38** **B03C 3/49**  
**G01N 15/02** **G01N 15/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16753836.2 (22) 28.07.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018  
(86) EP 2016/068000 28.07.2016  
(87) WO 2017/017183 2017/05 02.02.2017  
(30) 28.07.2015 FR 1557223

(54) • **VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON PARTIKELN IN EINEM AEROSOL MIT ELEKTROMETERN ZUR BESTIMMUNG DER NANOPARTIKELKONZENTRATION UND PARTIKELGRÖSSE**  
• **DEVICE FOR COLLECTING PARTICLES CONTAINED IN AN AEROSOL, COMPRISING ELECTROMETERS TO DETERMINE NANOPARTICLE CONCENTRATION AND PARTICLE SIZE**  
• **DISPOSITIF DE COLLECTE DE PARTICULES CONTENUES DANS UN AEROSOL, MUNI D'ELECTROMETRES POUR DETERMINER LA CONCENTRATION ET LA GRANULOMETRIE DES NANOPARTICULES**

(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, rue Leblanc Bâtiment le Ponant D, 75015 Paris, FR

(72) CLAVAGUERA, Simon, 38000 Grenoble, FR  
POURPRIX, Michel, 91310 Montlhery, FR  
RENOT, Quentin, 72650 La Milesse, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**B03C 3/02** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/06** → (51) **B03C 3/017**

(51) **B03C 3/08** (11) **2 700 452 B1**  
**B03C 3/09** **B03C 3/38**  
**B03C 3/41** **B03C 3/86**

(25) En (26) En  
(21) 13179792.0 (22) 08.08.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.02.2014  
(30) 22.08.2012 JP 2012183292

(54) • **Entladungsvorrichtung und Klimaanlage**  
• **Discharge device and air conditioner**  
• **Dispositif de décharge et conditionneur d'air**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) Morioka, Reiji, Tokyo, 100-8310, JP  
Furuhashi, Takuya, Tokyo, 100-8310, JP

(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**B03C 3/09** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/09** → (51) **B03C 3/08**

**B03C 3/12** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/36** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/38** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/38** → (51) **B03C 3/08**

**B03C 3/41** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/41** → (51) **B03C 3/08**

**B03C 3/47** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/49** → (51) **B03C 3/017**

**B03C 3/86** → (51) **B03C 3/08**

**B03C 7/02** → (51) **B08B 6/00**

(51) **B04B 5/12** (11) **2 986 391 B1**  
**B04B 7/12** **B01D 45/14**  
**F01M 13/04**

(25) De (26) De  
(21) 14715970.1 (22) 09.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2016  
(86) EP 2014/057210 09.04.2014  
(87) WO 2014/170192 2014/43 23.10.2014  
(30) 18.04.2013 DE 102013207058

(54) • **STRÖMUNGSELEMENT UND ABSCHIEDDEVORRICHTUNG**  
• **FLOW ELEMENT AND SEPARATION DEVICE**  
• **ÉLÉMENT D'ÉCOULEMENT ET DISPOSITIF DE SÉPARATION**

(73) EtringKlinger AG, Max-Eyth-Strasse 2, 72581 Dettingen, DE

(72) BUCK, Simon, 72555 Metzingen, DE  
DWENGER, Stefan, 72762 Reutlingen, DE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) **B04B 7/02** (11) **3 135 381 B1**  
**B04B 15/02**

(25) De (26) De  
(21) 16182783.7 (22) 04.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.03.2017  
(30) 27.08.2015 DE 102015216447

(54) • **ZENTRIFUGE**  
• **CENTRIFUGE**  
• **CENTRIFUGEUSE**

(73) Andreas Hettich GmbH & Co. KG, Föhrenstraße 12, 78532 Tuttlingen, DE

(72) Hornek, Matthias, 78532 Tuttlingen, DE  
Hegele, Robert, 88213 Ravensburg, DE  
Eberle, Klaus-Günter, 78532 Tuttlingen, DE

(74) Puschmann Borchert Bardehle Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

**B04B 7/12** → (51) **B04B 5/12**

**B04B 15/02** → (51) **B04B 7/02**

**B04C 3/06** → (51) **B64D 13/00**

(51) **B04C 5/08** (11) **3 095 498 B1**

**B01D 17/02** **B01D 17/00**

**B64D 37/34** **C10G 33/06**

**B04C 5/10** **B04C 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 16170286.5 (22) 19.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2016  
(30) 21.05.2015 GB 201508701

(54) • **FLUGZEUGKRAFTSTOFFSYSTEM MIT FLIEHKRAFTABSCHIEDER**  
• **AIRCRAFT FUEL SYSTEM WITH CYCLONIC SEPARATOR**  
• **SYSTÈME DE CARBURANT D'AÉRONEFS AVEC SÉPARATEUR À CYCLONE**

(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB  
(72) Lisle-Taylor, Stephen, Bristol, BS34 7PA, GB Lam, Joseph K-W, Bristol, BS34 7PA, GB  
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**B04C 5/10** → (51) **B04C 5/08**

**B04C 9/00** → (51) **B04C 5/08**

**B05B 1/00** → (51) **B05B 1/14**

**B05B 1/00** → (51) **B05B 13/02**

**B05B 1/00** → (51) **G01N 29/11**

(51) **B05B 1/02** (11) **3 088 087 B1**

**B05B 1/14** **B05B 1/34**

**B05B 12/16** **B05B 1/06**

(25) De (26) De  
(21) 16166257.2 (22) 20.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2016  
(30) 28.04.2015 DE 102015207741

(54) • **SPRÜHDÜSE UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON NICHT RUNDEN SPRÜHKEGELN**  
• **SPRAY NOZZLE AND METHOD FOR PRODUCING NON-ROUND SPRAY CONES**  
• **BUSE DE PULVERISATION ET PROCÉDE DE PRODUCTION DE CONES DE PULVERISATION NON ARRONDIS**

(73) Lechler GmbH, Ulmer Strasse 128, 72555 Metzingen, DE  
(72) BRAUN, Patrick, 72587 Römerstein, DE HÜTTNER, Petra, 72764 Reutlingen, DE SPEIER, Jürgen, 72768 Reutlingen, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) **B05B 1/08** (11) **2 969 231 B1**

**H01L 23/467** **B05B 17/00**

**H05K 7/20** **G06F 1/20**

**F04B 43/04**

(25) En (26) En  
(21) 14774898.2 (22) 12.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/024011 12.03.2014  
(87) WO 2014/159527 2014/40 02.10.2014

(30) 14.03.2013 US 201361783954 P

(54) • **AUFHÄNGUNGSSTRUKTUR FÜR SYNTHETISCHEN STRAHL**  
• **SYNTHETIC JET SUSPENSION STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE SUSPENSION DE JET SYNTHÉTIQUE**

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) WHALEN, Bryan Patrick, Gansevoort, NY 12831, US  
DE BOCK, Hendrik Pieter Jacobus, Clifton Park, NY 12065, US

(74) Dennemeyer & Associates S.A., Landaubogen 1-3, 81373 München, DE

**B05B 1/08** → (51) **A61C 17/028**

(51) **B05B 1/14** (11) **3 280 538 B1**

**B05B 1/00** **B05B 1/26**

(25) En (26) En  
(21) 15888088.0 (22) 09.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.02.2018  
(86) CA 2015/050291 09.04.2015

(87) WO 2016/161498 2016/41 13.10.2016

(54) • **BLASDÜSE**  
• **BLOWING NOZZLE**  
• **BUSE DE SOUFFLAGE**

(73) Nex Flow Air Products Corp., Unit 35B-220 10520 Yonge Street, Richmond Hill, Ontario L4C 3C7, CA

(72) SINGH, Amanjot, Brampton, Ontario L6R 2L2, CA

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**B05B 1/14** → (51) **B05B 1/02**

**B05B 1/26** → (51) **B05B 1/14**

(51) **B05B 1/30** (11) **3 031 531 B1**

**A62C 31/03** **B05B 1/34**

(25) De (26) De  
(21) 15198624.7 (22) 09.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.06.2016  
(30) 09.12.2014 DE 102014018130

(54) • **FLÜSSIGKEITSSTRAHL-VERSCHLUSSDÜSE**  
• **LIQUID JET NOZZLE CLOSURE**  
• **BUSE DE FERMETURE D'UN JET DE LIQUIDE**

(73) Aebi Schmidt Nederland BV, Handelsweg 8, 7451 PJ Holten, NL

(72) Boode, Willem Frederik, 7451 CL Holten, NL Bijma, Antonie, 7451 WH Holten, NL

Pauwels, Richard, 7603 WL Almelo, NL

(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

**B05B 1/30** → (51) **B05B 12/08**

**B05B 1/34** → (51) **B05B 1/02**

**B05B 1/34** → (51) **B05B 1/30**

(51) **B05B 3/04** (11) **3 421 137 B1**

(25) It (26) En

(21) 18179563.4 (22) 25.06.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019

(30) 30.06.2017 IT 201700073460

(54) • **ZEITABHÄNGIGES STEUERSYSTEM DES BEWÄSSERUNGSEKTORS EINES IMPULSSPRINKLERS UND EINEN DIESES STEUERSYSTEM UMFASSENDEN IMPULSSPRINKLER**  
• **TIME RESPONSIVE CONTROL SYSTEM OF IRRIGATION SECTORS FOR AN IMPULSE SPRINKLER AND IMPULSE SPRINKLER COMPRISING SUCH CONTROL SYSTEM**  
• **SYSTEME DE CONTRÔLE TEMPORAIRE DE SECTEURS D'IRRIGATION POUR UN ARROSEUR À IMPULSION ET ARROSEUR À IMPULSION COMPRENANT CE SYSTEME DE CONTRÔLE**

(73) Drechsel, Arno, Marcherstrasse 5A, 9900 Lienz, AT

(72) Drechsel, Arno, 9900 Lienz, AT

(74) Maroscia, Antonio, Maroscia & Associati Srl Piazza del Castello, 26, 36100 Vicenza, IT

(51) **B05B 5/00** (11) **3 053 661 B1**

**B05B 5/03** **B05B 12/18**

**B05B 12/20** **B05D 1/00**

**B05D 1/12** **B05D 1/32**

**F16D 3/20** **F16D 3/205**

**B05D 1/02** **B05D 13/02**

(25) Ja (26) En

(21) 14847585.8 (22) 19.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.08.2016  
(86) JP 2014/074788 19.09.2014

(87) WO 2015/046031 2015/13 02.04.2015

(30) 30.09.2013 JP 2013203239

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER METALLISCHEN KRAFTFAHRZEUGKOMPONENTE**  
• **PRODUCTION METHOD FOR METAL AUTOMOTIVE COMPONENT**  
• **PROCÉDE DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT AUTOMOBILE MÉTALLIQUE**

(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP

(72) HAYASHI, Hiromi, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP

SUZUKI, Shintaro, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP

NISHIO, Toshihiro, Higashiosaka-shi Osaka 578-0904, JP

(74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP Fletcher House (2nd Floor) Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**B05B 5/00** → (51) **B01D 53/90**

**B05B 5/03** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 7/00** → (51) **A61M 11/00**

(51) **B05B 7/14** (11) **3 181 238 B1**

**B65G 53/04** **B65G 53/58**

**B65G 53/28** **B65G 53/66**

**F04F 1/02**

(25) En (26) En

(21) 17152721.1 (22) 14.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.06.2017



- (30) 15.03.2013 US 201313837169
- (54) • *FORM KODIERTE QUETSCHVENTILE*  
• *FORM CODED PINCH VALVES*  
• *VANNES À MANCHON FORME CODEE*
- (73) Nordson Corporation, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
- (72) FULKERSON, Terrence M, Brunswick Hills, OH Ohio 44212, US
- BECKER, Benjamin J, Rocky River, OH Ohio 44116, US
- CAMPBELL, Donna, Huron, OH Ohio 44839, US
- KLASOVSKY, Nicholas, Amherst, OH Ohio 44001, US
- SHROEDER, Joseph G, North Royalton, OH Ohio 44133, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE
- (62) 14159865.6 / 2 777 821

- (51) **B05B 7/16** (11) **3 368 112 B1**
- A61M 11/00** **B05B 7/24**
- B05B 17/06**
- (25) En (26) En
- (21) 16791786.3 (22) 28.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME \_\_\_\_\_
- MA MD \_\_\_\_\_
- (43) 05.09.2018
- (86) US 2016/059270 28.10.2016
- (87) WO 2017/075318 2017/18 04.05.2017
- (30) 30.10.2015 US 201562248699 P
- (54) • *VERNEBELUNGSVORRICHTUNG MIT ASEPTISCHEM AEROSOL*  
• *ASEPTIC AEROSOL MISTING DEVICE*  
• *NÉBULISEUR D'AÉROSOL ASEPTIQUE*
- (73) Johnson & Johnson Consumer Inc., 199 Grandview Road, Skillman, NJ 08558, US
- (72) PAUNESCU, Alexandru, Skillman, New Jersey 08558, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**B05B 7/24** → (51) **B05B 7/16**

- (51) **B05B 9/043** (11) **2 212 029 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 08841552.6 (22) 23.10.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 04.08.2010
- (86) US 2008/080984 23.10.2008
- (87) WO 2009/055588 2009/18 30.04.2009
- (30) 24.10.2007 US 189
- (54) • *DRUCKFLUIDABGABEVORRICHTUNG*  
• *PRESSURIZED FLUID DISPENSER*  
• *DISTRIBUTEUR DE FLUIDE PRESSURISÉ*
- (73) Royal Appliance Mfg. Co., P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre Road Town, Tortola, VI
- (72) CONNER, Michael, Uniontown OH 44685, US
- VYSTRCIL, Rob, Garrettsville OH 44231, US
- MORGAN, Jeffrey, Cuyahoga Falls OH 44223, US
- WHETSTONE, Shawn, New Albany OH 43054, US
- BIRCHLER, Terry, New Albany OH 43054, US
- CHANEY, David, Sagamore Hills OH 44067, US
- (74) Popp, Eugen, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

- (51) **B05B 11/00** (11) **2 720 804 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 12738487.3 (22) 13.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.04.2014
- (86) FR 2012/051326 13.06.2012
- (87) WO 2012/172254 2012/51 20.12.2012
- (30) 15.06.2011 FR 1155199
- (54) • *ELEMENT ZUR AUSGABE EINES FLÜSSIGEN PFLEGE-, SCHMINKE- ODER REINIGUNGSPRODUKTES*  
• *MEMBER FOR DISPENSING A FLUID CARE, MAKEUP OR WASHING PRODUCT*  
• *ORGANE DE DISTRIBUTION D'UN PRODUIT FLUIDE POUR LE SOIN, LE MAQUILLAGE OU LA TOILETTE*
- (73) Chanel Parfums Beauté, 135 avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
- (72) SEINGIER, Julien, F-92700 Colombes, FR
- (74) Potdevin, Emmanuel Eric, LLR 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B05B 12/00** → (51) **B41J 2/125**

- (51) **B05B 12/08** (11) **2 589 437 B1**
- B05B 1/30** **B05C 5/02**
- (25) De (26) De
- (21) 12007283.0 (22) 23.10.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.05.2013
- (30) 01.11.2011 DE 102011117295
- (54) • *Verfahren zur Erkennung von Störungen und zur Erfassung des Ventilhubes eines Leimventils*  
• *Method for detecting failures and for recording the valve stroke of a glue valve*  
• *Procédé de détection des pannes et de mesure de la course de soupape d'une vanne à colle*
- (73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
- (72) Barkmann, Ralf, 21031 Hamburg, DE
- Rohwedder, Wolfgang, 22459 Hamburg, DE
- Stegen, Marc-Daniel, 22143 Hamburg, DE
- (74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

**B05B 12/08** → (51) **G01N 29/11**

**B05B 12/16** → (51) **B05B 1/02**

**B05B 12/18** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 12/20** → (51) **B05B 5/00**

**B05B 13/00** → (51) **B63C 5/02**

- (51) **B05B 13/02** (11) **3 354 352 B1**
- B05B 16/20** **B05B 16/00**
- B25J 9/00** **B05B 13/04**
- B05B 1/00**
- (25) De (26) De
- (21) 18151980.2 (22) 16.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
- (30) 25.01.2017 DE 102017000640
- (54) • *BESCHICHTUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BESCHICHTUNGSANLAGE*  
• *COATING ASSEMBLY AND METHOD FOR OPERATING SAME*

- *INSTALLATION DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE REVÊTEMENT*
- (73) AUDI AG, Auto-Union-Strasse 1, 85045 Ingolstadt, DE
- (72) Dietrich, Horst, 71543 Wüstenrot, DE
- Schmitt, Aurel, 74172 Neckarsulm, DE
- Eschenauer, Torsten, 74867 Neunkirchen, DE
- Bortot, Dino, 85055 Ingolstadt, DE
- Holzappel, Julia, 94161 Ruderting, DE

**B05B 13/04** → (51) **B05B 13/02**

**B05B 15/18** → (51) **G01N 29/11**

**B05B 15/531** → (51) **B01D 53/90**

**B05B 16/00** → (51) **B05B 13/02**

**B05B 16/20** → (51) **B05B 13/02**

- (51) **B05B 16/40** (11) **3 019 282 B1**
- E04H 5/02** **E04H 15/20**
- B05B 16/80** **B05B 16/60**
- (25) En (26) En
- (21) 14822369.6 (22) 10.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.05.2016
- (86) US 2010/046254 10.07.2014
- (87) WO 2015/006629 2015/02 15.01.2015
- (30) 10.07.2013 US 201361852226 P
- (54) • *VERBESSERTES MOBILES SPRITZKABINENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON LACK AUF EIN FAHRZEUG*  
• *IMPROVED MOBILE PAINT BOOTH SYSTEM AND METHOD FOR APPLYING PAINT TO A VEHICLE*  
• *SYSTÈME DE CABINE DE PEINTURE MOBILE PERFECTIONNÉ ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'APPLIQUER DE LA PEINTURE SUR UN VÉHICULE*
- (73) Williams, Thomas, 121 Lakeside Drive, Montgomery, TX 77356, US
- (72) Williams, Thomas, Montgomery, TX 77356, US
- (74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

**B05B 16/60** → (51) **B05B 16/40**

**B05B 16/80** → (51) **B05B 16/40**

**B05B 17/00** → (51) **B05B 1/08**

**B05B 17/04** → (51) **B41J 2/125**

- (51) **B05B 17/06** (11) **3 356 056 B1**
- A61M 11/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16775576.8 (22) 22.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018
- (86) EP 2016/072541 22.09.2016
- (87) WO 2017/055166 2017/14 06.04.2017
- (30) 29.09.2015 EP 15187330
- (54) • *DETEKTION DES ENDES EINER DOSIS VON EINEM ZERSTÄUBER*  
• *END-OF-DOSE DETECTION IN NEBULIZERS*  
• *DÉTECTION DE FIN DE DOSE POUR UN NÉBULISATEUR*
- (73) Stamford Devices Limited, Galway Business Park, Dangan, Galway, IE



(72) GREHAN, Joseph, Gort County Galway, IE  
CASEY, Michael, Corrnamonga County  
Galway, IE  
PORTER, Shaun, County Galway, IE  
SMITH, Niall, Alloa Scotland FK10 1RR, GB  
(74) John A. O'Brien & Associates, Unit 4, The  
Courtyard Business Centre Orchard Lane,  
Blackrock, County Dublin, A94NV07, IE

Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100  
Savona, IT

**B05D 7/06** → (51) **B44C 5/04**

**B05B 17/06** → (51) **B05B 7/16**

**B05C 3/12** → (51) **C23C 18/16**

(51) **B05C 5/02** (11) **2 805 775 B1**  
**B05C 11/10** **H01M 4/04**  
**H01M 10/04**

(25) Ko (26) En  
(21) 13861017.5 (22) 06.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.11.2014  
(86) KR 2013/011316 06.12.2013  
(87) WO 2014/088376 2014/24 12.06.2014  
(30) 07.12.2012 KR 20120142019

(54) • *SCHLITZDÜSE MIT VERBESSERTER  
KAMMERSTRUKTUR UND BESCHICH-  
TUNGSVORRICHTUNG DAMIT*  
• *SLOT DIE WITH IMPROVED CHAMBER  
STRUCTURE AND COATING APPARATUS  
HAVING THE SAME*  
• *FILIERE PLATE PRÉSENTANT UNE  
STRUCTURE DE CHAMBRE AMÉLIORÉE  
ET DISPOSITIF DE REVÊTEMENT  
COMPRENANT CELLE-CI*

(73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeong-  
deungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KIM, Jin-Woo, Daejeon 305-738, KR  
KIM, Jong-Hun, Daejeon 305-738, KR  
LEE, Joo-Sung, Daejeon 305-738, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**B05C 5/02** → (51) **B05B 12/08**

**B05C 9/00** → (51) **B41F 31/02**

**B05C 11/04** → (51) **C23C 18/16**

**B05C 11/10** → (51) **B05C 5/02**

**B05D 1/00** → (51) **B05B 5/00**

**B05D 1/12** → (51) **B05B 5/00**

(51) **B05D 3/02** (11) **3 184 179 B1**  
**B65D 85/00** **B05C 9/04**  
**B05B 13/02**

(25) En (26) En  
(21) 16204814.4 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.06.2017  
(30) 21.12.2015 IT UB20159139

(54) • *ANLAGE ZUR HORIZONTALEN LACKIE-  
RUNG VON GEFORMTEN TÜREN*  
• *PLANT FOR THE HORIZONTAL PAINTING  
OF SHAPED DOORS*  
• *INSTALLATION POUR LA PEINTURE  
HORIZONTALE DE PORTES FORMÉES*

(73) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice  
Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT

(72) BERNARDINI, Gianluca, 40026 Imola, IT  
GIOVANNINI, Cristian, 40026 Imola, IT

(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi  
Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F.

(51) **B06B 1/02** (11) **2 222 417 B1**

(25) En (26) En  
(21) 08862781.5 (22) 12.12.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 01.09.2010

(86) IB 2008/055279 12.12.2008

(87) WO 2009/077961 2009/26 25.06.2009

(30) 14.12.2007 US 13716

(54) • *IN EINEM AUSFALLMODUS BETREIB-  
BARES CMUT MIT EINEM KONTURIER-  
TEN SUBSTRAT*  
• *COLLAPSED MODE OPERABLE CMUT  
INCLUDING CONTOURED SUBSTRATE*  
• *CMUT ACTIONNABLE EN MODE  
AFFAISSE COMPRENANT UN SUBSTRAT  
PROFILE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus  
5, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) PETRUZZELLO, John, Briarcliff Manor, NY  
10510-8001, US

FRASER, John Douglas, Briarcliff Manor, NY  
10510-8001, US

ZHOU, Shiwei, Briarcliff Manor, NY 10510-  
8001, US

DUFORT, Benoit, Briarcliff Manor, NY  
10510-8001, US

LETAVIC, Theodore James, Briarcliff Manor,  
NY 10510-8001, US

(74) van Velzen, Maaik Mathilde, Philips Intel-  
lectual Property & Standards High Tech  
Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **B06B 1/02** (11) **2 442 918 B1**

(25) En (26) En  
(21) 10731610.1 (22) 15.06.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 25.04.2012

(86) JP 2010/003974 15.06.2010

(87) WO 2010/146838 2010/51 23.12.2010

(30) 19.06.2009 JP 2009146936

(54) • *KAPAZITIVER ELEKTROMECHANISCHER  
WANDLER*  
• *CAPACITIVE ELECTROMECHANICAL  
TRANSDUCER*  
• *TRANSDUCTEUR ÉLECTROMÉCANIQUE  
CAPACITIF*

(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimo-  
maruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501,  
JP

(72) KANDORI, Atsushi, Tokyo 146-8501, JP

TAKAGI, Makoto, Tokyo 146-8501, JP

MAJIMA, Masao, Tokyo 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B06B 1/06** → (51) **G01F 1/66**

**B06B 1/06** → (51) **G01S 7/521**

(51) **B07C 3/02** (11) **3 245 013 B1**

(25) De (26) De  
(21) 15752997.5 (22) 12.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017

(86) EP 2015/068523 12.08.2015

(87) WO 2016/113002 2016/29 21.07.2016

(30) 16.01.2015 DE 102015200618

(54) • *SORTIERVORRICHTUNG UND VERFAH-  
REN ZUM SORTIEREN VON STÜCKGUT*

• *DEVICE AND METHOD FOR SORTING  
PACKAGES*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRI D'OB-  
JETS COLIS DE DÉTAIL*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-  
Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) ASCHPURWIS, Carsten, 78464 Konstanz, DE

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach  
22 16 34, 80506 München, DE

**B08B 1/00** → (51) **E06C 7/00**

**B08B 3/00** → (51) **E06C 7/00**

**B08B 3/02** → (51) **B63C 5/02**

**B08B 3/08** → (51) **C11D 1/22**

(51) **B08B 6/00** (11) **2 688 690 B1**  
**A47L 13/40** **B03C 7/02**  
**A47L 25/00** **B08B 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 12761130.9 (22) 23.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.01.2014

(86) US 2012/030454 23.03.2012

(87) WO 2012/129541 2012/39 27.09.2012

(30) 23.03.2011 US 201161466907 P

(54) • *AKTIVE ELEKTROADHÄSIONSREINIGUNG*  
• *ACTIVE ELECTROADHESIVE CLEANING*  
• *NETTOYAGE ÉLECTRO-ADHÉSIF ACTIF*

(73) SRI International, 333 Ravenswood Avenue,  
Menlo Park, CA 94025, US

(72) PRAHLAD, Harsha, Cupertino CA 95014, US  
PELRINE, Ronald, E., Longmont CO 80504,  
US

VON GUGGENBERG, Philip, A., Redwood  
City CA 94061, US

KORNBLUH, Roy, D., Palo Alto CA 94301,  
US

MCCOY, Brian, K., Sunnyvale CA 94086, US  
IGUIDER, Youssef, Tokyo 132-0024, JP

(74) Alton, Andrew, Urquhart-Dykes & Lord LLP,  
Arena Point Merriam Way Leeds LS2 8PA,  
GB

**B08B 7/00** → (51) **A61L 2/10**

**B08B 7/00** → (51) **B08B 6/00**

**B08B 7/00** → (51) **B41F 35/00**

**B08B 9/032** → (51) **F23J 3/02**

**B08B 9/043** → (51) **F23J 3/02**

**B08B 9/053** → (51) **B08B 9/055**

(51) **B08B 9/055** (11) **2 653 238 B1**  
**G01M 3/00** **B08B 9/057**  
**G01M 3/24** **F16L 55/26**  
**G01N 27/87** **B08B 9/053**

(25) En (26) En  
(21) 13164479.1 (22) 19.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2013

(30) 20.04.2012 GB 201206940

(54) • *Rohrmolch und Verfahren zum Über-  
wachen unter Verwendung des Rohr-  
molchs*  
• *Pipeline pig and process for monitoring  
using the pipeline pig*  
• *Racleur de conduite et procédé de  
surveillance utilisant le racleur*

(73) Cobeusters Limited, Cobeusters Tech-  
nology Centre The Armoury Building BAE/

Airbus Estate Aviation Park - Hawarden  
Airfield Flint Road, Chester, Cheshire CH4  
0GZ, GB  
(72) Phipps, John, Chester, Cheshire CH4 0GZ,  
GB  
Lewis, Hugh, Chester, Cheshire CH4 0GZ,  
GB  
(74) Bawden, Peter Charles, Bawden &  
Associates 4 The Gatehouse 2 High Street,  
Harpenden, Hertfordshire AL5 2TH, GB

**B08B 9/057** → (51) **B08B 9/055**  
**B08B 17/02** → (51) **A61L 2/10**  
**B09B 1/00** → (51) **B09B 3/00**

(51) **B09B 3/00** (11) **3 235 576 B1**  
**E02D 31/00** **B09B 1/00**  
**E02D 31/02**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16810699.5 (22) 04.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.10.2017  
(86) CN 2016/070033 04.01.2016  
(87) WO 2016/201958 2016/51 22.12.2016  
(30) 16.06.2015 CN 201510332514  
(54) • **SICKERSCHUTZSYSTEM EINER DEPONIE  
ZUR VERLÄNGERUNG DER DURCHDRIN-  
GUNGSZEIT VON SICKERWASSER UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **MUNICIPAL SOLID WASTE LANDFILL  
BARRIER SYSTEM CAPABLE OF  
PROLONGING BREAKTHROUGH TIME OF  
LEACHATE AND MANUFACTURING  
METHOD THEREOF**  
• **SYSTÈME ANTI-INFILTRATION DE  
DÉCHARGE PERMETTANT DE  
PROLONGER LA DURÉE DE PÉNÉTRA-  
TION DE LIXIVIAT ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION DE CELUI-CI**

(73) Hohai University, No. 1 Xikang Road,  
Nanjing, Jiangsu 210098, CN  
(72) ZHU, Wei, Nanjing Jiangsu 210098, CN  
SHU, Shi, Nanjing Jiangsu 210098, CN  
WANG, Shengwei, Nanjing Jiangsu 210098,  
CN  
XU, Haoqing, Nanjing Jiangsu 210098, CN  
FAN, Xihui, Nanjing Jiangsu 210098, CN  
BAO, Jianping, Nanjing Jiangsu 210098, CN  
MIN, Fanlu, Nanjing Jiangsu 210098, CN  
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**B09B 3/00** → (51) **A47J 31/36**  
**B09B 3/00** → (51) **C03C 1/00**  
**B09B 3/00** → (51) **F16K 7/07**  
**B21B 1/22** → (51) **C22C 38/38**

(51) **B21B 27/03** (11) **3 385 007 B1**  
**B21B 31/07** **B21B 38/00**  
(25) De (26) De  
(21) 18156848.6 (22) 15.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018  
(30) 06.04.2017 DE 102017205886  
(54) • **VORRICHTUNG MIT VERSCHLEISSTEIL  
UND MESSEINRICHTUNG FÜR VER-  
SCHLEISS**  
• **DEVICE WITH WEAR PART AND  
MEASURING DEVICE FOR WEAR**

• **DISPOSITIF À PIÈCE D'USURE ET  
DISPOSITIF DE MESURE D'USURE**  
(73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str.  
4, 40237 Düsseldorf, DE  
(72) Wiens, Oliver, 40667 Meerbusch-Büderich,  
DE  
Klose, Heiko, 45549 Sprockhövel, DE  
Schulze, Stephan, 40668 Meerbusch, DE  
Wedell, Tobias, 40489 Düsseldorf, DE  
Hellfeier, Markus, 41516 Grevenbroich, DE  
Sifi, Nabil, 40225 Düsseldorf, DE  
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Pa-  
tentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen,  
DE  
(60) 18210621.1 / 3 492 188

**B21B 31/07** → (51) **B21B 27/03**  
**B21B 38/00** → (51) **B21B 27/03**  
**B21C 23/08** → (51) **C22C 19/05**  
**B21C 37/12** → (51) **B23P 11/00**  
**B21C 37/18** → (51) **B23P 11/00**  
**B21D 11/22** → (51) **C22C 38/00**

(51) **B21D 22/02** (11) **2 569 112 B1**  
**C21D 1/673** **C21D 9/46**  
(25) De (26) De  
(21) 11720423.0 (22) 06.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2013  
(86) EP 2011/057280 06.05.2011  
(87) WO 2011/141367 2011/46 17.11.2011  
(30) 12.05.2010 DE 102010020373  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
BAUTEILS AUS EINEM EISEN-MANGAN-  
STAHLBLECH**  
• **METHOD FOR PRODUCING A  
STRUCTURAL PART FROM AN IRON-  
MANGANESE-STEEL SHEET**  
• **PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE PIÈCE  
À PARTIR D'UNE TÔLE D'ACIER AU  
FERROMANGANÈSE**  
(73) Voestalpine Stahl GmbH, Voestlappine-  
Strasse 3, 4020 Linz, AT  
(72) SAMEK, Ludovic, A-4030 Linz, AT  
PERUZZI, Martin, A-4020Linz, AT  
ARENHOLZ, Enno, A-4040 Plesching, AT  
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partner-  
schaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675  
München, DE

**B21D 22/02** → (51) **C22C 38/38**  
**B21D 22/20** → (51) **C22C 38/00**

(51) **B21D 24/00** (11) **3 072 604 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15743857.3 (22) 23.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2016  
(86) JP 2015/051832 23.01.2015  
(87) WO 2015/115327 2015/31 06.08.2015  
(30) 30.01.2014 JP 2014015536  
(54) • **STAHLPLATTENERWÄRMUNGSVERFAH-  
REN UND STAHLPLATTENERWÄR-  
MUNGSVORRICHTUNG**  
• **STEEL SHEET HEATING METHOD AND  
STEEL SHEET HEATING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE  
DE PLAQUE D'ACIER**  
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi  
2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(72) FUKUCHI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP  
NOMURA, Naruhiko, Tokyo 100-8071, JP  
SETO, Atsushi, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**B21D 39/04** → (51) **B25B 27/10**  
(51) **B21F 1/00** (11) **3 238 850 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17168515.9 (22) 27.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(30) 27.04.2016 US 201662328444 P  
(54) • **DRAHTBIEGEMASCHINE**  
• **WIRE BENDING MACHINE**  
• **MACHINE DE PLIAGE DE FIL**  
(73) Advanced Orthodontic Solutions, 14101  
McCormick Drive, Tampa FL 33626, US  
(72) Suto, Tony, Elburn, Illinois, 60119, US  
Grasas, Constantine, Oak Brook, Illinois,  
60523, US  
Cison, Piotr, Burr Ridge, IL, 60527, US  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **B21J 9/18** (11) **2 079 555 B1**  
**H01R 43/042** **B25F 5/00**  
**B25B 27/10**  
(25) En (26) En  
(21) 07838826.1 (22) 12.10.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR  
(43) 22.07.2009  
(86) US 2007/020696 12.10.2007  
(87) WO 2008/045204 2008/16 17.04.2008  
(30) 12.10.2006 US 851525 P  
11.09.2007 US 900383  
(54) • **KIPPSCHALTER**  
• **ROCKER SWITCH**  
• **COMMUTATEUR À BASCULE**  
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive,  
Shelton, CT 06484, US  
(72) ROLLINS, Nathan, Boylston, Massachusetts  
01505, US  
MILLEN, Samuel, Somerville, Massachusetts  
02143, US  
CARPENTER, David, Jaffrey, New Hampshire  
03452, US  
(74) Overath, Philippe, et al, Cabinet Bede  
Boulevard Général Wahis 15, 1030 Bruxelles,  
BE

**B22C 1/00** → (51) **B22C 7/02**  
(51) **B22C 7/02** (11) **2 958 689 B1**  
**B22C 9/04** **B22C 9/08**  
(25) En (26) En  
(21) 14706407.5 (22) 06.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2015  
(86) US 2014/014983 06.02.2014  
(87) WO 2014/158357 2014/40 02.10.2014  
(30) 14.03.2013 US 201313804709  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER  
RADIALEN GIESSMODELLANORDNUNG**  
• **METHOD OF MAKING A RADIAL  
PATTERN ASSEMBLY**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN  
MODÈLE DE MOULAGE RADIAL**  
(73) Hitchiner Manufacturing Co. Inc., 594 Elm  
Street, Milford, New Hampshire 03055, US

(72) HANRAHAN, Michael R., Bedford, New Hampshire 03110, US  
PATTEUW, Skip L., Worcester, MA 01604, US  
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B22C 7/02** (11) **2 958 690 B1**  
**B22C 9/04** **B22C 1/00**  
**B33Y 80/00** **B33Y 10/00**

(25) En (26) En  
(21) 14707264.9 (22) 06.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.12.2015  
(86) US 2014/014987 06.02.2014  
(87) WO 2014/143455 2014/38 18.09.2014  
(30) 14.03.2013 US 201313804676  
(54) • FEUERFESTE FORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
• REFRACTORY MOLD AND METHOD OF MAKING  
• MOULE RÉFRACTAIRE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION

(73) HITCHINER MANUFACTURING CO., INC., 594 Elm Street, Milford, New Hampshire 03055, US

(72) HANRAHAN, Michael R., Bedford, New Hampshire 03110, US  
PATTEUW, Skip L., Worcester, MA 01604 / US, US

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B22C 9/02** (11) **3 110 581 B1**  
**B22C 9/10** **B22D 15/02**

(25) De (26) De  
(21) 15703290.5 (22) 10.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.01.2017  
(86) EP 2015/052682 10.02.2015  
(87) WO 2015/128180 2015/35 03.09.2015  
(30) 28.02.2014 DE 102014203699  
(54) • VERFAHREN FÜR DIE HERSTELLUNG EINES GUSSKERNES FÜR DIE FERTIGUNG VON ZYLINDERKÖPFEN  
• METHOD FOR PRODUCING A CASTING CORE FOR MANUFACTURING CYLINDER HEADS  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN NOYAU DE COULÉE SERVANT À LA PRODUCTION DE TÊTES DE CYLINDRE

(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE

(72) SEGAUD, Jean-Marc, 84034 Landshut, DE  
HUBER, Manfred, 84056 Rottenburg, DE  
SUMMER, Thomas, 84098 Hohenthann, DE

**B22C 9/04** → (51) **B22C 7/02**

**B22C 9/06** → (51) **B23K 23/00**

**B22C 9/08** → (51) **B22C 7/02**

**B22C 9/10** → (51) **B22C 9/02**

**B22D 2/00** → (51) **G01J 5/00**

**B22D 7/00** → (51) **G21C 3/07**

(51) **B22D 11/128** (11) **3 351 319 B1**  
**F16J 15/3256**

(25) En (26) En  
(21) 18151203.9 (22) 11.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018  
(30) 18.01.2017 DE 102017200738

(54) • DICHTUNGSKASSETTE FÜR EINE STRANGGIESSMASCHINE  
• SEAL CASSETTE FOR A CONTINUOUS CASTING MACHINE  
• CASSETTE DE JOINT DESTINÉE À UNE MACHINE DE COULÉE CONTINUE

(73) Aktiebolaget SKF, 41 550 Göteborg, SE  
(72) vom Stein, Hans-Joachim, 51519 Odenthal, DE

Mitchell, Erik, 43651 Hovås, SE

(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

**B22D 15/02** → (51) **B22C 9/02**

**B22D 19/04** → (51) **B23K 23/00**

**B22D 21/00** → (51) **G21C 3/07**

(51) **B22F 1/00** (11) **2 387 477 B1**  
**H01L 21/60**

(25) De (26) De  
(21) 10700308.9 (22) 04.01.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2011  
(86) EP 2010/050013 04.01.2010

(87) WO 2010/081752 2010/29 22.07.2010  
(30) 14.01.2009 DE 102009000192

(54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SINTERVERBINDUNG  
• PROCESS FOR PRODUCING A SINTERED BOND  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ FRITTE

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) RITTNER, Martin, 71691 Freiberg, DE  
GUENTHER, Michael, 70469 Stuttgart, DE

**B22F 1/00** → (51) **H01B 1/02**

**B22F 1/00** → (51) **H01M 4/40**

(51) **B22F 1/02** (11) **3 083 109 B1**  
**H01F 1/24** **H01F 41/02**

(25) En (26) En  
(21) 14816265.4 (22) 19.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016  
(86) EP 2014/078836 19.12.2014

(87) WO 2015/092002 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 EP 13198896

(54) • WEICHMAGNETISCHE PULVERMISCHUNG  
• SOFT MAGNETIC POWDER MIX  
• MÉLANGE DE POUDRES MAGNÉTIQUES DOUCES

(73) Höganäs AB (publ), Bruksgatan 35, 263 83 Höganäs, SE

(72) YE, Zhou, S-263 52 Lerberget, SE  
HELLSÉN, Ann-Christin, S-263 36 Höganäs, SE

**B22F 1/02** → (51) **H01M 4/40**

(51) **B22F 3/00** (11) **2 992 985 B1**  
**C22C 19/05**

(25) En (26) En  
(21) 15183897.6 (22) 04.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.03.2016  
(30) 05.09.2014 US 201414478231

(54) • NICKEL-CHROM-LEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• NICKEL-CHROMIUM ALLOY AND METHOD OF MAKING THE SAME  
• ALLIAGE NICKEL-CHROME ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(73) Ametek, Inc., 1100 Cassatt Road, Berwyn, PA 19312, US

(72) SMITH, Ryan A., Cheshire, CT Connecticut 06410, US

PALIWAL, Muktesh, Brookfield, CT Connecticut 06804, US

DALEY, Kerry B., Meriden, CT Connecticut 06451, US

(74) Scheele, Friedrich, Ratner Prestia Altheimer Eck 2, 80331 München, DE

(60) 19178899.1

**B22F 3/105** → (51) **C04B 35/01**

**B22F 3/105** → (51) **C22C 26/00**

**B22F 3/105** → (51) **F01D 5/18**

**B22F 3/11** → (51) **H01G 9/052**

**B22F 3/14** → (51) **C22C 26/00**

**B22F 9/16** → (51) **H01M 4/40**

(51) **B22F 9/26** (11) **3 132 874 B1**  
(25) Ja (26) En

(21) 15779611.1 (22) 13.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.02.2017  
(86) JP 2015/061358 13.04.2015

(87) WO 2015/159846 2015/42 22.10.2015  
(30) 15.04.2014 JP 2014083886

20.08.2014 JP 2014167904

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICKELPULVER MIT NIEDRIGER KOHLENSTOFFKONZENTRATION UND NIEDRIGER SCHWEFELKONZENTRATION  
• METHOD FOR PRODUCING NICKEL POWDER HAVING LOW CARBON CONCENTRATION AND LOW SULFUR CONCENTRATION

• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POUDRE DE NICKEL AYANT UNE FAIBLE CONCENTRATION EN CARBONE ET UNE FAIBLE CONCENTRATION EN SOUFRE

(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP

(72) OZAKI Yoshitomo, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP

HEGURI Shin-ichi, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP

TAKAISHI Kazuyuki, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP

IKEDA Osamu, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP

OHARA Hideki, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP

YONEYAMA Tomoaki, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP

KUDO Yohei, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP

(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB



(51) **B23B 3/30** (11) **3 162 476 B1**  
**B23Q 39/02** **B23Q 37/00**  
**B23Q 41/02** **B23Q 41/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 15814940.1 (22) 23.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.05.2017  
(86) JP 2015/068063 23.06.2015  
(87) WO 2016/002589 2016/01 07.01.2016  
(30) 30.06.2014 JP 2014134634

(54) • **WERKZEUGMASCHINE UND WERK-  
STÜCKBEARBEITUNGSSYSTEM**  
• **MACHINE TOOL AND WORKPIECE  
PROCESSING SYSTEM**  
• **MACHINE OUTIL AND SYSTEME DE  
TRAITEMENT DE PIECES**

(73) Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-  
chome Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP  
Citizen Machinery Co., Ltd., 4107-6 Oaza-  
Miyota Miyotamachi Kitasaku-gun, Nagano  
389-0206, JP

(72) NAKAYA, Takaichi, Nagano 389-0206, JP  
KUBOTA, Mamoru, Nagano 389-0206, JP  
NAKAZAWA, Sakae, Nagano 389-0206, JP  
SANNOMIYA, Kazuhiko, Nagano 389-0206,  
JP

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Post-  
fach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**B23B 5/16** → (51) **B23K 11/30**

**B23B 31/02** → (51) **B23Q 11/10**

(51) **B23C 3/00** (11) **2 745 968 B1**

(25) En (26) En  
(21) 13197299.4 (22) 13.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.06.2014  
(30) 19.12.2012 CN 201210553654

(54) • **FRÄSVERFAHREN ZUR BEARBEITUNG  
EINES METALLISCHEN BAUTEILS**  
• **MILLING METHOD FOR MACHINING  
METALLIC MEMBER**  
• **PROCÉDÉ DE FRAISAGE POUR L'USI-  
NAGE D'UN ÉLÉMENT MÉTALLIQUE**

(73) Fu Ding Electrical Technology (Jiashan)  
Co., Ltd., No. 99 Fuxing Road Xitang Town,  
314102 Jiashan ZheJiang, CN  
Hon Hai Precision Industry Co., Ltd., 66  
Chung Shan Road Tu-Cheng District, New  
Taipei City, TW

(72) Yang, Ming-Lu, New Taipei, TW  
Zhang, Tian-En, JIASHAN ZheJiang, CN  
Zhang, Wei-Chuan, JIASHAN ZheJiang, CN  
Jia, Jian-Shi, JIASHAN ZheJiang, CN  
Peng, Yang-Mao, JIASHAN ZheJiang, CN  
Qu, Jian, JIASHAN ZheJiang, CN  
Chen, Feng-Hua, JIASHAN ZheJiang, CN  
Xu, Zhen-Guang, JIASHAN ZheJiang, CN  
Sui, Jing-Shuang, JIASHAN ZheJiang, CN  
Zhuang, Da-Qing, JIASHAN ZheJiang, CN  
Li, Jie, JIASHAN ZheJiang, CN  
Liu, Yi, JIASHAN ZheJiang, CN  
Yu, Jian-Min, JIASHAN ZheJiang, CN

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

**B23C 5/06** → (51) **B23C 5/20**

(51) **B23C 5/20** (11) **2 743 021 B1**

**B23C 5/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13813925.8 (22) 10.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.06.2014  
(86) JP 2013/074363 10.09.2013

(87) WO 2014/007407 2014/02 09.01.2014  
(30) 23.10.2012 JP 2012233597

(54) • **SCHNEIDEINSATZ MIT AUSWECHSEL-  
BARER SCHNEIDKANTE ZUM FRÄSEN**  
• **CUTTING INSERT WITH REPLACEABLE  
CUTTING EDGE FOR MILLING**  
• **PLAQUETTE DE COUPE À ARÊTE DE  
COUPE REMPLAÇABLE POUR FRAISAGE**

(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1,  
Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-  
0016, JP

(72) MAETA, Atsuhiko, Itami-shi Hyogo 664-  
0016, JP  
MATSUBARA, Kouki, Itami-shi Hyogo 664-  
0016, JP

NAKAKIHARA, Katsuya, Itami-shi Hyogo  
664-0016, JP

NAGAMI, Yoshinari, Itami-shi Hyogo 664-  
0016, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B23C 5/22** → (51) **B23G 5/04**

**B23D 17/02** → (51) **B25B 27/14**

**B23D 19/04** → (51) **B23K 23/00**

**B23D 29/00** → (51) **B25B 27/14**

(51) **B23D 47/04** (11) **3 357 619 B1**

**B23D 47/08** **B27B 5/18**  
(25) It (26) En  
(21) 18152366.3 (22) 18.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(30) 06.02.2017 IT 201700012722

(54) • **FEUERHOLZSCHNEIDEMASCHINE**  
• **FIREWOOD CUTTING MACHINE**  
• **MACHINE DE DÉCOUPE DE BOIS DE  
CHAUFFAGE**

(73) Ricca Andrea & C. S.n.c., Via Vecchia di  
Cuneo, 57, 12022 Busca (Cuneo), IT

(72) RICCA, Andrea, Deceased, IT

(74) Buzzi, Franco, Buzzi, Notaro & Antonielli  
d'Oulx Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123  
Torino, IT

**B23D 47/08** → (51) **B23D 47/04**

(51) **B23D 49/16** (11) **2 039 451 B1**

(25) En (26) En  
(21) 08164632.5 (22) 18.09.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 25.03.2009  
(30) 21.09.2007 US 859197

(54) • **Steuerung der Hin- und Herbewegungs-  
geschwindigkeit und der Orbitalgröße einer  
Stichsäge mit mehreren Material- und/  
oder Aufgabenbeschreibungssymbolen**  
• **Control of reciprocation speed and orbital  
magnitude of a jigsaw with a plurality of  
material and/or task descriptive icons**  
• **Contrôle de la vitesse de va-et-vient et de  
la magnitude orbitale d'une scie sauteuse  
avec une pluralité d'icônes de matériaux  
et/ou de description des tâches**

(73) Black & Decker, Inc., Drummond Plaza  
Office Park 1207 Drummond Plaza, Newark,  
DE 19711, US

(72) Gibbons, Louis A., Stevensville, MD 21666,  
US

Cannaliato, Michael, Bel Air, MD 21014, US  
Turner, Terry L., Towson, MD 21204, US  
Van Wambeke, Weston J., Towson, MD  
21286, US  
Kuehne, Brent A., Red Lion, PA 17356, US  
Vantran, John S., Parkton, MD 21120, US  
Keffer, Ruth M., Baltimore, MD 21224, US  
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

**B23D 57/00** → (51) **B26D 1/547**

**B23D 57/00** → (51) **B28D 1/08**

**B23F 17/00** → (51) **B23F 23/04**

**B23F 19/06** → (51) **B23F 23/04**

**B23F 23/02** → (51) **B23F 23/04**

(51) **B23F 23/04** (11) **2 999 567 B1**

**B23F 23/06** **B23F 17/00**  
**B23F 19/06** **B23F 23/02**

(25) De (26) De  
(21) 14725370.2 (22) 20.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2016  
(86) EP 2014/001363 20.05.2014

(87) WO 2014/187561 2014/48 27.11.2014  
(30) 22.05.2013 DE 102013008709

(54) • **VERFAHREN ZUM ERZEUGEN UND/ODER  
BEARBEITEN EINER VERZÄHNUNG UND  
VERZÄHNUNGSMASCHINE**  
• **METHOD FOR PRODUCING AND/OR  
PROCESSING A GEAR AND GEAR  
CUTTING MACHINE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION ET/OU  
D'USINAGE D'UNE DENTURE, ET  
MACHINE À USINER LES DENTURES**

(73) Gleason-Pfauter Maschinenfabrik GmbH,  
Daimlerstrasse 14, 71636 Ludwigsburg, DE

(72) BROGNI, Johannes, 3293 Dotzigen, CH  
KREBSER, Gerhard, 71563 Affalterbach, DE  
SCHNEIDER, Christoph, 71686 Remseck, DE  
PHILIPPIN, Matthias, 71277 Rutesheim, DE

(74) Leinweber & Zimmermann, European Patent  
Attorneys Patentanwälte Viktualienmarkt 8,  
80331 München, DE

**B23F 23/06** → (51) **B23F 23/04**

(51) **B23G 1/46** (11) **2 727 676 B1**

(25) Ja (26) En  
(21) 11868657.5 (22) 29.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.05.2014  
(86) JP 2011/064942 29.06.2011

(87) WO 2013/001624 2013/01 03.01.2013  
(54) • **GEWINDEBOHRERHALTER**  
• **TAP HOLDER**  
• **PORTE-TARAUD**

(73) Daishowa Seiki Kabushiki Kaisha, 3-39,  
Nishi-ishikiricho 3-chome Higashi Osaka-shi,  
Osaka 579-8013, JP

(72) SURUGA Hirokazu, Higashi Osaka-shi Osaka  
579-8013, JP

KAWASHITA Hidemori, Higashi Osaka-shi  
Osaka 579-8013, JP

(74) Hofmann, Andreas, et al, RGTH Patent-  
anwälte PartGmbH Postfach 33 02 11,  
80062 München, DE

(51) **B23G 5/04** (11) **2 978 553 B1**

**B23G 5/18** **B23C 5/22**  
(25) De (26) De

- (21) 14711239.5 (22) 18.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(86) EP 2014/055403 18.03.2014  
(87) WO 2014/154532 2014/40 02.10.2014  
(30) 26.03.2013 DE 102013103089  
(54) • SCHNEIDKLUPPE UND HALTER FÜR DIE SCHNEIDKLUPPE  
• DIE STOCK AND HOLDER FOR THE DIE STOCK  
• FILIÈRE ET SUPPORT POUR LA FILIÈRE  
(73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE  
(72) VOEGE, Rüdiger, 72116 Mössingen, DE  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**B23G 5/18** → (51) **B23G 5/04**

**B23H 3/04** → (51) **B23H 7/30**

**B23H 7/26** → (51) **B23H 7/30**

- (51) **B23H 7/30** (11) **1 900 466 B1**  
**B23H 3/04** **B23H 7/26**  
**B23H 9/10**  
(25) Ja (26) En  
(21) 06780652.1 (22) 23.06.2006  
(84) DE GB  
(43) 19.03.2008  
(86) JP 2006/312615 23.06.2006  
(87) WO 2006/137525 2006/52 28.12.2006  
(30) 24.06.2005 JP 2005185274  
(54) • VERFAHREN ZUR ELEKTRO-CHEMISCH-MECHANISCHEN BEARBEITUNG UND VORRICHTUNG ZUR ELEKTRO-CHEMISCH-MECHANISCHEN BEARBEITUNG  
• ELECTROCHEMICAL MACHINING METHOD AND ELECTROCHEMICAL MACHINING DEVICE  
• PROCEDE D'USINAGE ELECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF D'USINAGE ELECTROCHIMIQUE  
(73) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP  
APC Aerospecialty Inc., 9-10, Uchikanda 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047, JP  
(72) FUJIHARA, Yasuo, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0036, JP  
WATANABE, Mitsutoshi, Tokyo 135-8710, JP  
INOUE, Masaaki, Kanagawa 220-0012, JP  
YOSHIWAKI, Kazuhiko, Kagamihara-shi, Gifu 504-0838, JP  
MATSUO, Toshiyuki, Gifu 504-0933, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B23H 9/10** → (51) **B23H 7/30**

**B23K 1/00** → (51) **F28D 9/00**

**B23K 3/08** → (51) **B01D 53/86**

**B23K 9/025** → (51) **B23K 26/21**

- (51) **B23K 9/10** (11) **2 731 745 B1**  
**B23K 9/12** **B23K 9/167**  
**B23K 9/173**  
(25) En (26) En  
(21) 12740806.0 (22) 13.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.05.2014  
(86) US 2012/046715 13.07.2012  
(87) WO 2013/012736 2013/04 24.01.2013  
(30) 15.07.2011 US 201161508413 P

- 22.06.2012 US 201213530610  
(54) • LICHTBOGENSCHWEISSSYSTEM UND VERFAHREN MIT EINER DIGITALEN KOMMUNIKATION BASIERTEN STEUERUNG  
• DIGITAL COMMUNICATION BASED ARC CONTROL WELDING SYSTEM AND METHOD  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SOUDAGE A L'ARC BASÉS SUR UNE COMMUNICATION NUMÉRIQUE  
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) MARSCHKE, Bryan Dustin, Glenview, Illinois 60026, US  
BOROWSKI, James, Donald, Glenview, Illinois 60026, US  
MEHN, Peter D., Glenview, Illinois 60026, US  
(74) Trinks, Ole, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) **B23K 9/12** (11) **2 718 053 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 12727723.4 (22) 05.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.04.2014  
(86) US 2012/040883 05.06.2012  
(87) WO 2012/170403 2012/50 13.12.2012  
(30) 06.06.2011 US 201113153486  
(54) • SELBSTANPASSENDE DRAHTFÜHRUNG FÜR EINEN SCHWEISSBRENNER  
• SELF-ADJUSTING LINER ASSEMBLY FOR WELDING TORCH  
• GAINE DE GUIDAGE AUTO-ADAPTABLE POUR TORCHE DE SOUDAGE  
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) WELLS, Jeffrey G., Glenview, Illinois 60026, US  
PRATT, Kenneth K., Glenview, Illinois 60026, US  
(74) Trinks, Ole, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

**B23K 9/12** → (51) **B23K 9/10**

**B23K 9/167** → (51) **B23K 9/10**

**B23K 9/167** → (51) **B23K 26/21**

**B23K 9/173** → (51) **B23K 9/10**

- (51) **B23K 9/29** (11) **2 842 684 B1**  
**B23K 9/32**  
(25) En (26) En  
(21) 13181805.6 (22) 27.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(54) • Schweißbrennersystem zur Verwendung bei Schweiß- oder Schneidoperationen, Schweißbrenner zur Verwendung in solch einem Schweißbrennersystem  
• Welding torch system for use in welding or cutting operations, welding torch for use in such a welding torch system  
• Système de chalumeau de soudage destiné à être utilisé dans des opérations de soudage ou de découpage, chalumeau de soudage pour ledit système  
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL

- (72) Moons, Andreas Mattheus Maria, 2628 VK Delft, NL  
Henquet, Ellemieke Mary-Rose, 2628 VK Delft, NL  
Knoll, Bastiaan, 2628 VK Delft, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**B23K 9/32** → (51) **B23K 9/29**

(51) **B23K 11/11** (11) **3 085 485 B1**  
**B23K 11/16** **B23K 11/24**

- (25) Ja (26) En  
(21) 14870854.8 (22) 18.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) JP 2014/083571 18.12.2014  
(87) WO 2015/093568 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 JP 2013263272  
(54) • WIDERSTANDSPUNKTSCHWEISSVERFAHREN  
• RESISTANCE SPOT WELDING METHOD  
• PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR POINTS PAR RÉSISTANCE  
(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP  
(72) FUJIMOTO, Hiroki, Tokyo 100-8071, JP  
OIKAWA, Hatsuhiko, Tokyo 100-8071, JP  
YAMANAKA, Shintaro, Tokyo 100-8071, JP  
IMAMURA, Takashi, Tokyo 100-8071, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B23K 11/11** → (51) **B23K 11/30**

**B23K 11/16** → (51) **B23K 11/11**

**B23K 11/24** → (51) **B23K 11/11**

(51) **B23K 11/30** (11) **3 103 579 B1**  
**B23K 11/11** **B23B 5/16**

- (25) De (26) De  
(21) 16173795.2 (22) 09.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2016  
(30) 12.06.2015 DE 202015103106 U  
(54) • KAPPENFRÄSER MIT EINEM ELEKTRISCHEN ANTRIEBSMOTOR  
• TIP DRESSER WITH AN ELECTRIC DRIVE MOTOR  
• FRAISE DE RODAGE COMPRENANT UN MOTEUR ELECTRIQUE  
(73) SVS Schweißtechnik GmbH, Fritz-Thyssen-Strasse 5, 45475 Mülheim, DE  
(72) SCHMIDT, Harald, 45144 Essen, DE  
WIECZOREK, Gary, 45739 Oer-Erkenschwick, DE  
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goldsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

**B23K 20/16** → (51) **B23K 23/00**

(51) **B23K 23/00** (11) **3 285 955 B1**  
**B22C 9/06** **B22D 19/04**  
**B23D 19/04** **B23K 35/02**  
**B23K 37/06** **B23K 20/16**

- (25) En (26) En  
(21) 16784061.0 (22) 25.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) US 2016/029121 25.04.2016



(87) WO 2016/172669 2016/43 27.10.2016  
(30) 24.04.2015 US 201562152651 P  
(54) • *EXOTHERME REAKTIONSSCHWEISSFORMEN, SCHWEISSMETALLHALTIGE KARTUSCHEN FÜR SOLICHE FORMEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *EXOTHERMIC REACTION WELDING MOLDS, WELD-METAL CONTAINING CARTRIDGES FOR SUCH MOLDS, AND METHODS OF USE*  
• *MOULES DE SOUDURE PAR RÉACTION EXOTHERMIQUE, CARTOUCHES CONTENANT DU MÉTAL D'APPORT POUR CES MOULES, ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*  
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US  
(72) HOAGLAND, Timothy, Charles, Tulsa, OK 74136, US  
LEHMANN, Todd, Carlton, Broken Arrow, OK 74014, US  
ABEDRABOH, Mamoon, Tawfiq, Tulsa, OK 74133, US  
WU, Xiaochen, Milwaukee, WI 53216, US  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

**B23K 26/03** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/06** → (51) **C03B 33/02**

---

**B23K 26/08** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/12** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/14** → (51) **B23K 26/21**

---

(51) **B23K 26/21** (11) **3 117 951 B1**  
**B23K 26/12** **B23K 26/60**  
**B23K 9/025** **B23K 26/242**  
**B23K 101/00** **B23K 101/08**  
**B23K 103/04** **B23K 26/03**  
**B23K 26/08** **B23K 26/14**  
**B23K 26/211** **B23K 26/282**  
**B23K 33/00** **B23K 9/167**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15779930.5 (22) 10.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(86) JP 2015/061246 10.04.2015  
(87) WO 2015/159820 2015/42 22.10.2015  
(30) 14.04.2014 JP 2014082784  
(54) • *LASERSCHWEISSVERFAHREN*  
• *LASER WELDING METHOD*  
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE AU LASER*  
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5 Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP  
(72) OKUDA, Takehisa, Tokyo 108-8215, JP  
ITOYAMA, Tadashi, Tokyo 108-8215, JP  
FUJIYA, Yasuyuki, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

**B23K 26/21** → (51) **C22C 38/38**

---

**B23K 26/211** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/242** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/282** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 26/38** → (51) **C03B 33/02**

---

**B23K 26/53** → (51) **C03B 33/02**

---

**B23K 26/60** → (51) **B23K 26/21**

**B23K 31/02** → (51) **B01D 53/86**

---

**B23K 33/00** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 35/02** → (51) **B23K 23/00**

---

**B23K 35/02** → (51) **B23K 35/26**

---

**B23K 35/14** → (51) **B23K 35/26**

---

(51) **B23K 35/26** (11) **3 124 166 B1**  
**B23K 35/14** **B23K 35/363**  
**B23K 35/40** **B23K 35/30**  
**B23K 35/36** **B23K 35/28**  
**B23K 35/02** **C23C 16/26**  
**C23C 16/50** **B23K 35/38**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15769736.8 (22) 24.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) JP 2015/058958 24.03.2015  
(87) WO 2015/146999 2015/39 01.10.2015  
(30) 25.03.2014 JP 2014062774  
29.05.2014 JP 2014111493  
29.08.2014 JP 2014175080  
(54) • *BESCHICHTETES LÖTMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *COATED SOLDER MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*  
• *MATÉRIAU DE SOUDURE REVÊTU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*  
(73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 5-11-3, Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP  
(72) KOBAYASHI, Hiroshi, Ichikawa-shi Chiba 272-8588, JP  
YAMABE, Hidetoshi, Ishikawa-shi Chiba 272-8588, JP  
MIYAUCHI, Kyoko, Ishikawa-shi Chiba 272-8588, JP  
(74) Klingseisen, Franz, Klingseisen, Rings & Partner Patentanwälte Postfach 10 15 61, 80089 München, DE

---

**B23K 35/26** → (51) **H01L 23/488**

---

**B23K 35/28** → (51) **B23K 35/26**

---

**B23K 35/30** → (51) **B23K 35/26**

---

**B23K 35/36** → (51) **B23K 35/26**

---

**B23K 35/363** → (51) **B23K 35/26**

---

**B23K 35/38** → (51) **B23K 35/26**

---

**B23K 35/40** → (51) **B23K 35/26**

---

**B23K 37/06** → (51) **B23K 23/00**

---

**B23K 101/00** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 101/08** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23K 103/00** → (51) **C03B 33/02**

---

**B23K 103/04** → (51) **B23K 26/21**

---

**B23P 6/04** → (51) **F23R 3/00**

---

(51) **B23P 11/00** (11) **2 760 629 B1**  
**B21C 37/12** **B21C 37/18**  
(25) En (26) En  
(21) 12833030.5 (22) 20.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.08.2014

(86) US 2012/056414 20.09.2012  
(87) WO 2013/043920 2013/13 28.03.2013  
(30) 20.09.2011 US 201161537013 P  
(54) • *KONSTRUKTION EINER KEGELFÖRMIGEN STRUKTUR*  
• *TAPERED STRUCTURE CONSTRUCTION*  
• *CONSTRUCTION DE STRUCTURE EFFILÉE*  
(73) Keystone Tower Systems, Inc., 10855 Dover Street Suite 700, Westminster, CO 80021, US  
(72) SMITH, Eric, D., Somerville, MA 021143, US  
TAKATA, Rosalind, K., Somerville, MA 021143, US  
SLOCUM, Alexander, H., Somerville, MA 021143, US  
NAYFEH, Samir, A., Somerville, MA 021143, US  
(74) Gibbs, Richard, et al, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB  
(60) 19190631.2

---

**B23P 15/00** → (51) **C21D 9/50**

---

**B23P 15/04** → (51) **F01D 5/14**

---

(51) **B23P 21/00** (11) **3 197 255 B1**  
**H05K 13/00** **H05K 13/04**  
**H05K 13/08**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14901354.2 (22) 04.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) JP 2014/073380 04.09.2014  
(87) WO 2016/035195 2016/10 10.03.2016  
(54) • *KOMPONENTENMONTAGEVORRICHTUNG*  
• *COMPONENT MOUNTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MONTAGE DE COMPOSANT*  
(73) FUJI Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP  
(72) HARA, Kenji, Chiryu Aichi, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) **B23Q 1/03** (11) **2 992 993 B1**  
**B27C 5/06** **B27M 1/08**  
**B23Q 17/00**  
(25) De (26) De  
(21) 15183107.0 (22) 31.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2016  
(30) 04.09.2014 DE 102014012957  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN EINES SPANNELEMENTS*  
• *DEVICE AND METHOD FOR POSITIONING A TENSIONING ELEMENT*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DESTINÉS AU POSITIONNEMENT D'UN ÉLÉMENT DE SERRAGE*  
(73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE  
(72) Calmbach, Martin, 72160 Horb-Dießen, DE  
Gringel, Martin, 72479 Straßberg, DE  
Frey, Jochen, Dipl.-Ing., 72178 Waldachtal, DE  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) **B23Q 3/00** (11) **3 145 671 B1**  
**B23Q 3/06** **B23Q 3/16**  
(25) En (26) En  
(21) 14729873.1 (22) 20.05.2014



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017

(86) EP 2014/060369 20.05.2014

(87) WO 2015/176753 2015/47 26.11.2015

- (54) • *ARBEITSMASCHINE MIT KLEMMVORRICHTUNG*
- *WORKING MACHINE WITH CLAMPING DEVICE.*
- *MACHINE DE FAÇONNAGE AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE*

(73) Belotti S.p.A., Via San Giovanni Bosco 12, 24040 Suisio (BG), IT

(72) BELOTTI, Luciano, I-24100 Bergamo (BG), IT

(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

**B23Q 3/06** → (51) **B23Q 3/00**

**B23Q 3/16** → (51) **B23Q 3/00**

(51) **B23Q 11/10** (11) **2 919 943 B1**  
**B23B 31/02**

(25) Fr (26) Fr

(21) 13799111.3 (22) 13.11.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2015

(86) IB 2013/060101 13.11.2013

(87) WO 2014/076641 2014/21 22.05.2014

(30) 13.11.2012 FR 1260796

- (54) • *DICHTUNGSSYSTEM FÜR WERKZEUGHALTER*
- *SEALING SYSTEM FOR TOOL HOLDER*
- *SYSTEME D'ETANCHEITE POUR PORTE-OUTIL*

(73) Mitis, 12 rue Johannes Gutenberg, 44340 Bouguenais, FR

(72) LAPORTE, Sylvain, 44300 Nantes, FR

(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

**B23Q 17/00** → (51) **B23Q 1/03**

**B23Q 17/24** → (51) **G06K 9/00**

**B23Q 37/00** → (51) **B23B 3/30**

**B23Q 39/02** → (51) **B23B 3/30**

**B23Q 41/02** → (51) **B23B 3/30**

**B23Q 41/04** → (51) **B23B 3/30**

**B24B 5/04** → (51) **B24B 49/04**

**B24B 5/22** → (51) **B24B 5/28**

**B24B 5/24** → (51) **B24B 5/28**

(51) **B24B 5/28** (11) **3 022 014 B1**  
**B24B 5/22** **B24B 5/24**

(25) De (26) De

(21) 14731228.4 (22) 16.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.05.2016

(86) EP 2014/062525 16.06.2014

(87) WO 2015/007444 2015/03 22.01.2015

(30) 19.07.2013 DE 102013214226

- (54) • *VERFAHREN ZUM CENTERLESS-SCHLEIFEN VON WELLENTHEILEN, INSBESONDERE VON ROHREN FÜR GEBAUTE Nockenwellen*
- *METHOD FOR THE CENTRELESS GRINDING OF SHAFT PARTS, IN*

*PARTICULAR OF TUBES FOR ASSEMBLED CAMSHAFTS*

- *PROCÉDÉ DE RECTIFICATION CENTERLESS DE PARTIES D'ARBRES, NOTAMMENT DE TUBES POUR ARBRES À CAMES ASSEMBLÉS*

(73) Erwin Junker Grinding Technology a.s., Ripská 863, 27601 Mělník, CZ

(72) JUNKER, Erwin, 77815 Bühl, DE

(74) Leske, Thomas, FROHWITTER Patent- und Rechtsanwälte Possartstr. 20, 81679 München, DE

**B24B 5/35** → (51) **B24B 49/04**

**B24B 23/00** → (51) **F01C 1/344**

**B24B 23/02** → (51) **B24B 55/10**

(51) **B24B 49/04** (11) **2 942 153 B1**  
**B24B 5/35** **B24B 5/04**  
**G05B 19/18**

(25) Ja (26) En

(21) 13869417.9 (22) 17.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.11.2015

(86) JP 2013/083786 17.12.2013

(87) WO 2014/103806 2014/27 03.07.2014

(30) 25.12.2012 JP 2012280550

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SCHLEIFEN EINES RINGFÖRMIGEN METALLELEMENTS*
- *METHOD AND DEVICE FOR GRINDING METAL ANNULAR MEMBER*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MEULAGE D'ÉLÉMENT ANNULAIRE MÉTALLIQUE*

(73) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawaku, Tokyo 141-8560, JP

(72) EBINA, Takeshi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP

OZAWA, Mitsuharu, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP

OGASAHARA, Tomoki, Fujisawa-shi Kanagawa 251-8501, JP

(74) Moreland, David, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

(51) **B24B 55/10** (11) **3 416 780 B1**  
**B24B 23/02**

(25) De (26) De

(21) 17704030.0 (22) 14.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.12.2018

(86) EP 2017/053240 14.02.2017

(87) WO 2017/140655 2017/34 24.08.2017

(30) 17.02.2016 EP 16156035

- (54) • *WINKELSCHLEIFER-STAUBHAUBE*
- *ANGLE GRINDER DUST HOOD*
- *MEULEUSE D'ANGLE A COLLECTEUR DE POUSSIÈRES*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) HARDER, Sarah, 86159 Augsburg, DE  
BAXIVANELIS, Konstantin, 86916 Kaufering, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

**B24C 3/06** → (51) **B63C 5/02**

**B24C 5/04** → (51) **B26F 1/26**

(51) **B24D 3/00** (11) **3 277 461 B1**  
**C04B 35/10** **C04B 35/632**  
**C04B 35/634** **B24D 3/18**  
**B24D 18/00** **C04B 38/06**

(25) De (26) De

(21) 16707782.5 (22) 03.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018

(86) EP 2016/054546 03.03.2016

(87) WO 2016/155971 2016/40 06.10.2016

(30) 01.04.2015 CH 4632015

- (54) • *OFFENPORIGE, KERAMISCH GEBUNDENE SCHLEIFWERKZEUGE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG SOWIE PORENBILDNERMISCHUNG VERWENDET FÜR DIE HERSTELLUNG DES SCHLEIFWERKZEUGES*

- *OPEN PORE CERAMIC BONDED ABRASIVE TOOL, METHOD FOR FORMING THE ABRASIVE TOOL AND PORE FORMING COMPOSITION USED FOR FORMING THE ABRASIVE TOOL*
- *OUTIL ABRASIF DE CÉRAMIQUE AGGLOMÉRÉ DE POROSITÉ OUVERTE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE L'OUTIL ABRASIF ET COMPOSITION POROGENE UTILISEE POUR LA FORMATION DE L'OUTIL ABRASIF*

(73) Reishauer AG, Industriestrasse 36, 8304 Wallisellen, CH

(72) DIDAVIDE, Cristina, 6260 Reiden, CH  
MÜLLER, Matthias, 5722 Gränichen, CH

(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

**B24D 3/18** → (51) **B24D 3/00**

**B24D 3/34** → (51) **B24D 11/02**

(51) **B24D 11/02** (11) **3 046 730 B1**  
**B24D 3/34**

(25) En (26) En

(21) 14843252.9 (22) 04.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.07.2016

(86) US 2014/054094 04.09.2014

(87) WO 2015/038401 2015/11 19.03.2015

(30) 16.09.2013 US 201361878269 P

- (54) • *VLIES-SCHLEIFARTIKEL MIT EINER WACHSENTLADUNGSVERBINDUNG SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *NONWOVEN ABRASIVE ARTICLE WITH WAX ANTILOADING COMPOUND AND METHOD OF USING THE SAME*
- *ARTICLE ABRASIF NON TISSÉ COMPRENANT UN COMPOSÉ ANTI-ENGRASSEMENT À BASE DE CIRE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US

(72) MOREN, Louis S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

MEVISSSEN, Scott M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

WOO, Edward J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

KAUR, Jasmeet, St. Paul, MN 55133-3427, US

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**B24D 18/00** → (51) **B24D 3/00**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>B25B 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>B26D 1/547</b> |
| <b>B25B 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>F01C 1/344</b> |
| <b>B25B 23/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>E04B 1/76</b>  |
| <b>B25B 23/147</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | → (51) <b>B25B 23/15</b> |
| (51) <b>B25B 23/15</b> (11) <b>3 271 117 B1</b><br><b>B25B 23/147</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| (25) De (26) De<br>(21) 16706661.2 (22) 29.02.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| (43) 24.01.2018<br>(86) EP 2016/054195 29.02.2016<br>(87) WO 2016/146367 2016/38 22.09.2016<br>(30) 19.03.2015 DE 102015204979                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| (54) • <b>MONTAGEWERKZEUG MIT MARKIER-<br/>FUNKTION SOWIE VERFAHREN ZUM<br/>AUSBILDEN VON MARKIERUNGEN IN<br/>BEFESTIGUNGSELEMENTEN MITTELS EI-<br/>NES MONTAGEWERKZEUGS</b><br>• <b>ASSEMBLY TOOL COMPRISING A<br/>MARKING FUNCTION AND METHOD FOR<br/>FORMING MARKINGS IN FASTENING<br/>ELEMENTS BY MEANS OF AN ASSEMBLY<br/>TOOL</b><br>• <b>OUTIL DE MONTAGE AYANT UNE FONC-<br/>TION DE MARQUAGE ET PROCÉDÉ DE<br/>CRÉATION DE MARQUAGES DANS DES<br/>ÉLÉMENTS DE FIXATION AU MOYEN<br/>D'UN OUTIL DE MONTAGE</b> |                          |
| (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesell-<br>schaft, Petuelring 130, 80809 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| (72) ROSENBERGER, Maximilian, 81549 Mün-<br>chen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| <b>B25B 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>B25B 31/00</b> |
| (51) <b>B25B 27/10</b> (11) <b>3 088 134 B1</b><br><b>B25B 27/14</b> <b>H01R 43/042</b><br><b>B21D 39/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| (25) En (26) En<br>(21) 16151506.9 (22) 15.01.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| (43) 02.11.2016<br>(30) 16.01.2015 US 201514598326                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| (54) • <b>DEFLEXIONSKOMPENSIERENDE PRESS-<br/>WERKZEUGE</b><br>• <b>DEFLECTION COMPENSATING PRESS<br/>TOOLS</b><br>• <b>OUTILS DE PRESSE DE COMPENSATION<br/>DE DÉFLEXION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| (73) Ridge Tool Company, 400 Clark St., Elyria,<br>OH 44035, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| (72) HAMM, James E., Grafton, OH Ohio 44044,<br>US<br>KUNDRACIK, Richard M., Elyria, OH Ohio<br>44035, US<br>BARACSKAI, Robert M., North Ridgeville, OH<br>Ohio 44039, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| (74) Mader, Joachim, Bardehle Pagenberg Part-<br>nerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte<br>Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
| <b>B25B 27/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>B21J 9/18</b>  |
| (51) <b>B25B 27/14</b> (11) <b>3 219 444 B1</b><br><b>H01R 43/042</b> <b>B23D 17/02</b><br><b>B23D 29/00</b> <b>B26B 15/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| (25) De (26) De<br>(21) 17165768.7 (22) 09.07.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| (43) 20.09.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (30) 10.07.2012 DE 102012106186<br>01.03.2013 DE 102013102037                                                                                                                                                                    |                          |
| (54) • <b>PRESSWERKZEUG</b><br>• <b>PRESSING TOOL</b><br>• <b>OUTIL DE COMPRESSION</b>                                                                                                                                           |                          |
| (73) Gustav Klauke GmbH, Auf dem Knapp 46,<br>42855 Remscheid, DE                                                                                                                                                                |                          |
| (72) Frenken, Egbert, 52525 Heinsberg, DE                                                                                                                                                                                        |                          |
| (74) Müller, Enno, et al, Rieder & Partner mbB<br>Patentanwälte - Rechtsanwalt Cornelius-<br>strasse 45, 42329 Wuppertal, DE                                                                                                     |                          |
| (62) 13735258.9 / 2 872 293                                                                                                                                                                                                      |                          |
| <b>B25B 27/14</b>                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>B25B 27/10</b> |
| (51) <b>B25B 31/00</b> (11) <b>3 433 056 B1</b><br><b>B25B 27/02</b>                                                                                                                                                             |                          |
| (25) Fr (26) Fr<br>(21) 17716985.1 (22) 24.03.2017                                                                                                                                                                               |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                     |                          |
| (43) 30.01.2019<br>(86) IB 2017/000296 24.03.2017<br>(87) WO 2017/163122 2017/39 28.09.2017<br>(30) 24.03.2016 FR 1652571                                                                                                        |                          |
| (54) • <b>WERKZEUG ZUM HERAUSZIEHEN VON<br/>AUSGLEICHSSCHEIBEN AUS EINER TUR-<br/>BOMASCHINE</b><br>• <b>TOOL FOR EXTRACTING SHIMS FROM A<br/>TURBOMACHINE</b><br>• <b>OUTIL D'EXTRACTION DE CALES DANS<br/>UNE TURBOMACHINE</b> |                          |
| (73) Safran Aircraft Engines México S.A. De C.V.,<br>Carretera Estatal 200 Km 22 547 B Parque<br>Aeroespacial de Querétaro, Colon, Querétaro<br>76278, MX                                                                        |                          |
| (72) CASTILLO, Jorge, 42330 Zimapan, Hidalgo,<br>MX<br>DE ARAUJO, Mickael, 76230 Santiago de<br>Querétaro, MX<br>MARCELET, Yohannes, 76230 Querétaro,<br>MX                                                                      |                          |
| (74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge,<br>75009 Paris, FR                                                                                                                                                                 |                          |
| <b>B25B 31/00</b>                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>E04B 1/76</b>  |
| (51) <b>B25C 1/08</b> (11) <b>3 380 275 B1</b>                                                                                                                                                                                   |                          |
| (25) En (26) En<br>(21) 16816024.0 (22) 17.11.2016                                                                                                                                                                               |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                     |                          |
| (43) 03.10.2018<br>(86) US 2016/062529 17.11.2016<br>(87) WO 2017/091442 2017/22 01.06.2017<br>(30) 25.11.2015 US 201562259868 P<br>16.11.2016 US 201615353433                                                                   |                          |
| (54) • <b>ADAPTER FÜR VERBRENNUNGSWERK-<br/>ZEUGBRENNSTOFFZELLEN</b><br>• <b>ADAPTER FOR COMBUSTION TOOL FUEL<br/>CELLS</b><br>• <b>ADAPTATEURS POUR PILES À COMBUS-<br/>TIBLE POUR OUTILS DE COMBUSTION</b>                     |                          |
| (73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue,<br>Glenview, IL 60025, US                                                                                                                                                      |                          |
| (72) SHEA, Maureen, L., Glenview, IL 60025, US<br>KY, Anna, Glenview, IL 60025, US<br>OWENS, DeShaunne, LeAnne, Glenview, IL<br>60025, US                                                                                        |                          |
| (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5<br>Cours du Triangle, 92036 Puteaux La<br>Défense cedex, FR                                                                                                                        |                          |
| (51) <b>B25C 5/00</b> (11) <b>3 401 060 B1</b><br><b>B25C 5/08</b>                                                                                                                                                               |                          |
| (25) En (26) En<br>(21) 18181163.9 (22) 21.07.2014                                                                                                                                                                               |                          |

|                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                  |                          |
| (43) 14.11.2018<br>(30) 30.08.2013 US 201314014733<br>30.08.2013 AU 2013222021                                                                                                                                                |                          |
| (54) • <b>KLAMMERWERKZEUG</b><br>• <b>STAPLE TOOL</b><br>• <b>OUTIL D'AGRAFES</b>                                                                                                                                             |                          |
| (73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem<br>Avenue, Glenview, Illinois 60025, US                                                                                                                                            |                          |
| (72) YOUNG, Graeme, Glenview, IL Illinois 60025,<br>US                                                                                                                                                                        |                          |
| (74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5<br>Cours du Triangle, 92036 Puteaux La<br>Défense cedex, FR                                                                                                                     |                          |
| (62) 14748069.3 / 3 038 796                                                                                                                                                                                                   |                          |
| <b>B25C 5/08</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>B25C 5/00</b>  |
| (51) <b>B25F 5/00</b> (11) <b>2 754 535 B1</b>                                                                                                                                                                                |                          |
| (25) De (26) De<br>(21) 13005911.6 (22) 18.12.2013                                                                                                                                                                            |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                  |                          |
| (43) 16.07.2014<br>(30) 11.01.2013 DE 102013000374                                                                                                                                                                            |                          |
| (54) • <b>Hand-Werkzeugmaschine mit einem Ven-<br/>tilator</b><br>• <b>Manually held machine tool with a fan</b><br>• <b>Machine-outil manuelle dotée d'un ven-<br/>tilateur</b>                                              |                          |
| (73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240<br>Wendlingen am Neckar, DE                                                                                                                                                          |                          |
| (72) Fleischmann, Bernd, 73235 Weilheim, DE                                                                                                                                                                                   |                          |
| (74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partner-<br>schaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47,<br>73728 Esslingen, DE                                                                                                           |                          |
| <b>B25F 5/00</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>B21J 9/18</b>  |
| <b>B25F 5/00</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>F01C 1/344</b> |
| <b>B25F 5/02</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>E01H 1/08</b>  |
| <b>B25J 3/00</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>B25J 11/00</b> |
| <b>B25J 5/00</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>B25J 19/00</b> |
| (51) <b>B25J 9/00</b> (11) <b>2 942 162 B1</b><br><b>B25J 19/00</b>                                                                                                                                                           |                          |
| (25) En (26) En<br>(21) 15166664.1 (22) 06.05.2015                                                                                                                                                                            |                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                  |                          |
| (43) 11.11.2015<br>(30) 06.05.2014 US 201461989427 P<br>05.05.2015 US 201514704872                                                                                                                                            |                          |
| (54) • <b>MIT BEINEN AUSGESTATTETE ROBO-<br/>TERVORRICHTUNG MIT ENERGIERÜCK-<br/>GEWINNUNG</b><br>• <b>ENERGY RECOVERING LEGGED ROBOTIC<br/>DEVICE</b><br>• <b>DISPOSITIF DE ROBOT MARCHEUR DE<br/>RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE</b> |                          |
| (73) Sarcos LC, 2458 S. Promontory Dr., Salt<br>Lake City, UT 84109-1468, US                                                                                                                                                  |                          |
| (72) Smith, Fraser M., Salt Lake City, UT 84109-<br>1468, US<br>Olivier, Marc X., Salt Lake City, UT 84108,<br>US                                                                                                             |                          |
| (74) Hill, Justin John, et al, Dentons UKMEA LLP<br>One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB                                                                                                                                      |                          |
| <b>B25J 9/00</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>B05B 13/02</b> |
| <b>B25J 9/12</b>                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>A61B 34/30</b> |



- (51) **B25J 9/16** (11) **3 296 068 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16792684.9 (22) 10.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(86) JP 2016/063844 10.05.2016  
(87) WO 2016/181959 2016/46 17.11.2016  
(30) 13.05.2015 JP 2015098106  
(54) • **ROBOTERVERHALTENSERZEUGUNGS-VERFAHREN**  
• **ROBOT BEHAVIOR GENERATION METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE COMPORTEMENT DE ROBOT**  
(73) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1, Kasumigaseki 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8921, JP  
(72) AYUSAWA Ko, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8560, JP  
YOSHIDA Eiichi, Tsukuba-shi Ibaraki 305-8560, JP  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

- (51) **B25J 9/16** (11) **3 310 537 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16731859.1 (22) 22.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(86) EP 2016/064357 22.06.2016  
(87) WO 2016/207188 2016/52 29.12.2016  
(30) 22.06.2015 DE 102015211407  
(54) • **VERBESSERUNG DER TEMPERATUR-DRIFTKOMPENSATION DURCH GEREGLTE ÜBERKOMPENSATION**  
• **IMPROVING THE TEMPERATURE DRIFT COMPENSATION BY CONTROLLED OVER-COMPENSATION**  
• **AMÉLIORATION DE LA COMPENSATION DE LA DÉRIVE THERMIQUE PAR SURCOMPENSATION RÉGULÉE**  
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE  
(72) MITTMANN, Ralf, 86415 Mering, DE  
KADERK, Sebastian, 86199 Augsburg, DE  
HAGER, Markus, 86199 Augsburg, DE  
MILLER, Robert, 86937 Scheuring, DE  
PURRUCKER, Thomas, 80689 München, DE  
GROLL, Michael, 86399 Bobingen, DE  
(74) Tillmann, Axel, KUKA Aktiengesellschaft Patentabteilung CLD-IP Postfach 43 12 69, 86072 Augsburg, DE

**B25J 9/16** → (51) **G01B 5/008**

- (51) **B25J 11/00** (11) **2 754 538 B1**  
**A61G 7/10** **A61H 3/00**  
**B25J 3/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 12830197.5 (22) 06.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.07.2014  
(86) JP 2012/072814 06.09.2012  
(87) WO 2013/035814 2013/11 14.03.2013  
(30) 06.09.2011 JP 2011194319  
05.12.2011 JP 2011266330  
(54) • **STROMGETRIEBENE ROBOTERVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR**  
• **POWER-ASSISTING ROBOTIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF**

- **DISPOSITIF ROBOTIQUE À ASSISTANCE DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI**  
(73) Wakayama University, 930, Sakaedani, Wakayama-shi, Wakayama 640-8441, JP  
(72) YAGI, Eiichi, Wakayama-shi Wakayama 640-8431, JP  
SATO, Motonobu, Wakayama-shi Wakayama 640-8311, JP  
SANO, Kazuo, Wakayama-shi Wakayama 640-0112, JP  
(74) Suckling, Andrew Michael, Marks & Clerk LLP Fletcher House The Oxford Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE, GB

- (51) **B25J 15/00** (11) **3 402 635 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17700201.1 (22) 05.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.11.2018  
(86) EP 2017/050229 05.01.2017  
(87) WO 2017/121681 2017/29 20.07.2017  
(30) 15.01.2016 DE 102016200495  
(54) • **GREIFER MIT WENIGSTENS EINEM ADAPTIVEN GREIFERFINGER**  
• **GRIPPER WITH AT LEAST ONE ADAPTIVE GRIPPER FINGER**  
• **DISPOSITIF DE PRÉHENSION COMPRENANT AU MOINS UN DOIGT DE PRÉHENSION ADAPTATIF**  
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE  
(72) BRUDNIOK, Sven, 86853 Langerringen, DE  
(74) Tillmann, Axel, KUKA Aktiengesellschaft Patentabteilung CLD-IP Postfach 43 12 69, 86072 Augsburg, DE

- (51) **B25J 19/00** (11) **3 401 064 B1**  
**B25J 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16883133.7 (22) 03.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.11.2018  
(86) CN 2016/093113 03.08.2016  
(87) WO 2017/118000 2017/28 13.07.2017  
(30) 04.01.2016 CN 201610008143  
04.01.2016 CN 201610006147  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RADDURCHMESSERKOMPENSATION FÜR ROBOTER**  
• **WHEEL DIAMETER COMPENSATION METHOD AND DEVICE FOR ROBOT**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMPENSATION DE DIAMÈTRE DE ROUE POUR UN ROBOT**  
(73) Zhejiang Libiao Robots Co., Ltd., Room 101, No. 2 Liangongdang Road Xixi Art Collection Village Wuchang Street, Yuhang District Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
(72) ZHU, Jianqiang, Hangzhou Zhejiang 310000, CN  
XU, Juejing, Hangzhou Zhejiang 310000, CN  
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**B25J 19/00** → (51) **B25J 9/00**

**B25J 19/02** → (51) **E21B 19/00**

**B25J 19/02** → (51) **G01B 11/24**

**B26B 15/00** → (51) **B25B 27/14**

- (51) **B26B 19/04** (11) **3 300 845 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16191106.0 (22) 28.09.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.04.2018  
(54) • **RASIERERKUPPLUNG UND ELEKTRISCHER RASIERER MIT DER KUPPLUNG**  
• **SHAVER COUPLING AND ELECTRICAL SHAVER WITH COUPLING**  
• **COUPLAGE DE RASOIR ET RASOIR ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN COUPLAGE**  
(73) Braun GmbH, Frankfurter Str. 145, 61476 Kronberg, DE  
(72) Erndt, Andreas, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Berger, Philipp, 61118 Bad Vibel, DE  
Perez Lopez, Cirilo Javier, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Kappes, Diana, Boston, Massachusetts 02127-1096, US  
Jöst, Michael, 63179 Obertshausen, DE  
Gleich, Detlef, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

- (51) **B26B 19/04** (11) **3 300 848 B1**  
**B26B 19/28** **B26B 19/38**  
(25) En (26) En  
(21) 16191156.5 (22) 28.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.04.2018  
(54) • **ELEKTRISCHER RASIERAPPARAT**  
• **ELECTRIC SHAVER**  
• **RASOIR ÉLECTRIQUE**  
(73) Braun GmbH, Frankfurter Str. 145, 61476 Kronberg, DE  
(72) Krauss, Joachim, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Fischer, Uwe, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Roeder, Roman, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Erndt, Andreas, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Gleich, Detlef, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Ludaescher, Uwe, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

- (51) **B26B 19/04** (11) **3 300 849 B1**  
**B26B 19/28** **B26B 19/38**  
(25) En (26) En  
(21) 17192891.4 (22) 25.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.04.2018  
(30) 28.09.2016 EP 16191156  
(54) • **ELEKTRISCHER RASIERAPPARAT**  
• **ELECTRIC SHAVER**  
• **RASOIR ÉLECTRIQUE**  
(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE  
(72) Krauss, Joachim, 61476 Kronberg, DE  
Fischer, Uwe, 61476 Kronberg, DE  
Roeder, Roman, 61476 Kronberg, DE  
Erndt, Andreas, 61476 Kronberg, DE  
Gleich, Detlef, 61476 Kronberg, DE  
Ludaescher, Uwe, 61476 Kronberg, DE  
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

- (51) **B26B 19/04** (11) **3 300 850 B1**  
**B26B 19/28** **B26B 19/38**  
(25) En (26) En  
(21) 17192948.2 (22) 25.09.2017



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018

(30) 28.09.2016 EP 16191113

(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENER RASIERER*

- *ELECTRICALLY-DRIVEN RAZOR*
- *RASOIR ÉLECTRIQUE*

(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE

(72) Krauss, Joachim, 61476 Kronberg, DE

Gleich, Detlef, 61476 Kronberg, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **B26B 19/04** (11) **3 300 851 B1**  
**B26B 19/38**

(25) En (26) En

(21) 17192949.0 (22) 25.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018

(30) 28.09.2016 EP 16191122

(54) • *ELEKTRISCHER RASIERAPPARAT*

- *ELECTRIC SHAVER*
- *RASOIR ÉLECTRIQUE*

(73) Braun GmbH, Frankfurter Strasse 145, 61476 Kronberg im Taunus, DE

(72) Krauss, Joachim, 61476 Kronberg, DE

Stämpel, Johannes, 61476 Kronberg, DE

(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) **B26B 19/28** (11) **3 300 862 B1**

(25) En (26) En

(21) 16191093.0 (22) 28.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.04.2018

(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENE VORRICHTUNG*

- *ELECTRICALLY DRIVEN DEVICE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(73) Braun GmbH, Frankfurter Str. 145, 61476 Kronberg, DE

(72) Fischer, Uwe, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
Stimpel, Johannes, 61476 Kronberg/Taunus, DE

Cirilo Javier, Perez Lopez, 61476 Kronberg/Taunus, DE

Erndt, Andreas, 61476 Kronberg/Taunus, DE

Gleich, Detlef, 61476 Kronberg/Taunus, DE

Hottenrott, Sebastian, 61476 Kronberg/Taunus, DE

(74) Steghaus, Michael, 61476 Kronberg/Taunus, DE  
P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

**B26B 19/28** → (51) **B26B 19/04**

**B26B 19/38** → (51) **B26B 19/04**

**B26B 27/00** → (51) **B26D 1/547**

**B26D 1/00** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 1/06** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 1/08** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 1/157** → (51) **A21C 11/10**

(51) **B26D 1/18** (11) **3 343 256 B1**

**B26D 3/08** **B26D 5/00**

**B26F 3/00** **G02B 6/25**

**G02B 6/255** **G02B 6/04**

(25) Ja (26) En

(21) 17725493.5 (22) 15.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2018

(86) JP 2017/005498 15.02.2017

(87) WO 2018/083816 2018/19 11.05.2018

(30) 02.11.2016 PCT/JP2016/214849

(54) • *GLASFASERSCHNEIDSYSTEM*

- *OPTICAL FIBER CUTTING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE COUPE DE FIBRE OPTIQUE*

(73) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP

(72) KAWANISHI, Noriyuki, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**B26D 1/18** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 1/20** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 1/36** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 1/38** → (51) **A21C 11/10**

(51) **B26D 1/547** (11) **3 227 066 B1**

**B23D 57/00** **B26B 27/00**

**B60J 1/00** **B60J 1/02**

**B25B 11/00**

(25) En (26) En

(21) 15865434.3 (22) 25.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017

(86) SE 2015/051269 25.11.2015

(87) WO 2016/089286 2016/23 09.06.2016

(30) 02.12.2014 SE 1451467

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG EINER FAHRZEUGWINDSCHUTZSCHEIBE*

- *DEVICE FOR REMOVING VEHICLE WINDSHIELDS*
- *DISPOSITIF DE RETRAIT DE PARE-BRISE DE VÉHICULE*

(73) Ramhuset Patent AB, Västermalmsvägen 5, 791 77 Falun, SE

(72) ERICSON, Rolf, SE-791 52 Falun, SE

(74) Aros Patent AB, Box 1544, 751 45 Uppsala, SE

(51) **B26D 3/00** (11) **3 199 311 B1**

**B26D 5/00** **B29D 30/46**

(25) Ja (26) En

(21) 15843714.5 (22) 25.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017

(86) JP 2015/077084 25.09.2015

(87) WO 2016/047750 2016/13 31.03.2016

(30) 26.09.2014 JP 2014196469

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BANDARTIGEM SCHNEIDELEMENT UND VORRICHTUNG ZUM SCHNEIDEN VON BANDARTIGEM ELEMENT*

- *METHOD FOR MANUFACTURING BAND-LIKE CUT MEMBER, AND DEVICE FOR CUTTING BAND-LIKE MEMBER*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT COUPÉ EN FORME DE BANDE, ET*

*DISPOSITIF DE COUPE D'ÉLÉMENT EN FORME DE BANDE*

(73) The Yokohama Rubber Company, Limited, 36-11 Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8685, JP

(72) TADA Hirotarō, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8601, JP

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstrasse 58, 80636 München, DE

**B26D 3/08** → (51) **B26D 1/18**

**B26D 3/10** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 3/24** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 5/00** → (51) **B26D 1/18**

**B26D 5/00** → (51) **B26D 3/00**

**B26D 5/20** → (51) **A44B 18/00**

**B26D 5/32** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 5/34** → (51) **A21C 11/10**

(51) **B26D 7/06** (11) **3 498 441 B1**

(25) De (26) De

(21) 17208174.7 (22) 18.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2019

(54) • *SCHNEIDEMASCHINE FÜR LEBENSMITTEL*

- *FOOD SLICER*
- *MACHINE À DÉCOUPER DES ALIMENTS*

(73) Bizerba SE & Co. KG, Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE

(72) Boos, Paul, 72411 Bodelshausen, DE

Klaiber, Christoph, 72810 Gomaringen, DE

Müller, Markus, 72336 Balingen, DE

(74) Huber, Meik, Bizerba SE & Co. KG PF 18/1 Wilhelm-Kraut-Straße 65, 72336 Balingen, DE

**B26D 7/06** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 7/08** → (51) **A21C 11/10**

(51) **B26D 7/26** (11) **2 397 285 B1**

**B26F 1/44** **B30B 1/42**

**B30B 15/02**

(25) De (26) De

(21) 11169715.7 (22) 14.06.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.12.2011

(30) 18.06.2010 DE 102010024274

(54) • *Stanz- und/oder Prägestation einer Bogenstanmaschine*

- *Stamping and/or embossing station of a sheet stamping machine*
- *Station d'estampage et/ou d'embossage pour machine à estamper des cintres*

(73) Masterwork Group Co., Ltd., 11 Shuangchenzhong Road, Beichen Science and Technology Area Tianjin, CN

(72) Möhringer, Markus, 69469 Weinheim, DE

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**B26D 7/30** → (51) **A21C 11/10**

**B26D 9/00** → (51) **A21C 11/10**

(51) **B26F 1/26** (11) **3 096 927 B1**  
**B24C 5/04**

(25) En (26) En  
(21) 15736985.1 (22) 13.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2016  
(86) US 2015/011116 13.01.2015  
(87) WO 2015/108838 2015/29 23.07.2015  
(30) 20.01.2014 US 201414158919  
(54) • *ÖFFNUNG FÜR EINEN WASSERSTRAHL-SCHNEIDER*  
• *ORIFICE FOR A WATERJET CUTTER*  
• *ORIFICE POUR OUTIL DE DÉCOUPE AU JET D'EAU*

(73) KMT Waterjet Systems Inc., 635 West 12th Street Po Box 231, Baxter Springs, KS 66713, US  
(72) NAMBIATH, Pradeep, Rogers, Arkansas 72756, US  
WOOTTON, David S., Joplin, Missouri 64801, US  
(74) Parker, Andrew James, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**B26F 1/44** → (51) **B26D 7/26**

**B26F 3/00** → (51) **B26D 1/18**

**B27B 5/18** → (51) **B23D 47/04**

**B27C 5/06** → (51) **B23Q 1/03**

(51) **B27D 5/00** (11) **2 875 921 B1**  
**B27G 11/00** **B27G 11/02**  
B05C 11/10

(25) De (26) De  
(21) 14003417.4 (22) 04.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2015  
(30) 21.11.2013 DE 102013019581  
(54) • *Klebmaschine mit einer Zubereitungsanordnung für ein Klebstoffvolumen*  
• *Gluing machine with a preparation assembly for a volume of adhesive*  
• *Colleuse dotée d'un dispositif de préparation pour un volume de colle*

(73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE  
(72) Schuringa, Bart, 73642 Welzheim, DE  
Reines, Wolfgang, 72655 Altdorf, DE  
Eisenmann, Philipp, 72669 Unterensingen, DE  
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

(51) **B27D 5/00** (11) **3 132 901 B1**

(25) De (26) De  
(21) 16191750.5 (22) 30.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2017  
(30) 01.12.2008 DE 202008015878 U  
24.02.2009 EP 09002588  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESCHICHTEN VON WERKSTÜCKEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR COATING WORKPIECES*  
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DESTINES AU REVETEMENT DE PIECES A USINER*

(73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE  
(72) Schmid, Johannes, 72181 Starzach-Wachendorf, DE

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 09763940.5 / 2 365 899

**B27G 11/00** → (51) **B27D 5/00**

**B27G 11/02** → (51) **B27D 5/00**

(51) **B27K 3/34** (11) **2 373 464 B1**  
**B27K 3/36** **B27K 3/50**  
**A01N 25/02** **A01N 43/653**  
**A01N 53/00** **A01P 3/00**  
**A01P 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 09838462.1 (22) 11.12.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 12.10.2011  
(86) NZ 2009/000285 11.12.2009  
(87) WO 2010/082840 2010/29 22.07.2010  
(30) 12.12.2008 NZ 57357408  
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON BAUHOLZ UND ANDEREN HOLZSUBSTRATEN*  
• *COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF TIMBER AND OTHER WOOD SUBSTRATES*  
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT D'UN BOIS D'OEUVRE ET D'AUTRES SUBSTRATS EN BOIS*

(73) TimTechChem International Limited, 24 Poland Road Wairau Valley, North Shore, Auckland 0627, NZ  
(72) FRAZER, Frank William, Auckland, NZ  
(74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**B27K 3/36** → (51) **B27K 3/34**

**B27K 3/50** → (51) **B27K 3/34**

**B27L 11/06** → (51) **B02C 17/14**

**B27M 1/08** → (51) **B23Q 1/03**

**B28B 3/02** → (51) **C04B 35/01**

**B28B 23/02** → (51) **E04C 2/04**

(51) **B28D 1/08** (11) **2 427 308 B1**  
**B23D 57/00** **F16D 3/68**

(25) En (26) En  
(21) 10772327.2 (22) 07.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2012  
(86) SE 2010/050009 07.01.2010  
(87) WO 2010/128925 2010/45 11.11.2010  
(30) 04.05.2009 PCT/SE2009/050481  
(54) • *DRAHTSÄGE*  
• *A WIRE SAW*  
• *FIL HÉLICOÏDAL*

(73) Husqvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) ÖBERG, Lars, SE-713 30 Nora, SE  
(74) TAKEUCHI, Hiroshi, Tokyo 145-0066, JP

**B29B 7/42** → (51) **B29C 48/395**

**B29B 7/48** → (51) **C08K 3/04**

**B29B 7/90** → (51) **C08K 3/04**

**B29B 17/02** → (51) **D06M 10/00**

**B29C 31/00** → (51) **A44B 18/00**

(51) **B29C 33/30** (11) **3 172 022 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14898037.8 (22) 25.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(86) CN 2014/082996 25.07.2014  
(87) WO 2016/011655 2016/04 28.01.2016  
(54) • *FORM ZUM FORMEN EINER WINDTURBINENSCHAUFEL UND FORMANORDNUNG*  
• *MOULD FOR MOULDING WIND TURBINE BLADE AND ASSEMBLY OF MOULD*  
• *MOULE POUR LE MOULAGE DE PALE DE TURBINE D'ÉOLIENNE ET ASSEMBLAGE DE MOULE*

(73) Suzhou Red Maple Wind Blade Mould Co., Ltd, No. 3, Nanjing Road Taicang Economic Development Zone, Jiangsu 215400, CN  
(72) FAN, Yiqiang, Suzhou Jiangsu 215400, CN  
GAO, Qiang, Suzhou Jiangsu 215400, CN  
MIN, Junyu, Suzhou Jiangsu 215400, CN  
YING, Xiudong, Jin Hu Jiangsu 211600, CN  
GAO, Jun, Suzhou Jiangsu 215400, CN  
WU, Rongying, Suzhou Jiangsu 215400, CN  
(74) Jenkins, Peter David, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB  
(60) 19194872.8

(51) **B29C 33/42** (11) **2 012 990 B1**  
**B29D 23/00** **B29C 49/30**  
**A47G 21/18** **B29C 49/20**  
**A45F 3/20** **B65D 21/02**  
**B29C 49/42**

(25) En (26) En  
(21) 06824397.1 (22) 20.11.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 14.01.2009  
(86) NZ 2006/000306 20.11.2006  
(87) WO 2007/058553 2007/21 24.05.2007  
(30) 18.11.2005 NZ 54011005  
02.06.2006 NZ 54764206  
(54) • *PROFILIEREN VON ROHREN*  
• *PROFILING OF TUBES*  
• *PROFILAGE DE TUBES*

(73) Crawley, Alan Mark, 7 Colwyn Street, Christchurch, NZ  
(72) Crawley, Alan Mark, Christchurch, NZ  
(74) Griebing, Onno, et al, Octrooibureau Griebing BV Sportweg 10, 5037 AC Tilburg, NL

**B29C 37/00** → (51) **B29C 43/36**

**B29C 43/08** → (51) **B29C 43/36**

(51) **B29C 43/36** (11) **3 250 355 B1**  
**B29L 31/56** **B29C 43/08**  
**B29C 43/54** **B29C 43/58**  
**B29C 37/00**

(25) It (26) En  
(21) 16702203.7 (22) 20.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(86) IB 2016/050263 20.01.2016  
(87) WO 2016/120751 2016/31 04.08.2016  
(30) 30.01.2015 IT M020150016  
(54) • *PRESSWERKZEUG*  
• *COMPRESSION MOLD*  
• *OUTIL DE PRESSAGE*

(73) SACMI - Cooperativa Meccanici Imola - Società Cooperativa, Via Selice Provinciale 17/A, 40026 Imola (Bologna), IT



- (72) BERGAMI, Stefano, 40024 Castel San Pietro Terme (Bologna), IT  
PENAZZI, Davide, 40026 Imola (Bologna), IT  
(74) Villanova, Massimo, et al, Luppi Intellectual Property Srl Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

**B29C 43/36** → (51) **B30B 15/02**

**B29C 43/54** → (51) **B29C 43/36**

**B29C 43/58** → (51) **B29C 43/36**

**B29C 44/34** → (51) **B29C 44/60**

**B29C 44/38** → (51) **B29C 44/60**

- (51) **B29C 44/44** (11) **3 086 916 B1**  
**B29C 44/60**  
(25) De (26) De  
(21) 14821161.8 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.11.2016  
(86) EP 2014/078646 19.12.2014  
(87) WO 2015/097075 2015/26 02.07.2015  
(30) 23.12.2013 DE 102013114799  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PARTIKEL-SCHAUMSTOFFTEILS**  
• **DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A PARTICLE FOAM PART**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PIÈCE EN MOUSSE PARTICULAIRE**  
(73) Kurtz GmbH, Frankenstrasse 2, 97892 Kreuzwertheim, DE  
(72) REUBER, Norbert, 97851 Bergrothenfels, DE  
LEIMEISTER, Bernd, 97836 Bischbrunn, DE  
(74) HGF Europe LLP, Neumarkter Str. 18, 81673 München, DE

- (51) **B29C 44/60** (11) **2 153 968 B1**  
**B29C 44/38** **B29C 44/34**  
B29K 75/00

- (25) De (26) De  
(21) 09165885.6 (22) 20.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2010  
(30) 31.07.2008 DE 102008035947  
(54) • **Verfahren zur Herstellung eines Produktes aus reaktiven Ausgangsstoffen**  
• **Method for producing a product from reactive source materials**  
• **Procédé de fabrication d'un produit à partir de matières de départ réactives**  
(73) KraussMaffei Technologies GmbH, Krauss-Maffei-Strasse 2, 80997 München, DE  
(72) Schiemann, Lutz, 85221, Dachau, DE  
(74) Roeder, Stephan, KraussMaffei Group GmbH - Patentabteilung TS - Krauss-Maffei-Str. 2, 80997 München, DE

**B29C 44/60** → (51) **B29C 44/44**

**B29C 45/26** → (51) **B29C 45/80**

**B29C 45/33** → (51) **B29C 45/80**

- (51) **B29C 45/67** (11) **3 381 645 B1**  
**B29C 45/82** **B29C 45/84**  
**B29C 45/76**  
(25) En (26) En  
(21) 18164733.0 (22) 28.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.10.2018  
(30) 31.03.2017 JP 2017071786  
(54) • **SPRITZGIESSMASCHINE**  
• **INJECTION MOLDING MACHINE**  
• **MACHINE DE MOULAGE À INJECTION**  
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP  
(72) YAMAGUCHI, Hiroshi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP  
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**B29C 45/76** → (51) **B29C 45/67**

- (51) **B29C 45/80** (11) **3 406 415 B1**  
**B29C 45/33** **B29C 45/26**  
B29K 105/00  
(25) En (26) En  
(21) 18184245.1 (22) 01.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.11.2018  
(54) • **FORMSYSTEM MIT EINSTELLBARER FORMSCHLIESSHÖHE**  
• **MOLDING SYSTEM HAVING AN ADJUSTABLE MOLD SHUT HEIGHT**  
• **SYSTÈME DE MOULAGE COMPRENANT UNE HAUTEUR TABLE-COULISSEAU DE MOULE RÉGLABLE**  
(73) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, ON L7E 5S5, CA  
(72) WITZ, Jean-Christophe, 57970 Yutz, FR  
KMOCH, Sven, 54518 Platten, DE  
FISCH, Ralf Walter, 54439 Saarburg, DE  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB  
(62) 13873892.7 / 2 950 997

**B29C 45/82** → (51) **B29C 45/67**

- (51) **B29C 45/83** (11) **2 607 048 B1**  
**F16H 25/22** **F16C 33/66**  
**F16C 33/72** **F16H 57/04**  
**F16N 7/40** **F16N 39/00**  
**F16C 33/10**  
(25) De (26) De  
(21) 12008344.9 (22) 14.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2013  
(30) 19.12.2011 DE 102011121336  
(54) • **SPRITZGIESSMASCHINE ZUR VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFFEN**  
• **INJECTION MOULDING MACHINE FOR PROCESSING PLASTICS**  
• **MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION POUR LE TRAITEMENT DE MATIÈRES PLASTIQUES**  
(73) Arburg GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Strasse, 72290 Lossburg, DE  
(72) Kraibühler, Herbert, 72290 Lossburg, DE  
Duffner, Eberhard, Dr., 72181 Starzach, DE  
(74) Reinhardt, Harry, et al, RPK Patentanwälte Reinhardt, Pohlmann und Kaufmann Partnerschaft mbB Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

**B29C 45/84** → (51) **B29C 45/67**

**B29C 48/00** → (51) **H01G 4/00**

**B29C 48/08** → (51) **A61L 31/14**

**B29C 48/08** → (51) **B29C 48/88**

**B29C 48/08** → (51) **B29C 55/08**

**B29C 48/08** → (51) **H01G 4/00**

**B29C 48/21** → (51) **H01G 4/00**

- (51) **B29C 48/395** (11) **3 241 672 B1**  
**B29C 48/565** **B29C 48/68**  
**B29C 48/685** **B29B 7/42**  
**B30B 11/24** B29C 48/25  
B29B 7/80  
(25) Ru (26) En  
(21) 14909606.7 (22) 30.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.11.2017  
(86) RU 2014/001012 30.12.2014  
(87) WO 2016/108716 2016/27 07.07.2016  
(54) • **VORRICHTUNGEN ZUR DEFORMIERENDEN BEHANDLUNG VON MATERIALIEN AUFWEISEND EINEN SCHNECKENEXTRUDER**  
• **DEVICES FOR DEFORMATIONAL PROCESSING OF MATERIALS COMPRISING A SCREW EXTRUDER**  
• **DISPOSITIFS POUR LE TRAITEMENT PAR DÉFORMATION DE MATÉRIAUX COMPRENANT UNE EXTRUDEUSE À VIS**  
(73) Obshchestvo s Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Avtoklavny Vysokogo Davleniya I Temperatury", Tokmakov per. 16-2, Moscow 105066, RU  
(72) GUBENKO, Lev Anatolyevich, Moscow 119002, RU  
PEREL'MAN, Vladimir Yevseyevich, Moscow 119571, RU  
(74) Einsel, Martin, Patentanwälte Einsel & Kollegen Jasperallee 1A, 38102 Braunschweig, DE

- (51) **B29C 48/505** (11) **2 257 583 B1**  
**B29C 48/64** **B29C 48/67**  
**C08J 3/00** **C08L 33/12**  
**C08L 67/00** **C08L 67/02**

- (25) En (26) En  
(21) 09721906.7 (22) 18.03.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 08.12.2010  
(86) US 2009/037552 18.03.2009  
(87) WO 2009/117509 2009/39 24.09.2009  
(30) 18.03.2008 US 37504 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ZÄHIGKEIT VON UNMISCHBAREN POLYMERMISCHUNGEN**  
• **METHODS FOR INCREASING TOUGHNESS OF IMMISCIBLE POLYMER BLENDS**  
• **PROCÉDÉS POUR ACCROÏTRE LA TÉNA-CITÉ DES MÉLANGES DE POLYMÈRES NON MISCIBLES**  
(73) Rutgers, The State University of New Jersey, Old Queens Somerset Street, New Brunswick, NJ 08909, US  
(72) NOSKER, Thomas J., Stockton NJ 08559, US  
LYNCH, Jennifer K., Franklin Park NJ 08823, US  
LEHMAN, Richard, Princeton NJ 08540, US  
IDOL, James, D., Columbus OH 43235, US  
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

**B29C 48/565** → (51) **B29C 48/395**

**B29C 48/64** → (51) **B29C 48/505**

**B29C 48/67** → (51) **B29C 48/505**



**B29C 48/68** → (51) **B29C 48/395**

**B29C 48/685** → (51) **B29C 48/395**

(51) **B29C 48/88** (11) **2 184 156 B1**  
**B29C 48/92** **B29C 48/08**

(25) De (26) De  
(21) 09174644.6 (22) 30.10.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 12.05.2010  
(30) 06.11.2008 DE 102008043536

(54) • *Verfahren zum Kühlen von Kunststoffflacherzeugnissen*  
• *Process for cooling flat plastic products*  
• *Procédé pour refroidir des produits en plastique plats*

(73) battenfeld-cincinnati Germany GmbH, Königstraße 53, 32547 Bad Oeynhausen, DE

(72) Becker, Klaus, 32584, Löhne, DE

Käthler, Michael, 33609, Bielefeld, DE

**B29C 48/92** → (51) **B29C 48/88**

**B29C 48/92** → (51) **H01G 4/00**

**B29C 49/02** → (51) **B29C 49/46**

(51) **B29C 49/12** (11) **3 375 591 B1**  
**B29C 49/78** B29C 49/06  
B29C 49/36 B29C 49/48  
B29L 31/00

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18305274.5 (22) 14.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018  
(30) 17.03.2017 FR 1752200

(54) • *AUTOMATISCHES REGULIERUNGSVERFAHREN DES HUBS EINER RECKSTANGE EINER VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON HOHLKÖRPERN*

• *METHOD FOR AUTOMATIC ADJUSTMENT OF THE TRAVEL OF A STRETCHING ROD OF A DEVICE FOR FORMING HOLLOW BODIES*

• *PROCEDE DE REGLAGE AUTOMATIQUE DE LA COURSE D'UNE TIGE D'ETIRAGE D'UN DISPOSITIF DE FORMAGE DE CORPS CREUX*

(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR

(72) SANTAIS, Franck, 76930 Octeville-sur-mer, FR

(74) Grassin d'Alphonse, Emmanuel Jean Marie, Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

**B29C 49/20** → (51) **B29C 33/42**

**B29C 49/30** → (51) **B29C 33/42**

**B29C 49/42** → (51) **B29C 33/42**

(51) **B29C 49/46** (11) **3 227 082 B1**  
**B29C 49/02** B29C 49/06  
B29C 49/12 B29C 49/36  
B29C 49/42 B67C 3/22

(25) It (26) En  
(21) 15804622.7 (22) 26.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017  
(86) IB 2015/059156 26.11.2015

(87) WO 2016/088004 2016/23 09.06.2016  
(30) 01.12.2014 IT PR20140079

(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON STERILEN BEHÄLTERN UND ABFÜLLANLAGE MIT DER VORRICHTUNG*

• *A PRODUCTION APPARATUS OF STERILE RECEPTACLES AND A BOTTLING PLANT COMPRISING THE APPARATUS*

• *APPAREIL DE PRODUCTION DE RÉCIPIENTS STÉRILES ET INSTALLATION D'EMBOUEILLAGE COMPRENANT L'APPAREIL*

(73) Gea Procomac S.p.A., Via Fedolfi, 29, 43038 Sala Baganza (PR), IT

(72) PAGLIARINI, Paolo, I-43123 Parma, IT

(74) Dondi, Silvia, Bugnion S.p.A. Largo Michele Novaro, 1/A, 43121 Parma, IT

**B29C 49/48** → (51) **B29C 49/78**

(51) **B29C 49/56** (11) **3 386 715 B1**  
B29C 49/06 B29C 49/36  
B29L 31/00

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16819991.7 (22) 08.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018  
(86) FR 2016/053271 08.12.2016

(87) WO 2017/098161 2017/24 15.06.2017  
(30) 10.12.2015 FR 1562128

(54) • *FORMEINHEIT, DEREN ÖFFNUNG VON EINER WELLE MIT EINEM TORSIONS-DÄMPFER KONTROLLIERT WIRD*

• *MOULDING UNIT OF WHICH THE OPENING IS CONTROLLED BY A SHAFT PROVIDED WITH A TORSIONAL DAMPER*

• *UNITE DE MOULAGE DONT L'OUVERTURE EST COMMANDEE PAR UN ARBRE MUNI D'UN AMORTISSEUR DE TORSION*

(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR

(72) BRACHET, Vincent, 76930 Octeville-sur-mer, FR

(74) Grassin d'Alphonse, Emmanuel Jean Marie, Sidel Blowing & Services Dept: Propriété Industrielle Avenue de la Patrouille de France Octeville-sur-mer CS60627, 76059 Le Havre Cedex, FR

**B29C 49/70** → (51) **B29C 49/78**

(51) **B29C 49/78** (11) **3 285 984 B1**  
**B29C 49/70** **B29C 49/48**  
B29C 49/06 B29C 49/12  
B29C 49/36 B29C 49/66  
B29K 101/12 B29L 31/00

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16721464.2 (22) 21.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(86) FR 2016/050932 21.04.2016

(87) WO 2016/170277 2016/43 27.10.2016  
(30) 23.04.2015 FR 1553632

(54) • *VERFAHREN ZUM KÜHLEN VON ERWÄRMTEN FORMEN AUS EINER MASCHINE ZUM FORMEN VON BEHÄLTERN*

• *METHOD FOR COOLING HEATED MOLDS FROM A MACHINE FOR MOLDING CONTAINERS*

• *PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT DE MOULES CHAUFFÉS D'UNE MACHINE DE MOULAGE DE RÉCIPIENTS*

(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR

(72) CHOMEL, Nicolas, 76930 Octeville-sur-mer, FR  
FOURNIER, Damien, 76930 Octeville-sur-mer, FR

(74) Grassin d'Alphonse, Emmanuel Jean Marie, Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

**B29C 49/78** → (51) **B29C 49/12**

(51) **B29C 51/00** (11) **3 400 124 B1**  
**B29K 23/00** **B29K 25/00**  
**B29K 69/00** B29K 433/04  
B29K 105/04

(25) En (26) En  
(21) 16829203.5 (22) 29.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.11.2018  
(86) US 2016/069144 29.12.2016

(87) WO 2017/120093 2017/28 13.07.2017  
(30) 05.01.2016 US 201662274984 P

(54) • *THERMOGEOFORMTE MIKROKAPILLARE FOLIE*

• *THERMOFORMED MICROCAPILLARY SHEETING*

• *FEUILLE MICROCAPILLAIRE THERMOFORMÉE*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) HUANG, Wenyi, Midland Michigan 48674, US

DOOLEY, Joseph, Charlestown Indiana 47111, US

MARTIN, Jill M., Freeport Texas 77541, US

BHATTACHARJEE, Debkumar, Blue Bell Pennsylvania 19422, US

HOGAN, Todd A., Midland Michigan 48674, US

SANKETH, Kumar N., Freeport Texas 77541, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **B29C 55/08** (11) **2 559 546 B1**  
**B29C 48/08**

(25) De (26) De  
(21) 12005898.7 (22) 16.08.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2013  
(30) 17.08.2011 EP 11177871

(54) • *Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen einer Folie aus thermoplastischem Kunststoff, sowie damit hergestellte Folie*

• *Method and device for manufacturing a film of thermoplastic material and film obtained by the method*

• *Procédé et dispositif de fabrication d'une feuille en matière thermoplastique et feuille obtenue par le procédé*

(73) Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, DE

(72) Meyer, Helmut, 53842 Troisdorf, DE

Hennes, Jochen, 53757 Sankt Augustin, DE

(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, FARAGO Patentanwälte Thierschstrasse 11, 80538 München, DE

(51) **B29C 59/04** (11) **3 243 631 B1**  
B29C 59/02 A44B 18/00  
B29L 31/00

(25) En (26) En  
(21) 17178065.3 (22) 20.01.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 15.11.2017  
(30) 20.01.2009 US 145883 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROJEKTIONEN AUF EINEM SUBSTRAT*  
• *METHOD FOR PRODUCING PROJECTIONS ON A SUBSTRATE*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PROJECTIONS SUR UN SUBSTRAT*
- (73) Rocha, Gerald, 50 Gage Road, Bedford, New Hampshire 03110, US
- (72) Rocha, Gerald, Bedford, New Hampshire 03110, US
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 10733813.9 / 2 379 308

(51) **B29C 63/00** (11) **3 202 553 B1**  
**H02G 1/12**

- (25) En (26) En  
(21) 16153830.1 (22) 02.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.08.2017  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABZIEHEN EINER POLYMERHAUSENUMHÜLLUNG*  
• *AN APPARATUS FOR STRIPPING A POLYMERIC OUTER CLADDING*  
• *APPAREIL POUR LE DÉCAPAGE D'UN GAINAGE EXTERNE POLYMÈRE*
- (73) P.K. Jeppesen & Søn A/S, Kornbuen 2, 4700 Næstved, DK
- (72) RASMUSSEN, Anders Moestrup, 4000 Roskilde, DK
- (74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

**B29C 65/00** → (51) **B01D 63/08**

**B29C 65/18** → (51) **B01D 63/08**

(51) **B29C 65/56** (11) **1 707 702 B1**  
**B64C 1/00** **E04C 3/29**  
B29C 65/08 B29K 705/00  
B29K 105/06 B29L 31/30

- (25) En (26) En  
(21) 06075775.4 (22) 31.03.2006  
(84) DE FR GB  
(43) 04.10.2006  
(30) 31.03.2005 US 96743

- (54) • *Verbundtragelement und Verfahren zu seiner Herstellung*  
• *Composite structural members and methods for forming the same*  
• *Élément structural composite et procédé de fabrication correspondant*

- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Kismarton, Max. U., Renton, WA 98058, US
- (74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**B29C 67/00** → (51) **B41J 2/01**

**B29C 67/04** → (51) **C09J 5/02**

(51) **B29C 70/38** (11) **1 801 679 B1**  
**G05B 19/4093**

- (25) En (26) En  
(21) 06256532.0 (22) 21.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 27.06.2007  
(30) 22.12.2005 US 313622

- (54) • *Endverarbeitungsverfahren für Mehrkopfmachine zum Verbundmaterialauftragen und Vorrichtung zur Herstellung von Verbundstrukturen*

- *Multihead composite material application machine post-processor method and apparatus for manufacturing composite structures*  
• *Méthode de pré-traitement pour une machine d'application de matériau composite à plusieurs têtes et appareil pour fabriquer des structures composites*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US
- (72) Hagen, Allen B., Auburn Washington 98001, US
- (74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **B29C 70/52** (11) **2 994 297 B1**  
**B29C 70/54**

- (25) En (26) En  
(21) 14732684.7 (22) 07.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.03.2016  
(86) US 2014/037165 07.05.2014  
(87) WO 2014/182825 2014/46 13.11.2014  
(30) 07.05.2013 US 201361855080 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSTOFFS*  
• *METHOD OF MANUFACTURING A COMPOSITE MATERIAL*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE*

- (73) Neuvokas Corporation, 25280 Renaissance Road, Calumet, MI 49913, US
- (72) KIILUNEN, Erik, John, Hubbell, MI 49934, US
- KERANEN, Kenneth, Brian, Hancock, MI 49930, US
- KERO, Matthew, Paul, Calumet, MI 49913, US
- (74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB, Pilsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B29C 70/54** → (51) **B29C 70/52**

**B29C 70/88** → (51) **B64D 11/00**

**B29D 11/00** → (51) **G01M 11/02**

**B29D 11/00** → (51) **H04M 1/02**

**B29D 23/00** → (51) **B29C 33/42**

**B29D 30/46** → (51) **B26D 3/00**

**B29D 35/14** → (51) **A43B 13/20**

**B29K 23/00** → (51) **A61L 31/14**

**B29K 23/00** → (51) **B29C 51/00**

**B29K 25/00** → (51) **B29C 51/00**

**B29K 27/00** → (51) **A61L 31/14**

**B29K 27/00** → (51) **B01D 63/08**

**B29K 69/00** → (51) **B29C 51/00**

**B29K 75/00** → (51) **A61L 31/14**

**B29K 81/00** → (51) **B01D 63/08**

**B29K 105/00** → (51) **B01D 63/08**

**B29K 105/04** → (51) **B01D 63/08**

**B29L 22/00** → (51) **B01D 63/08**

**B29L 31/00** → (51) **A61L 31/14**

**B29L 31/14** → (51) **B01D 63/08**

**B29L 31/56** → (51) **B29C 43/36**

**B30B 1/42** → (51) **B26D 7/26**

**B30B 9/16** → (51) **B01D 33/11**

**B30B 11/02** → (51) **B30B 15/02**

**B30B 11/04** → (51) **B30B 15/02**

**B30B 11/24** → (51) **B29C 48/395**

(51) **B30B 15/02** (11) **2 658 708 B1**  
**B30B 11/02** **B29C 43/36**  
**B30B 15/04** **B30B 15/28**  
**B30B 11/04**

- (25) De (26) De  
(21) 11822887.3 (22) 29.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.11.2013  
(86) DE 2011/002187 29.12.2011  
(87) WO 2012/089198 2012/27 05.07.2012  
(30) 30.12.2010 DE 102010056476 05.05.2011 DE 102011100618

- (54) • *PULVERPRESSE ODER PULVERPRESSENADAPTER SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PULVERPRESSE*  
• *POWDER PRESS OR POWDER PRESS ADAPTER, AND METHOD FOR OPERATING A POWDER PRESS*  
• *PRESSE À POUDRE OU ADAPTEUR DE PRESSE À POUDRE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PRESSE À POUDRE*
- (73) SMS group GmbH, Eduard-Schloemann-Straße 4, 40237 Düsseldorf, DE
- (72) SOLTY, Walter, 41836 Hüchelhofen, DE
- (74) Reuther, Martin, Patente Marken Design Zehnhofstrasse 9, 52349 Düren, DE

**B30B 15/02** → (51) **B26D 7/26**

**B30B 15/02** → (51) **B44B 5/02**

**B30B 15/04** → (51) **B30B 15/02**

**B30B 15/28** → (51) **B30B 15/02**

**B31B 50/22** → (51) **B65B 5/02**

(51) **B31B 50/88** (11) **2 847 074 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13720799.9 (22) 08.05.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.03.2015  
(86) EP 2013/001362 08.05.2013  
(87) WO 2013/167269 2013/46 14.11.2013  
(30) 09.05.2012 DE 102012104060

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ZUSCHNITTEN INSBESONDERE FÜR PACKUNGEN FÜR ZIGARETTEN*

- *METHOD AND APPARATUS FOR MAKING BLANKS IN PARTICULAR FOR PACKAGES FOR CIGARETTES*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FABRIQUER DES FLANS, EN PARTICULIER POUR DES PAQUETS POUR CIGARETTES*
- (73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
- (72) SOMMER, Corvyn, 27283 Verden, DE
- SCHNEIDER, Christoph, 27283 Verden, DE



(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte  
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee  
73, 28209 Bremen, DE

(51) **B31B 70/00** (11) **3 148 790 B1**  
(25) De (26) De

(21) 15731829.6 (22) 20.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.04.2017  
(86) AT 2015/050129 20.05.2015  
(87) WO 2015/176096 2015/47 26.11.2015  
(30) 20.05.2014 AT 503582014

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
AUSBILDEN EINER BODENÖFFNUNG AN  
EINEM SACKKÖRPER**  
• **APPARATUS AND METHOD OF FORMING  
AN OPEN BASE AT A BAG BODY**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR FORMER  
UN FOND OUVERT SUR UN CORPS DE  
SAC**

(73) LOHIA CORP LIMITED, D-3/A, Panki  
Industrial Estate, Kanpur, Uttar Pradesh  
208022, IN

(72) GERBER, Hans Peter, A-2431 Enzersdorf/Fi-  
scha, AT  
KOHLFÜRST, Andreas, A-8055 Graz, AT  
WORFF, Herwig, A-4810 Gmunden, AT

(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse  
14, 1010 Wien, AT

**B31D 5/04** → (51) **F16S 1/04**

(51) **B31F 1/24** (11) **3 050 698 B1**  
**B31F 1/36** **G06M 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 16154212.1 (22) 04.02.2003  
(84) CH DE FR GB IT LI NL  
(43) 03.08.2016

(30) 05.02.2002 JP 2002028699  
06.02.2002 JP 2002030062  
07.02.2002 JP 2002031103  
11.03.2002 JP 2002065937  
13.03.2002 JP 2002068473  
14.03.2002 JP 2002070678  
18.03.2002 JP 2002074620  
19.03.2002 JP 2002076332  
05.04.2002 JP 2002104356

(54) • **SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON  
WELLPAPPE**  
• **SYSTEM FOR FABRICATING  
CORRUGATED BOARD**  
• **SYSTÈME DE FABRICATION DE CARTON  
ONDULÉ**

(73) Mitsubishi Heavy Industries Machinery  
Systems, Ltd., 1-1, Wadasaki-cho 1-chome,  
Hyogo-ku, Kobe-shi Hyogo 652-8585, JP

(72) Ishibuchi, Hiroshi, Mihara-shi, Hiroshima  
729-0393, JP  
Kawase, Junichi, Mihara-shi, Hiroshima 729-  
0393, JP  
Seki, Yukuharu, Mihara-shi, Hiroshima 729-  
0393, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(62) 03705042.4 / 1 473 147

**B31F 1/36** → (51) **B31F 1/24**

**B32B 1/02** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 1/08** → (51) **A61F 13/00**

**B32B 1/08** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 1/08** → (51) **F16L 55/165**

**B32B 3/04** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 3/26** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 3/26** → (51) **B32B 27/08**

(51) **B32B 3/28** (11) **2 293 931 B1**  
**B32B 27/30** **B65D 75/40**  
**B65D 75/48** **B65D 81/05**  
**B65D 65/46** **C11D 17/04**

(25) En (26) En  
(21) 09766132.6 (22) 18.06.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 16.03.2011  
(86) GB 2009/001545 18.06.2009  
(87) WO 2009/153571 2009/52 23.12.2009  
(30) 20.06.2008 GB 0811399

(54) • **MIT FLÜSSIGKEIT BEFÜLLBARE VOR-  
RICHTUNG MIT MEHREREN KAMMERN**  
• **MULTI-CHAMBERED FLUID-FILLABLE  
APPARATUS**  
• **APPAREIL MULTI-CHAMBRE POUVANT  
ÊTRE REMPLI DE FLUIDE**

(73) Edwards Innovations Limited, First Floor 73-  
75 High Street Stevenage, Hertfordshire SG1  
3HR, GB

(72) EDWARDS, David, Brian, Stevenage Hert-  
fordshire SG2 7HD, GB

(74) Ponder, William Anthony John, Reddie &  
Grose LLP The White Chapel Building 10  
Whitechapel High Street, London E1 8QS,  
GB

**B32B 3/30** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 5/00** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 5/02** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 5/02** → (51) **F16L 55/165**

**B32B 5/06** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 5/08** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 5/12** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 5/22** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 5/26** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 7/00** → (51) **A61F 13/00**

**B32B 7/00** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 7/02** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 7/04** → (51) **A61F 13/62**

(51) **B32B 7/06** (11) **2 723 649 B1**  
**B32B 7/10** **B32B 27/08**  
**B32B 15/08** **B32B 7/12**  
**B32B 27/30** **B32B 27/16**  
**B32B 27/32** **B32B 27/36**  
**B32B 1/02** **B32B 3/04**  
**B32B 3/30** **B32B 3/26**

(25) En (26) En  
(21) 12802009.6 (22) 21.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.04.2014  
(86) US 2012/043568 21.06.2012  
(87) WO 2012/177895 2012/52 27.12.2012  
(30) 24.06.2011 US 201161501075 P

(54) • **DICHTUNGSELEMENT MIT ABNEHM-  
BAREM TEIL ZUR HERAUSSTELLUNG**

**UND FORMUNG EINES AUSGABEE-  
LEMENTS**

• **SEALING MEMBER WITH REMOVABLE  
PORTION FOR EXPOSING AND FORMING  
A DISPENSING FEATURE**  
• **ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ À PARTIE  
AMOVIBLE POUR EXPOSER ET FORMER  
UN ACCESSOIRE DE DISTRIBUTION**

(73) Selig Sealing Products, Inc., 342 East  
Wabash Street, Forrest, IL 61741, US

(72) THORSTENSEN-WOLL, Robert William,  
Barrie, Ontario L4N 0Y9, CA  
BRUCKER, Steven A., Gibson City, Illinois  
60936, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**B32B 7/10** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 7/12** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 7/12** → (51) **B32B 27/12**

**B32B 7/12** → (51) **C09J 175/04**

**B32B 7/12** → (51) **C09J 201/00**

**B32B 13/12** → (51) **C04B 28/14**

**B32B 15/01** → (51) **C22C 21/00**

**B32B 15/01** → (51) **C22C 38/00**

**B32B 15/01** → (51) **C22C 38/38**

**B32B 15/01** → (51) **C25D 5/26**

**B32B 15/02** → (51) **H01B 1/02**

(51) **B32B 15/08** (11) **3 345 756 B1**  
**B32B 15/085** **B32B 15/09**  
**B32B 15/18** **B32B 27/20**  
**B32B 27/26** **B32B 27/28**  
**B32B 27/32** **B32B 27/36**

(25) Ko (26) En  
(21) 16842357.2 (22) 02.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.07.2018  
(86) KR 2016/009855 02.09.2016  
(87) WO 2017/039391 2017/10 09.03.2017  
(30) 03.09.2015 KR 20150124596

(54) • **LEICHTES VERBUNDMETALLBLECH MIT  
HERVORRAGENDEN SCHWINGUNGS-  
DÄMPFUNGSEIGENSCHAFTEN UND HER-  
STELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**  
• **LIGHTWEIGHT COMPOSITE METAL  
SHEET HAVING EXCELLENT VIBRATION  
DAMPING CHARACTERISTICS, AND  
MANUFACTURING METHOD THEREFOR**  
• **FEUILLE MÉTALLIQUE COMPOSITE  
LÉGÈRE AYANT D'EXCELLENTE CARAC-  
TÉRISTIQUES D'AMORTISSEMENT DES  
VIBRATIONS ET SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION**

(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donhaean-  
ro, Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do  
37859, KR

(72) CHO, Jaedong, Incheon 21994, KR  
JUNG, Chang Gyun, Incheon 21986, KR  
JUNG, Yong-Gyun, Gwangyang-si  
Jeollanam-do 57809, KR  
KIM, Gyo-Sung, Incheon 22000, KR  
CHUNG, Bonghoon, Busan 48245, KR  
KIM, Yeong Gon, Incheon 22212, KR  
SHIM, Sang Eun, Incheon 22212, KR



(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**B32B 15/08** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 15/08** → (51) **C08L 83/04**

**B32B 15/08** → (51) **C25D 5/26**

**B32B 15/08** → (51) **H01B 1/02**

**B32B 15/085** → (51) **B32B 15/08**

**B32B 15/085** → (51) **C09J 175/04**

**B32B 15/09** → (51) **B32B 15/08**

**B32B 15/18** → (51) **B32B 15/08**

**B32B 17/10** → (51) **C03B 29/08**

**B32B 21/02** → (51) **B44C 5/04**

**B32B 21/08** → (51) **B44C 5/04**

**B32B 27/00** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 27/00** → (51) **C09K 3/00**

**B32B 27/02** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 27/04** → (51) **C08L 83/04**

**B32B 27/04** → (51) **F16L 55/165**

(51) **B32B 27/06** (11) **3 376 555 B1**  
**H01M 4/04** **H01M 4/24**  
**H01M 10/42** **H01M 4/02**  
**H01M 10/39** **H01M 2/06**  
**H01M 2/08** **H01M 2/10**  
**H01M 10/36**

(25) En (26) En

(21) 17189179.9 (22) 04.09.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018

(30) 17.03.2017 JP 2017052764

(54) • SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG  
• SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND VEHICLE  
• BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE

(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP

(72) Ise, Kazuki, Tokyo, 105-8001, JP

Matsuno, Shinsuke, Tokyo, 105-8001, JP

Takami, Norio, Tokyo, 105-8001, JP

Inagaki, Hiroki, Tokyo, 105-8001, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B32B 27/06** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 27/06** → (51) **H01G 4/00**

(51) **B32B 27/08** (11) **2 869 987 B1**  
**B32B 27/12** **C09J 123/12**  
**E04D 5/10**

(25) En (26) En

(21) 13744865.0 (22) 08.07.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.05.2015

(86) US 2013/049547 08.07.2013

(87) WO 2014/008501 2014/02 09.01.2014

(30) 06.07.2012 US 201261668783 P

(54) • VERKLEBTES DACHSYSTEM UMFASSEND EINE THERMOPLASTISCHE MEMBRAN MIT EINEM POLYMER MIT ISOCYANATREAKTIVER FUNKTIONALITÄT  
• ADHERED ROOFING SYSTEM COMPRISING A THERMOPLASTIC MEMBRANE INCLUDING POLYMER WITH ISOCYANATE-REACTIVE FUNCTIONALITY  
• SYSTÈME DE TOITURE COLLÉE COMPRENANT UNE MEMBRANE THERMOPLASTIQUE COMPRENANT UN POLY-MÈRE AVEC UNE FONCTIONNALITÉ RÉACTIVE AVEC LES ISOCYANATES

(73) Firestone Building Products Company, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US

(72) HUBBARD, Michael John, Anderson, Indiana 46011, US

KALWARA, Joseph John, Indianapolis, Indiana 46220, US

(74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patent-anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) **B32B 27/08** (11) **3 075 532 B1**  
**B32B 27/18** **B32B 27/32**  
**B32B 1/08** **F16L 9/12**  
**F16L 9/133** **F16L 11/00**

(25) De (26) De

(21) 15162382.4 (22) 02.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016

(54) • ROHR, INSBESONDERE KABELSCHUTZ-ROHR  
• PIPE, IN PARTICULAR PROTECTIVE PIPE FOR CABLES  
• TUYAU, EN PARTICULIER TUYAU DE PROTECTION DE CÂBLES

(73) Wavin B.V., Stationsplein 3, 8011 CW Zwolle, NL

(72) Köstring, Volker, 49767 Twist, DE

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B32B 27/08** (11) **3 383 652 B1**  
**B32B 27/30** **B32B 27/32**  
**B32B 27/36** **B32B 1/08**  
**B32B 3/26** **B32B 27/20**

(25) De (26) De

(21) 16806088.7 (22) 05.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA

(43) 10.10.2018

(86) EP 2016/079791 05.12.2016

(87) WO 2017/093572 2017/23 08.06.2017

(30) 03.12.2015 EP 15197908

(54) • LICHTDICHTE SCHRUMPPFOLIE  
• LIGHT-PROOF SHRINK FILM  
• FEUILLE RETRACTABLE OPAQUE A LA LUMIERE

(73) Klöckner Pentaplast Europe GmbH & Co. KG, Industriestrasse 3-5, 56412 Heiligenroth, DE

(72) SCHURR, Manuel, 56412 Heiligenroth, DE

DUX, Christian, 84577 Tüßling, DE

DEIRINGER, Günther, 84556 Kastl, DE

(74) Rösler Rasch van der Heide & Partner, Bodenseestraße 18, 81241 München, DE

**B32B 27/08** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 27/08** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/08** → (51) **C09J 7/10**

**B32B 27/08** → (51) **C09J 175/04**

**B32B 27/08** → (51) **F16L 55/165**

**B32B 27/08** → (51) **H01G 4/00**

(51) **B32B 27/12** (11) **2 602 273 B1**  
**C08G 18/66** **C08G 18/75**  
**C09D 5/28** **C08G 18/08**  
**C09D 175/04** **B32B 7/12**  
**D06N 3/00** **C08G 18/48**  
**C08G 18/44** **D06N 3/14**  
**B32B 27/40**

(25) Ja (26) En

(21) 11814354.4 (22) 24.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.06.2013

(86) JP 2011/061846 24.05.2011

(87) WO 2012/017724 2012/06 09.02.2012

(30) 06.08.2010 JP 2010177350

(54) • URETHANHARZZUSAMMENSETZUNG, BESCHICHTUNGSBILDNER, URETHANHARZZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINER OBERFLÄCHENSCHICHT EINER LEDERÄHNLICHEN FOLIE, LAMINAT UND LEDERÄHNLICHE FOLIE  
• URETHANE RESIN COMPOSITION, COATING AGENT, URETHANE RESIN COMPOSITION FOR FORMING SURFACE LAYER OF LEATHER-LIKE SHEET, LAMINATE, AND LEATHER-LIKE SHEET  
• COMPOSITION DE RÉSINE D'URÉTHANE, AGENT DE REVÊTEMENT, COMPOSITION DE RÉSINE D'URÉTHANE POUR LA FORMATION D'UNE COUCHE DE SURFACE DE FEUILLE DE TYPE CUIR, STRATIFIÉ ET FEUILLE DE TYPE CUIR

(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP

(72) CHIYONOBU Kazuhiko, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP

TANAKA Hiroki, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP

GOTOH Naotaka, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP

UEGUCHI Miwa, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP

(74) Adam, Holger, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**B32B 27/12** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 27/12** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/12** → (51) **C09J 201/00**

**B32B 27/12** → (51) **F16L 55/165**

**B32B 27/16** → (51) **B32B 7/06**

**B32B 27/16** → (51) **F16L 55/165**

**B32B 27/18** → (51) **B32B 27/08**

**B32B 27/18** → (51) **C08L 83/04**

**B32B 27/18** → (51) **C09J 201/00**

**B32B 27/18** → (51) **H01G 4/00**

**B32B 27/20** → (51) **A61F 13/62**

**B32B 27/20** → (51) **B32B 15/08**

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <i>B32B 27/20</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 27/08</i>  |
| <i>B32B 27/20</i>                                                                                                      | → (51) <i>C08L 83/04</i>  |
| <i>B32B 27/20</i>                                                                                                      | → (51) <i>H01G 4/00</i>   |
| <i>B32B 27/26</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 15/08</i>  |
| <i>B32B 27/26</i>                                                                                                      | → (51) <i>C08L 83/04</i>  |
| <i>B32B 27/28</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 15/08</i>  |
| <i>B32B 27/28</i>                                                                                                      | → (51) <i>C08L 83/04</i>  |
| <i>B32B 27/28</i>                                                                                                      | → (51) <i>H01G 4/00</i>   |
| <i>B32B 27/30</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 3/28</i>   |
| <i>B32B 27/30</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 7/06</i>   |
| <i>B32B 27/30</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 27/08</i>  |
| <i>B32B 27/30</i>                                                                                                      | → (51) <i>C09J 7/10</i>   |
| <i>B32B 27/30</i>                                                                                                      | → (51) <i>H01G 4/00</i>   |
| <i>B32B 27/32</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 7/06</i>   |
| <i>B32B 27/32</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 15/08</i>  |
| <i>B32B 27/32</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 27/08</i>  |
| <i>B32B 27/32</i>                                                                                                      | → (51) <i>C09J 175/04</i> |
| <i>B32B 27/32</i>                                                                                                      | → (51) <i>F16L 55/165</i> |
| <i>B32B 27/32</i>                                                                                                      | → (51) <i>H01G 4/00</i>   |
| <i>B32B 27/34</i>                                                                                                      | → (51) <i>C09J 201/00</i> |
| <i>B32B 27/34</i>                                                                                                      | → (51) <i>F16L 55/165</i> |
| <i>B32B 27/34</i>                                                                                                      | → (51) <i>H01G 4/00</i>   |
| <i>B32B 27/36</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 7/06</i>   |
| <i>B32B 27/36</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 15/08</i>  |
| <i>B32B 27/36</i>                                                                                                      | → (51) <i>B32B 27/08</i>  |
| <i>B32B 27/36</i>                                                                                                      | → (51) <i>C08J 5/18</i>   |
| <i>B32B 27/36</i>                                                                                                      | → (51) <i>C09J 201/00</i> |
| <i>B32B 27/36</i>                                                                                                      | → (51) <i>H01G 4/00</i>   |
| (51) <i>B32B 27/40</i>                                                                                                 | (11) <b>3 321 086 B1</b>  |
| <i>C08G 18/10</i>                                                                                                      | <i>C08G 18/28</i>         |
| <i>C08G 18/72</i>                                                                                                      | <i>C08G 18/79</i>         |
| <i>C08G 18/48</i>                                                                                                      | <i>C08G 18/73</i>         |
| <i>C08G 18/75</i>                                                                                                      | <i>C08G 18/24</i>         |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 16824402.8                                                                                                        | (22) 08.07.2016           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 16.05.2018                                                                                                        |                           |
| (86) JP 2016/070269 08.07.2016                                                                                         |                           |
| (87) WO 2017/010422 2017/03 19.01.2017                                                                                 |                           |
| (30) 10.07.2015 JP 2015138568                                                                                          |                           |
| (54) • POLYURETHANDEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON                                                              |                           |
| • POLYURETHANE GEL AND METHOD FOR PRODUCING SAME                                                                       |                           |
| • GEL DE POLYURÉTHANE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION                                                                     |                           |
| (73) Mitsui Chemicals, Inc., 5-2, Higashi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-7122, JP                              |                           |

|                                                                                                                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (72) HASEGAWA, Daisuke, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP                                                                                                           |                           |
| KAGEOKA, Masakazu, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP                                                                                                                |                           |
| NAKAGAWA, Toshihiko, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP                                                                                                              |                           |
| KUWAMURA, Goro, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP                                                                                                                   |                           |
| MORITA, Hirokazu, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP                                                                                                                 |                           |
| YAMASAKI, Satoshi, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP                                                                                                                |                           |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                                                                        |                           |
| <i>B32B 27/40</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B32B 27/12</i>  |
| <i>B32B 27/40</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>C09J 175/04</i> |
| <i>B32B 37/00</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>A61F 13/00</i>  |
| <i>B32B 37/00</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B44C 5/04</i>   |
| <i>B32B 37/00</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>H01M 10/04</i>  |
| <i>B32B 37/12</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>G06K 19/077</i> |
| <i>B32B 37/18</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>G06K 19/077</i> |
| <i>B33Y 10/00</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B22C 7/02</i>   |
| <i>B33Y 80/00</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B22C 7/02</i>   |
| <i>B41C 1/05</i>                                                                                                                                                   | → (51) <i>B41N 1/12</i>   |
| <i>B41C 1/18</i>                                                                                                                                                   | → (51) <i>B41N 1/12</i>   |
| <i>B41F 5/24</i>                                                                                                                                                   | → (51) <i>B41F 31/02</i>  |
| <i>B41F 17/00</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B41M 1/00</i>   |
| <i>B41F 17/24</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B41M 1/00</i>   |
| <i>B41F 17/34</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B41M 1/00</i>   |
| <i>B41F 23/04</i>                                                                                                                                                  | → (51) <i>B41F 31/02</i>  |
| (51) <i>B41F 31/02</i>                                                                                                                                             | (11) <b>2 829 403 B1</b>  |
| <i>B05C 9/00</i>                                                                                                                                                   | <i>B41F 23/04</i>         |
| <i>B41J 29/00</i>                                                                                                                                                  | <i>B41F 5/24</i>          |
| <i>B41J 11/00</i>                                                                                                                                                  | <i>B41J 2/17</i>          |
| (25) De                                                                                                                                                            | (26) De                   |
| (21) 14178154.2                                                                                                                                                    | (22) 23.07.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                             |                           |
| (43) 28.01.2015                                                                                                                                                    |                           |
| (30) 26.07.2013 DE 102013108054                                                                                                                                    |                           |
| (54) • Vorrichtung zum Aufbringen von Stoffgemischen mit konstanter Konzentration auf eine Materialbahn und Verfahren zur Reinigung von Abgasen der Vorrichtung    |                           |
| • Device for applying substance mixtures having a constant concentration onto a material web and method of cleaning waste gases from the device                    |                           |
| • Dispositif d'application de mélanges de matières à concentration constante sur une bande de matériau et procédé de nettoyage des gaz d'échappement du dispositif |                           |
| (73) JENOPTIK Automatisierungstechnik GmbH, Konrad-Zuse-Strasse 6, 07745 Jena, DE                                                                                  |                           |
| (72) Krech, Thomas, 07743 Jena, DE                                                                                                                                 |                           |
| Krippendorf, Ronald, 07743 Jena, DE                                                                                                                                |                           |
| (74) Schaller, Renate, et al, Patentanwälte Oehmke & Kollegen Neugasse 13, 07743 Jena, DE                                                                          |                           |

|                                                                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>B41F 35/00</i>                                                                                                                                    | (11) <b>3 418 056 B1</b> |
| <i>B08B 7/00</i>                                                                                                                                          | <i>B41F 35/04</i>        |
| (25) Es                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 18382272.5                                                                                                                                           | (22) 23.04.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                    |                          |
| (43) 26.12.2018                                                                                                                                           |                          |
| (30) 07.06.2017 ES 201730781                                                                                                                              |                          |
| (54) • LASERVORRICHTUNG ZUM REINIGEN EINER RASTERWALZE UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN ANPASSUNG DES LASERBRENNPUNKTES AN DEN DURCHMESSER DER RASTERWALZE |                          |
| • ANILOX ROLLER LASER CLEANING MACHINE AND PROCEDURE FOR AUTO-ADJUSTING THE LASER FOCAL POINT TO THE DIAMETER OF THE ANILOX ROLLER                        |                          |
| • DISPOSITIF DE NETTOYAGE AU LASER D'UN ROULEAU TRAMÉ ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE DU POINT FOCAL DU LASER AU DIAMÈTRE DU ROULEAU TRAMÉ              |                          |
| (73) Teg Technologies Research and Development, S.L., Riu Güell 34, 17180 Vilablareix, Gerona, ES                                                         |                          |
| (72) Guixeras Nogué, Lluís, 17180 Vilablareix, ES                                                                                                         |                          |
| Guixeras Llorca, Rafael, 17180 VILABLAREIX, ES                                                                                                            |                          |
| (74) Torras Toll, Jorge, Marqués de Campo Sagrado 8 Ático 2, 08015 Barcelona, ES                                                                          |                          |
| <i>B41F 35/00</i>                                                                                                                                         | → (51) <i>B41M 1/00</i>  |
| <i>B41F 35/04</i>                                                                                                                                         | → (51) <i>B41F 35/00</i> |
| <i>B41F 35/06</i>                                                                                                                                         | → (51) <i>B41M 1/00</i>  |
| <i>B41J 2/005</i>                                                                                                                                         | → (51) <i>B41J 3/407</i> |
| (51) <i>B41J 2/01</i>                                                                                                                                     | (11) <b>3 003 722 B1</b> |
| <i>B29C 67/00</i>                                                                                                                                         |                          |
| (25) En                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 13885762.8                                                                                                                                           | (22) 31.05.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                    |                          |
| (43) 13.04.2016                                                                                                                                           |                          |
| (86) US 2013/043581 31.05.2013                                                                                                                            |                          |
| (87) WO 2014/193406 2014/49 04.12.2014                                                                                                                    |                          |
| (54) • MODIFIZIERUNG EINER BASISCHICHT EINES OBJEKTS                                                                                                      |                          |
| • MODIFYING A BASE LAYER OF AN OBJECT                                                                                                                     |                          |
| • MODIFICATION D'UNE COUCHE DE BASE D'UN OBJET                                                                                                            |                          |
| (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US                                                                  |                          |
| (72) NAUKA, Krzysztof, Palo Alto, California 94304-1100, US                                                                                               |                          |
| GANAPATHIAPPAN, Sivapackia, Palo Alto, California 94304-1100, US                                                                                          |                          |
| NG, Hou T., Palo Alto, California 94304-1100, US                                                                                                          |                          |
| (74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE        |                          |
| <i>B41J 2/04</i>                                                                                                                                          | → (51) <i>B41J 2/14</i>  |
| (51) <i>B41J 2/045</i>                                                                                                                                    | (11) <b>2 965 910 B1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                   | (26) En                  |
| (21) 15174367.1                                                                                                                                           | (22) 29.06.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                    |                          |
| (43) 13.01.2016                                                                                                                                           |                          |
| (30) 11.07.2014 JP 2014143081                                                                                                                             |                          |

- (54) • *TINTENSTRAHLKOPF UND TINTENSTRAHLAUFEICHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *INKJET HEAD AND INKJET RECORDING APPARATUS*  
• *TÊTE DE JET D'ENCRE ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE*
- (73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
(72) Junichirou, Akune, Tokyo, 100-7015, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

- (51) **B41J 2/045** (11) **3 213 919 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17154446.3 (22) 02.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 06.09.2017  
(30) 01.03.2016 US 201615058085  
(54) • *EFFEKTE ZUR VERRINGERUNG VON ÜBERSPRECHEN IN EINEM TINTENSTRAHLDRUCKKOPF*  
• *MITIGATING EFFECTS OF CROSSTALK IN AN INKJET HEAD*  
• *ATTÉNUATION DES EFFETS DE LA DIAPHONIE DANS UNE TÊTE D'IMPRESION À JET D'ENCRE*

- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) NISHIMURA, Hiroshi, Simi Valley, CA 93065-1875, US  
NOBUMORI, Shogo, Simi Valley, CA 93065-1875, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B41J 2/045** → (51) **B41J 2/125**

**B41J 2/045** → (51) **B41J 29/393**

**B41J 2/05** → (51) **B41J 2/125**

**B41J 2/08** → (51) **B41J 2/125**

**B41J 2/11** → (51) **B41J 2/125**

- (51) **B41J 2/125** (11) **3 237 212 B1**  
**B41J 2/11** **B41J 2/08**  
**G01F 25/00** **B05B 12/00**  
**B81B 1/00** **B05B 17/04**  
**B41J 2/045** **B41J 2/05**  
**B41J 2/14** **G01F 1/68**  
**G01F 1/696**

- (25) En (26) En  
(21) 15890978.8 (22) 30.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(86) US 2015/028603 30.04.2015  
(87) WO 2016/175848 2016/44 03.11.2016

- (54) • *KALIBRIERUNG VON AUF TROPFENAUSSTOSS BASIERENDEN DURCHFLUSSSENSOREN*  
• *DROP EJECTION BASED FLOW SENSOR CALIBRATION*  
• *ÉTALONNAGE DE CAPTEUR DE DÉBIT À BASE D'ÉJECTION DE GOUTTES*

- (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

- (72) GOVYADINOV, Alexander, Corvallis, Oregon 97330-4239, US  
TORNIAINEN, Erik D., Corvallis, Oregon 97330-4239, US  
KORNILOVICH, Pavel, Corvallis, Oregon 97330-4239, US  
MARKEL, David P., Corvallis, Oregon 97330-4239, US

- (74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **B41J 2/14** (11) **3 319 802 B1**  
**B41J 2/04**

- (25) It (26) En  
(21) 16753470.0 (22) 05.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 16.05.2018  
(86) IB 2016/054025 05.07.2016  
(87) WO 2017/006245 2017/02 12.01.2017  
(30) 08.07.2015 IT UB20151950

- (54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR TINTENSTRAHLDRUCKKÖPFE, MIT ELEKTROMAGNETISCHER ISOLIERUNG*  
• *AN ACTUATING DEVICE, PARTICULARLY FOR INK-JET PRINTHEADS, WITH ELECTROMAGNETIC ISOLATION*  
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT, EN PARTICULIER POUR DES TÊTES D'IMPRESION À JET D'ENCRE, AVEC ISOLATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE*

- (73) System Ceramics S.p.A., Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese MO, IT  
(72) STEFANI, Franco, 41049 Sassuolo (Modena), IT  
OUASSIF, Mohamed, 41028 Varana Serramazzone (Modena), IT  
(74) Casadei, Giovanni, et al, Bugnion S.p.A. Via Vellani Marchi, 20, 41124 Modena, IT

**B41J 2/14** → (51) **B41J 2/125**

**B41J 2/14** → (51) **B41J 2/175**

**B41J 2/14** → (51) **B44C 5/04**

**B41J 2/14** → (51) **F15B 13/02**

**B41J 2/14** → (51) **H02N 2/16**

- (51) **B41J 2/155** (11) **3 169 524 B1**  
**B41J 2/175**

- (25) En (26) En  
(21) 14897792.9 (22) 17.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.05.2017  
(86) US 2014/047085 17.07.2014  
(87) WO 2016/010543 2016/03 21.01.2016

- (54) • *DRUCKBALKENSTRUKTUR*  
• *PRINT BAR STRUCTURE*  
• *STRUCTURE DE BARRE D'IMPRESION*
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) CHOY, Silam J, Corvallis, Oregon 97330-4239, US  
WILSON, Rhonda Lynn, Corvallis, Oregon 97330-4239, US

- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

- (51) **B41J 2/165** (11) **2 939 834 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 15000693.0 (22) 10.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.11.2015  
(30) 19.03.2014 IT BZ20140011

- (54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES DRUCKKOPFES*  
• *METHOD FOR CLEANING A PRINTER HEAD*

- *PROCÉDÉ DESTINÉ AU NETTOYAGE D'UNE TÊTE D'IMPRESION*
- (73) DURST PHOTOTECHNIK A.G., Julius-Durst-Str. 4, 39042 Brixen, IT  
(72) Delueg, Klaus, 39040 Vahrn (BZ), IT  
(74) Kempkens, Anke, Hofgraben 486, 86899 Landsberg, DE

**B41J 2/17** → (51) **B41F 31/02**

**B41J 2/17** → (51) **B41J 2/175**

- (51) **B41J 2/175** (11) **2 927 000 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15156011.7 (22) 20.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.10.2015  
(30) 31.03.2014 JP 2014074600  
23.01.2015 JP 2015010797  
(54) • *Flüssigkeitsspeicherkörper*  
• *Liquid storage body*  
• *Corps de stockage de liquide*

- (73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
(72) Takagiwa, Yutaka, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwältin, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

- (51) **B41J 2/175** (11) **3 050 708 B1**  
**G03G 2/18**

- (25) Zh (26) En  
(21) 14846397.9 (22) 16.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.08.2016  
(86) CN 2014/075519 16.04.2014  
(87) WO 2015/039432 2015/12 26.03.2015  
(30) 23.09.2013 CN 201310466060  
21.11.2013 CN 201310615537

- (54) • *SPEICHERCHIP, ABBILDUNGSPATRONE, VERFAHREN ZUM WECHSELN EINER SERIENNUMMER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SPEICHERCHIPS*  
• *STORAGE CHIP, IMAGING CARTRIDGE, METHOD FOR CHANGING A SERIAL NUMBER AND METHOD OF USING STORAGE CHIP*  
• *PUCE DE STOCKAGE, CARTOUCHE D'IMAGERIE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE MODIFIER UN NUMÉRO DE SÉRIE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE LA PUCE DE STOCKAGE*

- (73) Apex Microelectronics Co., Ltd, 7B, Building 04 No.63, Mingzhubei Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong, CN  
(72) WANG, Dongjie, Zhuhai Guangdong 519075, CN  
YUAN, Yanqing, Zhuhai Guangdong 519075, CN

- (74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE  
(60) 19194415.6

- (51) **B41J 2/175** (11) **3 085 539 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16161934.1 (22) 23.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.10.2016  
(30) 23.04.2015 JP 2015088167  
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSEINHEIT*  
• *LIQUID SUPPLY UNIT*  
• *UNITÉ D'ALIMENTATION EN LIQUIDE*



- (73) Seiko Epson Corporation, 4-1, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163, JP  
(72) Aoki, Yuji, Nagano, 392-8502, JP  
Karasawa, Masahiro, Nagano, 392-8502, JP  
Hirata, Kazuyuki, Nagano, 392-8502, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B41J 2/175** (11) **3 112 167 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15174898.5 (22) 01.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.01.2017  
(54) • *SYSTEM, IN DEM EINE VERBRAUCHS-MATERIALPATRONE IN EIN ANBAUBAR-RESANBAUTEIL MONTIERBAR IST*  
• *SYSTEM IN WHICH CONSUMABLE CARTRIDGE IS MOUNTABLE TO MOUNTING PORTION*  
• *SYSTÈME DANS LEQUEL UNE CARTOUCHE CONSOMMABLE PEUT ÊTRE MONTÉE DANS UNE PARTIE DE MONTAGE*

- (73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP  
(72) OKAZAKI, Naoya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
ONO, Akihito, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
KANBE, Tomohiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP  
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte . Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) **B41J 2/175** (11) **3 134 266 B1**  
**B41J 2/17** **B41J 2/14**

(25) En (26) En  
(21) 14889794.5 (22) 22.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.03.2017  
(86) US 2014/035037 22.04.2014  
(87) WO 2015/163859 2015/43 29.10.2015  
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTRÖMUNGSSTRUKTUR*  
• *FLUID FLOW STRUCTURE*  
• *STRUCTURE D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*

- (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) CHEN, Chien-Hua, Corvallis, Oregon 97330-4239, US  
CUMBLE, Michael, Corvallis, Oregon 97330-4239, US  
HAMMERSTAD, Diane, Corvallis, Oregon 97330-4239, US  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**B41J 2/175** → (51) **B41J 2/155**

**B41J 2/175** → (51) **F15B 13/02**

**B41J 2/18** → (51) **F15B 13/02**

**B41J 2/21** → (51) **B41J 11/00**

(51) **B41J 2/32** (11) **3 124 277 B1**  
**B41J 3/407** **B41J 15/04**  
**B41J 17/32** **B41J 17/36**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15769389.6 (22) 19.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.02.2017  
(86) JP 2015/058315 19.03.2015  
(87) WO 2015/146795 2015/39 01.10.2015  
(30) 24.03.2014 JP 2014060914

- (54) • *BANDKASSETTE*  
• *TAPE CARTRIDGE*  
• *CARTOUCHE DE RUBAN*

- (73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) SAKANO, Hideki, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
SHINTANI, Akihiro, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **B41J 3/28** (11) **2 939 839 B1**  
**B41J 3/54** **B41J 11/00**

(25) De (26) De  
(21) 15001268.0 (22) 29.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.11.2015  
(30) 29.04.2014 DE 102014106016  
(54) • *MULTIPASS-DIGITALDRUCKVORRICHTUNG*  
• *MULTIPASS DIGITAL PRINTING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION NUMÉRIQUE MULTI-PASSES*

- (73) Wemhöner Surface Technologies GmbH & Co. KG, Planckstrasse 7, 32052 Herford, DE  
(72) Möller, Marko, 32584 Löhne, DE  
Krato, Volkmar, 32339 Espelkamp, DE  
(74) Rolf, Gudrun, Rosenstein, Rolf, Frohoff Rechtsanwälte und Patentanwalt Partnerschaft mbB Ritterstrasse 19, 33602 Bielefeld, DE

**B41J 3/28** → (51) **B44C 5/04**

(51) **B41J 3/407** (11) **3 086 946 B1**  
**B41J 2/005**

(25) En (26) En  
(21) 14833255.4 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.11.2016  
(86) IB 2014/067136 19.12.2014  
(87) WO 2015/097618 2015/26 02.07.2015  
(30) 27.12.2013 FR 1363638  
(54) • *TRANSFERMAKEUPVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*  
• *TRANSFER MAKEUP PROCESS AND RELATED DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE MAQUILLAGE PAR TRANSFERT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*  
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR  
(72) GIRON, Franck, F-77400 Lagny sur Marne, FR  
SAMAIN, Henri, F-91570 Bievres, FR  
(74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) **B41J 3/407** (11) **3 099 505 B1**  
**B41J 11/00** **B41J 29/393**

(25) En (26) En  
(21) 14702040.8 (22) 31.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.12.2016  
(86) EP 2014/051951 31.01.2014  
(87) WO 2015/113631 2015/31 06.08.2015  
(54) • *ERKENNUNG EINES ZUBEHÖRS*  
• *DETECTING AN ACCESSORY*

- *DÉTECTION D'UN ACCESSOIRE*  
(73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) ARAGON, Carlos Felip, E-08174 Sant Cugat del Vallès, ES  
DE MONET, Raimon Castells, E-08174 Sant Cugat del Vallès, ES  
DOMINGO, Xavier, E-08174 Sant Cugat del Vallès, ES  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**B41J 3/407** → (51) **B41J 2/32**

**B41J 3/407** → (51) **B44C 5/04**

**B41J 3/54** → (51) **B41J 3/28**

(51) **B41J 11/00** (11) **3 363 645 B1**  
B41J 2/155

(25) En (26) En  
(21) 18154303.4 (22) 30.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 22.08.2018  
(30) 16.02.2017 US 201715435184  
(54) • *VORBEHANDLUNG VON UV-GEHÄRTETEN TINTENUNTERSCHICHTEN*  
• *PRETREATMENT OF UV CURED INK UNDER-LAYERS*  
• *PRÉTRAITEMENT DE SOUS-COUCHES D'ENCRE DURCIE AUX UV*

- (73) Xerox Corporation, Mailstop: XRX2-020 100 Clinton Avenue South, Rochester, NY 14644, US  
(72) CONDELLO, Anthony S., Webster, NY New York 14580, US  
LESTRANGE, Jack T., Macedon, NY New York 14502, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **B41J 11/00** (11) **3 372 416 B1**  
**B41J 2/21**

(25) En (26) En  
(21) 18158059.8 (22) 22.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.09.2018  
(30) 06.03.2017 EP 17159430  
(54) • *DRUCKKOPFWAGENANORDNUNG*  
• *PRINT HEAD CARRIAGE ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE CHARIOT DE TÊTE D'IMPRESSION*  
(73) OCE Holding B.V., 101 St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, NL

- (72) VAN HOUT, Richard F.E., 5914 CA Venlo, NL  
SCHUTTEN, Johan, 5914 CA Venlo, NL  
BECKERS-VAASEN, Elisabeth H.G., 5914 CA Venlo, NL  
DE KOCK, John B.L., 5914 CA Venlo, NL  
VAN DE PUT, Marcellus W.P., 5914 CA Venlo, NL  
GOSENS, Mark M.J., 5914 CA Venlo, NL  
(74) OCE IP Department, St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, NL

**B41J 11/00** → (51) **B41F 31/02**

**B41J 11/00** → (51) **B41J 3/28**

**B41J 11/00** → (51) **B41J 3/407**

**B41J 11/00** → (51) **B41M 1/12**

**B41J 11/58** → (51) **B41M 1/12**

**B41J 15/00** → (51) **B65H 23/188**

---

**B41J 15/04** → (51) **B41J 2/32**

---

**B41J 17/32** → (51) **B41J 2/32**

---

**B41J 17/36** → (51) **B41J 2/32**

---

**B41J 29/00** → (51) **B41F 31/02**

---

(51) **B41J 29/393** (11) **2 836 366 B1**  
**B41J 2/045**

(25) En (26) En  
(21) 12874151.9 (22) 09.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.02.2015  
(86) US 2012/032816 09.04.2012  
(87) WO 2013/154530 2013/42 17.10.2013  
(54) • **ERKENNUNG EINES DÜSENAUSSTOSS-WEGS**  
• **NOZZLE EJECTION TRAJECTORY DETECTION**  
• **DÉTECTION DE LA TRAJECTOIRE D'ÉJECTION D'UNE BUSE**

(73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US  
(72) CLARK, Stephan R., Corvallis, Oregon 97330, US  
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

**B41J 29/393** → (51) **B41J 3/407**

---

(51) **B41M 1/00** (11) **2 982 517 B1**  
**B41N 3/00** **B41F 17/34**  
**B41F 35/06** **B41M 1/02**  
**B41M 1/04** **B41M 1/10**  
**B41F 17/00** **B41F 35/00**  
**B41F 17/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 13881134.4 (22) 30.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.02.2016  
(86) JP 2013/076574 30.09.2013  
(87) WO 2014/162622 2014/41 09.10.2014  
(30) 01.04.2013 JP 2013075717  
(54) • **BLOCKDRUCKVERFAHREN**  
• **BLOCK PRINTING METHOD**  
• **PROCÉDÉ D'IMPRESSION À LA PLANCHE**

(73) Shuhou Co., Ltd., 5-5 Ohdoro-cho 2-go Fukui-shi, Fukui 919-0327, JP  
(72) MURAOKA, Kouji, Sabae-shi Fukui 916-1111, JP  
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

**B41M 1/02** → (51) **B41M 1/00**

---

**B41M 1/04** → (51) **B41M 1/00**

---

**B41M 1/10** → (51) **B41M 1/00**

---

(51) **B41M 1/12** (11) **3 278 883 B1**  
**B41M 7/00** **B41J 11/00**  
**B41J 11/58**

(25) Ja (26) En  
(21) 16772324.6 (22) 17.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018  
(86) JP 2016/058460 17.03.2016

(87) WO 2016/158441 2016/40 06.10.2016  
(30) 01.04.2015 JP 2015075108  
(54) • **DRUCKVERFAHREN UND DRUCKSYSTEM**  
• **PRINTING METHOD AND PRINTING SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ D'IMPRESSION ET SYSTÈME D'IMPRESSION**

(73) Mimaki Engineering Co., Ltd., 2182-3, Shigeno-Otsu Shigeno, Tomi-City, Nagano 389-0512, JP  
(72) OHNISHI, Masaru, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

---

**B41M 5/00** → (51) **C09D 11/54**

---

**B41M 5/52** → (51) **B44C 5/04**

---

(51) **B41M 7/00** (11) **1 572 467 B1**

(25) En (26) En  
(21) 03782675.7 (22) 22.12.2003  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK

(43) 14.09.2005  
(86) GB 2003/005619 22.12.2003  
(87) WO 2004/056581 2004/28 08.07.2004  
(30) 20.12.2002 GB 0229825  
01.07.2003 PCT/GB03/02834

(54) • **AUSHÄRTUNG**  
• **CURING**  
• **DURCISSEMENT**

(73) Inca Digital Printers Limited, 515 Coldhams Lane, Cambridge Cambridgeshire CB1 3JS, GB  
SERICOL LIMITED, Pysons Road, Broadstairs, Kent CT10 2LE, GB  
(72) VOSAHL, Jindrich, Royston Cambridgeshire SG8 0SD, GB  
NOUTARY, Carole, Kent CT10 1HZ, GB  
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
(60) 10161684.5 / 2 206 608

---

**B41M 7/00** → (51) **B41M 1/12**

---

(51) **B41N 1/12** (11) **3 354 478 B1**  
**B41C 1/05** **B41N 1/22**  
**B41C 1/18** **B41N 1/16**  
**G03F 7/00** **B41M 1/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 16848709.8 (22) 26.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018  
(86) JP 2016/078238 26.09.2016  
(87) WO 2017/051921 2017/13 30.03.2017  
(30) 25.09.2015 JP 2015188682  
(54) • **FLEXODRUCKPLATTE**  
• **FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATE**  
• **PLAQUE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE**

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP  
(72) MORIKAWA, Seiichiro, Haibara-gun Shizuoka 421-0396, JP  
NAMBA, Yusuke, Haibara-gun Shizuoka 421-0396, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**B41N 1/16** → (51) **B41N 1/12**

---

**B41N 1/22** → (51) **B41N 1/12**

**B41N 3/00** → (51) **B41M 1/00**

---

(51) **B42D 5/00** (11) **2 040 933 B1**  
**B65D 83/08** F16B 47/00

(25) En (26) En  
(21) 07799432.5 (22) 10.07.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 01.04.2009  
(86) US 2007/073098 10.07.2007  
(87) WO 2008/008742 2008/03 17.01.2008  
(30) 14.07.2006 US 830979 P  
14.07.2006 US 830764 P  
13.10.2006 US 851622 P  
03.11.2006 US 864169 P

(54) • **SPENDER MIT BEFESTIGUNGSSYSTEM**  
• **DISPENSER WITH ATTACHMENT SYSTEM**  
• **DISTRIBUTEUR AVEC SYSTÈME DE FIXATION**

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
(72) BODZIAK, Douglas P., Saint Paul, MN 55133-3427, US  
NASH, James E., Saint Paul, MN 55133-3427, US  
NEWBOULD, Peter, I-20122 Milano, IT  
O'LEARY, Timothy, J., Saint Paul, MN 55133-3427, US  
WINDORSKI, David, C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) **B42D 25/23** (11) **3 245 073 B1**  
**G02B 5/18** **B42D 25/29**  
**B42D 25/45** **B42D 25/32A**  
**B42D 25/351** **B42D 25/328**  
**B42D 25/24**

(25) De (26) De  
(21) 16701573.4 (22) 11.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017  
(86) EP 2016/050381 11.01.2016  
(87) WO 2016/113220 2016/29 21.07.2016  
(30) 14.01.2015 DE 102015100520  
(54) • **MEHRSCHICHTKÖRPER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**  
• **MULTILAYER BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **PROCS MULTICOUCHEES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI**

(73) Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE  
OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH  
(72) WALTER, Harald, 8810 Horgen, CH  
BREHM, Ludwig, 91325 Adelsdorf, DE  
MADER, Sebastian, 6340 Baar, CH  
TOMPKIN, Wayne Robert, 5400 Baden, CH  
ÜNAL, Eser Alper, 55116 Mainz, DE  
(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

(51) **B42D 25/24** (11) **3 354 479 B1**  
**B42D 25/455** **B42D 25/46**

(25) En (26) En  
(21) 17305085.7 (22) 26.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018

- (54) • *DATENSEITE FÜR EIN IDENTIFIKATIONSBUCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *DATAPAGE FOR AN IDENTIFICATION BOOKLET AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*  
• *PAGE DE DONNÉES POUR UN LIVRET D'IDENTIFICATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) PARAGON ID, 1198 avenue Maurice Donat, 06250 Mougins, FR  
De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viabes, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB

(72) BENATO, Pierre, 06330 Roquefort Les Pins, FR  
NAULLET, Hervé, 06600 Antibes, FR  
QUAINTON, Simon, Wokingham, Berkshire RG40 4PA, GB

(74) Decobert, Jean-Pascal, et al, Cabinet Hautier Office Méditerranéen de Brevets d'Invention 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

**B42D 25/24** → (51) **B42D 25/23**

**B42D 25/29** → (51) **B42D 25/23**

**B42D 25/324** → (51) **B42D 25/23**

**B42D 25/328** → (51) **B42D 25/23**

(51) **B42D 25/351** (11) **3 383 663 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16805288.4 (22) 29.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.10.2018  
(86) EP 2016/002014 29.11.2016  
(87) WO 2017/092864 2017/23 08.06.2017  
(30) 01.12.2015 DE 102015015731

(54) • *SICHERHEITSELEMENT UND MIT DEMSELBEN AUSGESTATTETER DATENTRÄGER*  
• *SECURITY ELEMENT AND DATA CARRIER PROVIDED WITH THE SAME*  
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ ET SUPPORT DE DONNÉES EQUIPÉ DE CELUI-CI*

(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE

(72) TEUFEL, Björn, 83700 Weißbach, DE

**B42D 25/351** → (51) **B42D 25/23**

**B42D 25/45** → (51) **B42D 25/23**

**B42D 25/455** → (51) **B42D 25/24**

**B42D 25/46** → (51) **B42D 25/24**

(51) **B43K 1/00** (11) **2 560 825 B1**  
**B43K 1/02** **B43K 5/00**  
**B43K 5/02** **B43K 7/02**  
**B43K 8/03** **B43K 17/00**  
**B43K 23/12**

(25) En (26) En  
(21) 11721975.8 (22) 20.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.02.2013  
(86) US 2011/037278 20.05.2011  
(87) WO 2011/146797 2011/47 24.11.2011  
(30) 20.05.2010 EP 10005299

(54) • *SCHREIBGERÄT*  
• *WRITING INSTRUMENT*  
• *INSTRUMENT D'ÉCRITURE*

(73) Europe Brands S.à r.l., 412F, route d'Esch, 2086 Luxembourg, LU

(72) DAVIES-SMITH, Leighton, Oak Ridge, NC 27310, US

MARTIN, David, Glynde Nr Lewes East Sussex, GB

FRUCHET, Pascal, F-44300 Nantes, FR

(74) Style, Kelda Camilla Karen, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London, WC1N 2BF, GB

**B43K 1/02** → (51) **B43K 1/00**

**B43K 5/00** → (51) **B43K 1/00**

**B43K 5/02** → (51) **B43K 1/00**

**B43K 7/02** → (51) **B43K 1/00**

**B43K 8/03** → (51) **B43K 1/00**

**B43K 17/00** → (51) **B43K 1/00**

**B43K 23/12** → (51) **B43K 1/00**

(51) **B44B 5/02** (11) **2 848 424 B1**  
**B30B 15/02** **B44C 3/02**

(25) De (26) De  
(21) 13004467.0 (22) 13.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2015

(54) • *Verfahren zur Herstellung einer Oberflächenstruktur auf einem Press-werkzeug durch Auftragen von Metallbeschichtungen*

• *Method for producing a surface structure on a pressing tool by the application of metal coatings*

• *Procédé de fabrication d'une structure de surface sur un outil de presse par l'application de revêtements métalliques*

(73) HUECK Rheinische GmbH, Helmholzstrasse 9, 41747 Viersen, DE

(72) Stoffel, Wolfgang, 47906 Kempen, DE  
Marxen, Martin, 41749 Viersen, DE

(74) Offer, Clemens, Anwälté Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) **B44C 5/04** (11) **2 905 145 B1**

**B41J 3/28** **B05D 7/06**

**B32B 21/02** **B32B 21/08**

**B32B 37/00** **B41J 2/14**

**B41M 5/52** **B41J 3/407**

**E04F 13/08** **E04F 13/10**

**E04F 15/02** **E04F 15/04**

(25) En (26) En  
(21) 14154197.9 (22) 06.02.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2015

(54) • *Verfahren zur Herstellung von Bodenpaneelen mit dekorativer Oberfläche*

• *Method for manufacturing floor panels having a decorative surface*

• *Procédé de fabrication des panneaux de plancher ayant une surface décorative*

(73) Unilin, BVBA, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(72) Clement, Benjamin, B-8790 Waregem, BE  
Meersseman, Laurent, B-7750 Mont de l'Enclus, BE

Van Den Bergen, Patrick, B-2540 Hove, BE  
Vanhooydonck, Rudi, B-2070 Zwijndrecht, BE

(74) Schacht, Benny Marcel Corneel, et al, Mohawk International Services, BVBA Patent

department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

**B44C 5/04** → (51) **H04M 1/02**

**B60B 21/04** → (51) **B60C 15/00**

**B60B 27/00** → (51) **B60G 3/20**

**B60B 27/00** → (51) **B62D 7/18**

**B60B 27/02** → (51) **B62D 7/18**

**B60B 33/00** → (51) **A61G 5/10**

(51) **B60B 33/02** (11) **3 452 303 B1**

(25) De (26) De

(21) 17719276.2 (22) 26.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2019

(86) EP 2017/059915 26.04.2017

(87) WO 2017/191005 2017/45 09.11.2017

(30) 02.05.2016 DE 102016108139

(54) • *MOBILITÄTSHILFE*

• *MOBILITY AID*

• *AIDE A LA MOBILITE*

(73) Otto Bock Mobility Solutions GmbH, Lindenstraße 13, 07426 Königsee, DE

(72) HILDEBRAND, Dmitrij, 98693 Ilmenau, DE  
DÖRING, Florian, 99089 Erfurt, DE

(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälté PartGmbH, Theodor-Heuss-Straße 1, 38122 Braunschweig, DE

**B60B 35/00** → (51) **B62D 7/18**

(51) **B60C 1/00** (11) **3 323 633 B1**

**C08L 7/00** **B60C 11/00**

**C08K 3/36** **B60C 11/03**

**B60C 11/01** **C08L 9/06**

(25) En (26) En

(21) 17201232.0 (22) 13.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.05.2018

(30) 16.11.2016 US 201615353048

(54) • *LUFTREIFEN MIT DOPPELSCHICHTIGEM PROFIL*

• *PNEUMATIC TIRE HAVING A DUAL LAYER TREAD*

• *PNEU POSSÉDANT UNE BANDE DE ROULEMENT À DOUBLE COUCHE*

(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(72) SCHWEITZER, Claude, 7750 Colmar-Berg, LU

THOMAS, Jean-Louis Marie Félicien, 6700 Waltzing, BE

AHRENS, Bodo, 54295 Trier, DE

AGOSTINI, Giorgio, 7733 Colmar-Berg, LU

PRAWATA, Laurent Carmelo Joseph Andre, 4052 Beaufays, BE

KASZAS, Gabor, Akron, OH 44313, US

KARAS BURKE, Karen, Copley, OH 44321, US

(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

**B60C 1/00** → (51) **B60C 7/10**

**B60C 1/00** → (51) **C08L 9/00**



(51) **B60C 5/02** (11) **3 045 324 B1**  
**B60C 5/12** **B60C 5/14**  
**B60C 9/00** **B60C 15/02**  
**B60C 15/00**

(25) De (26) De  
(21) 16151546.5 (22) 15.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2016  
(30) 16.01.2015 DE 202015000366 U  
(54) • FAHRRADREIFEN  
• BICYCLE TYRE  
• ROUE DE VELO

(73) Ralf Bohle GmbH, Otto-Hahn-Strasse 1,  
51580 Reichshof, DE  
(72) Krischio, Peter, 57489 Drolshagen, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster  
& Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174  
Stuttgart, DE

**B60C 5/12** → (51) **B60C 5/02**  
**B60C 5/14** → (51) **B60C 5/02**

(51) **B60C 7/10** (11) **3 228 482 B1**  
**C08J 3/24** **C08K 5/098**  
**C08K 5/14** **B60C 11/00**  
**B60C 7/18** **B60C 9/18**  
**B60C 9/22** **B60C 7/14**  
**B60C 1/00** **C08L 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 17158680.3 (22) 01.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017  
(30) 06.04.2016 JP 2016076786  
(54) • LUFTLOSER REIFEN  
• AIRLESS TIRE  
• PNEU SANS AIR

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-  
shi, Hyogo-ken, JP  
(72) SUGIYA, Makoto, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
IWAMURA, Wako, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 7/10** → (51) **B64D 9/00**  
**B60C 7/12** → (51) **B60C 7/18**  
**B60C 7/14** → (51) **B60C 7/10**  
**B60C 7/14** → (51) **B60C 7/18**

(51) **B60C 7/18** (11) **2 939 850 B1**  
**B60C 7/12** **B60C 7/14**  
**B60C 7/24**

(25) Ja (26) En  
(21) 13868430.3 (22) 11.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.11.2015  
(86) JP 2013/083202 11.12.2013  
(87) WO 2014/103721 2014/27 03.07.2014  
(30) 26.12.2012 JP 2012282665  
(54) • LUFTLOSER REIFEN  
• NON-PNEUMATIC TYRE  
• PNEU NON PNEUMATIQUE

(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-  
chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP  
(72) FUDEMOTO Hiroyuki, Kodaira-shi Tokyo  
187-8531, JP

IZUMOTO Ryuji, Kodaira-shi Tokyo 187-  
8531, JP  
KOTSUBO Hidefumi, Kodaira-shi Tokyo 187-  
8531, JP

(74) Oxley, Robin John George, Marks & Clerk  
LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**B60C 7/18** → (51) **B60C 7/10**  
**B60C 7/24** → (51) **B60C 7/18**

(51) **B60C 9/00** (11) **3 086 951 B1**  
**B60C 11/00** **B60C 9/20**  
**B60C 9/22** **B60C 9/02**

(25) It (26) En  
(21) 14830714.3 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2016  
(86) IB 2014/067120 19.12.2014  
(87) WO 2015/097609 2015/26 02.07.2015  
(30) 23.12.2013 IT MI20132183  
(54) • REIFEN FÜR SCHWERLASTFAHRZEUG-  
RÄDER  
• TYRE FOR HEAVY LOAD VEHICLE  
WHEELS  
• PNEU POUR ROUES DE VÉHICULES DE  
TYPE POIDS LOURD

(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pi-  
relli, 25, 20126 Milano, IT  
(72) DAGHINI, Guido, Luigi, 20126 Milano, IT  
TRESOLDI, Stefano, 20126 Milano, IT  
BALLABIO, Omar, 20126 Milano, IT

(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vi-  
toria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**B60C 9/00** → (51) **B60C 5/02**  
**B60C 9/00** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 9/02** → (51) **B60C 15/00**  
**B60C 9/04** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 9/06** → (51) **B60C 11/03**  
**B60C 9/06** → (51) **B60C 15/00**

(51) **B60C 9/08** (11) **2 998 128 B1**  
**B60C 9/18** **B60C 13/00**  
**B60C 19/00** **G01M 17/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 14800770.1 (22) 15.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.03.2016  
(86) JP 2014/062904 15.05.2014  
(87) WO 2014/188938 2014/48 27.11.2014  
(30) 21.05.2013 JP 2013106756  
(54) • LUFTREIFEN  
• PNEUMATIC TIRE  
• PNEUMATIQUE

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-  
shi, Hyogo 651-0072, JP  
(72) ASANO, Kazuo, Kobe-shi, Hyogo 651-0072,  
JP

TOMITA, Shintaro, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP  
TANAKA, Susumu, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE

**B60C 9/08** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 9/18** → (51) **B60C 7/10**

**B60C 9/18** → (51) **B60C 9/08**

**B60C 9/20** → (51) **B60C 9/00**

**B60C 9/20** → (51) **B60C 9/22**

**B60C 9/20** → (51) **B60C 15/00**

(51) **B60C 9/22** (11) **3 019 344 B1**  
**B60C 9/20**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 14739123.9 (22) 09.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.05.2016  
(86) EP 2014/064755 09.07.2014  
(87) WO 2015/004205 2015/02 15.01.2015  
(30) 12.07.2013 FR 1356857  
(54) • LUFTREIFEN MIT EINER ERWEICHTEN  
KARKASSENVERSTÄRKUNG  
• AIR TYRE HAVING A SOFTENED  
CARCASS REINFORCEMENT  
• PNEUMATIQUE COMPORANT UNE  
ARMATURE DE CARCASSE ASSOULPIE

(73) Compagnie Générale des Etablissements  
Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux,  
63000 Clermont-Ferrand, FR  
(72) FOUCHER, Benoît, F-63040 Clermont-  
Ferrand Cedex 9, FR

(74) Le Cam, Stéphane Georges Elie, et al,  
Manufacture Française des Pneumatiques  
Michelin CBS/CORP/J/PI - F35 - Ladoux 23,  
place des Carmes-Déchaux, 63040 Cler-  
mont-Ferrand Cedex 9, FR

**B60C 9/22** → (51) **B60C 7/10**  
**B60C 11/00** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 7/10**  
**B60C 11/00** → (51) **B60C 9/00**

**B60C 11/00** → (51) **B60C 15/00**  
**B60C 11/00** → (51) **B64D 9/00**

**B60C 11/01** → (51) **B60C 1/00**  
**B60C 11/01** → (51) **B60C 1/00**

(51) **B60C 11/03** (11) **3 189 983 B1**  
**B60C 11/12**

(25) En (26) En  
(21) 17155402.5 (22) 14.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.07.2017  
(30) 03.04.2015 JP 2015076453  
(54) • LUFTREIFEN  
• PNEUMATIC TIRE  
• PNEUMATIQUE

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9,  
Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-  
shi, Hyogo-ken, JP  
(72) Higashiura, Kazuki, Kobe-shi, Hyogo 651-  
0072, JP

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE  
(62) 16160075.4 / 3 075 572

(51) **B60C 11/03** (11) **3 224 059 B1**  
**B60C 11/04**

(25) De (26) De  
(21) 15747817.3 (22) 10.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.10.2017

(86) EP 2015/068328 10.08.2015

(87) WO 2016/082947 2016/22 02.06.2016

(30) 25.11.2014 DE 102014224032

- (54) • FAHRZEUGLUFTREIFEN
- VEHICLE TIRES
- PNEUMATIQUE DE VÉHICULE

(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE

(72) RITTWEGGER, Stefan, 30826 Garbsen, DE

BAPTISTA, Diogo, 30159 Hannover, DE

MAGALHAES RISCHBIETER, Ana Maria, 30826 Garbsen, DE

LORCHHEIM, Andrea, 30823 Garbsen, DE

(74) Finger, Karsten, Continental Aktiengesellschaft Patente und Lizenzen Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) **B60C 11/03** (11) **3 237 233 B1**  
**B60C 9/06**

(25) It (26) En

(21) 15823804.8 (22) 21.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017

(86) IB 2015/059834 21.12.2015

(87) WO 2016/103151 2016/26 30.06.2016

(30) 24.12.2014 IT RM20140752

- (54) • MOTORRADREIFEN
- MOTORCYCLE TYRE
- PNEUMATIQUE DE MOTOCYCLETTE

(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT

(72) MISANI, Pierangelo, 20126 Milano, IT

MARIANI, Mario, 20126 Milano, IT

MONZANI, Alessandro, 41261 Subang, ID

(74) Fabiano, Piero, et al, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

**B60C 11/03** → (51) **B60C 1/00**

**B60C 11/04** → (51) **B60C 11/03**

**B60C 11/12** → (51) **B60C 11/03**

**B60C 13/00** → (51) **B60C 9/08**

**B60C 13/00** → (51) **B60C 15/00**

(51) **B60C 13/02** (11) **2 974 890 B1**  
**B60C 17/00**

(25) En (26) En

(21) 15176479.2 (22) 13.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016

(30) 15.07.2014 JP 2014145428

- (54) • NOTLAUFREIFEN
- RUN-FLAT TIRE
- PNEU DE ROULAGE À PLAT

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) MORI, Souichirou, Kobe-shi., Hyogo 651-0072, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **B60C 15/00** (11) **3 094 507 B1**  
**B60C 9/02** **B60C 9/00**  
**B60C 9/04** **B60C 9/08**  
**B60C 9/20** **B60C 15/06**  
**B60C 11/00** **B60C 13/00**

**B60B 21/04**

**B60C 15/04**

(25) Fr (26) Fr

(21) 14805944.7 (22) 03.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2016

(86) EP 2014/076391 03.12.2014

(87) WO 2015/086395 2015/24 18.06.2015

(30) 12.12.2013 FR 1362449

- (54) • VERSTÄRKTER REIFEN MIT VOR-  
GESPANNTER ODER RADIALER KAR-  
KASSE

• REINFORCED BIAS- OR RADIAL-

CARCASS TYRE

• PNEUMATIQUE A CARCASSE RADIALE

OU CROISEE RENFORCEE

(73) Compagnie Générale des Etablissements

Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux,

63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) FERIGO, Hervé, F-63040 Clermont-Ferrand

Cedex 9, FR

(74) Bauvir, Jacques, et al, Manufacture Française

des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI -

F35 - Ladoux 23, place des Carmes-

Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9,

FR

(51) **B60C 15/00** (11) **3 094 508 B1**

**B60C 9/02**

**B60C 9/00**

**B60C 9/20**

**B60C 15/06**

**B60C 9/08**

**B60C 11/00**

**B60C 9/06**

**B60C 15/04**

**B60C 9/04**

**B60B 21/04**

**B60C 13/00**

(25) Fr (26) Fr

(21) 14806625.1 (22) 03.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.11.2016

(86) EP 2014/076393 03.12.2014

(87) WO 2015/086396 2015/24 18.06.2015

(30) 12.12.2013 FR 1362450

- (54) • VERSTÄRKTER REIFEN MIT VOR-  
GESPANNTER ODER RADIALER KAR-  
KASSE

• REINFORCED BIAS- OR RADIAL-

CARCASS TYRE

• PNEUMATIQUE A CARCASSE RADIALE

OU CROISEE RENFORCEE

(73) Compagnie Générale des Etablissements

Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux,

63000 Clermont-Ferrand, FR

(72) FERIGO, Hervé, 63040 Clermont-Ferrand

Cedex 9, FR

(74) Bauvir, Jacques, et al, Manufacture Française

des Pneumatiques Michelin CBS/CORP/J/PI -

F35 - Ladoux 23, place des Carmes-

Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9,

FR

(51) **B60C 15/00** (11) **3 138 700 B1**

**B60C 9/02**

**B60C 15/06**

**B60C 17/00**

**B60C 15/04**

**B60C 15/05**

(25) Ja (26) En

(21) 15785757.4 (22) 15.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017

(86) JP 2015/061537 15.04.2015

(87) WO 2015/166805 2015/44 05.11.2015

(30) 28.04.2014 JP 2014093034

28.04.2014 JP 2014093039

- (54) • LUFTREIFEN
- PNEUMATIC TYRE
- PNEUMATIQUE

(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) KUJIME, Tomoyuki, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B60C 15/00** → (51) **B60C 5/02**

**B60C 15/02** → (51) **B60C 5/02**

**B60C 15/04** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 15/05** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 15/06** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 17/00** → (51) **B60C 13/02**

**B60C 17/00** → (51) **B60C 15/00**

**B60C 19/00** → (51) **B60C 9/08**

**B60C 19/00** → (51) **G06F 1/00**

(51) **B60C 23/00** (11) **2 848 435 B1**

(25) En (26) En

(21) 14177860.5 (22) 21.07.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.03.2015

(30) 12.09.2013 US 201314024819

- (54) • Reifenfüllsystem mit Drehkupplung

• Tire inflation system having a rotary

coupling

• Système de gonflage de pneu ayant un

couplage rotatif

(73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West

Maple Road, Troy, MI 48084, US

(72) Lewandowski, Eric, Summerville, SC 29483,

US

Sinka, Aaron, Rochester Hills, MI 48309, US

(74) Jones, John Bryn, Withers & Rogers LLP 4

More London Riverside, London SE1 2AU,

GB

(51) **B60C 25/05** (11) **2 987 661 B1**

**B60C 25/138** **B60C 25/132**

(25) It (26) En

(21) 15177964.2 (22) 22.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.02.2016

(30) 28.07.2014 IT VR20140194

- (54) • VORRICHTUNG ZUR MONTAGE- UND

DEMONTAGE EINES BEREIFTEN RADES

SOWIE MASCHINE MIT SOLCH EINER

VORRICHTUNG

• DEVICE FOR ASSEMBLING-DISAS-

SEMBLING A TYRED WHEEL, AS WELL

AS MACHINE COMPRISING SUCH A

DEVICE

• DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE-DÉASSEM-

BLAGE D'UNE ROUE MUNIE D'UN PNEU

AINSI QU'UNE MACHINE COMPRENANT

UN TEL DISPOSITIF

(73) Butler Engineering & Marketing S.p.A., Via

dell'Ecologia, 6, 42047 Rolo - Reggio Emilia,

IT

(72) GONZAGA, Tullio, 42015 Correggio (Reggio

Emilia), IT

SANTI, Silvano, 40026 Imola (Bologna), IT

(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent

Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124

Verona, IT

**B60C 25/132** → (51) **B60C 25/05**

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>B60C 25/138</b>                                                                                                     | → (51) <b>B60C 25/05</b>  |
| <b>B60D 1/30</b>                                                                                                       | → (51) <b>B62D 12/02</b>  |
| <b>B60D 1/42</b>                                                                                                       | → (51) <b>B62D 12/02</b>  |
| <b>B60D 1/48</b>                                                                                                       | → (51) <b>B62D 12/02</b>  |
| <b>B60D 1/62</b>                                                                                                       | → (51) <b>B62D 12/02</b>  |
| <b>B60G 3/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>B62D 25/08</b>  |
| <b>B60G 3/01</b>                                                                                                       | → (51) <b>B62K 25/04</b>  |
| (51) <b>B60G 3/20</b>                                                                                                  | (11) <b>3 065 958 B1</b>  |
| <b>B60B 27/00</b>                                                                                                      | <b>B60G 7/00</b>          |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                   |
| (21) 14806550.1                                                                                                        | (22) 05.11.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 14.09.2016                                                                                                        |                           |
| (86) EP 2014/073780                                                                                                    | 05.11.2014                |
| (87) WO 2015/067638                                                                                                    | 2015/19 14.05.2015        |
| (30) 05.11.2013                                                                                                        | DE 102013222442           |
| (54) • RADAUFHÄNGUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG                                                                             |                           |
| • WHEEL SUSPENSION FOR A MOTOR VEHICLE                                                                                 |                           |
| • SUSPENSION DE ROUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE                                                                          |                           |
| (73) BRIST AXLE SYSTEMS S.R.L., Via Mercanti trav. I, 17/19, 25018 Montichiari, IT                                     |                           |
| (72) BONERA, Danilo, 25060 Collebeato (BS), IT                                                                         |                           |
| (74) Zermani, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT                                             |                           |
| <b>B60G 7/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>B60G 3/20</b>   |
| <b>B60G 11/14</b>                                                                                                      | → (51) <b>B66C 13/02</b>  |
| (51) <b>B60G 11/27</b>                                                                                                 | (11) <b>3 071 862 B1</b>  |
| <b>B60G 17/052</b>                                                                                                     | <b>F16F 9/04</b>          |
| <b>F16F 9/05</b>                                                                                                       |                           |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 14833416.2                                                                                                        | (22) 14.11.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 28.09.2016                                                                                                        |                           |
| (86) US 2014/065682                                                                                                    | 14.11.2014                |
| (87) WO 2015/073811                                                                                                    | 2015/20 21.05.2015        |
| (30) 15.11.2013                                                                                                        | US 201361905070 P         |
| (54) • ENDVERSCHLÜSSE SOWIE GASFEDERANORDNUNGEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DAMIT                                        |                           |
| • END CLOSURES AS WELL AS GAS SPRING ASSEMBLIES AND METHODS OF ASSEMBLY INCLUDING SAME                                 |                           |
| • FERMETURES D'EXTRÉMITÉ ET ENSEMBLES RESSORT À GAZ AINSI QUE LEURS PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE                              |                           |
| (73) Firestone Industrial Products Company, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US                         |                           |
| (72) SMITH, Jason B., Avon, IN 46123, US                                                                               |                           |
| (74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE                |                           |
| <b>B60G 11/27</b>                                                                                                      | → (51) <b>B60G 17/005</b> |
| <b>B60G 13/10</b>                                                                                                      | → (51) <b>F16F 9/32</b>   |
| <b>B60G 15/06</b>                                                                                                      | → (51) <b>B62K 25/04</b>  |
| (51) <b>B60G 17/005</b>                                                                                                | (11) <b>3 057 814 B1</b>  |
| <b>B60G 11/27</b>                                                                                                      |                           |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                   |
| (21) 14795944.9                                                                                                        | (22) 10.09.2014           |

|                                                                                                                                       |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                |                           |
| (43) 24.08.2016                                                                                                                       |                           |
| (86) EP 2014/002441                                                                                                                   | 10.09.2014                |
| (87) WO 2015/055268                                                                                                                   | 2015/16 23.04.2015        |
| (30) 16.10.2013                                                                                                                       | DE 102013017171           |
| (54) • VORRICHTUNG ZUR ACHSANHEBUNG                                                                                                   |                           |
| • AXLE RAISING DEVICE                                                                                                                 |                           |
| • DISPOSITIF PERMETTANT DE SOULEVER DES ESSIEUX                                                                                       |                           |
| (73) Michalke, Günter, Am kalten Born 1, 37085 Göttingen, DE                                                                          |                           |
| (72) Michalke, Günter, 37085 Göttingen, DE                                                                                            |                           |
| (74) Köhler, Tobias, Patentanwälte Tobias Köhler und Volkmar Müller Kohlgartenstrasse 33-35, 04315 Leipzig, DE                        |                           |
| (51) <b>B60G 17/017</b>                                                                                                               | (11) <b>2 805 839 B1</b>  |
| <b>B60G 17/019</b>                                                                                                                    | <b>B60G 17/0195</b>       |
| <b>G01G 19/02</b>                                                                                                                     |                           |
| (25) En                                                                                                                               | (26) En                   |
| (21) 14169555.1                                                                                                                       | (22) 23.05.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                |                           |
| (43) 26.11.2014                                                                                                                       |                           |
| (30) 24.05.2013                                                                                                                       | US 201361827144 P         |
| 20.05.2014                                                                                                                            | US 201414282588           |
| (54) • Fahrzeuglastverwaltung                                                                                                         |                           |
| • Vehicle load management                                                                                                             |                           |
| • Gestion de charge de véhicule                                                                                                       |                           |
| (73) Continental Automotive Systems US, Inc., One Continental Drive, Auburn Hills MI Michigan 48326, US                               |                           |
| (72) Swanson, Vaughn James, West Bloomfield, MI Michigan 48323, US                                                                    |                           |
| (74) Brand, Markus, et al, Continental Teves AG & Co. oHG Patent- und Lizenzabteilung Gue-rickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main, DE |                           |
| <b>B60G 17/019</b>                                                                                                                    | → (51) <b>B60G 17/017</b> |
| <b>B60G 17/0195</b>                                                                                                                   | → (51) <b>B60G 17/017</b> |
| <b>B60G 17/052</b>                                                                                                                    | → (51) <b>B60G 11/27</b>  |
| <b>B60G 17/08</b>                                                                                                                     | → (51) <b>B62D 33/06</b>  |
| (51) <b>B60H 1/00</b>                                                                                                                 | (11) <b>2 838 744 B1</b>  |
| <b>F25D 23/02</b>                                                                                                                     |                           |
| (25) En                                                                                                                               | (26) En                   |
| (21) 12717001.7                                                                                                                       | (22) 18.04.2012           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                |                           |
| (43) 25.02.2015                                                                                                                       |                           |
| (86) US 2012/034036                                                                                                                   | 18.04.2012                |
| (87) WO 2013/158087                                                                                                                   | 2013/43 24.10.2013        |
| (54) • FEUERFESTE TÜR FÜR EINE TRANSPORTKÄLTANLAGE                                                                                    |                           |
| • FLAME RETARDANT DOOR FOR TRANSPORT REFRIGERATION UNIT                                                                               |                           |
| • PORTE IGNIFUGE POUR UNITÉ DE TRANSPORT RÉFRIGÉRE                                                                                    |                           |
| (73) Carrier Corporation, 1 Carrier Place, Farmington, CT 06034, US                                                                   |                           |
| (72) KHAN, Shafi N., East Syracuse, New York 13057, US                                                                                |                           |
| (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE                    |                           |
| (51) <b>B60H 1/00</b>                                                                                                                 | (11) <b>3 019 364 B1</b>  |
| (25) Fr                                                                                                                               | (26) Fr                   |
| (21) 14739701.2                                                                                                                       | (22) 23.06.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                |                           |
| (43) 18.05.2016                                                                                                                       |                           |

|                                                                                                                                                                                 |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (86) EP 2014/063197                                                                                                                                                             | 23.06.2014               |
| (87) WO 2015/003894                                                                                                                                                             | 2015/02 15.01.2015       |
| (30) 08.07.2013                                                                                                                                                                 | FR 1356714               |
| (54) • TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, ENTSPRECHENDE HEIZ-, BELÜFTUNGS- UND/ODER KLIMAAANLAGE SOWIE ENTSPRECHENDES STEUERUNGSVERFAHREN                        |                          |
| • TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE, CORRESPONDING HEATING, VENTILATION AND/OR AIR-CONDITIONING EQUIPMENT, AND CORRESPONDING CONTROL METHOD                        |                          |
| • SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT THERMIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE, INSTALLATION DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET/OU CLIMATISATION CORRESPONDANTE ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE CORRESPONDANT |                          |
| (73) Valeo Systèmes Thermiques, 8, rue Louis Lormand B.P. 513 La Verrière, 78321 Le Mesnil St Denis Cedex, FR                                                                   |                          |
| (72) GOUR, Josselin, F-75015 Paris, FR                                                                                                                                          |                          |
| AOUN, Bernard, F-75014 Paris, FR                                                                                                                                                |                          |
| (74) Metz, Gaëlle, Valeo Systèmes Thermiques 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR                                                   |                          |
| <b>B60H 1/00</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>F25B 29/00</b> |
| <b>B60H 1/34</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>B60R 13/02</b> |
| <b>B60J 1/00</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>B02C 18/00</b> |
| <b>B60J 1/00</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>B26D 1/547</b> |
| <b>B60J 1/00</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>C03C 4/02</b>  |
| <b>B60J 1/00</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>G02F 1/01</b>  |
| <b>B60J 1/02</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>B26D 1/547</b> |
| <b>B60J 1/04</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>E02F 9/16</b>  |
| <b>B60J 1/16</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>B60J 1/18</b>  |
| (51) <b>B60J 1/18</b>                                                                                                                                                           | (11) <b>2 939 858 B1</b> |
| <b>B60J 1/16</b>                                                                                                                                                                |                          |
| (25) Ja                                                                                                                                                                         | (26) En                  |
| (21) 13868476.6                                                                                                                                                                 | (22) 18.12.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                          |                          |
| (43) 04.11.2015                                                                                                                                                                 |                          |
| (86) JP 2013/083878                                                                                                                                                             | 18.12.2013               |
| (87) WO 2014/103826                                                                                                                                                             | 2014/27 03.07.2014       |
| (30) 26.12.2012                                                                                                                                                                 | JP 2012282415            |
| (54) • SCHIEBEFENSTER FÜR EIN FAHRZEUG                                                                                                                                          |                          |
| • SLIDE WINDOW FOR VEHICLE                                                                                                                                                      |                          |
| • VITRE COULISSANTE POUR VÉHICULE                                                                                                                                               |                          |
| (73) AGC Inc., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8405, JP                                                                                                          |                          |
| NISSAN AUTOMOTIVE TECHNOLOGY CO., LTD., Atsugi AXT Main Tower 12F, 3050, Okada, Atsugi-shi Kanagawa 243-0021, JP                                                                |                          |
| (72) KONDO Takano, Tokyo 100-8405, JP                                                                                                                                           |                          |
| (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE                                                                                  |                          |
| <b>B60J 1/18</b>                                                                                                                                                                | → (51) <b>B02C 18/00</b> |
| (51) <b>B60J 7/02</b>                                                                                                                                                           | (11) <b>2 845 759 B1</b> |
| <b>B60J 7/043</b>                                                                                                                                                               |                          |
| (25) En                                                                                                                                                                         | (26) En                  |
| (21) 14183717.9                                                                                                                                                                 | (22) 05.09.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                          |                          |
| (43) 11.03.2015                                                                                                                                                                 |                          |



- (30) 06.09.2013 JP 2013185557  
(54) • *SCHIEBEDACHVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *SUNROOF APPARATUS FOR VEHICLE*  
• *APPAREIL DE TOIT OUVRANT POUR VÉHICULE*  
(73) AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP  
(72) Katsura, Shintaro, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8650, JP  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**B60J 7/043** → (51) **B60J 7/02**

**B60K 6/00** → (51) **B60W 20/00**

**B60K 6/26** → (51) **B60W 20/00**

- (51) **B60K 7/00** (11) **3 237 244 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15817868.1 (22) 23.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(86) EP 2015/081205 23.12.2015  
(87) WO 2016/102692 2016/26 30.06.2016  
(30) 23.12.2014 FR 1463234  
(54) • *HYDRAULIKDREHMOMENTMOTOR*  
• *HYDRAULIC TORQUE MOTOR*  
• *MOTEUR HYDRAULIQUE COUPLE*  
(73) Poclairn Hydraulics Industrie, Route de Compiègne, 60410 Verberie, FR  
(72) RECOURA, Clément, Philippe, 60410 Verberie, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**B60K 7/00** → (51) **B62D 12/02**

- (51) **B60K 11/04** (11) **3 473 466 B1**  
**F16B 2/20** **F16F 15/08**  
(25) Es (26) En  
(21) 16831490.4 (22) 25.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2019  
(86) ES 2016/070841 25.11.2016  
(87) WO 2018/096189 2018/22 31.05.2018  
(54) • *KÜHLERANORDNUNG*  
• *RADIATOR ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DU RADIATEUR*  
(73) Cikautxo, S. Coop., B<sup>a</sup> Magdalena, 2-B, 48710 Berriatua (Vizcaya), ES  
(72) JUARISTI LARRINAGA, Gotzon, 48710 Berriatua, ES  
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

**B60K 17/28** → (51) **B60W 20/00**

**B60K 25/02** → (51) **F16D 13/76**

**B60K 26/02** → (51) **B60K 26/04**

- (51) **B60K 26/04** (11) **2 529 970 B1**  
**F02D 11/04** **B60K 26/02**  
**F02D 9/10** **F02D 11/10**  
**F02D 11/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 10844643.6 (22) 09.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 05.12.2012  
(86) JP 2010/065512 09.09.2010  
(87) WO 2011/092886 2011/31 04.08.2011  
(30) 28.01.2010 JP 2010016246  
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ZUM NIEDERDRÜCKEN EINES GASPE-DALS NÖTIGEN KRAFT*  
• *DEVICE TO CONTROL FORCE REQUIRED TO DEPRESS ACCELERATOR PEDAL*  
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉGULER LA FORCE REQUISE POUR APPUYER SUR LA PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR*  
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP  
(72) SAKAGUCHI, Shigeyuki, Kanagawa 243-0123, JP  
SHIOMI, Masao, Kanagawa 243-0123, JP  
OMORI, Masahiro, Kanagawa 243-0123, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**B60K 31/00** → (51) **G08G 1/16**

- (51) **B60K 35/00** (11) **3 305 577 B1**  
**B60K 37/06** **G06F 3/0487**  
**G01C 21/36**  
(25) En (26) En  
(21) 17193262.7 (22) 26.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(30) 30.09.2016 JP 2016195103  
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG*  
• *OPERATING APPARATUS FOR VEHICLE*  
• *APPAREIL DE COMMANDE POUR VÉHICULE*  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1 Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) KUMON, Hitoshi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **B60K 35/00** (11) **3 393 841 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 16836161.6 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(86) IB 2016/057949 22.12.2016  
(87) WO 2017/109754 2017/26 29.06.2017  
(30) 22.12.2015 IT UB20159743  
(54) • *KOMBIINSTRUMENT EINES FAHRZEUGS MIT EINER MONOCHROMEN ANZEIGE*  
• *VEHICLE INSTRUMENT CLUSTER PROVIDED WITH A MONOCHROMATIC DISPLAY*  
• *GROUPE D'INSTRUMENTS DE VÉHICULE POURVU D'UN ÉCRAN MONOCHROMATIQUE*  
(73) Magneti Marelli S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/63, 20011 Corbetta (MI), IT  
(72) MOUARD, Sylvain, 20013 Magenta, IT  
INGRASSIA, Salvatore, 20129 Milano, IT  
(74) Lovino, Paolo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**B60K 35/00** → (51) **G06F 3/0481**

**B60K 37/06** → (51) **B60K 35/00**

**B60K 37/06** → (51) **G06F 3/0481**

- (51) **B60L 1/02** (11) **2 641 772 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 10859672.7 (22) 18.11.2010

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.09.2013  
(86) JP 2010/070566 18.11.2010  
(87) WO 2012/066665 2012/21 24.05.2012  
(54) • *FAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DAS FAHRZEUG*  
• *VEHICLE AND METHOD OF CONTROLLING VEHICLE*  
• *VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) ONO, Tomoya, Toyota-shi Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet Beau de Loménie 158 rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B60L 3/00** → (51) **G01R 31/36**

**B60L 3/00** → (51) **H02H 3/087**

**B60L 7/00** → (51) **G06F 17/00**

**B60L 15/00** → (51) **H05K 7/14**

**B60L 15/32** → (51) **G06F 17/00**

**B60L 15/42** → (51) **H02G 15/02**

**B60L 50/13** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **B60L 50/50** (11) **3 030 452 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 14747922.4 (22) 01.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(86) EP 2014/066568 01.08.2014  
(87) WO 2015/018747 2015/06 12.02.2015  
(30) 05.08.2013 DE 102013215319  
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BATTERIESYSTEMS*  
• *METHOD FOR OPERATING A BATTERY SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE BATTERIES*  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
Samsung SDI Co., Ltd., 428-5, Gongse-dong Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 446-577, KR  
(72) STIMM, Frank, 70565 Stuttgart, DE  
STEIL, Michael, 70825 Korntal-Muenchingen, DE  
DOERR, Alfons, 70597 Stuttgart, DE  
BOSCH, Andreas, 71739 Oberriexingen, DE  
(74) Bee, Joachim, Robert Bosch GmbH C/IPE Wernerstrasse 1, 70469 Stuttgart, DE

**B60L 50/64** → (51) **H01M 2/10**

**B60L 53/00** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 53/65** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/12** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/13** → (51) **G01R 31/36**

**B60L 58/14** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/15** → (51) **H02J 7/00**

**B60L 58/21** → (51) **G01R 31/36**

**B60L 58/25** → (51) **H02J 7/00**

---

**B60L 58/26** → (51) **H02J 7/00**

---

(51) **B60N 2/00** (11) **2 698 273 B1**  
**B60R 21/015**

(25) En (26) En  
(21) 13177377.2 (22) 22.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.02.2014  
(30) 14.08.2012 US 201213585200

(54) • *Doppелеlektroden-Insassenerkennungssystem und Verfahren*  
• *Dual electrode occupant detection system and method*  
• *Système et procédé de détection d'occupant par électrode double*

(73) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB

(72) Kincaid, Kevin D., Kokomo, IN Indiana 46902, US  
Fortune, Duane D., Lebanon, IN Indiana 46052, US  
Murphy, Morgan D., Kokomo, IN Indiana 46901, US  
Constable, Robert K., Kokomo, IN Indiana 46902, US

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

---

**B60N 2/02** → (51) **B60N 2/54**

---

**B60N 2/02** → (51) **B60N 2/90**

---

**B60N 2/06** → (51) **B60N 2/90**

---

(51) **B60N 2/07** (11) **2 915 694 B1**

(25) Ja (26) En  
(21) 13850829.6 (22) 27.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.09.2015  
(86) JP 2013/076352 27.09.2013  
(87) WO 2014/069133 2014/19 08.05.2014  
(30) 30.10.2012 JP 2012239603

(54) • *SITZSCHIEBEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*  
• *SEAT SLIDE DEVICE FOR VEHICLE*  
• *DISPOSITIF DE GLISSIÈRE DE SIÈGE POUR VÉHICULE*

(73) Aisin Seiki Kabushiki Kaisha, 1 Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP

(72) YAMADA, Yukifumi, Kariya-shi, Aichi-ken448-8650, JP  
GOTO, Naoki, Kariya-shi Aichi 448-0027, JP

(74) Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet Beau de Loménie 158 rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

**B60N 2/10** → (51) **B60N 2/90**

---

**B60N 2/16** → (51) **B60N 2/90**

---

**B60N 2/20** → (51) **B60N 2/22**

---

(51) **B60N 2/22** (11) **2 823 993 B1**  
**B60N 2/20** **B60N 2/235**

(25) Ko (26) En  
(21) 13758588.1 (22) 06.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.01.2015  
(86) KR 2013/001783 06.03.2013  
(87) WO 2013/133615 2013/37 12.09.2013  
(30) 06.03.2012 KR 20120022765

(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSTELLEN DER RÜCKENLEHNE EINES FAHRZEUGSITZES*  
• *RECLINING APPARATUS FOR VEHICLE SEAT*  
• *APPAREIL D'INCLINAISON POUR SIÈGE DE VÉHICULE*

(73) Hyundai Dymos Incorporated, 105 Sindang 1-ro Seongyeon-myeon, Seosan-si, Chungcheongnam-do 356-705, KR

(72) CHANG, Seung Hun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-813, KR

(74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwält Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

**B60N 2/22** → (51) **B60N 2/90**

---

**B60N 2/235** → (51) **B60N 2/22**

---

**B60N 2/24** → (51) **B60N 2/90**

---

**B60N 2/427** → (51) **B60N 2/54**

---

(51) **B60N 2/54** (11) **2 985 179 B1**  
**B60N 2/02** **B60N 2/427**  
**B60N 2/68** **B60N 2/70**

(25) De (26) De  
(21) 15002231.7 (22) 28.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.02.2016  
(30) 12.08.2014 DE 102014111486

(54) • *SITZWANNE FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ UND FAHRZEUGSITZ*  
• *SEAT PAN FOR A VEHICLE SEAT AND VEHICLE SEAT*  
• *BAQUET DE SIEGE POUR UN SIEGE DE VEHICULE ET SIEGE DE VEHICULE*

(73) Faurecia Autositze GmbH, Nordseher Strasse 38, 31655 Stadthagen, DE

(72) Römer, Bernd, 31655 Stadthagen, DE

(74) Seewald, Jürgen, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstrasse 6, 30159 Hannover, DE

---

**B60N 2/66** → (51) **B60N 2/90**

---

**B60N 2/68** → (51) **B60N 2/54**

---

**B60N 2/70** → (51) **B60N 2/54**

---

**B60N 2/75** → (51) **B60N 2/90**

---

**B60N 2/80** → (51) **B60N 2/90**

---

(51) **B60N 2/90** (11) **3 059 116 B1**  
**B60N 2/75** **B60N 2/80**  
**B60N 2/02** **B60N 2/06**  
**B60N 2/10** **B60N 2/22**  
**B60N 2/66** **B60N 2/16**  
**B60N 2/24**

(25) De (26) De  
(21) 16156702.9 (22) 22.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.08.2016  
(30) 23.02.2015 DE 102015102558

(54) • *ERGONOMIESITZ*  
• *ERGONOMIC SEAT*  
• *SIEGE ERGONOMIQUE*

(73) GRAMMER AG, Georg-Grammer-Straße 2, 92224 Amberg, DE

(72) Bühlmeyer, Katja, 92281 Königstein, DE  
Demleitner, Berthold, 92272 Freudenberg, DE

(74) Delling, Gerhard, 92546 Schmidgaden, DE  
Sonnleitner, Tobias, 90489 Nürnberg, DE

(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

---

(51) **B60P 1/04** (11) **3 130 506 B1**  
**B62D 33/02** **B60P 1/28**

(25) De (26) De  
(21) 16183970.9 (22) 12.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.02.2017  
(30) 12.08.2015 DE 202015104256 U

(54) • *LADEBRÜCKE*  
• *LOADING BRIDGE*  
• *PASSERELLE DE CHARGEMENT*

(73) Humbaur Holding GmbH & Co. KG, Mercedesring 1, 86368 Gersthofen, DE

(72) Humbaur, Ulrich, 86368 Gersthofen, DE

(74) Ernicke, Klaus Stefan, et al, ERNICKÉ Patent- und Rechtsanwälte Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

---

**B60P 1/04** → (51) **B60P 1/64**

---

**B60P 1/28** → (51) **B60P 1/04**

---

(51) **B60P 1/64** (11) **3 141 420 B1**  
**B60P 1/04**

(25) De (26) De  
(21) 16184734.8 (22) 18.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.03.2017  
(30) 20.08.2015 DE 102015215917

(54) • *AUFBAU FÜR WECHSELBEHÄLTER FÜR EIN LASTENTRANSPORTFAHRZEUG MIT BEWEGUNGSVARIATION UND VERFAHREN DAZU*  
• *STRUCTURE FOR AN INTERCHANGEABLE CONTAINER FOR A LOAD CARRYING VEHICLE WITH MOVEMENT VARIATION AND METHOD FOR SAME*  
• *STRUCTURE D'UN RÉCIPENT INTERCHANGEABLE POUR UN CAMION À VARIATION DE MOUVEMENT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(73) Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik-GmbH & Co KG, Untermenzinger Strasse 1, 80997 München, DE

(72) Stühler, Horst, 80939 München, DE

(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) **B60P 3/00** (11) **3 342 636 B1**

(25) It (26) En  
(21) 18150239.4 (22) 03.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2018  
(30) 03.01.2017 IT 201700000306

(54) • *SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG ZUR HANDHABUNG VON GLASPLATTEN-TRAGGESTELLEN*  
• *SELF-PROPELLED VEHICLE FOR HANDLING GLASS-SHEET SUPPORTING RACKS*  
• *VÉHICULE AUTOPROPULSÉ POUR LA MANIPULATION DES BÂTIS DE SUPPORT DE FEUILLES DE VERRE*

(73) ITALCARRELLI SRL, Via Monte Rosa, 9, 36072 Chiampo (VI), IT

(72) NEGRIN, Alessandro, 36072 CHIAMPO, IT

(74) Belleme, Matteo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) **B60P 3/04** (11) **3 354 516 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18152761.5 (22) 22.01.2018



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018
- (30) 25.01.2017 FR 1750601
- (54) • FAHRZEUG ZUM TRANSPORT VON PFERDEN  
• HORSE TRANSPORT VEHICLE  
• VÉHICULE POUR LE TRANSPORT DE CHEVAUX
- (73) General au Service du Cheval "G.S.C.", ZA de Maudon P.O. Box 306, 50300 Pons, FR
- (72) PAULMIER, Olivier, 50300 PONTS, FR
- (74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**B60P 7/08** → (51) **B65D 71/00**

**B60Q 1/04** → (51) **F16C 11/06**

- (51) **B60Q 1/14** (11) **3 217 076 B1**  
**F21Y 115/10**
- (25) Ja (26) En
- (21) 15856591.1 (22) 06.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017
- (86) JP 2015/081366 06.11.2015
- (87) WO 2016/072503 2016/19 12.05.2016
- (30) 07.11.2014 JP 2014227434
- (54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG  
• LIGHTING DEVICE  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
- (73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1, Ichigaya-kaga-cho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
- (72) KURASHIGE, Makio, Tokyo 162-8001, JP  
NAKATSUGAWA, Kaori, Tokyo 162-8001, JP  
NISHIO, Shumpei, Tokyo 162-8001, JP
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
- (60) 19194310.9

**B60Q 1/14** → (51) **F21S 41/663**

- (51) **B60Q 1/26** (11) **3 383 142 B1**  
**B60Q 1/34** **H05B 33/08**  
**H05B 37/02** **B60Q 1/38**  
**B60R 1/12**
- (25) En (26) En
- (21) 18164039.2 (22) 26.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018
- (30) 31.03.2017 US 201715475419
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FAHRZEUGLEUCHE  
• SYSTEMS AND METHODOLOGIES FOR CONTROLLING A VEHICLE LIGHT  
• SYSTÈMES ET MÉTHODOLOGIES PERMETTANT DE COMMANDER UN PHARE DE VÉHICULE
- (73) Valeo North America, Inc., 150 Stephenson Highway, Troy, MI 48083, US
- (72) MARTIN, Patrick, Seymour, IN 47274, US
- (74) Valeo Vision, IP Department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR

**B60Q 1/34** → (51) **B60Q 1/26**

**B60Q 1/38** → (51) **B60Q 1/26**

**B60Q 1/46** → (51) **G08G 1/16**

**B60Q 3/54** → (51) **B60Q 3/74**

**B60Q 3/64** → (51) **B60Q 3/74**

- (51) **B60Q 3/74** (11) **3 053 778 B1**  
**B60Q 3/54** **B60Q 3/64**  
**F21V 8/00** **B60Q 3/217**
- (25) Es (26) En
- (21) 15382039.4 (22) 04.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2016
- (54) • Leuchtende Zieranordnung für einen Fahrzeuginnenraum  
• Luminous decorative assembly for vehicle interior  
• Ensemble décoratif lumineux pour intérieur de véhicule
- (73) Grupo Antolin-Ingenieria, S.A., Ctra. Madrid-Irún, Km. 244.8, 09007 Burgos, ES
- (72) Pérez, Silvia, 09007 Burgos, ES  
Lugo, Omar, 09007 Burgos, ES  
Antolin, Adelaida, 09007 Burgos, ES  
Pérez, Álvaro, 09007 Burgos, ES  
Torre, Diego, 09007 Burgos, ES
- (74) Capitán García, Maria Nuria, ARS Privilegium, S.L. Felipe IV no. 10, bajo iz., 28014 Madrid, ES

(51) **B60R 1/00** (11) **3 434 524 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 18185121.3 (22) 24.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019
- (30) 25.07.2017 KR 20170094280
- (54) • BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG SOWIE FAHRZEUG  
• USER INTERFACE APPARATUS FOR VEHICLE AND VEHICLE  
• APPAREIL INTERFACE UTILISATEUR POUR VÉHICULE ET VÉHICULE
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
- (72) CHOI, Sunghwan, 06772 Seoul, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B60R 1/00** → (51) **H04N 7/18**

**B60R 1/12** → (51) **B60Q 1/26**

**B60R 9/045** → (51) **B60R 9/058**

- (51) **B60R 9/058** (11) **3 246 212 B1**  
**B60R 9/045**
- (25) En (26) En
- (21) 17180924.7 (22) 18.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.11.2017
- (30) 24.06.2013 SE 1350761
- (54) • STÜTZFUSS FÜR GEPÄCKTRÄGER  
• A SUPPORT FOOT FOR LUGGAGE CARRIER  
• PIED SUPPORT POUR PORTE-BAGAGES
- (73) Mont Blanc Industri AB, Toarpsdal, 516 90 Dalsjöfors, SE
- (72) WESTBERG, Petrus, 504 57 Borås, SE  
KRISTOFFERSSON, Fredrik, 513 32 Fristad, SE  
HOLMKVIST, Jonas, 523 74 Hökerum, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE
- (62) 14818085.4 / 3 013 647

**B60R 11/00** → (51) **B60R 11/04**

(51) **B60R 11/04** (11) **1 922 229 B1**  
**B60R 11/00**

- (25) En (26) En
- (21) 06795408.1 (22) 04.09.2006
- (84) DE FR GB
- (43) 21.05.2008
- (86) IB 2006/002421 04.09.2006
- (87) WO 2007/029088 2007/11 15.03.2007
- (30) 05.09.2005 JP 2005257183
- (54) • MONTAGEKONSTRUKTION FÜR EINE FOTOGRAPHISCHE GESICHTSBILDKAMERA  
• MOUNTING CONSTRUCTION FOR A FACIAL IMAGE PHOTOGRAPHIC CAMERA  
• STRUCTURE DE MONTAGE POUR UNE CAMÉRA PHOTOGRAPHIQUE D'IMAGERIE FACIALE
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (72) OHUE, Kenichi, Aichi-ken 471-8571, JP  
USAMI, Masayuki, Aichi-ken 471-8571, JP  
UOZUMI, Shigeyasu, Aichi-ken 471-8571, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

(51) **B60R 13/02** (11) **3 164 298 B1**  
**B60H 1/34**

- (25) De (26) De
- (21) 15722696.0 (22) 07.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.05.2017
- (86) EP 2015/060077 07.05.2015
- (87) WO 2016/000855 2016/01 07.01.2016
- (30) 03.07.2014 DE 102014212978  
01.10.2014 DE 102014219902
- (54) • BLENDE FÜR EINEN FAHRZEUGINNENRAUM SOWIE LÜFTUNGSANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG  
• PANEL FOR A VEHICLE INTERIOR AND VENTILATION ARRANGEMENT FOR A MOTOR VEHICLE  
• PARE-SOLEIL POUR HABITACLE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE VENTILATION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE
- (73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
- (72) ROTTMANN, Johannes, 38376 Süplingen-burg, DE  
TIETZ, Volker, 38446 Wolfsburg, DE

**B60R 16/02** → (51) **G06F 3/0481**

**B60R 16/02** → (51) **H01H 9/06**

**B60R 16/027** → (51) **H01H 9/06**

**B60R 21/00** → (51) **B60R 21/231**

**B60R 21/00** → (51) **G08G 1/16**

**B60R 21/01** → (51) **B60R 21/16**

**B60R 21/015** → (51) **B60N 2/00**

(51) **B60R 21/16** (11) **3 293 056 B1**  
**B60R 21/01** **B60R 21/231**

- (25) En (26) En
- (21) 17189258.1 (22) 04.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018
- (30) 08.09.2016 JP 2016175995
- (54) • AIRBAGVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGINSASSEN AUF EINEM VORDERSITZ



- VEHICLE FRONT PASSENGER SEAT AIRBAG DEVICE
  - DISPOSITIF D'AIRBAG DE PLACE AVANT DANS UN VÉHICULE
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (72) OHNO, Mitsuyoshi, Aichi-ken, Aichi 471-8571, JP
- KOJIMA, Tatsuaki, Aichi-ken, Aichi 471-8571, JP
- YAMADA, Ikuo, Aichi 452-8564, JP
- KOJIMA, Takahiro, Aichi 452-8564, JP
- ITO, Shun, Kiyosu-shi, Aichi 452-8564, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **B60R 21/201** (11) **3 287 327 B1**  
**B60R 21/213** **D04H 3/011**  
**D04H 3/147**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16782914.2 (22) 22.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018  
(86) JP 2016/059072 22.03.2016  
(87) WO 2016/170892 2016/43 27.10.2016  
(30) 20.04.2015 JP 2015085826
- (54) • SEITENAIRBAGVORRICHTUNG  
• CURTAIN AIRBAG DEVICE  
• DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE DE TYPE RIDEAU
- (73) Autoliv Development AB, 447 83 Vårgårda, SE
- (72) SHIMIZU, Takayuki, Yokohama-shi Kanagawa 222-8580, JP
- KOBAYASHI, Yuto, Yokohama-shi Kanagawa 222-8580, JP
- (74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

**B60R 21/207** → (51) **B60R 21/231**

**B60R 21/213** → (51) **B60R 21/201**

(51) **B60R 21/231** (11) **3 390 166 B1**  
**B60R 21/207** **B60R 21/00**

- (25) De (26) De  
(21) 16812956.7 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) EP 2016/081403 16.12.2016  
(87) WO 2017/103090 2017/25 22.06.2017  
(30) 17.12.2015 DE 102015016347
- (54) • AIRBAGVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, SOWIE AIRBAGKISSEN FÜR EINE AIRBAG-VORRICHTUNG  
• AIRBAGVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, SOWIE AIRBAGKISSEN FÜR EINE AIRBAGVORRICHTUNG  
• SYSTÈME DE COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ POUR VÉHICULE À MOTEUR, ET AIRBAG POUR SYSTÈME DE COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ
- (73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
- (72) BERNTSSON, Mats, 44158 Alingsås, SE
- SANDINGE, Pär, 44195 Alingsås, SE
- KARLSSON, Hanna, 53473 Stora Levene, SE
- (74) Schön, Thilo, Patentanwaltskanzlei Thilo Schön Schwarzwaldstrasse 1A, 75173 Pforzheim, DE

**B60R 21/231** → (51) **B60R 21/16**

**B60R 22/10** → (51) **B60R 22/34**

(51) **B60R 22/34** (11) **3 109 101 B1**  
**B60R 22/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 14882824.7 (22) 20.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.12.2016  
(86) JP 2014/054080 20.02.2014  
(87) WO 2015/125257 2015/34 27.08.2015
- (54) • SICHERHEITSGURTAUFROLLVORRICHTUNG  
• SEATBELT REEL-IN DEVICE  
• DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE CEINTURE DE SÉCURITÉ
- (73) OGK Co. Ltd., 6-2-32 Takaida-hondori, Higashi-Osaka-shi, Osaka 577-0066, JP
- (72) HASEGAWA Shingo, Higashi-Osaka-shi Osaka 577-0066, JP
- (74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) **B60R 25/06** (11) **3 186 114 B1**  
**B60R 25/20**

- (25) Hu (26) En  
(21) 15785177.5 (22) 28.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.07.2017  
(86) HU 2015/050003 28.07.2015  
(87) WO 2016/016673 2016/05 04.02.2016  
(30) 28.07.2014 HU P1400365
- (54) • VORRICHTUNG ZUR PREVENTION GEGEN FAHRZEUG DIEBSTAHL  
• PREVENTION SYSTEM AGAINST MOTORCAR-THEFT  
• SYSTÈME DE PRÉVENTION CONTRE LE VOL DE VÉHICULE
- (73) Vácz, Béla, Szivárvány utca 14., 2112 Veresegyház, HU
- Kalóczkai, Péter, Szivárvány utca 14, 2112 Veresegyház, HU
- (72) Vácz, Béla, 2112 Veresegyház, HU
- Kalóczkai, Péter, 2112 Veresegyház, HU
- (74) Sipos, Jozsef, Danubia Patent & Law Office LLC Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) **B60R 25/20** (11) **3 263 409 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17175051.6 (22) 08.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.01.2018  
(30) 28.06.2016 JP 2016128203
- (54) • VERRIEGELUNGS- UND ENTRIEGELUNGSSYSTEM UND SCHLUESSELEINHEIT  
• LOCKING AND UNLOCKING SYSTEM AND KEY UNIT  
• SYSTÈME DE VERROUILLAGE ET DE DÉVERROUILLAGE ET UNITÉ DE CLE
- (73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (72) FUJIWARA, Yasuhisa, Aichi-ken, 471-8571, JP
- HARUNA, Yuichiro, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**B60R 25/20** → (51) **B60R 25/06**

**B60S 1/34** → (51) **B60S 1/38**

(51) **B60S 1/38** (11) **3 177 490 B1**  
**B60S 1/34**

- (25) De (26) De

- (21) 15742311.2 (22) 29.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.06.2017  
(86) EP 2015/067371 29.07.2015  
(87) WO 2016/020238 2016/06 11.02.2016  
(30) 05.08.2014 DE 102014215375
- (54) • ABDECKUNG FÜR FINRAY-WISCHER  
• COVER FOR A FIN-RAY WIPER  
• SYSTÈME DE RECOUVREMENT POUR DES ESSUIE-GLACES FINRAY
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) HAUSER, Florian, 77855 Achern, DE
- WEILER, Michael, 77815 Buehl, DE

(51) **B60S 1/52** (11) **3 025 914 B1**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15191873.7 (22) 28.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2016  
(30) 25.11.2014 FR 1461423
- (54) • WISCHERARM EINES SCHEIBENWISCHERSYSTEMS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINER VORRICHTUNG ZUM SEITLICHEN SPRITZEN EINER REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT  
• WIPER ARM FOR A SYSTEM FOR WIPING A PANE OF A MOTOR VEHICLE WITH A DEVICE FOR LATERAL SPRAYING OF A WASHING LIQUID  
• BRAS DE BALAI POUR SYSTÈME D'ESSUYAGE D'UNE VITRE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE AVEC UN DISPOSITIF DE PROJECTION LATÉRALE D'UN LIQUIDE DE LAVAGE
- (73) Valeo Systèmes d'Essuyage, Service Propriété Industrielle 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
- (72) THEBAULT, Denis, 63000 Clermont Ferrand, FR
- BARRET, Guillaume, 63270 LAPS, FR
- (74) Callu-Danseux, Violaine, Valeo Systèmes d'Essuyage Service Propriété Industrielle ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) **B60S 1/52** (11) **3 115 265 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16177693.5 (22) 04.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2017  
(30) 07.07.2015 DE 102015110987
- (54) • REINIGUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN WISCHARM EINER SCHEIBENWISCHANLAGE, WISCHARM UND SCHEIBENWISCHANLAGE  
• CLEANING DEVICE FOR A WIPER ARM OF A WINDSCREEN WIPER SYSTEM, WIPER ARM AND A WINDSCREEN WIPER SYSTEM  
• DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR UN BALAI D'UNE INSTALLATION D'ESSUIE-GLACE, BALAI ET INSTALLATION D'ESSUIE-GLACE
- (73) Valeo Systèmes d'Essuyage, Service Propriété Industrielle 8 Rue Louis Lormand CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
- (72) SCHAEUBLE, Michael, 71665 VAIHINGEN/ENZ, DE
- (74) Vincent, Catherine Marie Marguerite, Valeo Systèmes d'Essuyage Service Propriété Industrielle ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand

CS 90581 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR

**B60S 3/06** → (51) **A46B 11/06**

- (51) **B60T 3/00** (11) **3 093 204 B1**  
**B60T 17/04**
- (25) De (26) De
- (21) 15167262.3 (22) 12.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.11.2016
- (54)
  - SYSTEM UND VERFAHREN ZUM FIXIEREN EINES STEHENDEN ANHÄNGERS FÜR EINE ZUGMASCHINE
  - SYSTEM AND METHOD FOR FIXING A STATIONARY TRAILER FOR A TRACTOR
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE REMORQUE POUR UNE MACHINE DE TRACTION
- (73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
- (72) Zejneli, Ramadan, 41540 Dormagen, DE  
Vieler, Robert, 41542 Dormagen, DE  
Dorn, Hermann, 50259 Pulheim, DE
- (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

(51) **B60T 7/04** (11) **3 317 149 B1**  
**B60T 7/12** **B60T 13/66**

- (25) De (26) De
- (21) 16733950.6 (22) 30.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018
- (86) EP 2016/065268 30.06.2016
- (87) WO 2017/001546 2017/01 05.01.2017
- (30) 02.07.2015 DE 102015110670
- (54)
  - ELEKTRISCHE BREMSEINRICHTUNG MIT VOM BETRIEBSBREMSBETÄTIGUNGSORGAN BETÄTIGBARER FESTSTELL-BREMSE
  - ELECTRIC BRAKE DEVICE WITH PARKING BRAKE WHICH CAN BE ACTIVATED BY THE SERVICE BRAKE-ACTUATING ELEMENT
  - DISPOSITIF DE FREINAGE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN FREIN DE STATIONNEMENT POUVANT ÊTRE ACTIONNÉ PAR UN ÉLÉMENT D'ACTIONNEMENT DE FREIN DE SERVICE
- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
- (72) HEEG, Sarah, 71701 Schwieberdingen, DE  
MORITZ, Noller, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE  
WEILAND, Robert, 71254 71254 Ditzing, DE

(51) **B60T 7/04** (11) **3 350 035 B1**  
**G05G 1/30**

- (25) En (26) En
- (21) 16779216.7 (22) 16.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018
- (86) US 2016/052174 16.09.2016
- (87) WO 2017/049112 2017/12 23.03.2017
- (30) 18.09.2015 US 201562220503 P
- (54)
  - PEDALBAUGRUPPE MIT IDENTISCHEN ERSTEN UND ZWEITEN GEHÄUSETEILE
  - PEDAL ASSEMBLY WITH IDENTICAL FIRST AND SECOND HOUSING COMPONENTS
  - ENSEMBLE DE PÉDALE AVEC CASIER EN DEUX PARTIES IDENTIQUES

- (73) Kongsberg Power Products Systems I, LLC, 300 South Cochran Street, Willis TX 77378, US
- (72) HENRIKSON, Jesse, Conroe, TX 77304, US
- (74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**B60T 7/12** → (51) **B60T 7/04**

(51) **B60T 7/20** (11) **3 266 661 B1**  
**B60T 11/10** **B60T 13/66**  
**B60T 17/22**

- (25) De (26) De
- (21) 16001497.3 (22) 05.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018
- (54)
  - ANHÄNGERBREMSSYSTEM SOWIE BETRIEBSVERFAHREN FÜR EIN ANHÄNGERBREMSSYSTEM
  - TRAILER BRAKE SYSTEM AND OPERATING METHODS FOR A TRAILER BRAKE SYSTEM
  - SYSTÈME DE FREINAGE DE REMORQUE ET PROCÉDES DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE FREINAGE DE REMORQUE
- (73) Paul Forrer AG, Industriestrasse 27, 8962 Bergdietikon, CH
- (72) Guggisberg, Erich, 5445 Eggenwil/AG, CH  
Nef, Jakob, 8583 Donzhausen/TG, CH
- (74) Stulz Messerschmidt, Stephan, Messerschmidt AG Patente, Marken & Design Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

(51) **B60T 8/172** (11) **3 028 909 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 15196844.3 (22) 27.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016
- (30) 03.12.2014 US 201414558755
- (54)
  - INTELLIGENTES REIFENBASIERTES FAHRBAHNREIBUNGSSCHÄTZSYSTEM UND -VERFAHREN
  - INTELLIGENT TIRE-BASED ROAD FRICTION ESTIMATION SYSTEM AND METHOD
  - SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DU FROTTEMENT DE LA ROUTE BASÉ SUR UN PNEU INTELLIGENT
- (73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, Ohio 44316, US
- (72) SINGH, Kanwar Bharat, Stow, OH Ohio 44224, US
- (74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

**B60T 8/1755** → (51) **B60T 8/1764**

(51) **B60T 8/1764** (11) **2 666 685 B1**  
**B62D 6/00** **B60T 8/1755**

- (25) Ja (26) En
- (21) 11822815.4 (22) 19.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.11.2013
- (86) JP 2011/050859 19.01.2011
- (87) WO 2012/098654 2012/30 26.07.2012
- (54)
  - STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG
  - VEHICLE CONTROL APPARATUS
  - APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP

- (72) FUJITA, Yoshitaka, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
TANIMOTO, Mitsutaka, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) INOUE, Go, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**B60T 8/40** → (51) **B64C 27/12**

**B60T 11/10** → (51) **B60T 7/20**

**B60T 13/66** → (51) **B60T 7/04**

**B60T 13/66** → (51) **B60T 7/20**

(51) **B60T 13/74** (11) **3 116 758 B1**  
(25) De (26) De

- (21) 14821537.9 (22) 12.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017
- (86) EP 2014/077496 12.12.2014
- (87) WO 2015/135608 2015/37 17.09.2015
- (30) 14.03.2014 DE 102014003641
- (54)
  - KALIBRIERVERFAHREN FÜR EINE ELEKTROHYDRAULISCHE KRAFTFAHRZEUG-BREMSANLAGE UND KALIBRIERVORRICHTUNG HIERFÜR
  - CALIBRATION METHOD FOR AN ELECTRO-HYDRAULIC MOTOR VEHICLE BRAKING SYSTEM AND ASSOCIATED CALIBRATION DEVICE
  - PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTROHYDRAULIQUE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE
- (73) Lucas Automotive GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 8, 56070 Koblenz, DE
- (72) ADLER, Vanessa, 56179 Niederwerth, DE  
SCHLAFKE, Kay, 65623 Hahnstaetten, DE  
NAETHER, Niko, 56355 Nastaetten, DE  
SCHAUST, Karlheinz, 56133 Fachbach, DE
- (74) Röhlinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **B60T 13/74** (11) **3 350 046 B1**  
**F16H 19/04**

- (25) De (26) De
- (21) 16770250.5 (22) 16.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018
- (86) EP 2016/072052 16.09.2016
- (87) WO 2017/046380 2017/12 23.03.2017
- (30) 17.09.2015 DE 102015012124  
17.09.2015 DE 102015012125
- (54)
  - ELEKTROMECHANISCHER BREMSKRAFTVERSTÄRKER
  - ELECTROMECHANICAL BRAKE FORCE BOOSTER
  - SERVOFREIN ÉLECTROMÉCANIQUE
- (73) Lucas Automotive GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 8, 56070 Koblenz, DE  
ZF Friedrichshafen AG, Graf-von-Soden-Platz 1, 88046 Friedrichshafen, DE
- (72) WINGENDER, Kurt, 56244 Hartenfels, DE  
HOFMANN, Martin, 56743 Mending, DE  
KOETH, Boris, 56191 Weitersburg, DE  
CALVO MARTINEZ, Jose Manuel, 56642 Kruff, DE  
SPARFELD, Jens, 56357 Miehlen, DE  
KAMMERS, Stefan, 54570 Oberstadtfl, DE  
WARKENTIN, Paul, 56567 Neuwied, DE



DECKER, Ingo, 88045 Friedrichshafen, DE  
HUMM, Klemens, 88090 Immenstaad, DE  
BAASCH, Detlef, 88094 Oberteuringen, DE  
(74) Röttinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

**B60T 13/74** → (51) **F16D 66/02**

**B60T 17/04** → (51) **B60T 3/00**

**B60T 17/04** → (51) **B62K 19/38**

**B60T 17/22** → (51) **B60T 7/20**

**B60W 10/04** → (51) **B60W 20/00**

**B60W 10/08** → (51) **B60W 20/00**

**B60W 10/08** → (51) **B62D 12/02**

**B60W 10/184** → (51) **F01N 3/00**

**B60W 10/198** → (51) **F01N 3/00**

**B60W 10/30** → (51) **B62D 12/02**

(51) **B60W 20/00** (11) **2 836 409 B1**  
**B60W 10/08** **B60W 10/04**  
**B60K 17/28** **B60K 6/26**  
**B60K 6/00**

(25) En (26) En  
(21) 13774990.9 (22) 12.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.02.2015  
(86) US 2013/036431 12.04.2013

(87) WO 2013/155451 2013/42 17.10.2013

(30) 13.04.2012 US 201261624118 P

(54) • **HYBRIDFAHRZEUGANTRIEB SYSTEM  
UND VERFAHREN ZUR LEERLAUFMINI-  
MIERUNG**  
• **HYBRID VEHICLE DRIVE IDLE  
REDUCTION SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION  
AU RALENTI DE L'ENTRAÎNEMENT DE  
VÉHICULE HYBRIDE**

(73) Power Technology Holdings, LLC, W237  
N2878 Woodgate Road Suite 2, Pewaukee,  
WI 53072, US

(72) DALUM, Joseph T., Waukesha, Wisconsin  
53186, US

(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pat-  
ent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße  
4, 22607 Hamburg, DE

(51) **B60W 30/045** (11) **3 102 469 B1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 15706880.0 (22) 03.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.12.2016

(86) FR 2015/050238 03.02.2015

(87) WO 2015/114280 2015/31 06.08.2015

(30) 03.02.2014 FR 1400290

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES  
WEGES EINES KRAFTFAHRZEUGS UND  
ENTSPRECHENDES FAHRZEUG**  
• **METHOD FOR MONITORING THE  
TRAJECTORY OF A MOTOR VEHICLE AND  
ASSOCIATED VEHICLE**  
• **PROCEDE DE SUIVI DE TRAJECTOIRE  
D'UN VEHICULE AUTOMOBILE ET VEHI-  
CULE ASSOCIE**

(73) Renault S.A.S., 13-15 quai Le Gallo, 92100  
Boulogne-Billancourt, FR

(72) AMARA, Sofiane, F-75013 Paris, FR

ARNOUX, Emmanuel, F-78200 Mantes La  
Jolie, FR

**B60W 30/045** → (51) **B62D 12/02**

**B60W 30/095** → (51) **G08G 1/16**

**B60W 30/16** → (51) **B60W 50/00**

(51) **B60W 30/18** (11) **2 060 467 B1**  
**B60W 50/08** **B60W 10/02**  
**B60W 10/18**

(25) En (26) En

(21) 08169353.3 (22) 18.11.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 20.05.2009

(30) 19.11.2007 US 989090 P

(54) • **Dynamisch einstellbare Langsamgang/  
Bremsen-Überdeckung zur Fahrzeug-  
getriebebesteuerung**  
• **Dynamically adjustable inch/brake overlap  
for vehicle transmission control**  
• **Chevauchement pouce/frein dynamique-  
ment réglable pour le contrôle de la  
transmission de véhicule**

(73) Hyster-Yale Group, Inc., 4000 N.E. Blue Lake  
Road, Fairview, OR 97024, US

(72) Chen, Chenyao, Portland, OR 97232, US  
Ressler, Kristian, Portland, OR 97232, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte  
PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 Mün-  
chen, DE

(51) **B60W 30/18** (11) **2 752 346 B1**  
**B60W 40/08**

(25) Ja (26) En

(21) 11871797.4 (22) 29.08.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.07.2014

(86) JP 2011/069460 29.08.2011

(87) WO 2013/030928 2013/10 07.03.2013

(54) • **FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG  
• VEHICLE CONTROL DEVICE  
• DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHI-  
CULE**

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP

(72) TAKEUCHI, Keisuke, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

TANAHASHI, Toshio, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

AGATA, Yoshimitsu, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

KAWASAKI, Tomohide, Toyota-shi, Aichi-  
ken, 471-8571, JP

NOUMURA, Shin, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**B60W 30/18** → (51) **G08G 1/16**

**B60W 40/08** → (51) **B60W 30/18**

(51) **B60W 40/09** (11) **3 168 102 B1**

(25) It (26) En

(21) 16198537.9 (22) 11.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.05.2017

(30) 11.11.2015 IT UB20155454

(54) • **VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES  
FAHRZEUGFAHRSTILS UND VORRICHT-  
TUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG DES  
VERFAHRENS**

• **METHOD FOR EVALUATING A  
VEHICULAR DRIVING STYLE AND DEVICE  
IMPLEMENTING THE METHOD**

• **PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE STYLE DE  
CONDUITE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF  
METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ**

(73) IVECO S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino,  
IT

(72) Titli, Andrea Pietro, 10138 Torino, IT

(74) Fiume, Orazio, et al, Studio Torta S.p.A. Via  
Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **B60W 50/00** (11) **2 862 160 B1**  
**G08G 1/16** **G05D 1/02**  
**B60W 30/16**

(25) Sv (26) En

(21) 13810144.9 (22) 12.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.04.2015

(86) SE 2013/050673 12.06.2013

(87) WO 2014/003630 2014/01 03.01.2014

(30) 14.06.2012 SE 1250628

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGE-  
LUNG EINES FAHRZEUGS EINES FAHR-  
ZEUGVERBANDES**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR REGU-  
LATING OF VEHICLE PERTAINING TO A  
VEHICLE TRAIN**

• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION  
DE VÉHICULES APPARTENANT À UN  
TRAIN DE VÉHICULES**

(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE

(72) KEMPPAINEN, Josefín, 126 35 Hägersten,  
SE

NILSSON, Sanna, S-783 34 Säter, SE  
PETTERSSON, Hanna, S-713 92 Gyttorp, SE

AL ALAM, Assad, S-121 31 Enskededalen,  
SE

PETTERSSON, Henrik, S-141 73 Segeltorp,  
SE

(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE

**B60W 50/08** → (51) **B60W 30/18**

**B61C 13/08** → (51) **B63C 5/02**

**B61C 17/12** → (51) **G06F 17/00**

**B61D 15/00** → (51) **E01B 27/02**

(51) **B61F 5/24** (11) **2 414 207 B1**

(25) De (26) De

(21) 10707054.2 (22) 09.03.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2012

(86) EP 2010/052978 09.03.2010

(87) WO 2010/112306 2010/40 07.10.2010

(30) 30.03.2009 DE 102009014866

(54) • **FAHRZEUG MIT WANKKOMPENSATION  
• VEHICLE HAVING ROLL COMPENSATION  
• VÉHICULE À COMPENSATION DU  
ROULIS**

(73) Bombardier Transportation GmbH, Eich-  
hornstraße 3, 10785 Berlin, DE

(72) SCHNEIDER, Richard, CH-8224 Löhningen,  
CH

(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße  
14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **B61F 5/52** (11) **2 883 778 B1**

(25) Ja (26) En

(21) 13879543.0 (22) 17.07.2013



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.06.2015
- (86) JP 2013/004357 17.07.2013
- (87) WO 2014/027440 2014/08 20.02.2014
- (30) 13.08.2012 JP 2012179373
- (54) • *DREHGESTELLRAHMEN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*  
• *BOGIE FRAME FOR RAILWAY VEHICLES*  
• *CHÂSSIS DE BOGIE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
- (72) YOSHIZU, Tatsuya, Tokyo 100-8071, JP  
KANEYASU, Nobuaki, Tokyo 100-8071, JP  
KADONAKA, Takehiro, Tokyo 100-8071, JP  
TOKUNAGA, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP  
KIKKO, Satoshi, Tokyo 100-8071, JP
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **B61G 5/02** (11) **2 834 125 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13726450.3 (22) 22.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.02.2015
- (86) EP 2013/060440 22.05.2013
- (87) WO 2014/000978 2014/01 03.01.2014
- (30) 26.06.2012 DE 102012210873
- (54) • *ABDICHTUNG EINES GELENKLAGERS FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*  
• *SEAL FOR A JOINT BEARING FOR A RAIL VEHICLE*  
• *ÉTANCHÉIFICATION D'UN PALIER À ROTULE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
- (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
- (72) DIECKMANN, Maik, 48249 Dülmen, DE

**B61G 5/10** → (51) **H02G 15/02**

(51) **B61L 1/16** (11) **3 378 724 B1**  
**B61L 1/20** **B61L 15/00**  
**B61L 21/04** **B61L 27/00**  
**G08C 25/00**

- (25) De (26) De  
(21) 17162269.9 (22) 22.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN ERMITTLUNG EINER AKTUELLEN AUSGABEINFORMATION IM BEREICH BAHNTECHNIK*  
• *METHOD FOR RELIABLY DETERMINING ACTUAL OUTPUT INFORMATION IN THE FIELD OF RAILWAY TECHNOLOGY*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION FIABLE D'INFORMATION DE SORTIE ACTUEL DANS LE DOMAINE DE LA TECHNIQUE FERROVIAIRE*
- (73) Thales Management & Services Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
- (72) LE MAGUET, Pierre, 70374 Stuttgart, DE
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**B61L 1/20** → (51) **B61L 1/16**

**B61L 5/18** → (51) **F21K 99/00**

(51) **B61L 15/00** (11) **3 369 642 B1**  
**B61L 27/00**  
(25) En (26) En  
(21) 18155992.3 (22) 09.02.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.09.2018
- (30) 13.02.2017 GB 201702335
- (54) • *KOMMUNIKATION VON ZUSTANDS-ÜBERWACHUNGSDATEN AN BORD VON ZÜGEN*  
• *COMMUNICATION OF TRAIN ON-BOARD CONDITION MONITORING DATA*  
• *COMMUNICATION DE DONNÉES DE SURVEILLANCE D'ÉTAT D'EMBARQUEMENT DE TRAIN*
- (73) Hitachi Rail Limited, 7th Floor One New Ludgate 60 Ludgate Hill, London EC4M 7AW, GB
- (72) BAYRAM-SALIH, Sevinc, Maidenhead, Berkshire SL6 8YA, GB  
KONO, Toshiaki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**B61L 15/00** → (51) **B61L 1/16**

**B61L 15/00** → (51) **H02G 15/02**

**B61L 19/06** → (51) **B61L 19/08**

- (51) **B61L 19/08** (11) **3 415 399 B1**  
**B61L 27/00** **B61L 19/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17176338.6 (22) 16.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.12.2018
- (54) • *SYSTEM ZUR AUSFALLSICHEREN VERSORGUNG EINES ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERS MIT EINEM REDUNDANT AUSGEFÜHRTEN ENERGIEBUS*  
• *SYSTEM FOR FAIL-SAFE POWERING OF AN ELECTRICAL CONSUMER WITH A REDUNDANT POWER BUS*  
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION À SURETÉ INTÉGRÉE D'UN CONSOMMATEUR ÉLECTRIQUE À L'AIDE D'UN BUS D'ÉNERGIE REDONDANT*
- (73) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH
- (72) SIGG, Daniel, 8400 Winterthur, CH
- (74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**B61L 21/04** → (51) **B61L 1/16**

**B61L 25/00** → (51) **H04J 3/06**

**B61L 27/00** → (51) **B61L 1/16**

**B61L 27/00** → (51) **B61L 15/00**

**B61L 27/00** → (51) **B61L 19/08**

- (51) **B62B 3/12** (11) **3 341 260 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16771004.5 (22) 24.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018
- (86) NL 2016/050589 24.08.2016
- (87) WO 2017/034404 2017/09 02.03.2017
- (30) 26.08.2015 NL 2015352
- (54) • *FALTBARER GOLF WAGEN MIT VORDERRADGELENK*  
• *COLLAPSIBLE GOLF TROLLEY WITH FRONT WHEEL JOINT*  
• *CHARIOT DE GOLF PLIABLE À ARTICULATION DE ROUE AVANT*

- (73) A.C.M. Products B.V., Pauvreweg 30, 4879 NA Etten-Leur, NL
- (72) WIJNSTRA, Reinier, 1087 DM Amsterdam, NL
- (74) Wijnstra, Reinier, WijnstraWise Patents Talbotstraat 166, 1087 DM Amsterdam, NL

(51) **B62B 7/00** (11) **3 434 556 B1**  
**A47D 13/02**

- (25) En (26) En  
(21) 18185758.2 (22) 26.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019
- (30) 28.07.2017 CN 201710632592
- (54) • *DOPPELTER SICHERHEITSSCHLOSS-MECHANISMUS UND BABYTRÄGER DAMIT*  
• *DOUBLE SAFETY LOCK MECHANISM AND BABY CARRIER THEREWITH*  
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE SÉCURITÉ DOUBLE ET PORTE-BÉBÉ EN ÉTANT DOTÉ*
- (73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
- (72) GUO, Zheng-Wen, Guangdong 523648, CN  
WU, Bo, Guangdong 523648, CN
- (74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**B62D 1/04** → (51) **H01H 9/06**

(51) **B62D 1/181** (11) **3 341 262 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16750142.8 (22) 02.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018
- (86) EP 2016/068393 02.08.2016
- (87) WO 2017/032566 2017/09 02.03.2017
- (30) 26.08.2015 DE 102015216326
- (54) • *MOTORISCH VERSTELLBARE LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
• *MOTOR-ADJUSTABLE STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*  
• *COLONNE DE DIRECTION RÉGLABLE CONÇUE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (73) ThyssenKrupp Presta AG, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) HEITZ, Thomas, 9493 Mauren, LI  
KREUTZ, Daniel, 6800 Feldkirch, AT  
SINIS JÁUREGUI, Francisco, 6800 Feldkirch, AT
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **B62D 1/184** (11) **3 075 628 B1**  
**B62D 1/185** **B62D 1/187**  
**B62D 5/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15745869.6 (22) 27.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2016
- (86) JP 2015/052232 27.01.2015
- (87) WO 2015/119000 2015/32 13.08.2015
- (30) 05.02.2014 JP 2014020646  
11.04.2014 JP 2014082335
- (54) • *LENKVORRICHTUNG*  
• *STEERING APPARATUS*  
• *APPAREIL DE DIRECTION*
- (73) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP

- (72) YAMADA, Jun, Maebashi-shi Gunma 371-8527, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B62D 1/184** (11) **3 268 260 B1**  
**B62D 1/19**

- (25) De (26) De  
(21) 16709084.4 (22) 10.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.01.2018  
(86) EP 2016/055169 10.03.2016  
(87) WO 2016/142482 2016/37 15.09.2016  
(30) 12.03.2015 DE 102015204476

- (54) • *LENKSÄULE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
• *STEERING COLUMN FOR A MOTOR VEHICLE*  
• *COLONNE DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

- (73) ThyssenKrupp Presta AG, Essanestr. 10, 9492 Eschen, LI  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

- (72) AGBOR, Thomas, 66424 Homburg, DE  
GEISELBERGER, Thomas, 9008 St. Gallen, CH

- GANAHL, Johannes, 6780 Schruns, AT  
FLEISCHER, Martin, 9436 Balgach, CH  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**B62D 1/185** → (51) **B62D 1/184**

**B62D 1/187** → (51) **B62D 1/184**

(51) **B62D 1/19** (11) **3 031 697 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 15198487.9 (22) 08.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.06.2016  
(30) 12.12.2014 JP 2014252428

- (54) • *LENKSYSTEM*  
• *STEERING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DIRECTION*

- (73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

- (72) SAKUDA, Masayoshi, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
YAMAOKA, Michiaki, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

- OKANO, Ryota, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
(74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

(51) **B62D 1/19** (11) **3 197 746 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 15774822.9 (22) 22.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 02.08.2017  
(86) US 2015/051382 22.09.2015

- (87) WO 2016/048979 2016/13 31.03.2016  
(30) 22.09.2014 US 201462053261 P

- (54) • *VERBESSERTES ENERGIEABSORPTIONSMODUL FÜR LENKSÄULENANORDNUNG EINES FAHRZEUGS*  
• *IMPROVED ENERGY ABSORPTION MODULE FOR VEHICLE STEERING COLUMN ASSEMBLY*

- *MODULE AMÉLIORÉ D'ABSORPTION D'ÉNERGIE POUR ENSEMBLE COLONNE DE DIRECTION DE VÉHICULE*

- (73) NSK Americas, Inc., 4200 Goss Road, Ann Arbor, MI 48105, US

- (72) STRONG, Scott, Lewis, Manchester, MI 48158, US  
MENJAK, Damir, Frankenmuth, MI 48734, US

- (74) Noack, Andreas, et al. c/o Stolz & Partner Weizenhagen 26, 21423 Schwinde, DE

**B62D 1/19** → (51) **B62D 1/184**

(51) **B62D 5/00** (11) **3 254 929 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17173943.6 (22) 01.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.12.2017  
(30) 07.06.2016 JP 2016113836

- (54) • *FAHRZEUGLENKSYSTEM*  
• *VEHICLE STEERING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE*

- (73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

- (72) SAKAMAKI, Masahiko, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP

- (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

(51) **B62D 5/00** (11) **3 322 632 B1**  
**B62D 5/04**

- (25) De (26) De  
(21) 16735661.7 (22) 06.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.05.2018  
(86) EP 2016/065931 06.07.2016

- (87) WO 2017/009125 2017/03 19.01.2017  
(30) 15.07.2015 DE 102015213303

- (54) • *FEEDBACK-AKTUATOR FÜR EINE LENK-EINRICHTUNG*  
• *FEEDBACK ACTUATOR FOR A STEERING DEVICE*  
• *ACTIONNEUR À RÉTROACTION POUR UN DISPOSITIF DE DIRECTION*

- (73) ThyssenKrupp Presta AG, Essanestr. 10, 9492 Eschen, LI

- thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

- (72) KREUTZ, Daniel, 6800 Feldkirch, AT

- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **B62D 5/04** (11) **3 135 559 B1**

- B62D 5/24** (11) **3 135 559 B1**  
**F16H 1/16** (11) **3 135 559 B1**  
**F16H 57/039** (11) **3 135 559 B1**
- (25) Ko (26) En  
(21) 15795370.4 (22) 22.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.03.2017  
(86) KR 2015/005163 22.05.2015

- (87) WO 2015/178724 2015/47 26.11.2015  
(30) 23.05.2014 KR 20140062397

- (54) • *KIPPSTRUKTUR EINER ELEKTRISCH BETRIEBENEN LENKVERRICHTUNG UND ELEKTRISCH BETRIEBENE LENKVERRICHTUNG DAMIT*  
• *TILTING STRUCTURE OF ELECTRICALLY POWERED STEERING APPARATUS AND*

- ELECTRICALLY POWERED STEERING APPARATUS COMPRISING SAME*

- *STRUCTURE D'INCLINAISON D'APPAREIL DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE ET APPAREIL DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE LA COMPRENANT*

- (73) erae AMS Co., Ltd., 664, Nongong-ro, Nongong-eup Dalseong-gun, Daegu 42981, KR

- (72) PARK, Se-Jung, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- SON, Jung-Rak, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- JUNG, Myung-Chul, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- WOO, Yung-Taek, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- LIM, Chae-Hyo, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- LEE, Jung-Il, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B62D 5/04** (11) **3 135 560 B1**

- B62D 5/24** (11) **3 135 560 B1**  
**F16H 1/16** (11) **3 135 560 B1**  
**F16H 57/039** (11) **3 135 560 B1**

- (25) Ko (26) En  
(21) 15796616.9 (22) 22.05.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.03.2017  
(86) KR 2015/005161 22.05.2015

- (87) WO 2015/178722 2015/47 26.11.2015  
(30) 23.05.2014 KR 20140062396

- (54) • *KIPPSTRUKTUR EINER ELEKTRISCHEN SERVOLENKVORRICHTUNG UND ELEKTRISCH SERVOLENKVORRICHTUNG DAMIT*

- *TILTING STRUCTURE OF ELECTRIC POWER STEERING APPARATUS AND ELECTRIC POWER STEERING APPARATUS INCLUDING SAME*

- *STRUCTURE D'INCLINAISON D'APPAREIL DE DIRECTION À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE ET APPAREIL DE DIRECTION À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*

- (73) erae AMS Co., Ltd., 664, Nongong-ro, Nongong-eup Dalseong-gun, Daegu 42981, KR

- (72) PARK, Se-Jung, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- SON, Chang-Wook, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- KIM, Bong-Ju, Dalseong-gun Daegu 711-715, KR

- KIM, Seong-Nam, Dalseong-gun Daegu 711-712, KR

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) **B62D 5/04** (11) **3 137 365 B1**

- F16C 35/077** (11) **3 137 365 B1**  
**F16C 27/06** (11) **3 137 365 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 15718163.7 (22) 08.04.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.03.2017  
(86) EP 2015/057557 08.04.2015

- (87) WO 2015/165698 2015/44 05.11.2015  
(30) 28.04.2014 DE 102014105921



- (54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN EINER HILFSKRAFT IN EINER KRAFTFAHRZEUGLENKUNG*  
• *DEVICE FOR APPLYING AN AUXILIARY FORCE IN A MOTOR VEHICLE STEERING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF D'APPLICATION D'UNE FORCE AUXILIAIRE DANS UN SYSTÈME DE DIRECTION DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (73) ThyssenKrupp Presta AG, Essanestr. 10, 9492 Eschen, LI  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
- (72) STROBEL, Joseph, LI-9493 Mauren, LI  
ZOGG, Reto, CH-7208 Malans, CH
- (74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

- (51) **B62D 5/04** (11) **3 431 366 B1**  
**H02P 6/12** **H02P 27/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16894305.8 (22) 14.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019  
(86) JP 2016/057965 14.03.2016  
(87) WO 2017/158681 2017/38 21.09.2017
- (54) • *ELEKTROMOTORSTEUERUNGSSYSTEM UND ELEKTRISCHE SERVOLENKUNG DAMIT*  
• *ELECTRIC MOTOR CONTROL SYSTEM AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE EQUIPPED WITH SAME*  
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) TAKIZAWA, Yuji, Tokyo 100-8310, JP  
AKUTSU, Satoru, Tokyo 100-8310, JP  
ASAO, Yoshihito, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B62D 5/04** → (51) **B62D 1/184**

**B62D 5/04** → (51) **B62D 5/00**

**B62D 5/04** → (51) **G01L 3/10**

**B62D 5/04** → (51) **H02P 6/16**

**B62D 5/04** → (51) **H02P 25/22**

**B62D 5/24** → (51) **B62D 5/04**

- (51) **B62D 6/00** (11) **3 266 678 B1**  
**B62D 101/00** **B62D 113/00**  
**B62D 119/00** **B62D 137/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16807545.5 (22) 09.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018  
(86) JP 2016/067179 09.06.2016  
(87) WO 2016/199839 2016/50 15.12.2016  
(30) 12.06.2015 JP 2015119727
- (54) • *ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*  
• *ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE DIRECTION ÉLECTRIQUE*
- (73) NSK Ltd., 1-6-3, Ohsaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
- (72) NEJO Sakae, Maebashi-Shi Gunma 371-8527, JP

- SATO Tomonori, Maebashi-Shi Gunma 371-8527, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B62D 6/00** → (51) **B60T 8/1764**

**B62D 6/00** → (51) **H02P 6/16**

- (51) **B62D 7/18** (11) **3 398 835 B1**  
**B60B 27/00** **F16C 33/80**  
**F16J 15/28** **F16J 15/3276**  
**B60B 27/02** **B60B 35/00**  
**F16J 15/3256**
- (25) En (26) En  
(21) 18170052.7 (22) 30.04.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018  
(30) 03.05.2017 US 201715585262  
15.03.2018 US 201815922308
- (54) • *RADENDANORDNUNG MIT EINEM KOMPRESSIONSRING UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*  
• *WHEEL END ASSEMBLY HAVING A COMPRESSION RING AND METHOD OF ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE D'EXTRÉMITÉ DE ROUE AYANT UNE BAGUE DE COMPRESSION ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
- (73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US
- (72) SINKA, Aaron, Rochester Hills, MI 48309, US  
GODWIN, Mark, Troy, MI 48084, US  
YANG, Kou, Warren, MI 48091, US
- (74) Jones, John Bryn, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

- (51) **B62D 12/02** (11) **3 344 518 B1**  
**B60D 1/30** **B62D 13/00**  
**B62D 47/02** **B60K 7/00**  
**B60D 1/42** **B60D 1/62**  
**B60W 10/08** **B60W 10/30**  
**B60W 30/045** **B60D 1/48**  
**B62D 47/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16766027.3 (22) 31.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2018  
(86) FR 2016/052162 31.08.2016  
(87) WO 2017/037387 2017/10 09.03.2017  
(30) 01.09.2015 FR 1558112
- (54) • *STRASSENFAHRZEUGKONVOISTEUERUNGSVERFAHREN UND STRASSENFAHRZEUGKONVOI*  
• *ROAD VEHICLE CONVOY CONTROL METHOD, AND ROAD VEHICLE CONVOY*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN CONVOI AUTOMOBILE ROUTIER ET CONVOI AUTOMOBILE ROUTIER*
- (73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) CERVANTES, Valery, 38000 Grenoble, FR  
LABORDE, Jérôme, 69003 Lyon, FR
- (74) Colombo, Michel, Innovation Competence Group 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR

**B62D 13/00** → (51) **B62D 12/02**

- (51) **B62D 15/02** (11) **3 251 922 B1**  
**G08G 1/16**
- (25) De (26) De

- (21) 17170436.4 (22) 10.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017  
(30) 30.05.2016 DE 102016109851
- (54) • *VERFAHREN ZUM AUTONOMEN EINPARKEN EINES KRAFTFAHRZEUGS IN EINE PARKLÜCKE MIT AUSGABE EINES AUSSTIEGSSIGNALS AN DEN FAHRER, FAHRERASSISTENZSYSTEM SOWIE KRAFTFAHRZEUG*  
• *METHOD FOR AUTONOMOUS PARKING OF A MOTOR VEHICLE INTO A PARKING SPACE WITH OUTPUT OF AN EXIT SIGNAL TO THE DRIVER, DRIVER ASSISTANCE SYSTEM AND MOTOR VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ DESTINÉ AU STATIONNEMENT AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE SUR UNE PLACE DE STATIONNEMENT AVEC ÉMISSION D'UN SIGNAL DE DESCENTE À UN CONDUCTEUR, SYSTÈME D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
- (73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
- (72) Ayyappan, Thirumalai Kumarasamy, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
- (74) Pothmann, Karsten, et al, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

- (51) **B62D 15/02** (11) **3 342 681 B1**  
**G06K 9/00**

- (25) En (26) En  
(21) 17205261.5 (22) 04.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(30) 30.12.2016 KR 20160184292
- (54) • *SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN EINPARKEN UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINPARKEN*  
• *AUTOMATIC PARKING SYSTEM AND AUTOMATIC PARKING METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE*
- (73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
- (72) KIM, Yoon Soo, 16516 Gyeonggi-do, KR  
YOON, Dae Joong, 18552 Gyeonggi-do, KR  
PARK, Seung Wook, 16854 Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Jae Seob, 16506 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Min Byeong, 13586 Gyeonggi-do, KR  
KIM, Jong Gyu, 21986 Incheon, KR  
JUNG, In Yong, 16514 Gyeonggi-do, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **B62D 15/02** (11) **3 342 682 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17205423.1 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(30) 30.12.2016 KR 20160184291
- (54) • *SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN EINPARKEN UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN EINPARKEN*  
• *AUTOMATIC PARKING SYSTEM AND AUTOMATIC PARKING METHOD*



- *SYSTÈME DE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE STATIONNEMENT AUTOMATIQUE*
- (73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR  
Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
- (72) KIM, Yoon Soo, 16516 Gyeonggi-do, KR  
YOON, Dae Joong, 18552 Gyeonggi-do, KR  
CHANG, Eu Gene, 15804 Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Jae Seob, 16506 Gyeonggi-do, KR  
LEE, Min Byeong, 13586 Gyeonggi-do, KR  
PARK, Seung Wook, 16854 Gyeonggi-do, KR
- KIM, Jong Gyu, 21986 Incheon, KR  
JUNG, In Yong, 16514 Gyeonggi-do, KR
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**B62D 15/02** → (51) **G08G 1/16**

**B62D 21/15** → (51) **B62D 43/00**

- (51) **B62D 25/08** (11) **3 106 370 B1**  
**B62D 29/00** **B60G 3/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15748747.1 (22) 05.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2016  
(86) JP 2015/050035 05.01.2015  
(87) WO 2015/122202 2015/33 20.08.2015  
(30) 12.02.2014 JP 2014024387
- (54) • *TRAGMAST*  
• *SUSPENSION TOWER*  
• *TOUR DE SUSPENSION*
- (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
- (72) AMEMIYA, Koji, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
- (74) Intès, Didier Gérard André, et al. Cabinet Beau de Loménie 158 rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**B62D 25/08** → (51) **B62D 43/00**

**B62D 29/00** → (51) **B62D 25/08**

**B62D 29/00** → (51) **B62D 43/00**

- (51) **B62D 33/02** (11) **3 127 789 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 16182973.4 (22) 05.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(30) 05.08.2015 DE 102015112843
- (54) • *RUNGE FÜR EINEN NUTZFAHRZEUGAUFBAU SOWIE LADUNGSSICHERUNGSSYSTEM, NUTZFAHRZEUGAUFBAU UND NUTZFAHRZEUG MIT EINER SOLCHEN RUNGE*  
• *STANCHION FOR A COMMERCIAL VEHICLE SUPERSTRUCTURE AND LOAD SECURING SYSTEM, COMMERCIAL VEHICLE SUPERSTRUCTURE AND COMMERCIAL VEHICLE WITH SUCH A STANCHION*  
• *RANCHE POUR UN MONTAGE DE VÉHICULE UTILITAIRE ET SYSTÈME DE SÉCURISATION DE CHARGE, MONTAGE DE VÉHICULE UTILITAIRE ET VÉHICULE UTILITAIRE COMPRENANT UNE TELLE RANCHE*
- (73) Kögel Trailer GmbH, Am Kögel-Werk 1, 89349 Burtenbach, DE

- (72) Kreis, Herr Reinhard, 89356 Haldenwang/Konzenberg, DE
- (74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Widenermayerstrasse 47, 80538 München, DE

**B62D 33/02** → (51) **B60P 1/04**

- (51) **B62D 33/06** (11) **2 952 419 B1**  
**B60G 17/08**
- (25) De (26) De  
(21) 15001287.0 (22) 30.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2015  
(30) 22.05.2014 DE 102014007641
- (54) • *FEDER-DÄMPFERELEMENT FÜR DIE KABINENFEDERUNG VON FAHRZEUGEN*  
• *SPRING DAMPER ELEMENT FOR THE SUSPENSION OF VEHICLE CABS*  
• *ÉLÉMENT RESSORT AMORTISSEUR POUR LA SUSPENSION DE CABINE DE VÉHICULES*
- (73) HYDAC Systems & Services GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
- (72) Scholl, Josef, 66636 Tholey, DE  
Huth, Heinz-Peter, 66802 Überherrn, DE  
Anton, Marc, 66333 Völklingen, DE  
Mohrbacher, Markus, 66606 St. Wendel, DE  
Kiefer, Timo, 66740 Saarlouis, DE
- (74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

**B62D 33/06** → (51) **B02C 18/00**

- (51) **B62D 43/00** (11) **3 122 617 B1**  
**B62D 29/00** **B62D 25/08**  
**B62D 21/15**
- (25) De (26) De  
(21) 15708443.5 (22) 06.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2017  
(86) EP 2015/000513 06.03.2015  
(87) WO 2015/144289 2015/39 01.10.2015  
(30) 22.03.2014 DE 102014004166
- (54) • *KRAFTFAHRZEUG UND HINTERWAGEN-MODUL HIERFÜR*  
• *MOTOR VEHICLE AND REAR-END MODULE THEREFOR*  
• *VÉHICULE AUTOMOBILE ET MODULE DE CAISSE ARRIÈRE DESTINÉ À CELUI-CI*
- (73) Audi AG, 85045 Ingolstadt, DE
- (72) LANGHOFF, Hans-Jürgen, 85101 Lenting, DE  
RUGIES, Stefan, 85055 Ingolstadt, DE  
URBAN, Tobias, 74354 Besigheim-Ottmarsheim, DE  
DECKER, Dennis, 71726 Benningen, DE  
ENDERLE, Sebastian, 74072 Heilbronn, DE  
SCHLICHTER, Pascal, 85053 Ingolstadt, DE
- (74) Reichert, Thomas Klaus, Audi AG Patentabteilung, 85045 Ingolstadt, DE

**B62D 47/00** → (51) **B62D 12/02**

**B62D 47/02** → (51) **B62D 12/02**

**B62D 55/02** → (51) **B62D 55/10**

**B62D 55/065** → (51) **B62D 55/10**

- (51) **B62D 55/10** (11) **2 574 526 B1**  
**B62D 55/116** **B62D 55/30**  
**B62D 55/02** **B62D 55/065**
- (25) De (26) De  
(21) 12175232.3 (22) 06.07.2012

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.04.2013  
(30) 29.09.2011 DE 102011114536
- (54) • *Fahrzeug mit Raupenfahrwerk*  
• *Vehicle with track assembly*  
• *Véhicule à chenilles*
- (73) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
- (72) Schulz, Waldemar, 49080 Osnabrück, DE  
Wagemann, Sebastian, 59302 Oelde, DE  
Behra, Jan Philipp, 33332 Gütersloh, DE  
Obermeier-Hartmann, Robert, 33142 Büren, DE
- Rackow, Sascha, 33106 Paderborn, DE  
Mümken, Philipp, 70599 Stuttgart, DE
- (74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

**B62D 55/116** → (51) **B62D 55/10**

**B62D 55/30** → (51) **B62D 55/10**

**B62D 101/00** → (51) **B62D 6/00**

**B62D 101/00** → (51) **H02P 6/16**

**B62D 113/00** → (51) **B62D 6/00**

**B62D 119/00** → (51) **B62D 6/00**

**B62D 119/00** → (51) **H02P 6/16**

**B62D 137/00** → (51) **B62D 6/00**

- (51) **B62J 9/00** (11) **3 265 370 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 16703953.6 (22) 05.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018  
(86) EP 2016/052454 05.02.2016  
(87) WO 2016/139025 2016/36 09.09.2016  
(30) 02.03.2015 DE 102015203696
- (54) • *BAUGRUPPE MIT EINEM STAUFACH AN EINEM MOTORISIERTEN ZWEIRAD*  
• *ASSEMBLY HAVING A STORAGE COMPARTMENT ON A MOTORIZED TWO-WHEELED VEHICLE*  
• *MODULE COMPORTANT UN COMPARTIMENT DE RANGEMENT SUR UN DEUX-ROUES MOTORISÉ*
- (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) DANNERBAUER, Franz, 94269 Rinnnach, DE

(51) **B62J 35/00** (11) **3 300 998 B1**  
**F16F 1/373**

- (25) En (26) En  
(21) 17193646.1 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2018  
(30) 30.09.2016 JP 2016194732
- (54) • *SATTELFahrzeug*  
• *SADDLE TYPE VEHICLE*  
• *VÉHICULE À SELLE*
- (73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
- (72) MATSUO, Tomoya, Saitama, 351-0193, JP  
TSUCHIHASHI, Hikaru, Saitama, 351-0193, JP  
NAKASHIMA, Hiroshi, Saitama, 351-0193, JP

MOROOKA, Shinya, Saitama, 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

- (51) **B62J 37/00** (11) **2 965 978 B1**  
**F02M 25/08** **F02M 35/10**  
**F02M 35/16**
- (25) En (26) En  
(21) 15175171.6 (22) 03.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016  
(30) 09.07.2014 JP 2014141082  
(54) • **MOTORRAD**  
• **MOTORCYCLE**  
• **MOTOCYCLETTE**
- (73) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1 Higashikawasaki-cho, 3-chome, Chuoku, Kobe shi, Hyogo 650-8670, JP  
(72) TSUBONE, Toshiyuki, HYOGO 673-8666, JP  
YAMAMOTO, Norimasa, HYOGO 673-8666, JP  
KATO, Hiroshi, HYOGO 673-8666, JP  
YOSHIDA, Naoto, HYOGO 673-8666, JP  
YAMAMOTO, Tomo, HYOGO 673-8666, JP  
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

- (51) **B62K 1/00** (11) **3 254 941 B1**  
**B62K 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17174706.6 (22) 07.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.12.2017  
(30) 09.06.2016 JP 2016115115  
(54) • **FAHRZEUG IN DER ART EINES UMGEGEHRTEN PENDELS**  
• **INVERTED PENDULUM VEHICLE**  
• **VÉHICULE À PENDULE INVERSE**
- (73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP  
(72) KATO, Seiji, Saitama, 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B62K 5/05** → (51) **B62K 25/04**

**B62K 5/08** → (51) **B62K 25/04**

**B62K 5/10** → (51) **B62K 25/04**

**B62K 11/00** → (51) **B62K 1/00**

- (51) **B62K 19/38** (11) **3 225 526 B1**  
**B60T 17/04**
- (25) En (26) En  
(21) 17161844.0 (22) 20.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2017  
(30) 28.03.2016 JP 2016063562  
(54) • **SATTELFahrzeug-KABELHALTESTRUKTUR**  
• **SADDLE-RIDING-TYPE VEHICLE CABLE SUPPORT STRUCTURE**  
• **STRUCTURE DE SUPPORT DE CÂBLE DE VÉHICULE DE TYPE À SELLE**
- (73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) SHUTO, Kenta, Saitama, 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**B62K 25/02** → (51) **F16B 33/00**

- (51) **B62K 25/04** (11) **3 331 711 B1**  
**B62K 5/05** **B62K 5/08**  
**B60G 3/01** **B60G 15/06**  
**B62K 5/10**

- (25) It (26) En  
(21) 16766380.6 (22) 03.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA MD
- (43) 13.06.2018  
(86) IB 2016/054683 03.08.2016  
(87) WO 2017/021906 2017/06 09.02.2017  
(30) 03.08.2015 IT UB20152758  
(54) • **RADAUFHÄNGUNG FÜR KRAFTFAHRZEUG, KRAFTFAHRZEUGANORDNUNG, VORDERFAHRGESTELL FÜR KRAFTFAHRZEUG UND KRAFTFAHRZEUG DAFÜR**  
• **MOTOR VEHICLE WHEEL SUSPENSION, MOTOR VEHICLE ASSEMBLY, MOTOR VEHICLE FORECARRIAGE AND MOTOR VEHICLE THEREOF**  
• **SUSPENSION DE ROUE D'UN VÉHICULE À MOTEUR, ENSEMBLE VÉHICULE À MOTEUR, AVANT-TRAIN DE VÉHICULE À MOTEUR ET VÉHICULE À MOTEUR ASSOCIÉ**
- (73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera (Pisa), IT  
(72) RAFFAELLI, Andrea, I-56025 Pontedera (Pisa), IT  
(74) Mitola, Marco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggini, 2, 35131 Padova, IT

- (51) **B62M 3/08** (11) **3 046 829 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 14767249.7 (22) 05.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.07.2016  
(86) US 2014/054333 05.09.2014  
(87) WO 2015/038434 2015/11 19.03.2015  
(30) 16.09.2013 US 201314028345  
(54) • **VERBESSERTE PEDAL- UND CLEAT-ANORDNUNG**  
• **IMPROVED PEDAL AND CLEAT ASSEMBLY**  
• **ENSEMBLE PÉDALE ET CALE-PIED AMÉLIORÉ**
- (73) SPEEDPLAY, INC., Suite 107, 10151 Pacific Mesa Boulevard, San Diego, CA 92121, US  
(72) BRYNE, Richard, M., San Diego, CA 92121, US  
(74) Avidity IP, Broers Building Hauser Forum 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB

- (51) **B62M 9/00** (11) **2 595 869 B1**  
**B62M 9/08**

- (25) En (26) En  
(21) 11735987.7 (22) 05.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.05.2013  
(86) EP 2011/003325 05.07.2011  
(87) WO 2012/010257 2012/04 26.01.2012  
(30) 23.07.2010 ES 201000953  
(54) • **BEFESTIGUNG EINES OVALEN KETTENBLATTS**  
• **ATTACHMENT OF AN OVOID CHAINRING**  
• **FIXATION D'UNE ROUE DENTÉE OVALE**
- (73) Rotor Componentes Tecnológicos S.L., C/ Miño nº 16-18 (Polg. Industrial Conmar), 28864 Ajalvir Madrid, ES

- (72) CARRASCO VERGARA, Pablo, 28864 Ajalvir Madrid, ES  
(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Alcalá 143, 3º Dcha., 28009 Madrid, ES

- (51) **B62M 9/08** (11) **3 325 336 B1**  
**B62M 9/10**

- (25) De (26) De  
(21) 16728585.7 (22) 02.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.05.2018  
(86) AT 2016/000060 02.06.2016  
(87) WO 2017/011841 2017/04 26.01.2017  
(30) 21.07.2015 AT 4872015  
(54) • **STELLVORRICHTUNG FÜR SCHALTGETRIEBE**  
• **ACTUATING DEVICE FOR A MANUAL TRANSMISSION**  
• **DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'UN MÉCANISME DE CHANGEMENT DE VITESSE**
- (73) Praxis Works LLC, 207 McPherson St, Ste E., Santa Cruz, CA 95060, US  
(72) SCHUSTER, Gregor, 2500 Baden, AT  
(74) Knowles, James Atherton, Script IP Limited Turnpike House 18 Bridge Street, Frome, Somerset BA11 1BB, GB

**B62M 9/08** → (51) **B62M 9/00**

**B62M 9/10** → (51) **B62M 9/08**

**B63B 9/00** → (51) **B63C 5/02**

**B63B 27/30** → (51) **F16L 1/26**

- (51) **B63B 35/79** (11) **3 272 638 B1**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17180121.0 (22) 06.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.01.2018  
(30) 19.07.2016 FR 1656874  
(54) • **STEUER- UND KONTOLLVORRICHTUNG FÜR SEGEL EINES SEGELSCHIFFS ODER LENKDRACHEN (KITE)**  
• **COMMAND AND CONTROL DEVICE FOR SAIL BOAT SAIL OR KITE WING**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE POUR VOILE DE VOILIER OU AILE DE CERF VOLANT**
- (73) MX Production, Technopole Izarbel, 64210 Bidart, FR  
(72) CAMBLONG, Martial, 66720 Latour de France, FR  
VLAMINCK, Siegfried, 65120 Esquièze-Sère, FR  
(74) Ipside, 29, rue de Lisbonne, 75008 Paris, FR

**B63B 43/06** → (51) **C12Q 1/22**

**B63B 57/00** → (51) **C12Q 1/22**

**B63B 59/02** → (51) **E02B 3/26**

**B63B 59/04** → (51) **A61L 2/10**

**B63B 59/06** → (51) **B63C 5/02**

- (51) **B63B 59/08** (11) **3 328 725 B1**  
**B63C 11/52**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16770036.8 (22) 28.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018



- (86) FR 2016/051969 28.07.2016
- (87) WO 2017/021627 2017/06 09.02.2017
- (30) 31.07.2015 FR 1501663
- (54) • *EINHEIT ZUR REINIGUNG VON UNTERWASSERSTRUKTUREN UND ZUGEHÖRIGE TAUCHFÄHIGE REINIGUNGSANORDNUNG*
- *UNIT FOR CLEANING UNDERWATER STRUCTURES AND ASSOCIATED SUBMERSIBLE CLEANING ASSEMBLY*
- *UNITÉ DE NETTOYAGE DE STRUCTURE SOUS-MARINE ET ENSEMBLE DE NETTOYAGE SUBMERSIBLE ASSOCIÉ*
- (73) Searov Offshore, 11 rue Joseph Montgolfier, 34110 Frontignan, FR
- (72) CERRAMON, Maxime, 34110 Frontignan, FR
- TCHÉKINIEN, Adrien, 34540 Balaruc Le Vieux, FR
- (74) Delaveau, Sophie, Lexando & Caracteq 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

**B63B 59/08** → (51) **A61L 2/10**

**B63B 59/08** → (51) **E04H 4/16**

**B63C 5/00** → (51) **B63C 5/02**

- (51) **B63C 5/02** (11) **3 458 353 B1**
- B63B 59/06** **E01B 5/14**
- E01B 25/00** **B08B 3/02**
- B05B 13/00** **B24C 3/06**
- B63B 9/00** **B63C 5/00**
- E04G 1/22** **E04G 23/00**
- E01B 25/24** **E04G 1/36**
- B61C 13/08**
- (25) De (26) De
- (21) 17728040.1 (22) 16.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2019
- (86) AT 2017/060128 16.05.2017
- (87) WO 2017/197422 2017/47 23.11.2017
- (30) 17.05.2016 AT 504592016
- (54) • *TRANSPORTSYSTEM*
- *TRANSPORT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TRANSPORT*
- (73) Hubert Palfinger Technologies GmbH, Franz-Wolfram-Scherer-Strasse 24, 5020 Salzburg, AT
- (72) PALFINGER, Hubert, 5023 Salzburg, AT
- (74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

**B63C 11/52** → (51) **B63B 59/08**

**B63G 8/32** → (51) **F41F 3/10**

**B63G 8/33** → (51) **F41F 3/10**

**B63H 3/00** → (51) **B64C 11/38**

**B63H 11/08** → (51) **F02K 1/00**

- (51) **B63H 25/42** (11) **3 363 729 B1**
- G05D 1/02** **G05D 1/08**
- (25) En (26) En
- (21) 18156268.7 (22) 12.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018
- (30) 15.02.2017 US 201762459295 P
- 02.02.2018 US 201815887372
- (54) • *STATIONSHALTEVERFAHREN*
- *STATION KEEPING METHODS*
- *PROCÉDÉS DE MAINTIEN DE POSITION*
- (73) Brunswick Corporation, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, Illinois 60045, US

- (72) Ar buckle, Jason S., Horicon, WI 53032, US
- Andrasko, Steven J., Oshkosh, WI 54904, US
- Van Buren, David M., Fond du Lac, WI 54935, US
- (74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 171, 4301 Sandnes, NO

**B63J 4/00** → (51) **C12Q 1/22**

**B64C 1/00** → (51) **B29C 65/56**

- (51) **B64C 1/18** (11) **2 964 519 B1**
- B64D 45/02** **H02G 3/04**
- (25) En (26) En
- (21) 14710957.3 (22) 26.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016
- (86) IB 2014/000209 26.02.2014
- (87) WO 2014/135943 2014/37 12.09.2014
- (30) 06.03.2013 US 201361773441 P
- (54) • *FLUGZEUGDECK MIT EINER GRUNDPLATTE*
- *AIRCRAFT FLOOR INCORPORATING A GROUND PLANE*
- *PLANCHER D'AÉRONEF INCORPORANT UN PLAN DE MASSE*
- (73) C SERIES AIRCRAFT LIMITED PART-NERSHIP, 13100 Henri-Fabre Blvd., Mirabel, Quebec J7N 3C6, CA
- Short Brothers Plc, Airport Road, Belfast, Antrim BT3 9DZ, GB
- (84) MT
- (72) ROBOREL DE CLIMENS, Lody, Montréal, Québec H2W 1M7, CA
- DESY, Philippe, Prévost, Québec JOR 1T0, CA
- GAUDREAU, Jean-Guy, St-Bernadin, Ontario K0B 1N0, CA
- (74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB

- (51) **B64C 3/56** (11) **3 287 364 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 16185948.3 (22) 26.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018
- (54) • *VERRIEGELUNGS- UND SPERRMECHANISMUS FÜR EINE FALTBARE FLÜGELANORDNUNG*
- *LATCHING AND LOCKING MECHANISM FOR A FOLDABLE WING ARRANGEMENT*
- *MÉCANISME DE VERROUILLAGE ET DE BLOCAGE POUR UN AGENCEMENT D'AILE PLIABLE*
- (73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
- (72) Lorenz, Christian, 21129 Hamburg, DE
- (74) Bird & Bird LLP, Großer Grasbrook 9, 20457 Hamburg, DE

- (51) **B64C 9/28** (11) **2 964 520 B1**
- B64C 13/04** **B64C 13/16**
- (25) En (26) En
- (21) 14712034.9 (22) 26.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016
- (86) IB 2014/000213 26.02.2014
- (87) WO 2014/135945 2014/37 12.09.2014
- (30) 06.03.2013 US 201361773564 P
- (54) • *HOCHAUFTRIEBSTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
- *HIGH LIFT CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR AIRCRAFT*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉLÉVATION ÉLEVÉE POUR AÉRONEF*
- (73) Bombardier Inc., 400 Chemin de la Côte-Vertu Ouest, Dorval, QC H4S 1Y9, CA
- C SERIES AIRCRAFT LIMITED PART-NERSHIP, 13100 Henri-Fabre Blvd., Mirabel, Quebec J7N 3C6, CA
- (72) YOUNG, Robert, Montréal, Québec H4B 2L2, CA
- GRENIER, Yves, Lachine, Québec H8T 3N4, CA
- SADEK, Hany, Pierrefonds, Québec H8Y 2E1, CA
- (74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB

(51) **B64C 11/38** (11) **3 219 609 B1**  
**B63H 3/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17159888.1 (22) 08.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017
- (30) 18.03.2016 US 201615074632
- (54) • *AKTUATORSYSTEM ZUR PROPELLERNEIGUNGSWINKELÄNDERUNG*
- *PROPELLER PITCH CHANGE ACTUATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DE CHANGEMENT DE PAS D'HÉLICE*
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre, 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (72) PLICKYS, Mark R., Unionville, CT 06085, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64C 13/04** → (51) **B64C 9/28**

**B64C 13/16** → (51) **B64C 9/28**

**B64C 13/16** → (51) **B64C 39/02**

- (51) **B64C 13/40** (11) **3 335 987 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 16204826.8 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018
- (54) • *INTEGRIERTES STABILITÄTS- UND STEUERUNGSVERSTÄRKUNGSSYSTEM*
- *INTEGRATED STABILITY AND CONTROL AUGMENTATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'AUGMENTATION DE COMMANDE ET DE STABILITÉ INTÉGRÉ*
- (73) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P. O. Box 1210, 10126 Turin, IT
- (72) Maino, Franco, 20861 Brugherio, IT
- Molinelli, Dario, 20861 Brugherio, IT
- Artoni, Ettore, 20861 Brugherio, IT
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64C 17/02** (11) **3 418 187 B1**

- B64C 29/02** **B64C 39/02**
- B64C 27/26** **B64D 25/12**
- G08G 5/00** **G05D 1/10**
- B64C 39/08** **B64C 27/30**
- B64D 17/80
- (25) En (26) En
- (21) 18186939.7 (22) 25.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2018
- (30) 01.07.2016 US 201615200163



- (54) • *TRANSPORTSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINE SELEKTIV MIT EINEM FLUGZEUG FIXIERBARE GONDELANORDNUNG*  
• *TRANSPORTATION SYSTEM AND METHOD FOR POD ASSEMBLY SELECTIVELY ATTACHABLE TO AIRCRAFT*  
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE TRANSPORT POUR UN ENSEMBLE NACELLE FIXÉ DE MANIÈRE SÉLECTIVE À UN AÉRONEF*
- (73) Bell Helicopter Textron Inc., P.O. Box 482, Fort Worth, TX 76101, US
- (72) McCULLOUGH, John Richard, Weatherford, TX Texas 76087, US  
OLDROYD, Paul K., Azle, TX Texas 76020, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- (60) 19195540.0  
(62) 16185727.1 / 3 263 445

**B64C 27/08** → (51) **B64C 39/02**

**B64C 27/10** → (51) **B64C 27/20**

- (51) **B64C 27/12** (11) **3 038 906 B1**  
**B64C 27/14** **B64D 35/00**  
**F16H 1/28** **F16H 57/04**
- (25) En (26) En  
(21) 14840869.3 (22) 27.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016  
(86) US 2014/052830 27.08.2014  
(87) WO 2015/031434 2015/09 05.03.2015  
(30) 28.08.2013 US 201361871118 P
- (54) • *GEWICHTSREDUZIERTES ANTRIEBSGETRIEBE*  
• *LIGHT WEIGHT PROPULSOR GEARBOX*  
• *BOÎTE D'ENGRENAGES DE PROPULSEUR LÉGÈRE*
- (73) Sikorsky Aircraft Corporation, 6900 Main Street P.O. Box 9729, Stratford, CT 06615-9129, US
- (72) DARROW JR., David A., Stratford, Connecticut 06614-1300, US  
TULLY JR., Thomas L., Oxford, Connecticut 06478, US
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) **B64C 27/12** (11) **3 372 495 B1**  
**B60T 8/40**

- (25) En (26) En  
(21) 17305253.1 (22) 09.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018
- (54) • *BREMSVORRICHTUNG*  
• *BRAKE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FREIN*
- (73) Ratier-Figeac SAS, Avenue Ratier BP 2, 46101 Figeac, FR
- (72) PROUZET, Bertrand, 46100 FIGEAC, FR
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64C 27/14** → (51) **B64C 27/12**

(51) **B64C 27/20** (11) **3 393 904 B1**  
**B64C 27/10**

- (25) En (26) En  
(21) 16825360.7 (22) 16.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018  
(86) EP 2016/081574 16.12.2016

- (87) WO 2017/108634 2017/26 29.06.2017  
(30) 21.12.2015 EP 15400058
- (54) • *MULTIROTORFLUGZEUG*  
• *MULTIROTOR AIRCRAFT*  
• *AÉRONEF À MULTIROTOR*
- (73) AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH, Industriestraße 4, 86609 Donauwörth, DE
- (72) MORES, Sebastian, 81479 München, DE  
GEYER, Christoph, 86153 Augsburg, DE  
HAISCH, Stefan, 86655 Harburg, DE  
BEBESEL, Marius, 86150 Augsburg, DE  
BERNHARD, Manfred, 86482 Aystetten, DE  
GEISS, Michael, 86655 Harburg, DE
- (74) GPI & Associés, EuroParc de Pichauray Bâtiment B2 - 1er Etage 1330, rue Guillibert de la Lauzière, 13856 Aix-en-Provence Cedex 3, FR

**B64C 27/26** → (51) **B64C 17/02**

- (51) **B64C 27/46** (11) **2 639 155 B1**  
**H04L 1/00** **H04B 7/185**  
**H03M 13/27** **H03M 13/29**  
**H03M 13/00** **H03M 13/25**
- (25) En (26) En  
(21) 13159447.5 (22) 15.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.09.2013  
(30) 16.03.2012 US 201213422534
- (54) • *Verfahren und Vorrichtung zur drahtlosen Datenübertragung, die periodischen Signalblockaden ausgesetzt wird*  
• *Method and apparatus for wireless data transmission subject to periodic signal blockages*  
• *Procédé et appareil de transmission de données sans fil sujettes à des blocages de signaux périodiques*
- (73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
- (72) Lee, Lin-Nan, Potomac, MD 20854, US  
Eroz, Mustafa, Germantown, MD 20874, US  
Chen, Liping, Bethesda, MD 20817, US  
Roy, Satyajit, Gaithersburg, MD 20878, US
- (74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) **B64C 27/615** (11) **2 487 108 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 11009753.2 (22) 09.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2012  
(30) 11.02.2011 US 201113025394
- (54) • *Modular integrierte Vorrichtung zur Steuerung eines Rotorblattes*  
• *Modular integrated device for rotor blade control*  
• *Dispositif modulaire intégré pour le contrôle d'une pale de rotor*
- (73) Sikorsky Aircraft Corporation, 6900 Main Street, Stratford, CT 06615, US
- (72) Matalanis, Claude G., Longmeadow, MA 01106, US  
Kuczek, Andrzej E., Bristol, CT 06010, US  
Chaudhry, Zaffir A., S Glastonbury, CT 06073, US  
Wake, Brian E., South Glastonbury, CT 06073, US  
Lakamraju, Vijaya R., Longmeadow, MA 01106, US  
Finn, Alan M., Hebron, CT 06248, US  
Sun, Fanping, Glastonbury, CT 06033, US

- Jonsson, Ulf J., South Windsor, CT 06074, US
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

**B64C 29/02** → (51) **B64C 17/02**

- (51) **B64C 39/02** (11) **3 127 809 B1**  
**B64D 5/00** **B64C 27/08**
- (25) En (26) En  
(21) 16179595.0 (22) 15.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(30) 03.08.2015 US 201514816318
- (54) • *FREISETZUNG UND AUFNAHME EINES STARRFLÜGELFLUGZEUG*  
• *RELEASE AND CAPTURE OF A FIXED-WING AIRCRAFT*  
• *CAPTURE ET LIBÉRATION D'UN AÉRONEF À VOILURE FIXE*
- (73) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
- (72) GAMBLE, Dustin, San Luis Obispo, CA California 93401, US  
CURRAN, Matthew, San Luis Obispo, CA California 93405, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B64C 39/02** (11) **3 281 399 B1**  
**B64D 45/00** **H04N 5/232**  
**H04N 5/225**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16714430.2 (22) 05.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018  
(86) EP 2016/057455 05.04.2016  
(87) WO 2016/162342 2016/41 13.10.2016  
(30) 07.04.2015 FR 1552971  
14.12.2015 FR 1562286
- (54) • *SYSTEM ZUR AUSLÖSUNG DES STARTS EINER DROHNE NACH FESTSTELLUNG EINES EREIGNISSES AN EINEM BESTIMMTEN ORT*  
• *SYSTEM FOR TRIGGERING THE TAKE-OFF OF A DRONE FOLLOWING THE DETECTION OF AN EVENT THAT OCCURRED AT A PREDETERMINED LOCATION*  
• *SYSTÈME DE DECLENCHEMENT DU DECOLLAGE D'UN DRONE A LA SUITE DE LA DETECTION D'UN EVENEMENT SURVENU A UN ENDROIT DETERMINE*
- (73) Pixiel, Pépinière Rezé Créatic 2 Rue Robert Schuman, 44400 Reze, FR
- (72) BARANGER, Philippe, 44690 La Haie Fouassiere, FR  
ROGEZ, Moïse, 44400 Reze, FR
- (74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) **B64C 39/02** (11) **3 347 270 B1**  
**G08G 5/00** **B64C 13/16**

- (25) En (26) En  
(21) 16916333.4 (22) 23.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018  
(86) SE 2016/051317 23.12.2016  
(87) WO 2018/052352 2018/12 22.03.2018
- (54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG IN EINEM KONTROLLIERTEN LUFTRAUM*

- UNMANNED AERIAL VEHICLE IN CONTROLLED AIRSPACE
  - VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE DANS UN ESPACE AÉRIEN CONTRÔLÉ
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 23, 164 83 Stockholm, SE  
 (72) SELANDER, Göran, 168 34 Bromma, SE  
 ARNGREN, Tommy, 954 42 Södra Sunderbyn, SE  
 STÅHL, Joel, 115 22 Stockholm, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**B64C 39/02** → (51) **B64C 17/02**

**B64C 39/08** → (51) **B64C 17/02**

**B64D 1/00** → (51) **G01F 25/00**

**B64D 5/00** → (51) **B64C 39/02**

- (51) **B64D 9/00** (11) **2 918 496 B1**  
**B60C 7/10** **B60C 11/00**  
 B60C 7/00  
 (25) En (26) En  
 (21) 15157796.2 (22) 05.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 16.09.2015  
 (30) 10.03.2014 US 201414202949  
 (54) • NACHGIEBIGER REIFEN  
 • COMPLIANT TIRE  
 • PNEU CONFORME  
 (73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
 (72) Roberts, Aaron, Jamestown, ND North Dakota 58401, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **B64D 11/00** (11) **3 100 951 B1**  
**B29C 70/88**

- (25) En (26) En  
 (21) 16166352.1 (22) 21.04.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.12.2016  
 (30) 08.05.2015 US 201514707652  
 (54) • STRUKTURELL EINGEBETTETE BELEUCHTUNG FÜR ANZEIGETAFELN  
 • STRUCTURALLY EMBEDDED LIGHTING FOR DISPLAY PANELS  
 • ÉCLAIRAGE ENCASTRÉ DANS UNE STRUCTURE POUR PANNEAUX D'AFFICHAGE  
 (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
 (72) KULKARNI, Abhishek Pradeep, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
 WILDE, John Christopher, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
 WANG, Xiaoxi, Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
 CUDDY, Nathaniel C., Chicago, IL Illinois 60606-2016, US  
 (74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB  
 (60) 17186698.1 / 3 287 369

**B64D 11/00** → (51) **G07C 5/08**

- (51) **B64D 11/02** (11) **3 281 872 B1**  
 B64C 1/00  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 15888414.8 (22) 06.04.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.02.2018  
 (86) JP 2015/060728 06.04.2015  
 (87) WO 2016/162919 2016/41 13.10.2016  
 (54) • FLUGZEUGTOILETTE  
 • AEROPLANE LAVATORY  
 • TOILETTES POUR AVION  
 (73) JAMCO CORPORATION, 11-25 Osawa 6-chome, Mitaka-shi, Tokyo 181-8571, JP  
 (72) OOI, Kouichi, Mitaka-shi, Tokyo 181-8571, JP  
 TSUTSUI, Yoshihisa, Mitaka-shi, Tokyo 181-8571, JP  
 (74) Novaimo, ActiTech 8 60 avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint Julien-en-Genevois Cedex, FR

(51) **B64D 13/00** (11) **3 194 269 B1**

- (25) En (26) En  
 (21) 15748310.8 (22) 28.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 26.07.2017  
 (86) IB 2015/055696 28.07.2015  
 (87) WO 2016/027183 2016/08 25.02.2016  
 (30) 21.08.2014 US 201462040179 P  
 (54) • EINZIEHBARE FRISCHLUFTVORRICHTUNG  
 • RETRACTABLE AIR GASPER APPARATUS  
 • APPAREIL DE SYSTÈME DE VENTILATION D'AIR RÉTRACTABLE  
 (73) Bombardier Inc., 400 Côte Vertu Road West, Dorval, Québec H4S 1Y9, CA  
 Short Brothers Plc, Airport Road, Belfast, Antrim BT3 9DZ, GB  
 (84) MT  
 (72) BEAUDIN, Nikolas, Montreal, Québec H1A 5P2, CA  
 MALEK, Bruce, Senneville, Québec H9X 1B1, CA  
 (74) HGF Limited, Delta House, 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP, GB

(51) **B64D 13/00** (11) **3 339 175 B1**

- F04D 25/06** **F04D 29/58**  
**B04C 3/06** **B01D 45/16**  
 B64D 13/06 B04C 3/00  
 (25) En (26) En  
 (21) 17209067.2 (22) 20.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.06.2018  
 (30) 21.12.2016 US 201615386245  
 (54) • MOTORKÜHLKREIS MIT INTEGRIERTEM FOD-PARTIKELABSCHIEDER  
 • MOTOR COOLING CIRCUIT WITH INTEGRATED FOD PARTICLE SEPARATOR  
 • CIRCUIT DE REFFROIDISSEMENT DE MOTEUR AVEC SÉPARATEUR DE PARTICULES DE DOMMAGE PAR CORPS ÉTRANGER  
 (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US  
 (72) HIMMELMANN, Richard A., Beloit, WI Wisconsin 53511, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 13/00** → (51) **F01D 21/12**

**B64D 13/08** → (51) **F28D 7/08**

**B64D 25/12** → (51) **B64C 17/02**

**B64D 35/00** → (51) **B64C 27/12**

**B64D 37/32** → (51) **B01D 53/34**

**B64D 37/34** → (51) **B04C 5/08**

**B64D 45/00** → (51) **B64C 39/02**

**B64D 45/00** → (51) **G01F 25/00**

(51) **B64D 45/02** (11) **3 366 593 B1**  
**F16B 33/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 18163412.2 (22) 03.02.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.08.2018  
 (30) 10.02.2011 GB 201102348  
 10.02.2011 US 201161441380 P  
 26.05.2011 GB 201108900  
 (54) • KAPPE ZUR FORMUNG EINES VERSIEGELTEN HOHLRAUMS UM EIN BEFESTIGUNGSMITTEL  
 • CAP FOR FORMING SEALED CAVITY AROUND FASTENER  
 • COIFFE POUR FORMER UNE CAVITÉ SCELLÉE AUTOUR D'UNE ATTACHE  
 (73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB  
 (72) DOBBIN, Richard, Bristol, BS34 7PA, GB  
 (74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
 (62) 12703570.7 / 2 673 193

**B64D 45/02** → (51) **B64C 1/18**

(51) **B64D 47/02** (11) **3 372 509 B1**  
**B64D 47/08** **B64F 1/00**  
**G06K 9/00** **G06K 9/20**  
**G06T 7/521** **G06T 7/55**

- (25) En (26) En  
 (21) 18160177.4 (22) 06.03.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.09.2018  
 (30) 06.03.2017 US 201715450835  
 (54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOLLISIONSWARNUNG BEI DER ROLLBEWEGUNG EINES FLUGZEUGS  
 • METHOD AND SYSTEM FOR AIRCRAFT TAXI STRIKE ALERTING  
 • PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ALERTE DE COLLISION PENDANT LE ROULAGE D'UN AÉRONEF  
 (73) Rosemount Aerospace Inc., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US  
 (72) ELL, Todd, Savage, MN Minnesota 55378, US  
 RUTKIEWICZ, Robert, Edina, MN Minnesota 55410, US  
 PESIK, Joseph, Eagan, MN Minnesota 55123, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**B64D 47/08** → (51) **B64D 47/02**

**B64F 1/00** → (51) **B64D 47/02**

(51) **B64F 1/18** (11) **3 131 819 B1**  
**H05B 3/84** **H05B 37/02**  
**F21V 29/90** **F21W 111/06**  
**H05B 33/08** **F21Y 115/10**

- (25) En (26) En  
 (21) 15779713.5 (22) 14.04.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 22.02.2017  
(86) US 2015/025800 14.04.2015  
(87) WO 2015/160836 2015/42 22.10.2015  
(30) 14.04.2014 US 201461979262 P  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HEIZUNGSSTEUERUNG DURCH STROMPEGELSTUFENERKENNUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR HEATER CONTROL BY CURRENT LEVEL STEP DETECTION**  
• **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT UNE COMMANDE DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE PAR DÉTECTION D'ÉTAPE DE NIVEAU DE COURANT**
- (73) Cooper Technologies Company, 600 Travis Street Suite 5600, Houston, TX 77002, US  
(72) SCHNEIDER, John, West Springfield, MA 01089, US  
PETRONI, Vinicius, Marcilli, Houston, TX 77002, US  
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

- (51) **B64F 5/30** (11) **2 432 694 B1**  
**C09D 5/00** **C09D 5/16**  
**C09D 189/00**
- (25) De (26) De  
(21) 10721477.7 (22) 18.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 28.03.2012  
(86) EP 2010/056829 18.05.2010  
(87) WO 2010/133602 2010/47 25.11.2010  
(30) 18.05.2009 DE 102009003201

- (54) • **VERFAHREN ZUM SCHUTZ DER OBERFLÄCHE EINES FLUGZEUGES VOR VERUNREINIGUNG MIT INSEKTENRESTEN UND/ODER VEREISUNGEN**  
• **METHOD FOR PROTECTING THE SURFACE OF AN AIRCRAFT AGAINST SOILING WITH INSECT RESIDUES AND/OR ICING**  
• **PROCÉDÉ DE PROTECTION DE LA SURFACE D'UN AVION CONTRE LES IMPURETÉS DUES À DES RESTES D'INSECTES ET/OU CONTRE LE GIVRAGE**
- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27c, 80686 München, DE  
Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE  
(72) STENZEL, Volkmar, 27321 Thedinghausen, DE  
WILKE, Yvonne, 28537 Bremen, DE  
SCHRÜBBERS, Steffen, 28359 Bremen, DE  
HARTWIG, Andreas, 27721 Ritterhude, DE  
NIEDZWIEDZKI, Georg, 28199 Bremen, DE  
GRÜNKE, Silke, 28201 Bremen, DE  
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

- (51) **B64G 1/10** (11) **2 942 287 B1**  
**B64G 1/28**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15150494.1 (22) 28.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.11.2015  
(30) 29.03.2010 FR 1052277  
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HÖHENKONTROLLSYSTEMS, UND HÖHENKONTROLLSYSTEM EINES RAUMFAHRZEUGS**  
• **METHOD FOR CONTROLLING AN ATTITUDE CONTROL SYSTEM AND**

- ATTITUDE CONTROL SYSTEM OF A SPACECRAFT**  
• **Procédé de commande d'un système de contrôle d'attitude et système de contrôle d'attitude d'un véhicule spatial**
- (73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR  
Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), 2, Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR  
(72) Lagadec, Kristen, 12120 Centres, FR  
Roche, Claire, 31400 Toulouse, FR  
Sperandei, Jean, 31200 Toulouse, FR  
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR  
(62) 11710219.4 / 2 552 782

- (51) **B64G 1/10** (11) **2 999 138 B1**  
**H04B 7/185**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15186002.0 (22) 21.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2016  
(30) 22.09.2014 FR 1402107  
(54) • **VERFAHREN DER DYNAMISCHEN ZUTEILUNG DER VERFÜGBAREN IST-LEISTUNG EINES SATELLITEN, UND ENTSPRECHENDES SYSTEM**  
• **METHOD FOR DYNAMICALLY ALLOCATING THE AVAILABLE INSTANTANEOUS POWER OF A SATELLITE AND ASSOCIATED SYSTEM**  
• **PROCEDE D'ALLOCATION DYNAMIQUE DE LA PUISSANCE INSTANTANEE DISPONIBLE D'UN SATELLITE ET SYSTEME ASSOCIE**

- (73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) TAYRAC, Pierre, 31180 Saint Génies Bellevue, FR  
COURSEILLE, Olivier, 31320 Auzeville Tolosane, FR  
BLOSSE, Cyrille Yves Joël, 31037 Toulouse Cedex 1, FR  
ROGER, Bruno, 31037 Toulouse Cedex 1, FR  
(74) Brunelli, Gérald, et al, Marks & Clerk France Immeuble Visium 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**B64G 1/10** → (51) **H04N 19/12**

- (51) **B64G 1/24** (11) **3 109 722 B1**  
**B64G 1/36** **G08G 5/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16176230.7 (22) 24.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.12.2016  
(30) 24.06.2015 FR 1555802  
(54) • **VERFAHREN ZUM VERMEIDEN EINER VERBOTENEN ZONE DURCH EINEN SATELLITEN**  
• **METHOD FOR AVOIDING A FORBIDDEN AREA BY A SATELLITE**  
• **PROCÉDÉ D'ÉVITEMENT D'UNE ZONE INTERDITE PAR UN SATELLITE**
- (73) CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES, 2, Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR  
(72) THERET, Nicolas, 31650 Lauzerville, FR  
LASSALLE-BALIER, Gérard, 31750 Escalquens, FR  
(74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau 12, rue Boileau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**B64G 1/28** → (51) **B64G 1/10**

**B64G 1/36** → (51) **B64G 1/24**

**B64G 1/40** → (51) **F16L 37/00**

**B64G 1/42** → (51) **F16L 37/00**

**B64G 1/64** → (51) **F16L 37/00**

- (51) **B65B 1/22** (11) **3 247 640 B1**  
**B65B 1/26** **B65B 43/26**
- (25) De (26) De  
(21) 16702886.9 (22) 19.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.11.2017  
(86) EP 2016/050982 19.01.2016  
(87) WO 2016/116427 2016/30 28.07.2016  
(30) 20.01.2015 DE 102015100779  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINES OFFENEN GEBINDES**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR FILLING AN OPEN CONTAINER**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR REMPLIR UN EMBALLAGE OUVERT**
- (73) Haver & Boecker OHG, Carl-Haver-Platz 3, 59302 Oelde, DE  
(72) WEHLING, Mark, 59320 Ennigerloh, DE  
SCHÜTTE, Volker, 59302 Oelde, DE  
VAN BERGEREM, Josef, 59320 Ennigerloh, DE  
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

**B65B 1/26** → (51) **B65B 1/22**

**B65B 3/00** → (51) **B65B 55/10**

**B65B 3/12** → (51) **B65B 13/12**

- (51) **B65B 5/02** (11) **3 464 073 B1**  
**B31B 50/22**
- (25) It (26) En  
(21) 17734464.5 (22) 16.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.04.2019  
(86) IB 2017/052878 16.05.2017  
(87) WO 2017/203392 2017/48 30.11.2017  
(30) 24.05.2016 IT UA20163730  
(54) • **SCHNEIDSTATION ZUR ERZEUGUNG VON QUERSCHNITTEN IN EINER KARTONABSCHNITT UND MASCHINE ZUR VERPACKUNG EINES ARTIKELS IM INNERN EINES AUS DEM KARTONABSCHNITT HERGESTELLTEN KARTONS**  
• **A CUTTING STATION FOR MAKING TRANSVERSAL CUTS IN A CARDBOARD SHEET AND A MACHINE FOR PACKING AN ARTICLE INTERNALLY OF A CARDBOARD BOX OBTAINED FROM THE CARDBOARD SHEET**  
• **POSTE DE COUPE POUR EFFECTUER DES COUPES TRANSVERSALES DANS UNE FEUILLE DE CARTON ET MACHINE POUR EMBALLER UN ARTICLE DANS UNE BOÎTE EN CARTON OBTENUE À PARTIR DE LA FEUILLE DE CARTON**

- (73) F.L. Auto S.r.l., Via della Croce 87, 00187 Roma (RM), IT  
(72) PONTI, Giuseppe, 06011 CERBARA-CITA' DI CASTELLO (PG), IT  
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

**B65B 5/10** → (51) **G06T 7/90**



(51) **B65B 9/12** (11) **3 381 815 B1**  
**B65B 51/14** **B65B 51/22**  
**B65B 59/04** **B65B 9/20**  
B65B 55/10

(25) En (26) En  
(21) 18164013.7 (22) 26.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
(30) 28.03.2017 EP 17163340  
(54) • **DICHTUNGSELEMENT MIT EINEM VER-  
PACKUNGSVOLUMENSTEUERUNGSAB-  
SCHNITT**  
• **A SEALING MEMBER COMPRISING A  
PACKAGE VOLUME CONTROLLING  
SECTION**  
• **ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ COMPRENANT  
UNE SECTION DE RÉGULATION DE  
VOLUME D'EMBALLAGE**

(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue  
Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH  
(72) STAJKOVIC, Marko, 212 34 Malmö, SE  
ANDERSSON, Håkan, 232 53 ÅKARP, SE  
CARLIOZ, Louis, 232 37 Arlöv, SE  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra  
Pak Patent Department Ruben Rausing  
gata, 221 86 Lund, SE

**B65B 9/20** → (51) **B65B 9/12**

**B65B 11/00** → (51) **B65B 21/24**

**B65B 11/10** → (51) **B65B 53/02**

**B65B 11/58** → (51) **B65B 21/24**

(51) **B65B 13/12** (11) **3 286 087 B1**  
**B65B 39/06** **B65B 39/12**  
**B65B 43/59** **B65B 57/14**  
**B65B 3/12**

(25) En (26) En  
(21) 16717177.6 (22) 20.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(86) EP 2016/058778 20.04.2016  
(87) WO 2016/169994 2016/43 27.10.2016  
(30) 22.04.2015 SE 1550481  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM  
FÜLLEN EINES PRODUKTS IN EINEN BE-  
HÄLTER**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR FILLING  
A PRODUCT INTO A CONTAINER**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT  
DE REMPLIR UN RÉCIPIENT AU MOYEN  
D'UN PRODUIT**

(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., 70,  
Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH  
(72) LINDBERG, Peter, 212 32 Malmö, SE  
EKBERG, Gert, 244 60 Furulund, SE  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra  
Pak Patent Department Ruben Rausing  
gata, 221 86 Lund, SE

(51) **B65B 21/24** (11) **3 330 192 B1**  
**B65B 35/30** **B65B 35/40**  
**B65G 47/08** **B65B 11/00**  
**B65B 61/10** **B65B 11/58**

(25) En (26) En  
(21) 17207675.4 (22) 18.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018  
(30) 20.09.2013 IT MI20131550  
(54) • **AUSRÜSTUNG ZUM VERPACKEN VON  
FLASCHEN MIT FOLIE AUS KUNSTSTOFF**

• **BOTTLE WRAPPING APPARATUS  
EMPLOYING THIN FILM OF STRETCHING  
PLASTIC MATERIAL**  
• **ÉQUIPEMENT POUR BOUTEILLES DE  
L'EMBALLAGE AVEC UN FILM DE MATÉ-  
RIAU EXTENSIBLE**

(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073  
Neutraubling, DE  
(72) Alessandro, Cattaneo, I-20017 RHO Milano,  
IT  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 14793307.1 / 3 046 840

**B65B 31/02** → (51) **A23L 3/015**

**B65B 35/30** → (51) **B65B 21/24**

**B65B 35/40** → (51) **B65B 21/24**

**B65B 37/04** → (51) **G06T 7/90**

**B65B 39/06** → (51) **B65B 13/12**

**B65B 39/12** → (51) **B65B 13/12**

(51) **B65B 43/26** (11) **3 464 077 B1**  
**B65B 43/30**

(25) It (26) En  
(21) 17734468.6 (22) 18.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2019  
(86) IB 2017/052945 18.05.2017  
(87) WO 2017/203402 2017/48 30.11.2017  
(30) 25.05.2016 IT UA20163777  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON BE-  
HÄLTERN IN EINER ABGEFLACHTEN  
KONFIGURATION UND ZUM ÖFFNEN DER  
BEHÄLTER**

• **AN APPARATUS FOR COLLECTING  
CONTAINERS IN A FLATTENED CONFIG-  
URATION AND FOR OPENING OUT THE  
CONTAINERS**  
• **APPAREIL PERMETTANT DE COLLECTER  
DES RÉCIPIENTS SOUS UNE CONFIGU-  
RATION APLATIE ET PERMETTANT  
D'OUVRIER LES RÉCIPIENTS**

(73) Marchesini Group S.p.A., Via Nazionale, 100,  
40065 Pianoro (Bologna), IT  
(72) MONTI, Giuseppe, 40065 Pianoro (BO), IT  
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l.  
Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

**B65B 43/26** → (51) **B65B 1/22**

**B65B 43/30** → (51) **B65B 43/26**

**B65B 43/44** → (51) **B65G 43/00**

**B65B 43/59** → (51) **B65B 13/12**

**B65B 51/14** → (51) **B65B 9/12**

**B65B 51/22** → (51) **B65B 9/12**

(51) **B65B 53/02** (11) **3 333 092 B1**  
**B65B 11/10**

(25) It (26) En  
(21) 17205107.0 (22) 04.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2018  
(30) 12.12.2016 IT 201600124800  
(54) • **SYSTEM FÜR UMWICKLUNGSMASCHINE**  
• **WRAPPING MACHINE SYSTEM**  
• **SYSTÈME POUR MACHINE D'EMBAL-  
LAGE**

(73) Baumer S.r.l., Via Emilia Ovest, 93, 41013  
Castelfranco Emilia, IT  
(72) GAMBETTI, Debora, 40014 Crevalcore (Bo-  
logna), IT  
(74) Gustorf, Gerhard, Patentanwalt Bachstraße  
6a, 84036 Landshut, DE

(51) **B65B 53/06** (11) **2 872 406 B1**  
**B65B 59/00** **B65B 59/04**  
**F27B 9/10** **B65B 57/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 13740227.7 (22) 12.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.05.2015  
(86) EP 2013/064800 12.07.2013  
(87) WO 2014/009531 2014/03 16.01.2014  
(30) 12.07.2012 FR 1256749  
(54) • **WÄRMESCHRUMPFBARE ANLAGE MIT  
MITTELN ZUR REGELUNG DER TEM-  
PERATUR IM GEHÄUSE DER ANLAGE**

• **HEAT-SHRINKING INSTALLATION  
COMPRISING MEANS FOR REGULATING  
THE TEMPERATURE INSIDE THE  
HOUSING OF THE INSTALLATION**  
• **INSTALLATION DE THERMORETRACTION  
COMPORTANT DES MOYENS DE REGU-  
LATION DE LA TEMPERATURE A L'INTE-  
RIEUR DE L'ENCEINTE DE L'INSTALLA-  
TION**

(73) Sleever International Company, 15 avenue  
Arago, 91420 Morangis, FR  
(72) FRESNEL, Eric, F-75014 Paris, FR  
(74) Parzy, Benjamin Alain, et al, Cabinet Boett-  
cher 16, rue Médéric, 75017 Paris, FR

(51) **B65B 55/10** (11) **3 317 184 B1**  
**B67C 3/04** **B65B 3/00**  
**B67C 3/22**

(25) En (26) En  
(21) 16731600.9 (22) 23.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.05.2018  
(86) EP 2016/064518 23.06.2016  
(87) WO 2017/001274 2017/01 05.01.2017  
(30) 01.07.2015 SE 1550933  
(54) • **DREHANORDNUNG FÜR EINE DREH-  
TISCHFÜLLMASCHINE**  
• **SWIVEL ARRANGEMENT HAVING  
STERILE AIR FLOW**  
• **ARRANGEMENT ROTATIF POUR UNE  
CHARGE CARROUSEL**

(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., 70,  
Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH  
(72) ANDERSEN, Lasse, 24297 Hörby, SE  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra  
Pak Patent Department Ruben Rausing  
gata, 221 86 Lund, SE

**B65B 57/00** → (51) **B65B 53/06**

**B65B 57/10** → (51) **G06T 7/90**

**B65B 57/14** → (51) **B65B 13/12**

**B65B 59/00** → (51) **B65B 53/06**

**B65B 59/04** → (51) **B65B 9/12**

**B65B 59/04** → (51) **B65B 53/06**

**B65B 61/10** → (51) **B65B 21/24**

**B65B 63/08** → (51) **A23L 3/015**

(51) **B65C 9/18** (11) **3 362 369 B1**  
(25) De (26) De

- (21) 16733056.2 (22) 27.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(86) EP 2016/064774 27.06.2016  
(87) WO 2017/063765 2017/16 20.04.2017  
(30) 15.10.2015 DE 102015117533  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ETIKETTIEREN VON EINZELNEN PACKUNGEN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR LABELLING OF SINGLE PACKAGES*  
• *EINZELNDISPOSITIF ET PROCEDE POUR ETIQUETAGE DES EMBALLAGES SEULS*  
(73) Espera-Werke GmbH, Moltkestrasse 17-33, 47058 Duisburg, DE  
(72) VICKTORIUS, Winfried, 47249 Duisburg, DE JUNG, Ulrich, 44287 Dortmund, DE  
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Strasse 1, 40468 Düsseldorf, DE

**B65D 5/06** → (51) **B65D 5/70****B65D 5/50** → (51) **B65D 5/66**

- (51) **B65D 5/54** (11) **3 094 566 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15737166.7 (22) 15.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2016  
(86) US 2015/011547 15.01.2015  
(87) WO 2015/109065 2015/29 23.07.2015  
(30) 16.01.2014 US 201461964915 P  
(54) • *KARTON MIT ÖFFNUNGSFUNKTION*  
• *CARTON WITH OPENING FEATURE*  
• *BRIQUE ALIMENTAIRE DOTÉE D'ÉLÉMENT D'OUVERTURE*  
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, GA 30328, US  
(72) WILSON, Weston, R., Arvada, CO 80002, US FONTAINE, Alan, Louisville, CO 80027, US FITZWATER, Kelly, R., Lakewood, CO 80226, US  
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

**B65D 5/54** → (51) **B65D 5/70****B65D 5/54** → (51) **B65D 85/10**

- (51) **B65D 5/66** (11) **3 066 013 B1**  
**B65D 85/10** **B65D 5/50**  
(25) En (26) En  
(21) 14781267.1 (22) 28.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(86) IB 2014/001402 28.07.2014  
(87) WO 2015/067999 2015/19 14.05.2015  
(30) 08.11.2013 IT B020130613  
(54) • *STARRER BEHÄLTER MIT SCHARNIER-DECKEL*  
• *RIGID CONTAINER WITH HINGED LID*  
• *CONTENANT RIGIDE AVEC COUVERCLE ARTICULÉ*  
(73) GIMA TT S.p.A., Via Tolara di Sotto 121/A, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna), IT  
(72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT  
(74) Paglia, Pietro, Intellectual Property Department I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A. Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT

**B65D 5/66** → (51) **B65D 85/10**

- (51) **B65D 5/70** (11) **3 237 294 B1**  
**B65D 5/06** **B65D 5/54**  
**B65D 85/72**  
(25) En (26) En  
(21) 15813284.5 (22) 30.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(86) EP 2015/078102 30.11.2015  
(87) WO 2016/102150 2016/26 30.06.2016  
(30) 22.12.2014 SE 1451628  
(54) • *VERPACKUNGSMATERIAL UND MIT BE-SAGTEM MATERIAL GEFORMTER VERPACKUNGSBEHÄLTER*  
• *PACKAGE MATERIAL AND PACKAGE CONTAINER FORMED WITH SAID MATERIAL*  
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET RÉCIPIENT D'EMBALLAGE FORMÉ AU MOYEN DUDIT MATÉRIAU*  
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., 70, Avenue Général-Guisan, 1009 Pully, CH  
(72) BJÖRK, Jonas, 22649 Lund, SE HANSSON, Håkan, 24593 Staffanstorps, SE  
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausing Gata, 221 86 Lund, SE

**B65D 6/00** → (51) **C25D 5/26****B65D 19/00** → (51) **G06Q 10/08****B65D 19/38** → (51) **G06Q 10/08**

- (51) **B65D 21/02** (11) **2 990 346 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15182789.6 (22) 27.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2016  
(30) 28.08.2014 TR 201410106  
(54) • *STAPELBARER BEHÄLTER*  
• *A STACKABLE CASE*  
• *BOÏTIER EMPILABLE*  
(73) Makel Mekanik Mühendislik Anonim Sirketi, Bayraktar Bulvarı Adil Sokak No:43 Yukari Dudullu Umraniye, Istanbul, TR  
(72) HALUK, Mehmet, Istanbul, TR  
(74) Dericioglu Kurt, Ekin, Ankara Patent Bureau Limited Kavaklıdere Mahallesi Bestekar Caddesi No: 10, 06680 Cankaya, Ankara, TR

**B65D 21/02** → (51) **B29C 33/42**

- (51) **B65D 25/08** (11) **3 287 382 B1**  
**B65D 35/24** **B65D 81/32**  
(25) En (26) En  
(21) 17187231.0 (22) 22.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(30) 22.08.2016 US 201662377821 P  
(54) • *SPENDER*  
• *DISPENSER*  
• *DISTRIBUTEUR*  
(73) James Alexander Corporation, 845 Route 94, Blairstown, NJ 07825, US  
(72) MAY, Richard, Blairstown, NJ New Jersey 7825, US  
(74) RENDANO, Jeffrey, Blairstown, NJ New Jersey 7825, US  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**B65D 25/14** → (51) **C25D 5/26**

- (51) **B65D 25/28** (11) **3 064 096 B1**  
**B65D 43/14** **B65D 51/24**  
**B65D 85/74** **A47G 19/26**  
(25) En (26) En  
(21) 16157982.6 (22) 01.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2016  
(30) 02.03.2015 US 201514635359  
(54) • *BUTTERDOSE MIT DREHBAREM DECKEL*  
• *BUTTER DISH WITH ROTATABLE LID*  
• *BEURRIER EST AVEC COUVERCLE ROTATIF*  
(73) Mertzell, Joelle, 18852 Beechtree Lane, Porter Ranch, CA 91326, US  
(72) Mertzell, Joelle, Porter Ranch, CA 91326, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**B65D 33/00** (11) **3 375 726 B1**  
**B65D 33/25** **B65D 75/66**

- (25) En (26) En  
(21) 18161916.4 (22) 07.12.2005  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 19.09.2018  
(30) 07.12.2004 JP 2004354560  
28.12.2004 JP 2004379276  
(54) • *REISSVERSCHLUSS UND BEUTEL MIT REISSVERSCHLUSS*  
• *ZIPPER AND ZIPPER-EQUIPPED BAG*  
• *FERMETURE À GLISSIÈRE ET SAC DOTÉ D'UNE TELLE FERMETURE*  
(73) Idemitsu Unitech Co., Ltd., 2-1, Koishikawa 1-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP  
(72) NANBA, Yoshinori, Chiba, Chiba 299-0205, JP TANAKA, Kenichi, Chiba, Chiba 299-0205, JP  
(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE  
(62) 16165414.0 / 3 072 828  
14198256.1 / 2 851 312  
05814562.4 / 1 820 744

**B65D 33/00** (11) **3 386 880 B1**  
**B65D 33/14**

- (25) En (26) En  
(21) 16808757.5 (22) 30.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(86) GB 2016/053767 30.11.2016  
(87) WO 2017/098213 2017/24 15.06.2017  
(30) 09.12.2015 GB 201521708  
(54) • *BEUTELABGABEVORRICHTUNG*  
• *A BAG DISPENSING SYSTEM*  
• *DISTRIBUTEUR DE SACHETS*  
(73) Carlton Packaging LLP, Bridge House Ward Road, Milton, Keynes MK1 1JA, GB  
(72) MAGEE, Marcus James, Stanbridge Bedfordshire LU7 9JF, GB  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**B65D 33/14** → (51) **B65D 33/00****B65D 33/25** (11) **3 377 419 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16806348.5 (22) 15.11.2016



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(86) US 2016/061979 15.11.2016  
(87) WO 2017/087359 2017/21 26.05.2017  
(30) 17.11.2015 US 201562256207 P

- (54) • *KINDERABSCHRECKENDER REISSVER-SCHLUSS MIT DREI WEB/FLANSCHDE-SIGN*  
• *ZIPPER CHILD DETERRENT CLOSURE WITH THREE WEB/FLANGE DESIGN*  
• *FERMETURE À L'ÉPREUVE DES ENFANTS À FERMETURE À GLISSIÈRE AVEC TROIS CONFIGURATIONS DE FILM/BRIDE*

- (73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US  
(72) SEPTIEN ROJAS, Jose, Manuel, Glenview, IL 60025, US  
WIHLBORG, Lars, Glenview, IL 60025, US  
(74) HGF Limited, 3rd Floor Central Square South Orchard Street Newcastle, Newcastle upon Tyne NE1 3AZ, GB

**B65D 33/25** → (51) **B65D 33/00**

**B65D 35/24** → (51) **B65D 25/08**

- (51) **B65D 39/00** (11) **3 235 755 B1**  
**B65D 43/02**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17166826.2 (22) 18.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.10.2017  
(30) 20.04.2016 FR 1653501

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM ABDICHTEN EINES BEHÄLTERS*  
• *DEVICE FOR SEALING A CONTAINER*  
• *DISPOSITIF D'OBTURATION D'UN CONTENANT*

- (73) Compagnie Des Salins Du Midi Et Des Salines De L'Est, 92-98, Boulevard Victor Hugo, 92115 Clichy Cédex, FR  
(72) DALLA VALLE, Patrick, 21250 SEURRE, FR  
(74) Monni, Richard, Cabinet LLR 11 boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR

**B65D 39/08** → (51) **F16B 33/00**

**B65D 41/04** → (51) **B65D 41/17**

- (51) **B65D 41/17** (11) **3 393 923 B1**  
**B65D 47/08** **B65D 41/04**

- (25) En (26) En  
(21) 16816676.7 (22) 19.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(86) EP 2016/081755 19.12.2016  
(87) WO 2017/108697 2017/26 29.06.2017  
(30) 23.12.2015 EP 15202602

- (54) • *VERSCHLUSS*  
• *CLOSURE*  
• *FERMETURE*

- (73) Unilever PLC, A Company Registered In England And Wales Under Company No. 41424 Of Unilever House 100 Victoria Embankment, London, Greater London EC4Y 0DY, GB  
(84) CY GB IE MT

- (73) Unilever NV, Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AL AT BE BG CH CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IS IT LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (72) CESARE, Slavica, Trumbull, Connecticut 06611, US

- LALIER, Gregory, Trumbull, Connecticut 06611, US  
(74) Fijnvandraat, Arnoldus, Unilever Patent Group Colworth House Sharnbrook, Bedford MK44 1LQ, GB

**B65D 43/02** → (51) **B65D 39/00**

**B65D 43/14** → (51) **B65D 25/28**

- (51) **B65D 47/08** (11) **3 344 557 B1**  
**B65D 50/04**

- (25) En (26) En  
(21) 16763163.9 (22) 30.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 11.07.2018  
(86) US 2016/049450 30.08.2016  
(87) WO 2017/040502 2017/10 09.03.2017  
(30) 31.08.2015 US 201562212125 P  
(54) • *KINDERSICHERE KAPPE UND SPENDER*  
• *CHILD RESISTANT CAP AND DISPENSER*  
• *CAPUCHON ET DISTRIBUTEUR DE SÉCURITÉ*

- (73) CVS Pharmacy, Inc., One CVS Drive, Woonsocket, RI 02895, US

- (72) MILLER, Michael David, Tewksbury, MA 01876, US  
WAN, Jacquelyn Hui-Yan, Manchester, NH 03104, US

- DALEY, Bennett P., Somerville, MA 02143, US

- REZAC, Peter, Sterling, MA 01564, US  
COKER, Timothy Bernard, Nashua, NH 03062, US

- HALL, Ryan Neil Peter, Clinton, MA 01510, US  
VANDERPOEL, Timothy Andrew, Hudson, MA 01749, US

- (74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**B65D 47/08** → (51) **B65D 41/17**

- (51) **B65D 49/02** (11) **3 360 817 B1**  
**B65D 55/02**

- (25) En (26) En  
(21) 18160314.3 (22) 29.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.08.2018  
(30) 17.09.2012 US 201213621603  
(54) • *MANIPULATIONSSICHERE UND WIEDERBEFÜLLUNGSVERHINDERNDE AUSGABE-ARMATUR FÜR EINEN BEHÄLTER*  
• *TAMPER-EVIDENT ANTI-REFILL DISPENSING FITMENT FOR A CONTAINER*  
• *ACCESOIRE DE DISTRIBUTION ANTI-REMPLEISSAGE À ÉVIDENCE D'EFFRAC-TION POUR UN RÉCIPIENT*

- (73) Owens-Brockway Glass Container Inc., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US

- (72) CHISHOLM, Brian, J., Sylvania, OH Ohio 43560, US

- (74) Blumbach · Zinngrube Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

- (62) 13762646.1 / 2 895 399

**B65D 50/04** → (51) **B65D 47/08**

- (51) **B65D 51/00** (11) **3 177 542 B1**  
**B01L 3/00** **A61B 5/15**

- (25) En (26) En  
(21) 15753801.8 (22) 06.08.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.06.2017  
(86) US 2015/044011 06.08.2015  
(87) WO 2016/022802 2016/06 11.02.2016  
(30) 07.08.2014 US 201414454232

- (54) • *EINTEILIGER SICHERHEITSTUBENVER-SCHLUSS MIT FILMELEMENT*  
• *ONE-PIECE SAFETY TUBE CLOSURE WITH FILM ELEMENT*  
• *FERMETURE DE TUBE DE SÉCURITÉ MONOBLOC DOTÉE D'UN ÉLÉMENT FILM*

- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

- (72) KARAM, Jean-Pierre R., Wyckoff, New Jersey 07481, US

- REICHENBACH, Judith A., Pompton Plains, New Jersey 07444, US

- RUSS, Craig Owen, Wayne, New Jersey 07470, US

- WILKINSON, Bradley M., North Haledon, New Jersey 07508, US

- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (60) 19197574.7

**B65D 51/24** → (51) **A61L 2/08**

**B65D 51/24** → (51) **B65D 25/28**

**B65D 55/02** → (51) **B65D 49/02**

**B65D 59/02** → (51) **F16B 33/00**

**B65D 65/46** → (51) **B32B 3/28**

- (51) **B65D 71/00** (11) **3 135 601 B1**  
**B60P 7/08**

- (25) De (26) De  
(21) 16185239.7 (22) 23.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.03.2017  
(30) 24.08.2015 DE 102015113987

- (54) • *ANORDNUNG ZUM AUTOMATISCHEN SICHERN EINER SENDUNG*  
• *ASSEMBLY FOR AUTOMATICALLY SECURING A TRANSMISSION*  
• *SYSTEME DE SECURISATION AUTOMATIQUE D'UN ENVOI*

- (73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE

- (72) Wendt, Peter, 04828 Bennewitz, DE  
Veasey, Mark, 53343 Pech-Wachtberg, Bonn, DE

- Steinert, Frank, 53797 Lohmar, DE  
Renoth, Mike, 06217 Merseburg, DE  
Kleinlein, Ingo, 27211 Bassum, DE

- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

- (51) **B65D 71/28** (11) **3 145 833 B1**  
**B65D 75/56**

- (25) En (26) En  
(21) 14892735.3 (22) 23.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 29.03.2017  
(86) SE 2014/050637 23.05.2014

- (87) WO 2015/178813 2015/47 26.11.2015

- (54) • *VERPACKUNG MIT ROLLEN AUS SAUG-FÄHIGEM MATERIAL*  
• *A PACKAGE CONTAINING ROLLS OF ABSORBENT MATERIAL*



- *EMBALLAGE CONTENANT DES ROULEAUX DE MATÉRIAU ABSORBANT*
- (73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE  
(72) GREENFELT, Kristian, S-405 03 Mölndal, SE  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**B65D 75/32** → (51) **B65D 75/52****B65D 75/40** → (51) **B32B 3/28****B65D 75/48** → (51) **B32B 3/28**

- (51) **B65D 75/52** (11) **3 242 843 B1**  
**B65D 75/58** **B65D 75/32**  
**B65D 81/36** **A47G 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16701987.6 (22) 08.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.11.2017  
(86) GB 2016/050048 08.01.2016  
(87) WO 2016/110716 2016/28 14.07.2016  
(30) 09.01.2015 GB 201500351  
12.03.2015 GB 201504155  
(54) • *VERSIEGELTE VERPACKUNG MIT QUETSCHBAREM PRODUKT*  
• *SEALED PACKAGE COMPRISING A SQUEEZABLE PRODUCT*  
• *EMBALLAGE ÉTANCHE CONTENANT UN PRODUIT COMPRESSIBLE*
- (73) Meta4sys Limited, 1st Floor 2 Mulcaster Street, St. Helier JE2 3NJ, JE  
(72) WILFORD, Martyn Sydney, Sherborne Dorset DT9 4LN, GB  
(74) Marles, Alan David, et al, Stevens Hewlett & Perkins 1 St Augustine's Place, Bristol BS1 4UD, GB

**B65D 75/56** → (51) **B65D 71/28****B65D 75/58** → (51) **B65D 75/52****B65D 75/58** → (51) **B65D 85/10****B65D 75/66** → (51) **B65D 33/00****B65D 81/05** → (51) **B32B 3/28****B65D 81/26** → (51) **A61L 2/08****B65D 81/32** → (51) **B65D 25/08****B65D 81/36** → (51) **B65D 75/52****B65D 83/02** → (51) **A46B 15/00****B65D 83/08** → (51) **B42D 5/00****B65D 83/10** → (51) **A46B 15/00****B65D 85/00** → (51) **B05D 3/02**

- (51) **B65D 85/10** (11) **3 303 178 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16725152.9 (22) 27.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/061994 27.05.2016  
(87) WO 2016/189128 2016/48 01.12.2016  
(30) 27.05.2015 EP 15169514  
(54) • *BEHÄLTER MIT VERBESSERTER RUNDKANTE*  
• *CONTAINER HAVING IMPROVED CURVED EDGE*

- *RÉCIPIENT AYANT UN BORD INCURVÉ AMÉLIORÉ*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) EGGEN, Adrian, 2000 Neuchâtel, CH  
(74) LOWINSKI, Aleksander, 1030 Bussigny-près-Lausanne, CH  
KONDYLIS, Athanasios, 2000 Neuchâtel, CH  
RUDOLF, David, 28401 Kutná Hora, CZ  
TRITZ, Poh Yoke, 1400 Yverdon-les-Bains, CH  
DURUSSEL, Frédéric, 1400 Yverdon-les-Bains, CH  
(74) Nevelt, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **B65D 85/10** (11) **3 393 935 B1****A24F 23/02** **B65D 75/58****B65D 5/54** **B65D 5/66**

- (25) En (26) En  
(21) 16822983.9 (22) 20.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(86) EP 2016/082020 20.12.2016  
(87) WO 2017/108853 2017/26 29.06.2017  
(30) 22.12.2015 EP 15202223  
(54) • *WIEDERVERSCHLISSBARE VERPACKUNG FÜR LOSES RAUCHBARES MATERIAL*  
• *A RE-SEALABLE PACKAGE FOR LOOSE SMOKABLE MATERIAL*  
• *EMBALLAGE REFERMABLE POUR SUBSTANCE EN VRAC À FUMER*
- (73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH  
(72) BESSO, Clement, 2000 Neuchâtel, CH  
GYPA, Alexandra, 1023 Crissier, CH  
(74) Nevelt, Duncan, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**B65D 85/10** → (51) **B65D 5/66****B65D 85/24** → (51) **A46B 15/00****B65D 85/72** → (51) **B65D 5/70****B65D 85/74** → (51) **B65D 25/28**

- (51) **B65D 85/804** (11) **2 424 794 B1**  
**B65D 85/808** **D04H 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 10718728.8 (22) 27.04.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2012  
(86) NL 2010/050243 27.04.2010  
(87) WO 2010/126365 2010/44 04.11.2010  
(30) 27.04.2009 NL 2002810  
(54) • *PAD ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKES, MEHRERE PADS UMFASSEN DER BEHÄLTER, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUBEREITUNG DES GETRÄNKES*  
• *A PAD FOR PREPARING A BEVERAGE, A CONTAINER COMPRISING SEVERAL PADS, AN APPARATUS AND A METHOD FOR PREPARING THE BEVERAGE*  
• *TAMPON POUR PRÉPARER UNE BOISSON, RÉCIPIENT COMPRENANT PLUSIEURS TAMPONS, APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PRÉPARER LA BOISSON*
- (73) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL  
(72) VAN DER VEEN, Jos Christiaan, NL-3435 XC Nieuwegein, NL

- HOEKSTRA, Thomas, NL-3572 RK Utrecht, NL  
BIESHEUVEL, Arend Cornelis Jacobus, NL-4251 VS Werkendam, NL  
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

**B65D 85/804** → (51) **A47J 31/60****B65D 85/808** → (51) **B65D 85/804**

- (51) **B65D 90/04** (11) **3 191 380 B1**  
**B65D 90/24** **B65D 90/10**
- (25) De (26) De  
(21) 15771851.1 (22) 25.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) AT 2015/050204 25.08.2015  
(87) WO 2016/037201 2016/11 17.03.2016  
(30) 10.09.2014 AT 506252014  
(54) • *LECKSCHUTZAUSKLEIDUNG FÜR EINEN TANK, VERFAHREN ZU DEREN EINBRINGUNG*  
• *LEAK PROTECTION LINING FOR A TANK, METHOD FOR INTRODUCING SAME*  
• *REVÊTEMENT ANTI-FUITES POUR RÉSERVOIR, PROCÉDÉ D'INTRODUCTION DE CELUI-CI*
- (73) WolfTank-Adisa Holding AG, Grabenweg 58, 6020 Innsbruck, AT  
(72) LECHTHALER, Markus, I-39100 Bolzano, IT  
RADICE, Ermanno, I-20090 Segrate, IT  
WERTH, Peter Michael, I-39057 Appiano sulla Strada del Vino, IT  
FABIANO, Marco, I-65010 Spoltore, IT  
COLABUFALO, Giancarlo, I-65011 Catignano, IT  
FLACHS, Reinhard, A-4073 Wilhering, AT  
(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft, Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

**B65D 90/10** → (51) **B65D 90/04****B65D 90/24** → (51) **B65D 90/04**

- (51) **B65G 1/04** (11) **3 275 809 B1**  
**H01L 21/677** **H01L 21/68**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16768179.0 (22) 05.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.01.2018  
(86) JP 2016/053490 05.02.2016  
(87) WO 2016/152276 2016/39 29.09.2016  
(30) 26.03.2015 JP 2015063643  
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG UND STÜTZVERFAHREN FÜR ARTIKEL*  
• *SUPPORTING DEVICE AND SUPPORTING METHOD FOR ARTICLES*  
• *DISPOSITIF DE SUPPORT ET PROCÉDÉ DE SUPPORT POUR ARTICLES*
- (73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP  
(72) OGO Haruki, Inuyama-shi Aichi 484-8502, JP  
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

**B65G 15/42** → (51) **B65G 17/18**

- (51) **B65G 17/06** (11) **3 386 891 B1**  
**B65G 47/19** **G01G 11/12**  
**G01G 11/14** **B65G 17/48**
- (25) Fr (26) Fr

(21) 16819988.3 (22) 08.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 17.10.2018  
(86) FR 2016/053265 08.12.2016  
(87) WO 2017/098156 2017/24 15.06.2017  
(30) 09.12.2015 FR 1562096  
(54) • *EXTRAKTIONSEINHEIT MIT REGELMÄSSIGEM STROM*  
• *REGULAR-FLOW EXTRACTION UNIT*  
• *INSTALLATION D'EXTRACTION A DÉBIT RÉGULIER*  
(73) Appalette Tourtellier Systèmes, 56 Rue du Pâturage, 68200 Mulhouse, FR  
(72) RIEFFEL, Luc, 68640 Muespach, FR  
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR

**B65G 17/08** → (51) **B65G 17/40**

(51) **B65G 17/18** (11) **3 251 983 B1**  
**B65G 45/12** **B65G 15/42**  
B65G 17/06  
(25) En (26) En  
(21) 17173384.3 (22) 10.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(30) 12.09.2011 DK PA201170499  
(54) • *FÖRDERBAND*  
• *CONVEYOR BELT*  
• *BANDE TRANSPORTEUSE*  
(73) Laitram, L.L.C., 200 Laitram Lane, Harahan, LA 70123, US  
(72) Johansson, Palle Stockholm, 5210 Odense NV, DK  
(74) Holme Patent A/S, Valbygårdsvej 33, 2500 Valby, DK  
(62) 15191645.9 / 3 006 378  
12783094.1 / 2 755 903

**B65G 17/32** → (51) **B65G 17/40**

(51) **B65G 17/40** (11) **2 990 360 B1**  
**B65G 47/66** **B65G 17/08**  
**B65G 17/32**  
(25) Es (26) En  
(21) 14788144.5 (22) 01.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2016  
(86) ES 2014/070253 01.04.2014  
(87) WO 2014/174132 2014/44 30.10.2014  
(30) 22.04.2013 ES 201330583  
(54) • *FÖRDERKETTEN-TRANSFERSYSTEM MIT GERILLTEN SCHIEBERN*  
• *CONVEYOR CHAIN TRANSFER SYSTEM WITH GROOVED PUSHERS*  
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DE CHAÎNE TRANSPORTEUSE À ORGANES DE POUSSÉE RAINURÉS*  
(73) Nuñez Bajo, Magdalena, P. Isabel La Católica, 28 - 1°B, 47003 Valladolid, ES  
(72) SAN MIGUEL NUÑEZ, Javier, E-47012 Valladolid, ES  
(74) Temiño Cenicerros, Ignacio, Calle Amador de los Rios 1-1°, 28010 Madrid, ES

**B65G 17/48** → (51) **B65G 17/06**

(51) **B65G 43/00** (11) **3 366 616 B1**  
**B65B 43/44** **B65G 59/10**  
(25) De (26) De

(21) 17157566.5 (22) 23.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2018  
(54) • *SCHRAUBENDENESTER MIT SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR BEDIENER*  
• *SCREW DENESTER COMPRISING A SAFETY DEVICE FOR OPERATOR*  
• *DÉPILEUR À VIS COMPRENANT UN DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR L'OPÉRATEUR*  
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE  
(72) MÖRSCHNER, Lars, 87493 Lauben, DE  
FICKLER, Bernhard, 87749 Hawangen, DE  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **B65G 43/08** (11) **3 020 660 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 15187291.8 (22) 29.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2016  
(30) 12.11.2014 DE 102014116516  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES BELEGUNGSGRADS EINER TRANSPORTEINRICHTUNG*  
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A CONTENT LEVEL OF A TRANSPORT DEVICE*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDE DE DÉTERMINATION D'UN DEGRE D'OCCUPATION D'UN DISPOSITIF DE TRANSPORT*  
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE  
(72) Paul, Christian, 93073 Neutraubling, DE  
Vierheilig, Johannes, 93073 Neutraubling, DE  
Waetzold, Juergen, 93073 Neutraubling, DE  
Keppler, Michael, 93073 Neutraubling, DE  
(74) Schuhbießer, Irmgard Gertrud, Schuhbießer-Patent Holzgartenstraße 6, 93059 Regensburg, DE

**B65G 45/12** → (51) **B65G 17/18**

**B65G 47/08** → (51) **B65B 21/24**

**B65G 47/19** → (51) **B65G 17/06**

(51) **B65G 47/52** (11) **3 286 117 B1**  
**B65G 47/90** **G01G 15/00**  
(25) It (26) En  
(21) 16727545.2 (22) 18.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) IB 2016/052205 18.04.2016  
(87) WO 2016/170465 2016/43 27.10.2016  
(30) 21.04.2015 IT MI20150573  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT VON BEHÄLTERN*  
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSFERRING CONTAINERS*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CONTENANTS*  
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT  
(72) GABUSI, Gabriele, 40055 Castenaso (Bologna), IT  
TREBBI, Claudio, 40059 Medicina (Bologna), IT

(74) Molinari, Marinella, et al, Luppi Intellectual Property Srl Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

**B65G 47/66** → (51) **B65G 17/40**

**B65G 47/90** → (51) **B65G 47/52**

**B65G 51/00** → (51) **F04F 1/06**

**B65G 53/04** → (51) **B05B 7/14**

**B65G 53/28** → (51) **B05B 7/14**

**B65G 53/58** → (51) **B05B 7/14**

**B65G 53/66** → (51) **B05B 7/14**

(51) **B65G 54/02** (11) **3 191 387 B1**  
**G01N 35/04**  
(25) En (26) En  
(21) 15757525.9 (22) 08.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/070459 08.09.2015  
(87) WO 2016/038014 2016/11 17.03.2016  
(30) 09.09.2014 EP 14184039  
(54) • *LABORPROBENVERTEILUNGSSYSTEM UND LABORAUTOMATISIERUNGSSYSTEM*  
• *LABORATORY SAMPLE DISTRIBUTION SYSTEM AND LABORATORY AUTOMATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLONS DE LABORATOIRE ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE*  
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE  
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) SINZ, Achim, 71332 Waiblingen, DE  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

**B65G 59/10** → (51) **B65G 43/00**

(51) **B65H 3/52** (11) **3 216 728 B1**  
**G07D 11/00** **G07D 11/25**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15857642.1 (22) 07.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.09.2017  
(86) CN 2015/086314 07.08.2015  
(87) WO 2016/070661 2016/19 12.05.2016  
(30) 03.11.2014 CN 201410613992  
(54) • *RÜCKZIEH-RADSATZ UND PAPIERGELD-VERTEILUNGSVORRICHTUNG*  
• *REVERSING WHEEL SET AND PAPER MONEY DISTRIBUTING DEVICE*  
• *ENSEMBLE DE ROUE INVERSEUSE ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PAPIER-MONNAIE*  
(73) GRG Banking Equipment Co., Ltd., 9 Kelin Road Science City Luogang District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(72) HU, Xing, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
ZHOU, Guihong, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
ZHANG, Wei, Guangzhou Guangdong 510663, CN



LIU, Zhan, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**B65H 5/02** → (51) **B65H 20/06**

(51) **B65H 9/08** (11) **3 230 186 B1**  
**B65H 29/70** **B65H 29/14**  
**B65H 29/52** **B65H 31/26**  
**B65H 31/02**

(25) En (26) En  
(21) 14908036.8 (22) 10.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.10.2017  
(86) US 2014/069572 10.12.2014  
(87) WO 2016/093826 2016/24 16.06.2016

- (54) • **STAPELZUNGENVORRICHTUNG, MEDIENSTAPELVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MEDIENSTAPELVORRICHTUNG**  
• **STACKING TAB DEVICE, MEDIA STACKING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING A MEDIA STACKING SYSTEM**  
• **DISPOSITIF À LANGUETTE D'EMPILEMENT, APPAREIL D'EMPLAGE DE SUPPORTS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL D'EMPLAGE DE SUPPORTS**

(73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) DRANSFIELD, Brad T., Boise, Idaho 83714, US  
BOICE, Linden M., Boise, Idaho 83714, US  
PATRICK, Jeffery, Boise, Idaho 83714, US  
MUI, Paul K., Boise, Idaho 83714, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**B65H 18/22** → (51) **B65H 20/06**

**B65H 18/26** → (51) **B65H 20/06**

(51) **B65H 20/06** (11) **2 989 035 B1**  
**B65H 18/22** **B65H 18/26**

(25) En (26) En  
(21) 14787495.2 (22) 15.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.03.2016  
(86) SE 2014/050468 15.04.2014  
(87) WO 2014/175808 2014/44 30.10.2014  
(30) 26.04.2013 SE 1350519

- (54) • **WICKLER ZUM AUFWICKELN EINER PAPIERBAHN ZU EINER ROLLE UND VERFAHREN ZUM AUFWICKELN EINER PAPIERBAHN ZUR FORMUNG EINER ROLLENFORM**  
• **A REEL-UP FOR WINDING A PAPER WEB INTO A ROLL AND A METHOD OF WINDING A PAPER WEB TO FORM A ROLL**  
• **ENROULEUSE POUR ENROULER UNE BANDE DE PAPIER ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT DE BANDE DE PAPIER POUR FORMER UN ROULEAU**

(73) Valmet Aktiebolag, 851 94 Sundsvall, SE  
(72) KLRELID, Ingvar, S-654 55 Karlstad, SE  
MALMQVIST, Per-Olof, 622 23 Karlstad, SE

(74) Andréasson, Ivar, Hynell Intellectual Property AB P.O.Box 138, 683 23 Hagfors, SE

(51) **B65H 20/06** (11) **3 208 221 B1**  
**B65H 5/02**

(25) En (26) En  
(21) 17155479.3 (22) 09.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.08.2017  
(30) 19.02.2016 JP 2016029615

- (54) • **AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG**  
• **RECORDING APPARATUS**  
• **APPAREIL D'ENREGISTREMENT**

(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) YAMASHITA, Takahiro, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP

(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**B65H 20/14** → (51) **C23C 18/16**

(51) **B65H 23/188** (11) **3 194 315 B1**  
**B65H 23/192** **B41J 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 15766664.5 (22) 04.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(86) JP 2015/004506 04.09.2015  
(87) WO 2016/035347 2016/10 10.03.2016

(30) 05.09.2014 JP 2014180932  
05.09.2014 JP 2014180933  
05.09.2014 JP 2014180934  
16.06.2015 JP 2015120867

- (54) • **AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG**  
• **RECORDING APPARATUS**  
• **APPAREIL D'ENREGISTREMENT**

(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP  
(72) OTA, Hidenobu, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP

(74) YAMAMOTO, Takao, Suwa-shi Nagano 392-8502, JP  
(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

**B65H 23/192** → (51) **B65H 23/188**

**B65H 23/24** → (51) **C23C 18/16**

**B65H 23/26** → (51) **C23C 18/16**

**B65H 29/14** → (51) **B65H 9/08**

**B65H 29/52** → (51) **B65H 9/08**

**B65H 29/70** → (51) **B65H 9/08**

**B65H 31/02** → (51) **B65H 9/08**

**B65H 31/26** → (51) **B65H 9/08**

(51) **B65H 33/00** (11) **3 242 847 B1**  
**G07D 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 16704498.1 (22) 08.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.11.2017  
(86) US 2016/012750 08.01.2016  
(87) WO 2016/112352 2016/28 14.07.2016

- (30) 08.01.2015 US 201514592508  
(54) • **KOMPAKTER DOKUMENTENBÜNDLER**  
• **COMPACT DOCUMENT BUNDLER**  
• **FARDELEUSE COMPACTE DE DOCUMENTS**

(73) Crane Payment Innovations, Inc., 3222 Phoenixville Pike, Suite 200, Malvern, PA 19355, US

(72) NUNN, Michael, D., West Chester, Pennsylvania 19380, US

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE

(51) **B65H 51/10** (11) **3 476 787 B1**  
**B65H 57/28** **D01H 13/06**

(25) De (26) De  
(21) 18200035.6 (22) 12.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2019  
(30) 25.10.2017 DE 102017124983

- (54) • **CHANGIEREINHEIT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER CHANGIEREINHEIT SOWIE ARBEITSSTELLE MIT EINER CHANGIEREINHEIT**  
• **TRAVERSING UNIT, METHOD FOR OPERATING A TRAVERSING UNIT AND WORKSTATION WITH A TRAVERSING UNIT**  
• **UNITÉ DE VA-ET-VIENT, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE VA-ET-VIENT AINSI QUE POSTE DE TRAVAIL DOTÉ D'UNE UNITÉ DE VA-ET-VIENT**

(73) Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

(72) BAHLMANN, Bernd, 86529 Schrobenhausen, DE  
HAGL, Robert, 85290 Rotteneck, DE  
HOYER, Andreas, 84048 Mainburg, DE  
GRUBER, Thomas, 85049 Ingolstadt, DE

(74) Baudler, Ron, Kanzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

(51) **B65H 54/34** (11) **3 288 881 B1**  
**B65H 75/14** **B65H 75/28**  
**G02B 6/44** **B65H 65/00**  
**B65H 54/547**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16722324.7 (22) 29.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018  
(86) FR 2016/051011 29.04.2016  
(87) WO 2016/174368 2016/44 03.11.2016

- (30) 29.04.2015 FR 1553843  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM WICKELN EINER ÜBERLÄNGE EINER GLASFASER AUF EINE SPULE**  
• **DEVICE AND METHOD FOR WINDING AN EXCESS LENGTH OF AN OPTICAL FIBER ONTO A BOBBIN**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT D'UNE SUR-LONGUEUR DE FIBRE OPTIQUE SUR UNE BOBINE**

(73) Conductix Wampfler France, Immeuble West Plaza 9, rue du Débarcadère, 92700 Colombes, FR

(72) GRILLET, Michel, 73330 DOMESSIN, FR  
(74) Regimbeau, 87 rue de Sèze, 69477 Lyon Cedex 06, FR

(51) **B65H 54/70** (11) **3 141 507 B1**  
**D01H 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 16184731.4 (22) 18.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.03.2017  
(30) 08.09.2015 JP 2015176528

- (54) • **GARNWICKLUNGSMASCHINE**  
• **YARN WINDING MACHINE**  
• **MACHINE DE RENVIDEUR DE FIL**



- (73) Murata Machinery, Ltd., 3, Minami Ochiai-cho Kisshoin, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-8326, JP  
(72) Hirao, Osamu, Kyoto, Kyoto 612-8686, JP Takeuchi, Hidetoshi, Kyoto, Kyoto 612-8686, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) **B65H 54/72** (11) **3 461 770 B1**  
**B65H 57/00**  
**B65H 63/024**

- (25) En (26) En  
(21) 18195272.2 (22) 18.09.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.04.2019  
(30) 29.09.2017 US 201762565688 P  
27.10.2017 NL 2019818

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER SCHLAGBESCHÄDIGUNG AUF EINER GEWUNDENEN GLAS-FASER*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR REDUCING WHIP DAMAGE ON WOUND OPTICAL FIBER*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE DOMMAGES DE FOUET SUR FIBRE OPTIQUE ENROULÉE*

- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US  
(72) FALER, Bret Cooper, CORNING, NY New York 14831, US  
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

**B65H 57/00** → (51) **B65H 54/72**

**B65H 57/04** → (51) **B65H 54/72**

**B65H 57/28** → (51) **B65H 51/10**

**B65H 63/024** → (51) **B65H 54/72**

**B65H 65/00** → (51) **B65H 54/34**

(51) **B65H 75/14** (11) **3 303 201 B1**  
**B65H 75/22**

- (25) En (26) En  
(21) 16730608.3 (22) 03.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/035612 03.06.2016  
(87) WO 2016/196861 2016/49 08.12.2016  
(30) 04.06.2015 US 201514730627

- (54) • *AUSFALLSPULE MIT VERRIEGELUNG*  
• *LOCKING BREAKDOWN SPOOL*  
• *BOBINE DÉMONTABLE À VERROUILLAGE*

- (73) Sonoco Development, Inc., North Second Street, Hartsville, SC 29550, US  
(72) BARANOV, Fedor, East Greenbush, NY 12061, US  
FRATIANNI, Edmond, Louis, Old Chatham, NY 12136, US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB  
(60) 19179213.4

**B65H 75/14** → (51) **B65H 54/34**

**B65H 75/22** → (51) **B65H 75/14**

**B65H 75/28** → (51) **B65H 54/34**

**B66B 1/06** → (51) **B66B 1/34**

**B66B 1/30** → (51) **B66B 1/34**

(51) **B66B 1/34** (11) **1 864 934 B1**  
**B66B 5/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 05727351.8 (22) 31.03.2005  
(84) DE ES FR NL PT  
(43) 12.12.2007  
(86) JP 2005/006289 31.03.2005  
(87) WO 2006/106574 2006/41 12.10.2006  
(54) • *AUFZUGSVORRICHTUNG*  
• *ELEVATOR APPARATUS*  
• *APPAREIL D'ASCENSEUR*  
(73) MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) Okamoto, Kenichi c/o Mitsubishi Denki K. K., Tokyo 1008310, JP  
Matsuoka, Tatsuo c/o Mitsubishi Denki K. K., Tokyo 1008310, JP  
Kondo, Takeharu c/o Mitsubishi Denki K.K., Tokyo 1008310, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **B66B 1/34** (11) **2 598 426 B1**  
**B66B 1/06** **B66B 1/30**

- (25) En (26) En  
(21) 10855448.6 (22) 30.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2013  
(86) US 2010/043868 30.07.2010  
(87) WO 2012/015423 2012/05 02.02.2012

- (54) • *STROMVERSORGUNGSSTEUERUNG EINES AUFZUGSMOTORS*  
• *ELEVATOR MOTOR POWER SUPPLY CONTROL*

- *COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'UN MOTEUR D'ASCENSEUR*  
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US  
(72) MARVIN, Daryl, J., Farmington Connecticut 06032, US

- MANN, Michael, 12347 Berlin, DE  
MILLETT, Steven, M., Plainville Connecticut 06062, US

- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) **B66B 5/00** (11) **3 247 664 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16700210.4 (22) 11.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(86) EP 2016/050345 11.01.2016  
(87) WO 2016/116312 2016/30 28.07.2016  
(30) 20.01.2015 EP 15151858

- (54) • *AUFZUG*  
• *ELEVATOR*  
• *ASCENSEUR*

- (73) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH  
(72) D'APICE, Alessandro, 6030 Ebikon, CH  
STEINER, Adrian, 6034 Inwil, CH  
NICOLE, Marcel, 6362 Stansstad, CH

**B66B 5/00** → (51) **B66B 1/34**

**B66B 11/00** → (51) **B66B 19/00**

(51) **B66B 19/00** (11) **3 393 958 B1**  
**B66B 11/00**

- (25) De (26) De

- (21) 16812978.1 (22) 21.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 31.10.2018  
(86) EP 2016/082234 21.12.2016  
(87) WO 2017/108988 2017/26 29.06.2017  
(30) 22.12.2015 EP 15202059

- (54) • *AUFZUGSYSTEM MIT RESERVOIR FÜR TRAKTIONSMEDIUM*  
• *ELEVATOR SYSTEM WITH RESERVOIR FOR TRACTION MEDIUM*  
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR COMPRENANT UN RÉSERVOIR POUR MOYEN DE TRACTION*

- (73) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH  
(72) CHRISTEN, Lukas, CH- 8802 Kilchberg/ZH, CH  
WEBER, Stefan, 5524 Niederwil, CH

(51) **B66B 23/02** (11) **3 148 916 B1**  
**B66B 23/14**

- (25) De (26) De  
(21) 15721738.1 (22) 13.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2017  
(86) EP 2015/060616 13.05.2015  
(87) WO 2015/180965 2015/48 03.12.2015  
(30) 28.05.2014 EP 14170276

- (54) • *GELENKKETTE EINES FAHRSTEIFES ODER EINER FAHRTREPPPE*  
• *ARTICULATED CHAIN OF AN ESCALATOR OR A MOVING WALKWAY*

- *CHAÎNE ARTICULÉE D'UN TROTTOIR ROULANT OU D'UN ESCALIER ROULANT*  
(73) Inventio AG, Seestrass 55, 6052 Hergiswil, CH

- (72) SCHULZ, Robert, A-1100 Wien, AT  
ILLEDITS, Thomas, A-2491 Neufeld, AT  
MATHEISL, Michael, A-2331 Vösendorf, AT

**B66B 23/14** → (51) **B66B 23/02**

(51) **B66C 1/40** (11) **3 263 505 B1**  
**B66C 1/66**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16177296.7 (22) 30.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018

- (54) • *LASTANZEIGEVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR EINEN HEBERING*  
• *LOAD CONTROL DEVICE, IN PARTICULAR FOR A LIFTING RING*  
• *DISPOSITIF DE TÉMOIN DE CHARGE, EN PARTICULIER POUR UN ANNEAU DE LEVAGE*

- (73) Intelprop S.A., Zone d'activités Salzbaach, 9559 Wiltz, LU  
(72) LOSANGE, Christophe, 6640 SIBRET, BE  
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

**B66C 1/66** → (51) **B66C 1/40**

(51) **B66C 3/02** (11) **3 333 112 B1**  
**B66C 3/14**

- (25) En (26) En  
(21) 16203102.5 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018

- (54) • *LASTHANDHABUNGSWERKZEUG UND HYDRAULISCHER KRAN MIT EINEM*

*DERARTIGEN LASTHANDHABUNGS-  
WERKZEUG*

- *LOAD HANDLING TOOL AND HYDRAULIC CRANE COMPRISING SUCH A LOAD HANDLING TOOL*
- *OUTIL DE MANIPULATION DE CHARGES ET GRUE HYDRAULIQUE COMPRENANT UN TEL OUTIL DE MANIPULATION DE CHARGE*

(73) Cargotec Patenter AB, Box 4004, 341 81 Ljungby, SE  
(72) SWEDH, Pär, 824 92 HUDIKSVALL, SE  
(74) Bjerckéns Patentbyrå KB (Gävle), Box 1274, 801 37 Gävle, SE

**B66C 3/14** → (51) **B66C 3/02**

(51) **B66C 13/02** (11) **3 194 320 B1**  
**E21B 19/00** **E21B 19/09**  
**B60G 11/14**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 15750649.4 (22) 27.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(86) EP 2015/067141 27.07.2015  
(87) WO 2016/041671 2016/12 24.03.2016  
(30) 16.09.2014 FR 1458698  
03.04.2015 FR 1552883

(54) • *SYSTEM ZUR KONTROLLE DER BEWEGUNG EINER LAST*  
• *SYSTEM FOR CONTROLLING THE MOVEMENT OF A LOAD*  
• *SYSTEME DE CONTROLE DU DEPLACEMENT D'UNE CHARGE*

(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Reuil-Malmaison, FR  
(72) AMAUDRIC DU CHAFFAUT, Benoît, F-69130 Ecully, FR  
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

**B66C 13/16** → (51) **G01F 9/00**

**B66C 23/50** → (51) **E01B 29/16**

**B66C 23/70** → (51) **B66F 11/04**

**B66F 9/075** → (51) **E02F 9/20**

**B66F 9/22** → (51) **E02F 9/20**

**B66F 9/24** → (51) **E02F 9/20**

(51) **B66F 11/04** (11) **3 287 411 B1**  
**B66F 17/00** **B66C 23/70**

(25) En (26) En  
(21) 17179271.6 (22) 03.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.02.2018  
(30) 24.08.2016 CN 201610726254

(54) • *TELESKOPISCHE VERBINDUNGSKOMPONENTE UND HUBARBEITSBÜHNE*  
• *TELESCOPIC CONNECTION COMPONENT AND AERIAL WORK PLATFORM*  
• *COMPOSANT DE CONNEXION TÉLESCOPIQUE ET PLATEFORME DE TRAVAIL ÉLÉVATRICE*

(73) Zhejiang Dingli Machinery Co., LTD., N° 1255 Baiyun South Road, Leidian Town Deqing, Zhejiang 313219, CN  
(72) Xu, Shugen, Zhejiang, 313219, CN  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**B66F 17/00** → (51) **B66F 11/04**

**B67B 6/00** → (51) **A61L 2/08**

**B67B 7/46** → (51) **A23N 5/03**

**B67B 7/52** → (51) **A23N 5/03**

**B67C 3/04** → (51) **B65B 55/10**

(51) **B67C 3/10** (11) **3 030 513 B1**

(25) De (26) De  
(21) 14747873.9 (22) 22.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.06.2016  
(86) EP 2014/065717 22.07.2014  
(87) WO 2015/018633 2015/06 12.02.2015  
(30) 09.08.2013 DE 102013108638

(54) • *VERFAHREN SOWIE SYSTEM ZUM SPÜLEN VON BEHÄLTERN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR FLUSHING CONTAINERS*  
• *PROCEDE ET DISPOSITIF POUR RINCER DE RECIPIENTS*

(73) KHS GmbH, Juchostrasse 20, 44143 Dortmund, DE  
(72) CLÜSSERATH, Ludwig, 55543 Bad Kreuznach, DE

**B67C 3/22** → (51) **B65B 55/10**

**B81B 1/00** → (51) **B41J 2/125**

(51) **B81B 7/00** (11) **2 144 843 B1**  
**G01N 35/00** **B01L 3/00**  
**G01N 35/10**

(25) En (26) En  
(21) 08767733.2 (22) 15.05.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 20.01.2010  
(86) US 2008/006266 15.05.2008  
(87) WO 2008/143959 2008/48 27.11.2008  
(30) 15.05.2007 US 938171 P

(54) • *DRUCKSTEUERUNGSVERFAHREN IN EINER MIKROFLUIDISCHEN VORRICHTUNG*  
• *METHOD OF CONTROLLING PRESSURE IN A MICROFLUIDIC DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PRESSION DANS UN DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*

(73) Wako Pure Chemical Industries, Ltd., 1-2, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 540-8605, JP  
(72) LI, Chen, Santa Clara, California 95054, US  
CHAN, Samuel, Daly City, California 94015, US  
ZHANG, Jian Ping, Moraga, California 94556, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **B81C 1/00** (11) **2 774 891 B1**

**G01L 9/00** **H01L 23/48**

(25) En (26) En  
(21) 13157834.6 (22) 05.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.09.2014  
(54) • *Halbleitervorrichtung mit kapazitivem Sensor und integrierter Schaltung*  
• *Semiconductor device with capacitive sensor and integrated circuit*

- *Dispositif semi-conducteur doté d'un capteur capacitif et d'un circuit intégré*

(73) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT  
(72) Forsyth, Richard, 8141 Premstätten, AT  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE  
(60) 19197385.8

**B82Y 15/00** → (51) **G06F 3/041**

**B82Y 30/00** → (51) **A61K 47/64**

**B82Y 30/00** → (51) **H01F 1/117**

**B82Y 40/00** → (51) **G06F 3/041**

**C01B 3/02** → (51) **C07C 45/38**

(51) **C01B 3/04** (11) **2 348 209 B1**  
**B01J 23/58** **B01J 23/74**  
**B01D 53/94** **B01J 23/42**  
**B01J 23/46** **B01J 35/04**  
**F02B 43/10** **F02M 25/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 09827588.6 (22) 19.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 27.07.2011  
(86) JP 2009/069601 19.11.2009  
(87) WO 2010/058807 2010/21 27.05.2010  
(30) 19.11.2008 JP 2008295476

(54) • *AMMONIAKMOTORENSYSTEM*  
• *AMMONIA-ENGINE SYSTEM*  
• *SYSTEME DE MOTEUR À AMMONIAC*

(73) Hitachi Zosen Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) HIKAZUDANI, Susumu, Osaka-shi Osaka 559-8559, JP  
INAZUMI, Chikashi, Osaka-shi Osaka 559-8559, JP  
NAKANISHI, Haruyuki, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
NAKAMURA, Norihiko, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
ARIKAWA, Hidekazu, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
(74) Albrecht, Ralf, et al, Paul & Albrecht Patent-anwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b 41460 Neuss, DE

**C01B 3/32** → (51) **C07C 11/20**

(51) **C01B 3/38** (11) **3 268 308 B1**  
**C10L 3/08** **C10L 9/08**  
**C10J 3/48** **C10J 3/62**  
**C10J 3/72**

(25) Pl (26) En  
(21) 16719489.3 (22) 10.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018  
(86) IB 2016/051373 10.03.2016  
(87) WO 2016/142903 2016/37 15.09.2016  
(30) 12.03.2015 PL 41156015

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON METHAN, WÄRME UND ENERGIE DURCH HYDRIERENDE VERGASUNG VON BIOMASSE*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE MANUFACTURE OF METHANE, HEAT AND ELECTRICITY BY HYDROGASIFICATION OF BIOMASS*



• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE MÉTHANE, DE CHALEUR ET D'ÉLECTRICITÉ PAR HYDROGAZÉIFICATION DE BIOMASSE*

- (73) BICARBO Sp.z o.o., ul. Gryzbowska 2/29, 00-131 Warsaw, PL
- (72) KRYLOWICZ, Adam, 22-400 Zamosc, PL  
KRYLOWICZ, Jaroslaw, 04-869 Warszawa, PL
- (74) Belz, Anna, Polnocna 6/24 20-064 Lublin, PL

(51) **C01B 3/50** (11) **2 969 929 B1**  
**H01M 8/06** **H01M 8/14**

- (25) En (26) En
- (21) 14719443.5 (22) 13.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016
- (86) US 2014/025185 13.03.2014
- (87) WO 2014/151191 2014/39 25.09.2014
- (30) 15.03.2013 US 201361787587 P  
15.03.2013 US 201361787697 P  
15.03.2013 US 201361788628 P  
15.03.2013 US 201361787879 P  
30.09.2013 US 201361884635 P  
30.09.2013 US 201361884586 P  
30.09.2013 US 201361884376 P  
30.09.2013 US 201361884565 P  
30.09.2013 US 201361884605 P  
30.09.2013 US 201361884545 P  
11.10.2013 US 201361889757 P
- (54) • *INTEGRIERTE KOHLENSTOFFABSCHIEDUNG UND CHEMIKALIENPRODUKTION MIT BRENNSTOFFZELLEN*  
• *INTEGRATED CARBON CAPTURE AND CHEMICAL PRODUCTION USING FUEL CELLS*  
• *CAPTURE DE CARBONE INTÉGRÉE ET PRODUCTION DE PRODUIT CHIMIQUE À L'AIDE DE PILES À COMBUSTIBLE*

- (73) ExxonMobil Research and Engineering Company, 1545 Route 22 East Clinton Township, Annandale NJ 08801-0900, US
- (72) BERLOWITZ, Paul, J., Glen Gardner, NJ 08826, US  
BARCKHOLTZ, Timothy, Andrew, Whitehouse Station, NJ 08889, US  
HERSHKOWITZ, Frank, Basking Ridge, NJ 07920, US
- (74) ExxonMobil Chemical Europe Inc., IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

**C01B 3/50** → (51) **C07C 11/20**

(51) **C01B 3/56** (11) **3 294 670 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 16729660.7 (22) 16.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.03.2018
- (86) US 2016/032716 16.05.2016
- (87) WO 2016/187125 2016/47 24.11.2016
- (30) 15.05.2015 US 201562162229 P
- (54) • *INKREMENTELLE WASSERSTOFFPRODUKTION AUS EINEM BESTEHENDEN DAMPF-ERDGASREFORMER*  
• *INCREMENTAL HYDROGEN PRODUCTION FROM AN EXISTING STEAM/NATURAL GAS REFORMER*  
• *PRODUCTION INCRÉMENTIELLE D'HYDROGÈNE À PARTIR D'UN REFORMEUR EXISTANT À VAPEUR/GAZ NATUREL*
- (73) NiQuan Energy LLC, 1627 K St, NW, Suite 901, Washington, DC 20006, US
- (72) ALLAM, Rodney J., Chippenham Wiltshire SN14 6LY, GB

(74) Mammel, Ulrike, et al, Mammel & Maser Patentanwälte Tilsiter Strasse 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) **C01B 15/10** (11) **2 601 136 B1**  
**C11D 3/39** **C11D 17/00**

- (25) En (26) En
- (21) 11740659.5 (22) 05.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.06.2013
- (86) EP 2011/063507 05.08.2011
- (87) WO 2012/017066 2012/06 09.02.2012
- (30) 05.08.2010 EP 10172063
- (54) • *BESCHICHTETE NATRIUMPERCARBONATPARTIKEL, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, IHRE VERWENDUNG IN REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN UND REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*  
• *COATED SODIUM PERCARBONATE PARTICLES, PROCESS FOR THEIR PREPARATION, THEIR USE IN DETERGENT COMPOSITIONS AND DETERGENT COMPOSITIONS CONTAINING THEM*  
• *PARTICULES DE PERCARBONATE DE SODIUM REVÊTUES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS DÉTERGENTES ET COMPOSITIONS DÉTERGENTES LES CONTENANT*
- (73) SOLVAY SA, Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE
- (72) RABE, Jürgen, 56598 Rheinbrohl, DE  
HECKEN, Gerd, 53562 St Katharinen, DE  
DUNG, Hans, Dieter, 53547 Dattenberg, DE  
KÖTTING, Frank, 56588 Waldbreitbach, DE  
SÖNTGERATH, Alfred, 53547 Hausen, DE
- (74) Vande Gucht, Anne, et al, Solvay S.A. Département de la Propriété Industrielle Rue de Ransbeek, 310, 1120 Bruxelles, BE

**C01B 17/04** → (51) **B01J 23/847**

**C01B 25/18** → (51) **C01B 25/22**

(51) **C01B 25/22** (11) **3 266 742 B1**  
**C01B 25/18** **B01D 61/42**  
**B01D 61/46** **B01D 61/44**

- (25) De (26) De
- (21) 17179487.8 (22) 04.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018
- (30) 05.07.2016 DE 102016212242
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOSPHORSÄURE AUS PHOSPHORHALTIGEN PRIMÄR- UND SEKUNDÄRROHSTOFFEN*  
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF PHOSPHORIC ACID FROM PHOSPHORUS-CONTAINING PRIMARY AND SECONDARY RAW MATERIALS*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIDE PHOSPHORIQUE À PARTIR DE MATIÈRES PREMIÈRES SECONDAIRES ET PRIMAIRES CONTENANT DU PHOSPHORE*
- (73) Technische Universität Bergakademie Freiberg, Akademiestrasse 6, 09599 Freiberg, DE
- (72) Bertau, Martin, 09599 Freiberg, DE  
Fuhrland, Matthias, 01723 Grumbach, DE  
Fröhlich, Peter, 09599 Freiberg, DE

Greb, Valentin-Gregor, 09599 Freiberg, DE  
Martin, Gunther, 09599 Freiberg, DE  
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

**C01B 32/05** → (51) **H01M 4/36**

**C01B 33/158** → (51) **C08J 3/075**

**C01B 33/159** → (51) **C08J 3/075**

**C01B 35/04** → (51) **H01M 4/36**

(51) **C01B 39/30** (11) **3 164 361 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 15717314.7 (22) 24.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.05.2017
- (86) US 2015/022178 24.03.2015
- (87) WO 2016/003503 2016/01 07.01.2016
- (30) 03.07.2014 US 201414323473
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MOLEKULARSIEBES SSZ-98*  
• *METHOD FOR MAKING MOLECULAR SIEVE SSZ-98*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UN TAMIS MOLÉCULAIRE SSZ-98*
- (73) Chevron U.S.A. Inc., 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, California 94583, US
- (72) XIE, Dan, San Ramon, California 94583, US  
ZONES, Stacey Ian, San Ramon, California 94583, US  
LEW, Christopher Michael, San Ramon, California 94583, US  
DAVIS, Tracy Margaret, San Ramon, California 94583, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**C01B 39/54** → (51) **C04B 35/447**

**C01C 1/04** → (51) **C07C 45/38**

**C01F 11/18** → (51) **C09C 1/02**

**C01F 11/18** → (51) **D21H 17/69**

**C01F 11/22** → (51) **C03C 1/00**

**C01F 17/00** → (51) **C09K 11/77**

**C01G 39/00** → (51) **H01M 10/0525**

**C01G 39/02** → (51) **H01M 10/0525**

(51) **C01G 41/02** (11) **3 408 227 B1**  
(25) De (26) De

- (21) 17700861.2 (22) 23.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018
- (86) EP 2017/051309 23.01.2017
- (87) WO 2017/129516 2017/31 03.08.2017
- (30) 27.01.2016 EP 16152935
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WOLFRAMOXID UND WOLFRAM-MISCHOXIDEN*  
• *METHOD FOR PRODUCING TUNGSTEN OXIDE AND MIXED TUNGSTEN OXIDES*  
• *PROCEDE DE FABRICATION D'OXYDE DE TUNGSTENE ET OXYDES MIXTES DE TUNGSTENE*
- (73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) KATUSIC, Stipan, 65812 Bad Soden, DE  
KRESS, Peter, 63791 Karlstein, DE



|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALFF, Harald, 63796 Kahl, DE<br>WIEGAND, Armin, 63538 Großkrotzenburg, DE<br>HAGEMANN, Michael, 63796 Kahl, DE<br>(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE | anwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE                                                              | Partnerschaft mbB Gaisburgstrasse 21, 70182 Stuttgart, DE                                                                                    |
| <b>C01G 49/02</b> → (51) <b>H01F 1/117</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>C02F 1/44</b> → (51) <b>B01D 61/36</b>                                                                              | <b>C02F 11/20</b> → (51) <b>G21F 9/06</b>                                                                                                    |
| <b>C01G 53/00</b> → (51) <b>C22B 23/00</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>C02F 1/52</b> → (51) <b>C02F 9/00</b>                                                                               | <b>C02F 103/02</b> → (51) <b>C02F 5/10</b>                                                                                                   |
| <b>C01G 53/00</b> → (51) <b>H01M 10/0525</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>C02F 1/66</b> → (51) <b>C02F 9/00</b>                                                                               | <b>C02F 103/10</b> → (51) <b>C02F 5/10</b>                                                                                                   |
| <b>C02F 1/00</b> → (51) <b>C02F 9/00</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>C02F 1/68</b> → (51) <b>C02F 9/00</b>                                                                               | <b>C02F 103/16</b> → (51) <b>C02F 5/10</b>                                                                                                   |
| <b>C02F 1/04</b> → (51) <b>E21B 7/12</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>C02F 3/12</b> → (51) <b>C02F 1/38</b>                                                                               | <b>C02F 103/22</b> → (51) <b>C02F 5/10</b>                                                                                                   |
| <b>C02F 1/32</b> → (51) <b>A61L 2/10</b>                                                                                                                                                                                                       | (51) <b>C02F 5/10</b> (11) <b>3 347 311 B1</b>                                                                         | <b>C02F 103/26</b> → (51) <b>C02F 5/10</b>                                                                                                   |
| <b>C02F 1/32</b> → (51) <b>C12Q 1/22</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>C02F 103/10</b> <b>C02F 103/16</b>                                                                                  | <b>C02F 103/32</b> → (51) <b>C02F 5/10</b>                                                                                                   |
| <b>C02F 1/32</b> → (51) <b>E03C 1/10</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>C02F 103/22</b> <b>C02F 103/26</b>                                                                                  | <b>C02F 103/36</b> → (51) <b>C02F 5/10</b>                                                                                                   |
| (51) <b>C02F 1/38</b> (11) <b>2 465 824 B1</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>C02F 103/32</b> <b>C02F 103/36</b>                                                                                  | (51) <b>C03B 7/02</b> (11) <b>3 419 937 B1</b>                                                                                               |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                | <b>C02F 103/02</b>                                                                                                     | <b>F23M 5/02</b>                                                                                                                             |
| (21) 11194681.0 (22) 20.12.2011                                                                                                                                                                                                                | (25) En (26) En                                                                                                        | (25) En (26) En                                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         | (21) 16771031.8 (22) 02.09.2016                                                                                        | (21) 17704493.0 (22) 15.02.2017                                                                                                              |
| (43) 20.06.2012                                                                                                                                                                                                                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                       |
| (30) 20.12.2010 US 973083                                                                                                                                                                                                                      | (43) 18.07.2018                                                                                                        | (43) 02.01.2019                                                                                                                              |
| (54) • <b>MEMBRANBIOREAKTORKONFIGURATIONEN ZUR ABWASSERBEHANDLUNG</b>                                                                                                                                                                          | (86) US 2016/050083 02.09.2016                                                                                         | (86) EP 2017/053425 15.02.2017                                                                                                               |
| • <b>MEMBRANE BIOREACTOR (MBR) CONFIGURATIONS FOR WASTEWATER TREATMENT</b>                                                                                                                                                                     | (87) WO 2017/044383 2017/11 16.03.2017                                                                                 | (87) WO 2017/144326 2017/35 31.08.2017                                                                                                       |
| • <b>CONFIGURATIONS DE BIORÉACTEUR DE MEMBRANE (MBR) POUR LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES</b>                                                                                                                                                     | (30) 10.09.2015 US 201562216776 P                                                                                      | (30) 22.02.2016 EP 16156641                                                                                                                  |
| (73) Palo Alto Research Center Incorporated, 3333 Coyote Hill Road, Palo Alto, California 94304, US                                                                                                                                            | (54) • <b>KESSELSTEINHemmungsverfahren</b>                                                                             | (54) • <b>VORHERD MIT AUSTAUSCHBAREN STÜTZBLÖCKEN</b>                                                                                        |
| (72) Lean, Meng H., Santa Clara, CA 95054, US                                                                                                                                                                                                  | • <b>SCALE INHIBITION METHOD</b>                                                                                       | • <b>FOREHEARTH COMPRISING EXCHANGEABLE SUPPORT BLOCKS</b>                                                                                   |
| Zuback, Joe, Camarillo, CA 93012, US                                                                                                                                                                                                           | • <b>PROCÉDÉ D'INHIBITION D'INCRUSTATION</b>                                                                           | • <b>AVANT-CREUSET COMPRENANT DES BLOCS DE SUPPORT ÉCHANGEABLES</b>                                                                          |
| Parekh, Nitin, Los Altos, CA 94024, US                                                                                                                                                                                                         | (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US                                               | (73) 3B Fibreglass sprl, Route de Maastricht 67, 4651 Battice, BE                                                                            |
| Chang, Norine E., Menlo Park, CA 94025, US                                                                                                                                                                                                     | Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US                                          | (72) LECRENIER, Pascal, 4651 Battice, BE                                                                                                     |
| Hsieh, H. Ben, Palo Alto, CA 94303, US                                                                                                                                                                                                         | The Board Of Trustees Of The University Of Illinois, 506 S. Wright Street 352 Henry Admn. Bldg., Urbana, IL 61801, US  | AWAY, José, 4651 Battice, BE                                                                                                                 |
| Melde, Kai, San Francisco, CA 94117, US                                                                                                                                                                                                        | (72) REYES, Larisa Mae Q., Freeport, Texas 77541, US                                                                   | VANWYNSBERGHE, Frédéric, 4651 Battice, BE                                                                                                    |
| (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB                                                                                                                                                    | HARRIS, J. Keith, Midland, Michigan 48640, US                                                                          | LECRENIER, Raphael, 4651 Battice, BE                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                | TUCKER, Christopher J., Midland, Michigan 48460, US                                                                    | (74) BiiP cvba, Culliganlaan 1B, 1831 Diegem (Bruxelles), BE                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                | KATZ, Joshua S., Colledgeville, Pennsylvania 19426, US                                                                 |                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                | WALKER, Brittany A., Champaign, Illinois 61820, US                                                                     | (51) <b>C03B 23/24</b> (11) <b>2 643 273 B1</b>                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                | ZIMMERMANN, Steven C., Champaign, Illinois 61822, US                                                                   | <b>E06B 3/673</b> <b>E06B 3/677</b>                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                | (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB                                  | (25) En (26) En                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (21) 11843890.2 (22) 03.08.2011                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (43) 02.10.2013                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (86) CN 2011/077946 03.08.2011                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (87) WO 2012/068903 2012/22 31.05.2012                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (30) 23.11.2010 CN 201010555370                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (54) • <b>VORRICHTUNG ZUR VERSIEGLUNG EINER UNTERDRUCKGLASES</b>                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | • <b>VACUUM GLASS SEALING DEVICE</b>                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | • <b>DISPOSITIF DE SCELLEMENT DE VERRE SOUS VIDE</b>                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (73) Luoyang Landglass Technology Co., Ltd., No. 2 Peony Road Luolong Scientific&Technologic Park Luolong District Luoyang, Henan 471000, CN |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (72) LI, Yanbing, Henan 471000, CN                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | WANG, Zhangsheng, Henan 471000, CN                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | <b>C03B 27/016</b> → (51) <b>C03B 29/08</b>                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | <b>C03B 27/04</b> → (51) <b>C03B 29/08</b>                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | <b>C03B 27/044</b> → (51) <b>C03B 29/08</b>                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                                                              |
| (51) <b>C02F 1/42</b> (11) <b>2 900 603 B1</b>                                                                                                                                                                                                 | (51) <b>C02F 9/00</b> (11) <b>3 078 641 B1</b>                                                                         |                                                                                                                                              |
| <b>G01N 33/18</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>C02F 1/00</b> <b>C02F 1/52</b>                                                                                      |                                                                                                                                              |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                | <b>C02F 1/68</b> <b>C02F 1/66</b>                                                                                      |                                                                                                                                              |
| (21) 13766284.7 (22) 23.09.2013                                                                                                                                                                                                                | (25) De (26) De                                                                                                        |                                                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         | (21) 16161894.7 (22) 23.03.2016                                                                                        |                                                                                                                                              |
| (43) 05.08.2015                                                                                                                                                                                                                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                              |
| (86) EP 2013/069659 23.09.2013                                                                                                                                                                                                                 | (43) 12.10.2016                                                                                                        |                                                                                                                                              |
| (87) WO 2014/048862 2014/14 03.04.2014                                                                                                                                                                                                         | (30) 08.04.2015 DE 102015105315                                                                                        |                                                                                                                                              |
| (30) 27.09.2012 EP 12186299                                                                                                                                                                                                                    | (54) • <b>PHOSPHORRÜCKGEWINNUNGSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER PHOSPHORRÜCKGEWINNUNGSANLAGE</b>              |                                                                                                                                              |
| (54) • <b>STEUERUNG EINES FLÜSSIGKEITS-BEHANDLUNGSSYSTEMS</b>                                                                                                                                                                                  | • <b>PHOSPHOR OBTAINING INSTALLATION AND METHOD FOR OPERATING SAME</b>                                                 |                                                                                                                                              |
| • <b>CONTROLLING A FLUID TREATMENT SYSTEM</b>                                                                                                                                                                                                  | • <b>INSTALLATION DE RECUPERATION DE PHOSPHORE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT</b>                                    |                                                                                                                                              |
| • <b>COMMANDE D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FLUIDE</b>                                                                                                                                                                                         | (73) EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe, DE                                        |                                                                                                                                              |
| (73) Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4, 65232 Taunusstein, DE                                                                                                                                                                               | (72) TUREK, Rudolf, 76185 Karlsruhe, DE                                                                                |                                                                                                                                              |
| (72) WEIDNER, Peter, 92444 Rötz, DE                                                                                                                                                                                                            | WALZ, Leonhard, 76437 Rastatt, DE                                                                                      |                                                                                                                                              |
| CONRADT, Berthold, 65205 Wiesbaden, DE                                                                                                                                                                                                         | (74) Kaufmann, Ursula Josefine, RPK Patent-anwälte Reinhardt, Pohlmann und Kaufmann                                    |                                                                                                                                              |
| NAGEL, Thomas, 35796 Weinbach, DE                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                              |
| RAZIN, Denis, 65199 Wiesbaden, DE                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                              |
| BUIITER, Joris, 65232 Taunusstein, DE                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                              |
| (74) van Lookeren Campagne, Constantijn August, Meissner Bolte Patentanwälte Rechts-                                                                                                                                                           |                                                                                                                        |                                                                                                                                              |

- (51) **C03B 29/08** (11) **1 874 700 B1**  
**C03B 27/016** **C03B 27/04**  
**C03B 27/044** **B32B 17/10**
- (25) En (26) En  
(21) 05737524.8 (22) 11.04.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO  
SE SI SK TR
- (43) 09.01.2008  
(86) US 2005/012426 11.04.2005  
(87) WO 2006/110145 2006/42 19.10.2006
- (54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
VERSTÄRKEN DER KANTEN EINER ODER  
MEHRERER GLASPLATTEN**  
• **METHOD OF AND APPARATUS FOR  
STRENGTHENING EDGES OF ONE OR  
MORE GLASS SHEETS**  
• **PROCEDE ET APPAREIL DESTINES A  
RENFORCER LES BORDS D'UNE OU  
PLUSIEURS VITRES**
- (73) Pittsburgh Glass Works, LLC, 30 Isabella  
Street Suite 500, Pittsburgh, PA 15212, US
- (72) SKEEN, W. Jason, Mansfield, OH 44903  
Richland County, US  
ALCORN, Dennis, Verona, Pennsylvania  
15147, US  
FRANK, Robert G., Sarver, Pennsylvania  
16055, US  
HORCICAK, Steven M., New Kensington,  
Pennsylvania 15068, US
- (74) Hohendorf, Carsten, Hohendorf IPS Am  
Teppershof 7, 46117 Oberhausen, DE
- 
- (51) **C03B 33/02** (11) **3 218 318 B1**  
**B23K 26/53** **B23K 26/06**  
**B23K 26/38** **B23K 103/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15801544.6 (22) 06.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017  
(86) US 2015/059448 06.11.2015  
(87) WO 2016/077171 2016/20 19.05.2016  
(30) 10.11.2014 US 201462077451 P
- (54) • **LASERBEARBEITUNG VON TRANS-  
PARENTEN ARTIKELN MIT MEHREREN  
FOKI**  
• **LASER PROCESSING OF TRANSPARENT  
ARTICLE USING MULTIPLE FOCI**  
• **TRAITEMENT LASER D'UN ARTICLE  
TRANSPARENT AU MOYEN DE FOYERS  
MULTIPLES**
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US
- (72) LIU, Anping, Horseheads, New York 14845,  
US  
MASTERS, Leonard Thomas, Painted Post,  
New York 14870, US  
STRELTSOV, Alexander Mikhailovich,  
Corning, New York 14830, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB
- 
- C03B 37/014** → (51) **G02B 6/02**
- 
- (51) **C03B 37/023** (11) **3 030 527 B1**  
**C03B 37/027** **G02B 6/02**
- (25) En (26) En  
(21) 14750298.3 (22) 31.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2016  
(86) US 2014/049059 31.07.2014  
(87) WO 2015/020865 2015/06 12.02.2015  
(30) 08.08.2013 US 201361863581 P
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OPTI-  
SCHER FASERN MIT REDUZIERTER**

- WASSERSTOFFEMPFLINDLICHKEIT MIT  
FASERUMLENKUNG**
- **METHOD OF MAKING OPTICAL FIBER  
WITH REDUCED HYDROGEN SENSIBI-  
LITY THAT INCLUDE FIBER REDIR-  
ECTION**
- **PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRE  
OPTIQUE PRÉSENTANT UNE SENSIBI-  
LITÉ RÉDUITE À L'HYDROGÈNE QUI  
COMPRENENT UNE RÉORIENTATION  
DE LA FIBRE**
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,  
Corning, New York 14831, US
- (72) DUNWOODY, Steven Akin, Castle Hayne,  
North Carolina 28429, US  
MOORE, Robert Clark, Wilmington, North  
Carolina 28409, US  
TANDON, Pushkar, Painted Post, New York  
14870, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB
- 
- C03B 37/027** → (51) **C03B 37/023**
- 
- C03B 37/05** → (51) **C03C 1/00**
- 
- (51) **C03C 1/00** (11) **2 864 261 B1**  
**C03C 17/22** **C01F 11/22**  
**C08J 7/04** **G02B 1/11**  
**C23C 18/12**
- (25) En (26) En  
(21) 13734684.7 (22) 21.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2015  
(86) EP 2013/063084 21.06.2013  
(87) WO 2013/190139 2013/52 27.12.2013  
(30) 21.06.2012 EP 12173058
- (54) • **CALCIUMFLUORIDLÖSUNG UND DA-  
RAUS GEWONNENE OPTISCH AKTIVE  
OBERFLÄCHENBESCHICHTUNGEN**  
• **CALCIUM FLUORIDE SOL AND  
OPTICALLY ACTIVE SURFACE COATINGS  
DERIVED THEREOF**  
• **SOL DE FLUORURE DE CALCIUM ET  
REVÊTEMENTS DE SURFACE OPTIQUE-  
MENT ACTIFS ISSUS DE CELUI-CI**
- (73) Nanofluor GmbH, Rudower Chaussee 29,  
12489 Berlin, DE
- (72) KEMNITZ, Erhard, 10405 Berlin, DE
- (74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbH,  
Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE
- 
- (51) **C03C 1/00** (11) **3 374 323 B1**  
**C03B 5/00** **C03B 37/05**  
**B09B 3/00** **C03C 13/06**  
**C21B 5/00**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16794969.2 (22) 04.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018  
(86) EP 2016/076630 04.11.2016  
(87) WO 2017/080913 2017/20 18.05.2017  
(30) 09.11.2015 FR 1560700
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
STEINWOLLE UND RÜCKGEWINNBAREM  
GUSSEISEN**  
• **METHOD FOR PRODUCING ROCK WOOL  
AND RECOVERABLE CAST IRON**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LAINE DE  
ROCHE ET DE FONTE VALORISABLE**
- (73) Eco'ring, 50 Grande Rue de Randan, 42110  
Feurs, FR  
Eurecat S.A., ZI Jean Jaurès 121 Avenue  
Marie Curie, 07800 La Voulte-sur-Rhône, FR
- (72) SOKOLOFF, Bruno, 69004 Lyon, FR

- PICARD, Lyonel, 42110 Feurs, FR
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayer-  
straße 71/73, 80335 München, DE
- 
- (51) **C03C 3/066** (11) **2 746 234 B1**  
**C03C 3/145** **C03C 8/04**  
**C03C 8/24**
- (25) Ja (26) En  
(21) 12840246.8 (22) 14.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.06.2014  
(86) JP 2012/073610 14.09.2012  
(87) WO 2013/054639 2013/16 18.04.2013  
(30) 13.10.2011 JP 2011226217
- (54) • **WISMUTHALTIGE GLASZUSAMMENSET-  
ZUNG**  
• **BISMUTH-CONTAINING GLASS COMPO-  
SITION**  
• **COMPOSITION DE VERRE CONTENANT  
DU BISMUTH**
- (73) CENTRAL GLASS COMPANY, LIMITED,  
5253 Oaza Okiube, Ube-shi, Yamaguchi 755-  
0001, JP
- (72) TOMINAGA, Kouji, Matsusaka-shi Mie 515-  
0001, JP
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechts-  
anwaltpartnerschaft mbB, Martin-Greif-  
Strasse 1, 80336 München, DE
- 
- C03C 3/087** → (51) **C03C 4/02**
- 
- C03C 3/11** → (51) **C03C 14/00**
- 
- C03C 3/145** → (51) **C03C 3/066**
- 
- C03C 3/253** → (51) **A61L 24/00**
- 
- (51) **C03C 4/02** (11) **2 740 715 B1**  
**C03C 3/087** **B60J 1/00**  
**C03C 4/08**
- (25) Ko (26) En  
(21) 12822385.6 (22) 02.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.06.2014  
(86) KR 2012/006173 02.08.2012  
(87) WO 2013/022225 2013/07 14.02.2013  
(30) 05.08.2011 KR 20110078129
- (54) • **DUNKLE NEUTRALGRAUE GLASZUSAM-  
MENSETZUNG MIT NIEDRIGEM DURCH-  
LÄSSIGKEITSGRAD SOWIE DARAUS  
HERGESTELLTES GLAS**  
• **DARK NEUTRAL GRAY GLASS COMPO-  
SITION WITH LOW TRANSMITTANCE,  
AND GLASS FORMED THEREFROM**  
• **COMPOSITION DE VERRE GRIS NEUTRE  
SOMBRE À FAIBLE TRANSMITTANCE, ET  
VERRE FORMÉ À PARTIR DE CETTE  
COMPOSITION**
- (73) KCC Corporation, 1301-4, Seocho-Dong  
Seocho-ku, Seoul 137-855, KR
- (72) LEE, Yun Hee, Yeosu-gun, Gyeonggi-do 469-  
883, KR  
KIM, Yong Yi, Yeosu-gun Gyeonggi-do 469-  
883, KR  
LIM, Jae Chung, Yeosu-gun Gyeonggi-do  
469-883, KR
- (74) Schrell, Andreas, et al, Gleiss Große Schrell  
und Partner mbB Patentanwälte Rechts-  
anwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE
- 
- C03C 4/06** → (51) **C03C 14/00**
- 
- C03C 4/08** → (51) **A61L 24/00**
- 
- C03C 4/08** → (51) **C03C 4/02**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C03C 4/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>C03C 14/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | BEAUVENT, Guy, F-62720 Wierre Effroy, FR<br>DE LA FOUCHARDIERE, René, F-3000<br>Nîmes, FR                                                                                              | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>C03C 8/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>C03C 3/066</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RENIE, Dominique, F-38500 Coublevie, FR                                                                                                                                                | (43) 07.11.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>C03C 8/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>C03C 3/066</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (74) Verriest, Philippe, et al, Cabinet Germain &<br>Maureau 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR                                                                                           | (30) 10.11.2015 NO 20151535                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>C03C 12/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>A61L 24/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        | (54) • <b>CALCIUMNITRAT ALS ZUSATZMITTEL IN STAHLBETON MIT ERHÖHTER RESISTENZ GEGENÜBER KARBONISIERUNG</b><br>• <b>CALCIUM NITRATE AS ADDITIVE IN STEEL REINFORCED CONCRETE HAVING AN ELEVATED RESISTANCE TOWARDS CARBONATION</b><br>• <b>NITRATE DE CALCIUM COMME ADDITIVE DANS UN BÉTON ARMÉ PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE ACCRUE À LA CARBONATION</b> |
| <b>C03C 13/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>G02B 6/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>C04B 7/38</b>                                                                                                                                                                       | → (51) <b>C04B 7/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>C03C 13/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>C03C 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>C04B 7/43</b>                                                                                                                                                                       | → (51) <b>C04B 7/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (51) <b>C03C 14/00</b> (11) <b>3 390 314 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>C03C 3/11</b> <b>C03C 4/06</b><br><b>C03C 4/08</b> <b>G02B 5/23</b><br><b>G02B 5/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>C04B 7/43</b>                                                                                                                                                                       | → (51) <b>C04B 7/44</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                    | (21) 16867371.3 (22) 13.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (51) <b>C04B 7/44</b> (11) <b>2 922 800 B1</b>                                                                                                                                         | <b>C10L 5/00</b> <b>F26B 3/00</b><br><b>C04B 7/43</b> <b>F26B 3/10</b><br><b>F26B 17/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                       | (43) 24.10.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (25) En (26) En                                                                                                                                                                        | (21) 13792701.8 (22) 21.11.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (86) US 2016/066247 13.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                     | (87) WO 2017/106114 2017/25 22.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                           | (43) 30.09.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (87) WO 2017/106114 2017/25 22.06.2017                                                                                                                                                                                                                                             | (30) 18.12.2015 US 201562269285 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (86) EP 2013/074354 21.11.2013                                                                                                                                                         | (87) WO 2014/079915 2014/22 30.05.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54) • <b>FOTOCHROMES GLAS MIT SCHARFEM UV-CUTOFF</b><br>• <b>PHOTOCHROMIC GLASS WITH SHARP UV CUTOFF</b><br>• <b>VERRE PHOTOCHROMIQUE À COUPURE UV NETTE</b>                                                                                                                      | (30) 22.11.2012 EP 12306453                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (87) WO 2014/079915 2014/22 30.05.2014                                                                                                                                                 | (30) 22.11.2012 EP 12306453                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza,<br>Corning, New York 14831, US                                                                                                                                                                                                      | (54) • <b>VERFAHREN UND AUSRÜSTUNG ZUM TROCKNEN VON FESTABFÄLLEN MITTELS GAS AUS EINEM ZEMENTKLINKER-KÜHLER</b><br>• <b>PROCESS AND EQUIPMENT FOR DRYING SOLID WASTE MATERIAL USING GAS FROM A CLINKER COOLER</b><br>• <b>PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT DESTINÉS AU SÉCHAGE DE DÉCHETS SOLIDES À L'AIDE DE GAZ DU REFRIGÉRISEUR DE CLINKER DE CIMENT</b> | (73) Holcim Technology Ltd, Zürcherstrasse 156,<br>8645 Jona, CH                                                                                                                       | (73) Holcim Technology Ltd, Zürcherstrasse 156,<br>8645 Jona, CH                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) ARAUJO, Roger Jerome, Horseheads New<br>York 14845, US                                                                                                                                                                                                                        | (73) BORRELLI, Nicholas Francis, Elmira New<br>York 14905, US                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (72) KOECK, Bernhard, A-2391 Kaltenleutgeben,<br>AT                                                                                                                                    | (72) KOECK, Bernhard, A-2391 Kaltenleutgeben,<br>AT                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) BORRELLI, Nicholas Francis, Elmira New<br>York 14905, US                                                                                                                                                                                                                      | (72) LONNROTH, Nadja Teresia, Corning New<br>York 14830, US                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (74) Keschmann, Marc, et al, Haffner und<br>Keschmann Patentanwälte GmbH Schotten-<br>gasse 3a, 1014 Wien, AT                                                                          | (74) Keschmann, Marc, et al, Haffner und<br>Keschmann Patentanwälte GmbH Schotten-<br>gasse 3a, 1014 Wien, AT                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72) MORSE, David Lathrop, Corning New York<br>14830, US                                                                                                                                                                                                                           | (72) SEWARD, Thomas Philip III, Elmira New<br>York 14905, US                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>C04B 7/44</b>                                                                                                                                                                       | → (51) <b>C04B 7/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8<br>Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13<br>1XR, GB                                                                                                                                                                                    | (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8<br>Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13<br>1XR, GB                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>C04B 20/00</b>                                                                                                                                                                      | → (51) <b>C04B 28/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>C03C 17/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>C03C 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (51) <b>C04B 24/02</b> (11) <b>3 174 837 B1</b>                                                                                                                                        | <b>C04B 2/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>C04B 2/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>C04B 28/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (25) De (26) De                                                                                                                                                                        | <b>C04B 2/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) <b>C04B 7/32</b> (11) <b>2 252 559 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>C04B 7/44</b> <b>F27B 1/00</b><br><b>F27B 9/02</b> <b>F27B 9/12</b><br><b>F27B 9/26</b> <b>F27B 9/36</b><br><b>C04B 7/38</b> <b>C04B 7/43</b>                                                                                                                                                                                                 | (21) 15750295.6 (22) 30.07.2015                                                                                                                                                        | (25) Fr (26) Fr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (25) Fr (26) Fr                                                                                                                                                                                                                                                                    | (21) 09727258.7 (22) 12.03.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                           | (21) 09727258.7 (22) 12.03.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                                                                                | (86) FR 2009/050411 12.03.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (86) EP 2015/067524 30.07.2015                                                                                                                                                         | (86) FR 2009/050411 12.03.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (43) 24.11.2010                                                                                                                                                                                                                                                                    | (87) WO 2009/122065 2009/41 08.10.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (87) WO 2016/016378 2016/05 04.02.2016                                                                                                                                                 | (87) WO 2009/122065 2009/41 08.10.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (86) FR 2009/050411 12.03.2009                                                                                                                                                                                                                                                     | (30) 14.03.2008 FR 0801414                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (30) 31.07.2014 EP 14179228                                                                                                                                                            | (30) 14.03.2008 FR 0801414                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (87) WO 2009/122065 2009/41 08.10.2009                                                                                                                                                                                                                                             | (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFOALUMINAT- ODER BELIT-SULFOALUMINATKLINKERS</b><br>• <b>PROCESS FOR MANUFACTURING A SULFOALUMINATE OR BELITE-SULFOALUMINATE CLINKER</b><br>• <b>PROCEDE DE FABRICATION D'UN CLINKER SULFO-ALUMINEUX OU SULFO-ALUMINEUX-BELITIQUE</b>                                                               | (54) • <b>ZWEIKOMPONENTEN-MÖRTELMASSE UND DEREN VERWENDUNG</b><br>• <b>DUAL COMPONENT MORTAR COMPOSITION AND ITS USE</b><br>• <b>MASSE DE MORTIER BI-COMPOSANTS ET SON UTILISATION</b> | (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFOALUMINAT- ODER BELIT-SULFOALUMINATKLINKERS</b><br>• <b>PROCESS FOR MANUFACTURING A SULFOALUMINATE OR BELITE-SULFOALUMINATE CLINKER</b><br>• <b>PROCEDE DE FABRICATION D'UN CLINKER SULFO-ALUMINEUX OU SULFO-ALUMINEUX-BELITIQUE</b>                                                                   |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SULFOALUMINAT- ODER BELIT-SULFOALUMINATKLINKERS</b><br>• <b>PROCESS FOR MANUFACTURING A SULFOALUMINATE OR BELITE-SULFOALUMINATE CLINKER</b><br>• <b>PROCEDE DE FABRICATION D'UN CLINKER SULFO-ALUMINEUX OU SULFO-ALUMINEUX-BELITIQUE</b> | (73) Vicat, Tour Manhattan 6 place de l'Iris,<br>92095 Paris La Défense, FR                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse<br>100, 9494 Schaan, LI                                                                                                              | (73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse<br>100, 9494 Schaan, LI                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (73) Vicat, Tour Manhattan 6 place de l'Iris,<br>92095 Paris La Défense, FR                                                                                                                                                                                                        | (72) JACOB, Yvan-Pierre, F-73330 Le Pont de<br>Beauvoisin, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (72) GNAB, Beate, 86368 Gersthofen, DE                                                                                                                                                 | (72) GNAB, Beate, 86368 Gersthofen, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) JACOB, Yvan-Pierre, F-73330 Le Pont de<br>Beauvoisin, FR                                                                                                                                                                                                                      | (72) CROCE, Jacques, F-38380 Saint Laurent du<br>Pont, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (73) KUMRU, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE                                                                                                                                             | (73) KUMRU, Memet-Emin, 86199 Augsburg, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (72) CROCE, Jacques, F-38380 Saint Laurent du<br>Pont, FR                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (72) PFEIL, Armin, 86916 Kaufering, DE                                                                                                                                                 | (72) PFEIL, Armin, 86916 Kaufering, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (72) BUNZEN, Jens, 86163 Augsburg, DE                                                                                                                                                  | (72) BUNZEN, Jens, 86163 Augsburg, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (72) SHARMAK, Anna, 86159 Augsburg, DE                                                                                                                                                 | (72) SHARMAK, Anna, 86159 Augsburg, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (51) <b>C04B 28/02</b> (11) <b>3 398 917 B1</b>                                                                                                                                        | <b>C04B 28/04</b> <b>C04B 38/00</b><br><b>C04B 111/00</b> <b>C04B 111/22</b><br><b>C04B 111/26</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (25) En (26) En                                                                                                                                                                        | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (21) 81878525.4 (22) 10.11.2016                                                                                                                                                        | (21) 81878525.4 (22) 10.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        | (73) Saint-Gobain Placo SAS, 34 Avenue Franklin<br>Roosevelt, 92150 Suresnes, FR                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        | (72) HOTCHIN, Glen, Coventry CV3 2TT, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        | JONES, Nicholas, Coventry CV3 2TT, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        | RICHARDSON, Adam, Coventry CV3 2TT, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



(74) Murgitroyd & Company, Scotland House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB  
(60) 19181378.1

**C04B 33/02** → (51) **C04B 35/66**

(51) **C04B 33/04** (11) **2 674 409 B1**  
**C04B 38/02** **C04B 33/32**  
**C04B 33/13**

(25) Es (26) En  
(21) 11858456.4 (22) 08.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.12.2013  
(86) ES 2011/000022 08.02.2011  
(87) WO 2012/107599 2012/33 16.08.2012  
(54) • KERAMISCHE ZUSAMMENSETZUNG  
• CERAMIC COMPOSITION  
• COMPOSITION EN CÉRAMIQUE

(73) Ceilook, S.L., C/ Cuba 3, 12180 Cabanes  
Castellón, ES  
(72) PIQUER MARTÍ, Joaquin, E-12200 Onda -  
Castellón, ES

(74) Sahuquillo Huerta, Jesús, et al, C/ Reverendo  
José Noguera 33-14, 46017 Valencia, ES

**C04B 33/13** → (51) **C04B 33/04**

**C04B 33/22** → (51) **C04B 35/66**

**C04B 33/32** → (51) **C04B 33/04**

**C04B 33/36** → (51) **C04B 35/66**

(51) **C04B 35/01** (11) **3 371 128 B1**  
**C04B 35/111** **C04B 35/46**  
**C04B 35/468** **C04B 35/645**  
**B22F 3/105** **B28B 3/02**  
**C04B 41/45** **C04B 41/50**  
**C04B 41/52** **C23C 16/32**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16793810.9 (22) 03.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2018  
(86) EP 2016/076555 03.11.2016  
(87) WO 2017/076971 2017/19 11.05.2017  
(30) 04.11.2015 FR 1560561

(54) • MATRIZE UND KOLBEN EINER SPS-VOR-  
RICHTUNG, SPS-VORRICHTUNG DIE DIE  
MATRIZE UND KOLBEN ENTHÄLT UND  
VERFAHREN ZUR SINTERUNG, VER-  
DICHTUNG ODER ANORDNUNG IN EINER  
OXIDIERENDEN UMGEBUNG MIT VER-  
WENDUNG DER BESAGTEN VORRICHTUNG  
• DIE AND PISTON OF AN SPS  
APPARATUS, SPS APPARATUS  
COMPRISING THE SAME, AND METHOD  
OF SINTERING, DENSIFICATION OR  
ASSEMBLY IN AN OXIDISING ATMO-  
SPHERE USING SAID APPARATUS  
• MATRICE ET PISTON D'APPAREIL DE  
SPS, APPAREIL DE SPS LES COMPRE-  
NANT, ET PROCÉDE DE FRITTAGE,  
DENSIFICATION OU ASSEMBLAGE SOUS  
UNE ATMOSPHERE OXYDANTE UTILI-  
SANT CET APPAREIL.

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant  
D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR  
Centre National de la Recherche Scientifique,  
3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR

(72) ALLEMAND, Alexandre, 33000 Bordeaux, FR  
LARGETEAU, Alain, 33610 Cestas, FR

U-CHAN CHUNG, Seu, 33400 Talence, FR  
LE PETITCORPS, Yann, 33850 Leognan, FR  
ROGER, Jérôme, 33600 Pessac, FR  
(74) Brevalax, 56, Boulevard de l'Embouchure B.  
P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

**C04B 35/10** → (51) **B24D 3/00**

**C04B 35/111** → (51) **C04B 35/01**

**C04B 35/44** → (51) **C09K 11/77**

(51) **C04B 35/447** (11) **2 980 050 B1**  
**C04B 35/63** **C04B 38/00**  
**C01B 39/54**

(25) Ja (26) En  
(21) 14775097.0 (22) 26.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2016  
(86) JP 2014/058512 26.03.2014  
(87) WO 2014/157324 2014/40 02.10.2014  
(30) 29.03.2013 JP 2013074511

(54) • VERBUNDENER ALUMINOPHOSPHAT-  
METALLOXID-KÖRPER UND HERSTEL-  
LUNGSVERFAHREN DAFÜR  
• ALUMINOPHOSPHATE-METAL OXIDE  
BONDED BODY AND PRODUCTION  
METHOD FOR SAME  
• CORPS ASSEMBLÉ EN OXYDE DE  
MÉTAL-ALUMINOPHOSPHATE ET SON  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION

(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho,  
Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP  
(72) HAGIO, Takeshi, Nagoya-shi, Aichi 467-  
8530, JP

MIYAHARA, Makoto, Nagoya-shi, Aichi 467-  
8530, JP  
UCHIKAWA, Tetsuya, Nagoya-shi, Aichi 467-  
8530, JP  
ICHIKAWA, Makiko, Nagoya-shi, Aichi 467-  
8530, JP  
NODA, Kenichi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530,  
JP  
YAJIMA, Kenji, Nagoya-shi, Aichi 467-8530,  
JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**C04B 35/46** → (51) **C04B 35/01**

**C04B 35/468** → (51) **C04B 35/01**

**C04B 35/468** → (51) **H02N 2/16**

**C04B 35/49** → (51) **H02N 2/16**

**C04B 35/495** → (51) **C09K 11/77**

(51) **C04B 35/573** (11) **2 860 165 B1**  
**C04B 35/591** **C04B 38/00**

(25) En (26) En  
(21) 14186314.2 (22) 25.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2015  
(30) 27.09.2013 JP 2013201811

(54) • PORÖSES MATERIAL, HERSTELLUNGS-  
VERFAHREN DAFÜR SOWIE WABEN-  
STRUKTUR  
• POROUS MATERIAL, MANUFACTURING  
METHOD OF THE SAME, AND  
HONEYCOMB STRUCTURE  
• MATÉRIAU POREUX, SON PROCÉDÉ DE  
FABRICATION ET STRUCTURE EN NID  
D'ABELLES

(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho,  
Mizuho-ku, Nagoya-city, Aichi 467-8530, JP

(72) Ichikawa, Shuichi, Nagoya city, Aichi 467-  
8530, JP  
Mizuno, Atsushi, Nagoya city, Aichi 467-  
8530, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **C04B 35/584** (11) **2 301 906 B1**  
**H01L 23/12** **H01L 23/13**  
**H01L 23/15** **H05K 1/03**

(25) Ja (26) En  
(21) 09773579.9 (22) 03.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 30.03.2011  
(86) JP 2009/062221 03.07.2009  
(87) WO 2010/002001 2010/01 07.01.2010  
(30) 03.07.2008 JP 2008174314

(54) • SILICIUMNITRIDPLATTE, VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DER SILICIUMNI-  
TRIDPLATTE UND SILICIUMNITRID-LEI-  
TERPLATTE UND HALBLEITERMODUL  
UNTER VERWENDUNG DER SILICIUMNI-  
TRIDPLATTE

• SILICON NITRIDE BOARD, METHOD FOR  
MANUFACTURING THE SILICON NITRIDE  
BOARD, AND SILICON NITRIDE CIRCUIT  
BOARD AND SEMICONDUCTOR MODULE  
USING THE SILICON NITRIDE BOARD

• CARTE DE NITRURE DE SILICIUM,  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA  
CARTE DE NITRURE DE SILICIUM ET  
CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS DE  
NITRURE DE SILICIUM ET MODULE À  
SEMI-CONDUCTEUR UTILISANT LA  
CARTE DE NITRURE DE SILICIUM

(73) Hitachi Metals, Ltd., 1-2-1, Shibaura,  
Minato-ku Tokyo 105-8614, JP  
(72) KAGA, Youichirou, Fukuoka-ken, 800-0047,  
JP  
WATANABE, Junichi, Kumagaya-shi Saitama  
360-0846, JP

(74) Möbus, Steffen, Kayser & Möbus Patent-  
anwälte Muenchstrasse 3, 86482 Aystetten,  
DE

**C04B 35/591** → (51) **C04B 35/573**

(51) **C04B 35/626** (11) **2 399 881 B1**  
**C04B 35/628** **C04B 35/632**  
**C04B 35/634**

(25) En (26) En  
(21) 11171806.0 (22) 28.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.12.2011  
(30) 28.06.2010 US 824736

(54) • Verfahren zur Herstellung von Verbunds-  
toffpulver  
• Method for fabricating composite  
powders  
• Procédé de fabrication de poudres  
composites

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) Sheedy, Paul, Vernon, CT Connecticut  
06066, US

Schmidt, Wayne R, Pomfret Center, CT  
Connecticut 06259, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**C04B 35/626** → (51) **H02N 2/16**

**C04B 35/628** → (51) **C04B 35/626**

**C04B 35/63** → (51) **C04B 35/447**

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <i>C04B 35/632</i>                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)          | <i>B24D 3/00</i>    |
| <i>C04B 35/632</i>                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)          | <i>C04B 35/626</i>  |
| <i>C04B 35/634</i>                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)          | <i>B24D 3/00</i>    |
| <i>C04B 35/634</i>                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)          | <i>C04B 35/626</i>  |
| <i>C04B 35/634</i>                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)          | <i>H02N 2/16</i>    |
| <i>C04B 35/645</i>                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)          | <i>C04B 35/01</i>   |
| (51) <i>C04B 35/66</i>                                                                                                                                                                                                                                     | (11)            | <b>3 127 890 B1</b> |
| <i>C10B 29/06</i>                                                                                                                                                                                                                                          |                 | <i>F27D 1/16</i>    |
| <i>C04B 33/02</i>                                                                                                                                                                                                                                          |                 | <i>C04B 33/22</i>   |
| <i>C04B 33/36</i>                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                     |
| (25) Ja                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) En         |                     |
| (21) 15772753.8                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 24.03.2015 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                     |                 |                     |
| (43) 08.02.2017                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                     |
| (86) JP 2015/058923                                                                                                                                                                                                                                        | 24.03.2015      |                     |
| (87) WO 2015/151933                                                                                                                                                                                                                                        | 2015/40         | 08.10.2015          |
| (30) 01.04.2014                                                                                                                                                                                                                                            | JP 2014075547   |                     |
| (54) • <i>SPRITZMASSE</i><br>• <i>GUNNING MASS</i><br>• <i>MASSE DE GUNITAGE</i>                                                                                                                                                                           |                 |                     |
| (73) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higa-shihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP                                                                                                                                                |                 |                     |
| (72) IKEBE, Tetsunori, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP<br>DOZONO, Nobuhiko, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP<br>INOUE, Takakimi, Kitakyushu-shi Fukuoka 806-8586, JP                                                                                |                 |                     |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE                                                                                                                                                                |                 |                     |
| <i>C04B 38/00</i>                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C04B 28/02</i>   |
| <i>C04B 38/00</i>                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C04B 35/447</i>  |
| <i>C04B 38/00</i>                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C04B 35/573</i>  |
| <i>C04B 38/02</i>                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C04B 33/04</i>   |
| <i>C04B 38/06</i>                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>B24D 3/00</i>    |
| (51) <i>C04B 40/00</i>                                                                                                                                                                                                                                     | (11)            | <b>3 371 130 B1</b> |
| <i>C04B 40/06</i>                                                                                                                                                                                                                                          |                 | <i>C04B 111/00</i>  |
| (25) De                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) De         |                     |
| (21) 16788535.9                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 31.10.2016 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                     |                 |                     |
| (43) 12.09.2018                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                     |
| (86) EP 2016/076234                                                                                                                                                                                                                                        | 31.10.2016      |                     |
| (87) WO 2017/076807                                                                                                                                                                                                                                        | 2017/19         | 11.05.2017          |
| (30) 02.11.2015                                                                                                                                                                                                                                            | EP 15192588     |                     |
| (54) • <i>SCHNELLTROCKNENDE 2-K-BESCHICHTUNGSMASSE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG</i><br>• <i>FAST DRYING 2-K-COATING COMPOSITION AND METHOD FOR MANUFACTURING IT</i><br>• <i>2-C-MASSE DE REVETEMENT A SECHAGE RAPIDE ET METHODE DE SA PRODUCTION</i> |                 |                     |
| (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE                                                                                                                                                                                       |                 |                     |
| (72) SEIP, Klaus, 67112 Mutterstadt, DE                                                                                                                                                                                                                    |                 |                     |
| (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C6, 67056 Ludwigshafen, DE                                                                                                                                                                                         |                 |                     |
| <i>C04B 40/06</i>                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C04B 40/00</i>   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| <i>C04B 41/45</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C04B 35/01</i>   |
| <i>C04B 41/50</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C04B 35/01</i>   |
| <i>C04B 41/52</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C04B 35/01</i>   |
| <i>C04B 41/85</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>B01D 39/20</i>   |
| <i>C04B 41/85</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>F23R 3/00</i>    |
| <i>C04B 111/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51)            | <i>C04B 28/02</i>   |
| <i>C04B 111/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51)            | <i>C04B 40/00</i>   |
| <i>C04B 111/22</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51)            | <i>C04B 28/02</i>   |
| <i>C04B 111/26</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51)            | <i>C04B 28/02</i>   |
| <i>C05C 1/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51)            | <i>C05G 3/08</i>    |
| <i>C05C 9/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51)            | <i>C05G 3/08</i>    |
| <i>C05C 11/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C05G 3/08</i>    |
| (51) <i>C05G 3/08</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (11)              | <b>3 137 437 B1</b> |
| <i>C05C 1/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | <i>C05C 9/00</i>    |
| <i>C05C 11/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                     |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (26) En           |                     |
| (21) 15785632.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (22) 01.05.2015   |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                  |                   |                     |
| (43) 08.03.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                     |
| (86) US 2015/028843                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 01.05.2015        |                     |
| (87) WO 2015/168593                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2015/44           | 05.11.2015          |
| (30) 02.05.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 201461988056 P |                     |
| (54) • <i>MIKROVERKAPSELTE NITRIFIZIERUNGHEMMERZUSAMMENSETZUNG</i><br>• <i>MICROENCAPSULATED NITRIFICATION INHIBITOR COMPOSITION</i><br>• <i>COMPOSITION D'INHIBITEUR DE NITRIFICATION MICRO-ENCAPSULÉE</i>                                                                                                             |                   |                     |
| (73) Dow AgroSciences LLC, 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, US                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                     |
| (72) HITESHKUMAR, Dave, Indianapolis, Indiana 46268, US<br>LIU, Lei, Indianapolis, Indiana 46268, US<br>BOUCHER, Raymond E., Jr., Indianapolis, Indiana 46268, US<br>POWELS, Greg, Indianapolis, Indiana 46268, US<br>WILLIAMS, Alex, Indianapolis, Indiana 46268, US<br>BURKHART, Miriam, Lafayette, Indiana 47909, US |                   |                     |
| (74) f & e patent, Fleischer, Engels & Partner mbB, Patentanwälte Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE                                                                                                                                                                                                     |                   |                     |
| <i>C07B 31/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>B01J 19/00</i>   |
| <i>C07B 37/02</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07F 9/94</i>    |
| <i>C07B 37/04</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07F 9/94</i>    |
| <i>C07B 41/06</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07F 9/94</i>    |
| <i>C07B 41/08</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07C 51/00</i>   |
| <i>C07B 41/12</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07F 9/94</i>    |
| <i>C07B 43/08</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07F 9/94</i>    |
| <i>C07B 53/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07D 487/10</i>  |
| <i>C07B 61/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07C 231/12</i>  |
| <i>C07B 61/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51)            | <i>C07D 487/10</i>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <i>C07C 1/20</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)          | <i>C10G 9/00</i>    |
| <i>C07C 1/213</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C07C 67/08</i>   |
| <i>C07C 1/24</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)          | <i>C10G 9/00</i>    |
| <i>C07C 1/32</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)          | <i>C07D 311/04</i>  |
| <i>C07C 2/66</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)          | <i>C10G 29/20</i>   |
| <i>C07C 5/333</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C07C 11/20</i>   |
| (51) <i>C07C 5/48</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11)            | <b>3 383 831 B1</b> |
| (25) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) De         |                     |
| (21) 16805129.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 02.12.2016 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                     |
| (43) 10.10.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                     |
| (86) EP 2016/079534                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 02.12.2016      |                     |
| (87) WO 2017/093454                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2017/23         | 08.06.2017          |
| (30) 03.12.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EP 15197757     |                     |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BUTADIEN DURCH OXIDATIVE DEHYDRIERUNG VON N-BUTENEN</i><br>• <i>METHOD FOR PREPARING BUTADIENE THROUGH THE OXIDATIVE DEHYDRATION OF N-BUTENES</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BUTADIÈNE PAR DÉSHYDRATATION OXYDANTE DE N-BUTÈNES</i>                                                                                                                                         |                 |                     |
| (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE<br>Linde AG, Klosterhofstrasse 1, 80331 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                     |
| (72) JOSCH, Jan Pablo, 67434 Neustadt, DE<br>BALEGEDDE RAMACHANDRAN, Ragavendra Prasad, 67117 Limburgerhof, DE<br>GRUENE, Philipp, 68161 Mannheim, DE<br>RISSEL, Steffen, 67281 Kirchheim, DE<br>GEMBALA, Martin, New Orleans Louisiana 70115, US<br>WENNING, Ulrike, 82049 Pullach, DE<br>WELLENHOFER, Anton, 82069 Hohenschaettlarn, DE<br>REYNEKE, Hendrik, 81479 München, DE<br>TOEGEL, Christine, 85579 Neubiberg, DE |                 |                     |
| (74) Schuck, Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                     |
| <i>C07C 6/12</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)          | <i>C10G 29/20</i>   |
| <i>C07C 11/18</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51)          | <i>C07C 11/20</i>   |
| (51) <i>C07C 11/20</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11)            | <b>2 480 521 B1</b> |
| <i>C07C 11/18</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 | <i>C07C 15/46</i>   |
| <i>C01B 3/32</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 | <i>C01B 3/50</i>    |
| <i>C07C 5/333</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                     |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) En         |                     |
| (21) 10819299.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 20.09.2010 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                     |
| (43) 01.08.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                     |
| (86) US 2010/049472                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.09.2010      |                     |
| (87) WO 2011/037861                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2011/13         | 31.03.2011          |
| (30) 22.09.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | US 564062       |                     |
| (54) • <i>DIREKTKONTAKTKONDENSATOR FÜR ABGASSTRÖME</i><br>• <i>OFFGAS STREAM DIRECT CONTACT CONDENSER</i><br>• <i>CONDENSATEUR À CONTACT DIRECT DE FLUX DE GAZ DE DÉGAGEMENT</i>                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                     |
| (73) Fina Technology, Inc., P.O. Box 674412, Houston, TX 77267-3312, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                     |
| (72) WELCH, Vincent, A., Medway, MA 02053, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                     |



BUTLER, James, R., League City, TX 77573, US  
(74) Raboin, Jean-Christophe, et al, Total Research & Technology Feluy Zone Industrielle C, 7181 Seneffe, BE

**C07C 13/38** → (51) **C12N 9/88**  
**C07C 15/46** → (51) **C07C 11/20**  
**C07C 21/04** → (51) **C09K 5/04**  
**C07C 25/18** → (51) **C07C 309/08**

(51) **C07C 29/132** (11) **3 191 436 B1**  
**C07C 31/20**  
(25) En (26) En  
(21) 15762567.4 (22) 09.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/070566 09.09.2015  
(87) WO 2016/038071 2016/11 17.03.2016  
(30) 09.09.2014 EP 14184115

(54) • **VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES SACCHARIDHALTIGEN ROHSTOFFES**  
• **PROCESS FOR THE CONVERSION OF SACCHARIDE-CONTAINING FEEDSTOCK**  
• **PROCÉDÉ DE CONVERSION DE CHARGE D'ALIMENTATION CONTENANT DE LA SACCHARIDE**

(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL  
(72) VAN DER HEIDE, Evert, NL-1031 HW Amsterdam, NL  
HUIZENGA, Pieter, NL-1031 HW Amsterdam, NL  
(74) Shell Legal Services IP, p/a Carel van Bylandtlaan 16, 2596 HR Den Haag, NL

**C07C 29/132** → (51) **B01J 19/00**  
**C07C 29/132** → (51) **B01J 23/652**  
**C07C 29/132** → (51) **B01J 35/00**

**C07C 29/151** → (51) **C07C 45/38**  
**C07C 29/74** → (51) **B01J 23/652**

**C07C 29/74** → (51) **B01J 35/00**  
**C07C 29/78** → (51) **B01D 53/14**

**C07C 31/20** → (51) **B01J 19/00**  
**C07C 31/20** → (51) **C07C 29/132**

**C07C 37/00** → (51) **C07D 311/04**  
**C07C 37/14** → (51) **C07D 311/04**

**C07C 39/15** → (51) **C07C 39/42**

(51) **C07C 39/42** (11) **3 271 320 B1**  
**C07C 39/15** **C07C 65/03**  
**C07C 211/29** **C07C 217/48**  
**C07C 47/575** **C07D 261/14**  
**C07D 233/78** **C07D 207/267**  
**C07D 207/36** **C07D 207/408**  
**C07D 207/448** **C07D 263/42**  
**C07D 263/44** **C07D 209/48**  
**A61K 31/165** **A61K 31/381**  
(25) En (26) En  
(21) 16764055.6 (22) 18.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) AU 2016/000095 18.03.2016  
(87) WO 2016/145479 2016/38 22.09.2016  
(30) 18.03.2015 AU 2015900979  
(54) • **ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON FIBROSE UND FIBROSEBEDINGTEN ERKRANKUNGEN**  
• **COMPOSITIONS FOR THE TREATMENT OF FIBROSIS AND FIBROSIS-RELATED CONDITIONS**  
• **COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE ET D'ÉTATS ASSOCIÉS À LA FIBROSE**

(73) Vectus Biosystems Limited, 3-11 Primrose Avenue, Rosebery, NSW 2018, AU  
(72) DUGGAN, Karen Annette, Clovelly, New South Wales 2031, AU  
(74) Patent- und Rechtsanwältin Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) **C07C 41/26** (11) **3 286 162 B1**  
**C07C 43/23** **C07D 309/12**  
(25) En (26) En  
(21) 16720019.5 (22) 19.04.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) US 2016/028300 19.04.2016  
(87) WO 2016/172114 2016/43 27.10.2016  
(30) 20.04.2015 US 201562150134 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VERBRÜCKTER BIAROMATISCHER LIGANDEN**  
• **METHODS FOR PREPARING BRIDGED BIAROMATIC LIGANDS**  
• **PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE LIGANDS BI-AROMATIQUES PONTÉS**

(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US  
(72) FALER, Catherine Anne, Houston, Texas 77019, US  
HARLAN, C. Jeff, Houston, Texas 77059, US  
RAMIREZ, Kevin P., Houston, Texas 77041, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
**C07C 43/23** → (51) **C07C 41/26**  
**C07C 45/00** → (51) **C07D 311/04**

(51) **C07C 45/38** (11) **3 259 245 B1**  
**C07C 47/04** **C07C 273/04**  
**C01B 3/02** **C01C 1/04**  
**C07C 29/151** **C07C 273/14**  
(25) En (26) En  
(21) 15816840.1 (22) 18.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.12.2017  
(86) GB 2015/054082 18.12.2015  
(87) WO 2016/132091 2016/34 25.08.2016  
(30) 20.02.2015 GB 201502894  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMALDEHYD**  
• **PROCESS FOR THE PRODUCTION OF FORMALDEHYDE**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FORMALDÉHYDE**

(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB  
(72) ERLANDSSON, Ola, 24331 Höör, SE

MAGNUSSON, Andreas, 22472 Lund, SE  
PACH, John David, Yarm Cleveland TS15 9SB, GB  
SHELDON, Daniel, Stockton-On-Tees Cleveland TS20 1QQ, GB  
(74) Ridland, John, Johnson Matthey Process Technologies Intellectual Property Department PO Box 1 Belasis Avenue, Billingham, Cleveland TS23 1LB, GB

**C07C 47/04** → (51) **C07C 45/38**  
**C07C 47/575** → (51) **C07C 39/42**

(51) **C07C 51/00** (11) **3 047 029 B1**  
**C07C 59/185** **C07B 41/08**  
(25) En (26) En  
(21) 14845640.3 (22) 16.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2016  
(86) US 2014/055855 16.09.2014  
(87) WO 2015/042041 2015/12 26.03.2015  
(30) 18.09.2013 US 201361879656 P

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANISCHEN SÄUREN UND VERBINDUNGEN ZUR ZERSETZUNG ORGANISCHER SÄUREN AUS BIOMASSE**  
• **METHOD FOR PRODUCING ORGANIC ACIDS AND ORGANIC ACID DEGRADATION COMPOUNDS FROM BIOMASS**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDES ORGANIQUES ET DE COMPOSÉS DE DÉGRADATION D'ACIDE ORGANIQUE À PARTIR DE BIOMASSE**

(73) Georgia-Pacific LLC, 133 Peachtree Street NE, Atlanta, GA 30303, US  
(72) KELLY, John Patrick, Sugar Hill, Georgia 30518, US  
CARROLL, Michael Eugene, Loganville, Georgia 30052, US  
TOPPING, Paul, Smyrna, Georgia 30082, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C07C 51/12** (11) **3 197 855 B1**  
**C07C 53/08**  
(25) En (26) En  
(21) 15771474.2 (22) 21.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) US 2015/051211 21.09.2015  
(87) WO 2016/048889 2016/13 31.03.2016  
(30) 22.09.2014 US 201414492529

(54) • **VERBESSERTE KATALYSATORSTABILITÄT UND KORROSIONSVORHINDERUNG IN ESSIGSÄURE-HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **IMPROVED CATALYST STABILITY AND CORROSION PREVENTION IN ACETIC ACID PRODUCTION PROCESS**  
• **STABILITÉ AMÉLIORÉE DE CATALYSEUR ET PRÉVENTION DE LA CORROSION DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE ACÉTIQUE**

(73) LyondellBasell Acetyls, LLC, 1221 McKinney, Suite 700 Lyondellbasell Tower, Houston, TX 77010, US  
(72) HALLINAN, Noel, C., Houston, TX 77010, US  
SALISBURY, Brian, A., Houston, TX 77010, US  
WHITE, Daniel, F., Houston, TX 77010, US  
RAMAGE, David, L., Houston, TX 77010, US  
FERN, Jared, T., Houston, TX 77010, US

(74) Sacco, Marco, Baselli Poliolefine Italia S.r.l. Intellectual Property P.le Donegani, 12, 44122 Ferrara, IT



- (51) **C07C 51/42** (11) **1 890 992 B1**  
**C07C 63/26** **C07C 63/24**
- (25) En (26) En  
(21) 06760188.0 (22) 18.05.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 27.02.2008  
(86) US 2006/019457 18.05.2006  
(87) WO 2006/125158 2006/47 23.11.2006  
(30) 19.05.2005 US 682768 P  
01.03.2006 US 365054
- (54) • **ANREICHERUNGSVERFAHREN UNTER ANWENDUNG VON VERBINDUNGEN, DIE SICH FÜR EIN POLYESTERVERFAHREN EIGNEN**  
• **AN ENRICHMENT PROCESS USING COMPOUNDS USEFUL IN A POLYESTER PROCESS**  
• **PROCESSUS D'ENRICHISSEMENT FAISANT INTERVENIR DES COMPOSES UTILISES DANS UN PROCESSUS POLYESTERIQUE**
- (73) GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V., Ricardo Margain No. 444 Torre sur, Piso 36 Col. Valle de Campestre, San Pedro Garza Garcia, Nuevo Leon 66265, MX
- (72) PARKER, Kenny, Rendolph, Afton, TN 37616, US  
GIBSON, Philip, Edward, Kingsport, TN 37660, US
- (74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
- 
- (51) **C07C 51/42** (11) **3 147 275 B1**  
**C12P 7/56** **C07C 59/08**  
**C08G 63/06** **C08G 63/08**
- (25) En (26) En  
(21) 16196147.9 (22) 25.12.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 29.03.2017  
(30) 26.12.2008 JP 2008333014  
26.12.2008 JP 2008333015
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MILCHSÄURE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMILCHSÄURE**  
• **METHOD FOR PRODUCING LACTIC ACID AND METHOD FOR PRODUCING POLYLACTIC ACID**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE LACTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE POLYLACTIQUE**
- (73) TORAY INDUSTRIES, INC., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
- (72) Sawai, Kenji, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
Sawai, Hideki, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
Mimitsuka, Takashi, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
Ito, Masateru, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
Yamada, Katsushige, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
Kawamura, Kenji, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
Minegishi, Shin-ichi, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  
Nakagawa, Izumi, Kamakura-shi Kanagawa 248-8555, JP  
Nagano, Tatsuya, Nagoya-shi Aichi 455-8502, JP
- (74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
- (62) 09835018.4 / 2 374 895

- C07C 53/08** → (51) **C07C 51/12**
- C07C 59/08** → (51) **C07C 51/42**
- C07C 59/185** → (51) **C07C 51/00**
- C07C 59/64** → (51) **C07D 223/08**
- C07C 59/68** → (51) **C07D 223/08**
- C07C 62/34** → (51) **C07D 223/08**
- C07C 63/24** → (51) **C07C 51/42**
- C07C 63/26** → (51) **C07C 51/42**
- C07C 65/03** → (51) **C07C 39/42**
- (51) **C07C 67/08** (11) **3 259 247 B1**  
**C07C 1/213**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16705128.3 (22) 17.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.12.2017  
(86) EP 2016/053301 17.02.2016  
(87) WO 2016/131846 2016/34 25.08.2016  
(30) 18.02.2015 FR 1551353
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,3-BUTADIEN AUS 1,4-BUTANDIOL**  
• **PROCESS FOR PRODUCING 1,3 BUTADIENE FROM 1,4 BUTANEDIOL**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 1,3-BUTADIÈNE À PARTIR DE 1,4-BUTANE-DIOL**
- (73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) RICHARD, Romain, 38070 St Quentin Fallavier, FR  
JACQUIN, Marc, 69002 Lyon, FR  
DORATO, Margarita, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
PACHECO, Nuno, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR  
RANNOUX, Claire, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
- (74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR
- 
- C07C 69/73** → (51) **A61K 8/37**
- 
- C07C 211/29** → (51) **C07C 39/42**
- 
- C07C 217/48** → (51) **C07C 39/42**
- 
- (51) **C07C 231/12** (11) **2 669 268 B1**  
**C07C 233/81** **C07C 233/88**  
**C07B 61/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 12739139.9 (22) 23.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.12.2013  
(86) JP 2012/051353 23.01.2012  
(87) WO 2012/102239 2012/31 02.08.2012  
(30) 25.01.2011 JP 2011013410
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AROMATISCHEN AMIDCARBOXYLSÄUREREDERIVATS**  
• **PROCESS FOR PRODUCTION OF AROMATIC AMIDE CARBOXYLIC ACID DERIVATIVE**

- **PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DÉRIVÉ D'ACIDE AMIDECARBOXYLIQUE AROMATIQUE**
- (73) Mitsui Chemicals Agro, Inc., 1-19-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
- (72) KITAJIMA, Kazuki, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
KODAKA, Kenji, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP  
KATSUTA, Hiroyuki, Tokyo 105-7117, JP  
OKUMURA, Kunio, Mobara-shi Chiba 297-0017, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- 
- C07C 233/07** → (51) **C07C 235/38**
- 
- C07C 233/81** → (51) **C07C 231/12**
- 
- C07C 233/88** → (51) **C07C 231/12**
- 
- (51) **C07C 235/38** (11) **3 092 213 B1**  
**C07C 233/07** **A61K 31/166**  
**A61K 31/40** **A61K 31/216**  
**A61K 31/655** **C07C 245/24**  
**A61K 33/00** **A61K 45/06**  
**A61P 35/00** **A61P 9/00**  
**A61P 29/00** **A61P 43/00**  
**A61P 33/06** **A61P 37/00**  
**A61P 25/00** **A61P 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14874450.1 (22) 22.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.11.2016  
(86) US 2014/071888 22.12.2014  
(87) WO 2015/100235 2015/26 02.07.2015  
(30) 27.12.2013 US 201361921204 P
- (54) • **ALLOSTERISCHE HÄMOGLOBIN-MODIFIKATOREN MIT STICKOXIDFREISETZENDEM TEIL**  
• **ALLOSTERIC HEMOGLOBIN MODIFIERS WITH NITRIC OXIDE RELEASING MOIETY**  
• **MODIFICATEURS ALLOSTÉRIQUES DE L'HÉMOGLOBINE AVEC UNE PARTIE LIBÉRANT DE L'OXYDE NITRIQUE**
- (73) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
- (72) SAFO, Martin K., Richmond, VA 23219, US  
DANSO-DANQUAH, Richmond, Richmond, VA 23219, US  
GHATGE, Mohini, Richmond, VA 23219, US  
VENITZ, Jurgen, Richmond, VA 23298, US  
MANGINO, Martin, Richmond, VA 23219, US  
WARD, Kevin R., Richmond, VA 23219, US
- (74) Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
- 
- C07C 245/24** → (51) **C07C 235/38**
- 
- (51) **C07C 251/08** (11) **3 135 664 B1**  
**C23C 16/18** **H01L 21/28**  
**H01L 21/285** **C07F 15/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15782391.5 (22) 30.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.03.2017  
(86) JP 2015/059903 30.03.2015  
(87) WO 2015/163090 2015/43 29.10.2015  
(30) 21.04.2014 JP 2014087310
- (54) • **ALKOXIDVERBINDUNG, ROHMATERIAL ZUR BILDUNG EINES DÜNNFILMS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNNFILMS UND ALKOHOLVERBINDUNG**

- *ALKOXIDE COMPOUND, RAW MATERIAL FOR FORMING THIN FILM, METHOD FOR PRODUCING THIN FILM, AND ALCOHOL COMPOUND*
  - *COMPOSÉ ALCOXYDE, MATIÈRE PREMIÈRE POUR FORMER UN FILM MINCE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM MINCE, ET COMPOSÉ ALCOOL*
- (73) Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP  
(72) SAKURAI, Atsushi, Tokyo 116-8554, JP  
HATASE, Masako, Tokyo 116-8554, JP  
YOSHINO, Tomoharu, Tokyo 116-8554, JP  
ENZU, Masaki, Tokyo 116-8554, JP  
(74) Kador & Partner PartG mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

- (51) **C07C 263/10** (11) **3 352 896 B1**  
**C07C 265/14** **B01J 19/00**
- (25) De (26) De  
(21) 16770915.3 (22) 20.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) EP 2016/072327 20.09.2016  
(87) WO 2017/050776 2017/13 30.03.2017  
(30) 24.09.2015 EP 15186734  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOCYANATEN*  
• *METHOD FOR MAKING ISOCYANATES*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ISOCYANATES*
- (73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) KNAUF, Thomas, 41542 Dormagen, DE  
MANZEL, Dirk, 47447 Moers, DE  
PLATHEN, Peter, 47829 Krefeld, DE  
SPRIEWALD, Jürgen, 25337 Kölln-Reisiek, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C07C 265/14** → (51) **C07C 263/10****C07C 269/06** → (51) **C07D 239/70****C07C 271/22** → (51) **C07D 239/70****C07C 273/04** → (51) **C07C 45/38****C07C 273/14** → (51) **C07C 45/38****C07C 275/28** → (51) **C09K 3/00****C07C 275/30** → (51) **C09K 3/00****C07C 275/36** → (51) **C09K 3/00****C07C 309/00** → (51) **A61K 31/427****C07C 309/06** → (51) **C08J 5/22**

- (51) **C07C 309/08** (11) **2 539 316 B1**  
**C07C 309/12** **C07C 311/53**  
**C07C 333/06** **C07C 381/12**  
**C07C 25/18** **G03F 7/004**  
**G03F 7/039** **C07D 209/00**  
**C07D 241/00** **C07D 265/00**  
**C07D 311/00** **C07D 235/00**
- (25) En (26) En  
(21) 11702482.8 (22) 10.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2013  
(86) EP 2011/051995 10.02.2011  
(87) WO 2011/104127 2011/35 01.09.2011  
(30) 24.02.2010 EP 10154465

- (54) • *LATENTE SÄUREN UND IHRE VERWENDUNG*  
• *LATENT ACIDS AND THEIR USE*  
• *ACIDES LATENTS ET LEUR UTILISATION*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE  
(72) YAMATO, Hitoshi, Takarazuka-shi Hyogo 665-0886, JP  
ASAKURA, Toshikage, Minoo-shi Osaka 562-0001, JP  
MATSUMOTO, Akira, Amagasaki-shi Hyogo 661-0032, JP  
TANAKA, Keita, Hyogo, JP  
NISHIMAE, Yuichi, Osaka-shi Osaka 532-0033, JP  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**C07C 309/12** → (51) **C07C 309/08****C07C 309/24** → (51) **C08J 5/22****C07C 311/53** → (51) **C07C 309/08****C07C 333/06** → (51) **C07C 309/08****C07C 381/12** → (51) **C07C 309/08****C07D 205/04** → (51) **C07D 223/08****C07D 207/12** → (51) **C07D 223/08****C07D 207/267** → (51) **C07C 39/42****C07D 207/36** → (51) **C07C 39/42****C07D 207/408** → (51) **C07C 39/42****C07D 207/448** → (51) **C07C 39/42****C07D 209/00** → (51) **C07C 309/08****C07D 209/04** → (51) **C07F 7/08****C07D 209/12** → (51) **C07F 7/08****C07D 209/48** → (51) **C07C 39/42****C07D 209/88** → (51) **C07D 401/04****C07D 211/14** → (51) **C07D 223/08****C07D 211/42** → (51) **C07D 223/08****C07D 211/46** → (51) **C07D 223/08****C07D 213/26** → (51) **C07D 401/04****C07D 213/61** → (51) **C07D 401/04****C07D 213/63** → (51) **C07D 401/04****C07D 213/65** → (51) **C07D 223/08**

- (51) **C07D 213/71** (11) **3 201 178 B1**  
**A61K 31/496** **A61P 25/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15782000.2 (22) 29.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(86) GB 2015/052822 29.09.2015  
(87) WO 2016/051155 2016/14 07.04.2016  
(30) 29.09.2014 GB 201417168  
24.03.2015 GB 201504956  
(54) • *ARYLALKYLPIPERAZINE ZUR VERWENDUNG ALS NEUROPROTEKTIVUM*

- *ARYLALKYLPIPERAZINES FOR USE AS NEUROPROTECTIVE AGENTS*
  - *ARYLALKYLPIPERAZINES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES EN TANT QU'AGENTS NEUROPROTECTEURS*
- (73) University of Hertfordshire Higher Education Corporation, College Lane, Hatfield Hertfordshire AL10 9AB, GB  
(72) IRAVANI, Mahmoud, London Greater London SW12 0JX, GB  
SOSKIC, Vukic, London Greater London N3 1HP, GB  
(74) CSY Herts, Helios Court 1 Bishop Square, Hatfield, Hertfordshire AL10 9NE, GB

**C07D 213/73** → (51) **C07D 401/04****C07D 213/75** → (51) **C07D 401/04****C07D 213/85** → (51) **C07D 401/04****C07D 221/12** → (51) **C07D 405/14****C07D 221/18** → (51) **C07D 405/14**

- (51) **C07D 223/08** (11) **3 191 453 B1**  
**C07D 205/04** **C07D 207/12**  
**C07D 211/14** **C07D 211/42**  
**C07D 211/46** **C07D 213/65**  
**C07C 59/64** **C07C 59/68**  
**C07C 62/34** **A61P 3/00**  
**A61K 31/192** **A61K 31/445**  
**A61K 31/55** **A61K 31/44**
- (25) En (26) En  
(21) 15763798.4 (22) 08.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) US 2015/048784 08.09.2015  
(87) WO 2016/040225 2016/11 17.03.2016  
(30) 09.09.2014 US 201462047707 P  
(54) • *PHENYL-(AZA)CYCLOALKYLCARBON-SÄURE-GPR120-MODULATOREN*  
• *PHENYL-(AZA)CYCLOALKYL CARBOXYLIC ACID GPR120 MODULATORS*  
• *MODULATEURS DES RÉCEPTEURS GPR120 À BASE D'ACIDE PHÉNYL-(AZA)CYCLOALKYLCARBOXYLIQUE*
- (73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US  
(72) CHENG, Peter T.W., Pennington, New Jersey 08534, US  
YOON, David S., Pennington, New Jersey 08534, US  
(74) Kling, Edouard, Swords Laboratories, Ireland Swiss Branch, Steinhausen Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH

**C07D 223/18** → (51) **C07D 405/14****C07D 225/08** → (51) **C07D 405/14**

- (51) **C07D 233/68** (11) **3 283 464 B1**  
**C07D 241/00** **A61K 31/426**  
**A61K 31/4178** **A61P 9/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16780505.0 (22) 11.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.02.2018  
(86) US 2016/026858 11.04.2016  
(87) WO 2016/168098 2016/42 20.10.2016  
(30) 16.04.2015 US 201562148391 P  
(54) • *FAKTOR-XIA-INHIBITOREN*  
• *FACTOR XIA INHIBITORS*  
• *INHIBITEURS DE FACTEUR XIA*

- (73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US
- (72) MERTZ, Eric, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
EDMONDSON, Scott D., Kenilworth, New Jersey 07033, US  
SO, Sung-Sau, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
SUN, Wanying, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
LIU, Weiguo, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
NEELAMKAVIL, Santhosh F., Kenilworth, New Jersey 07033, US  
GAO, Ying-Duo, Rahway, New Jersey 07065-0907, US  
HRUZA, Alan, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
ZANG, Yi, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
ALI, Amjad, Rahway, New Jersey 07065-0907, US  
MAL, Rudrajit, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
HE, Jiafang, Kenilworth, New Jersey 07033, US  
KUANG, Rongze, Rahway, New Jersey 07065-0907, US  
WU, Heping, Rahway, New Jersey 07065-0907, US  
OGAWA, Anthony K., Kenilworth, New Jersey 07033, US  
NOLTING, Andrew F., Kenilworth, New Jersey 07033, US
- (74) Hussain, Deeba, Merck Sharp & Dohme Limited Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9BU, GB
- 
- C07D 233/78** → (51) **C07C 39/42**
- 
- C07D 235/00** → (51) **C07C 309/08**
- 
- C07D 235/06** → (51) **C07D 487/04**
- 
- C07D 237/20** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07D 237/36** → (51) **C07D 405/14**
- 
- C07D 239/26** → (51) **C07D 401/04**
- 
- (51) **C07D 239/30** (11) **3 246 319 B1**  
**A01N 47/20**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16737235.8 (22) 05.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.11.2017  
(86) JP 2016/050075 05.01.2016  
(87) WO 2016/114164 2016/29 21.07.2016  
(30) 13.01.2015 JP 2015003944  
(54) • **CARBAMATVERBINDUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON PFLANZENKRANKHEITEN**  
• **CARBAMATE COMPOUNDS FOR CONTROLLING PLANT DISEASES**  
• **COMPOSÉ DE CARBAMATE POUR LUTTER CONTRE DES MALADIES DE PLANTE**
- (73) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
- (72) AKIOKA, Yuki, Takarazuka-shi Hyogo 665-8555, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- C07D 239/30** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07D 239/34** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07D 239/42** → (51) **C07D 401/04**
- 
- (51) **C07D 239/70** (11) **3 068 770 B1**  
**A61K 31/517** **C07C 269/06**  
**C07C 271/22** **C12P 17/16**
- (25) En (26) En  
(21) 14863015.5 (22) 13.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
(43) 21.09.2016  
(86) US 2014/065567 13.11.2014  
(87) WO 2015/073739 2015/20 21.05.2015  
(30) 15.11.2013 EP 13193030  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PYRIMIDINYL-CYCLOPENTAN-VERBINDUNGEN**  
• **PROCESSES FOR THE PREPARATION OF PYRIMIDINYL-CYCLOPENTANE COMPOUNDS**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS DE PYRIMIDINYL-CYCLOPENTANE**
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4490, US
- (72) IDING, Hans, CH-4310 Rheinfelden, CH  
REENTS, Reinhard, CH-4142 Muenchenstein, CH  
SCALONE, Michelangelo, CH-4127 Birsfelden, CH  
GOSSELIN, Francis, South San Francisco, California 94480-4990, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- 
- (51) **C07D 239/70** (11) **3 174 862 B1**  
**A61K 31/517** **A61P 29/00**  
**C07D 239/82**
- (25) En (26) En  
(21) 15744232.8 (22) 30.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.06.2017  
(86) EP 2015/067506 30.07.2015  
(87) WO 2016/016368 2016/05 04.02.2016  
(30) 31.07.2014 EP 14179261  
(54) • **SUBSTITUIERTE BICYCLISCHE PYRIMIDINONE UND DEREN VERWENDUNG ALS INHIBITOREN DER NEUTROPHILELASTASEAKTIVITÄT**  
• **SUBSTITUTED BICYCLIC DIHYDROPYRIMIDINONES AND THEIR USE AS INHIBITORS OF NEUTROPHIL ELASTASE ACTIVITY**  
• **DIHYDROPYRIMIDINONES BICYCLIQUES SUBSTITUÉES ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'INHIBITEURS DE L'ACTIVITÉ DE L'ÉLASTASE NEUTROPHILE**
- (73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- (72) OOST, Thorsten, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
ANDERSKEWITZ, Ralf, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
GNAMM, Christian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
MORSCHHAUSER, Gerd, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
PETERS, Stefan, 55216 Ingelheim am Rhein, DE  
RIES, Uwe Joerg, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- 
- (74) Simon, Elke Anna Maria, et al, Boehringer Ingelheim GmbH Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
- 
- C07D 239/82** → (51) **C07D 239/70**
- 
- C07D 241/00** → (51) **C07C 309/08**
- 
- C07D 241/00** → (51) **C07D 233/68**
- 
- C07D 241/44** → (51) **C07D 405/14**
- 
- C07D 243/04** → (51) **C07D 405/14**
- 
- C07D 243/12** → (51) **C07D 405/14**
- 
- C07D 243/38** → (51) **C07D 405/14**
- 
- C07D 251/60** → (51) **B01J 10/00**
- 
- C07D 251/62** → (51) **B01J 10/00**
- 
- (51) **C07D 257/02** (11) **3 344 608 B1**  
**C07D 519/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16767366.4 (22) 01.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) IB 2016/055215 01.09.2016  
(87) WO 2017/037639 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 IN 2758DE2015  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON XYLEN-VERKNÜPFTEN CYCLAM-VERBINDUNGEN**  
• **A PROCESS FOR THE PREPARATION OF XYLENE LINKED CYCLAM COMPOUNDS**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS DE CYCLAME LIÉS AU XYLÈNE**
- (73) Fresenius Kabi Oncology Ltd, B-310, Som Datt Chambers I Bhikaji Cama Place, 110 066 New Delhi, IN
- (72) SINGH, Hemant Kumar, Gurgaon Haryana 122001, IN  
KUMAR, Sandeep, Gurgaon Haryana 122001, IN  
SONAVANE, Ghanashyam Madhukar, Gurgaon Haryana 122001, IN  
HANDA, Vishal, Gurgaon Haryana 122001, IN  
GUPTA, Chandan Kumar, Gurgaon Haryana 122001, IN  
SANGHANI, Sunil, Gurgaon Haryana 122001, IN  
SIVAIAH, Potru, Gurgaon Haryana 122001, IN  
LAHIRI, Saswata, Gurgaon Haryana 122001, IN  
CABRI, Walter, 20063 Cernusco sul Naviglio, Milano, IT  
GUPTA, Nitin, Gurgaon Haryana 122001, IN
- (74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE
- 
- C07D 261/14** → (51) **C07C 39/42**
- 
- C07D 263/42** → (51) **C07C 39/42**
- 
- C07D 263/44** → (51) **C07C 39/42**
- 
- C07D 265/00** → (51) **C07C 309/08**
- 
- C07D 285/08** → (51) **C07D 501/04**
- 
- C07D 301/03** → (51) **C07D 301/12**



- (51) **C07D 301/12** (11) **3 219 708 B1**  
**C07D 301/03** **C07D 303/12**  
**C07D 303/28**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15859225.3 (22) 28.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017  
(86) JP 2015/080391 28.10.2015  
(87) WO 2016/076112 2016/20 19.05.2016  
(30) 12.11.2014 JP 2014229965
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYVALENTEN GLYCIDYLVERBINDUNG*  
• *PROCESS FOR PRODUCING POLYVALENT GLYCIDYL COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN COMPOSÉ GLYCIDIYLIQUE POLYVALENT*
- (73) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba Daimon 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP  
(72) YAMASHITA, Chika, Tokyo 105-8518, JP  
ISHIBASHI, Yoshitaka, Tokyo 105-8518, JP  
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**C07D 303/12** → (51) **C07D 301/12**

**C07D 303/28** → (51) **C07D 301/12**

- (51) **C07D 307/32** (11) **3 130 586 B1**  
**C07D 307/46**
- (25) Ko (26) En  
(21) 15777100.7 (22) 10.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.02.2017  
(86) KR 2015/003635 10.04.2015  
(87) WO 2015/156645 2015/41 15.10.2015  
(30) 11.04.2014 KR 20140043860
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER VERBINDUNG AUF HOMOSERINBASIS*  
• *PROCESS FOR TREATING HOMOSERINE-BASED COMPOUND*  
• *PROCÉDÉ POUR TRAITER UN COMPOSÉ À BASE D'HOMOSÉRINE*
- (73) CJ Cheiljedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 100-400, KR  
Korea Research Institute of Chemical Technology, 141 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 305-343, KR  
(72) YANG, Young Lyeol, Seoul 135-806, KR  
KIM, Byung Sik, Ansan-si Gyeonggi-do 425-080, KR  
KIM, Jeong Hyun, Yeosu-si Jeollanam-do 550-781, KR  
LEE, Jung Ho, Daejeon 305-755, KR  
SHIN, Hyun Kwan, Daejeon 305-755, KR  
KIM, Ju Nam, Daejeon 302-761, KR  
CHO, Kyung Ho, Anseong-si Gyeonggi-do 456-842, KR  
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

**C07D 307/46** → (51) **C07D 307/32**

- (51) **C07D 307/50** (11) **2 892 886 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 13756461.3 (22) 02.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 15.07.2015  
(86) EP 2013/068051 02.09.2013  
(87) WO 2014/033289 2014/10 06.03.2014  
(30) 03.09.2012 EP 12182758

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FURANDERIVATEN*  
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF FURAN DERIVATIVES*  
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE DÉRIVÉS DE FURANE*
- (73) Annikki GmbH, Dr. Auner Strasse 20/1, 8074 Raaba-Grambach, AT  
Novolana AG, Parcelsusweg 1, 8144 Tobelbad, AT  
(72) MIHOVILOVIC, Marko, 2380 Perchtoldsdorf, AT  
SCHÖN, Michael, 1140 Wien, AT  
HÖLBLING, Johanna, 4880 St. Georgen/Attergau, AT  
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte OG, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

**C07D 309/12** → (51) **C07C 41/26**

**C07D 311/00** → (51) **C07C 309/08**

- (51) **C07D 311/04** (11) **3 233 776 B1**  
**C07C 37/00** **C07C 45/00**  
**C07C 1/32** **C07F 7/08**  
**C07C 37/14**
- (25) En (26) En  
(21) 15805536.8 (22) 09.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) EP 2015/079111 09.12.2015  
(87) WO 2016/096566 2016/25 23.06.2016  
(30) 17.12.2014 EP 14198491
- (54) • *BILDUNG VON CHROMANEN AUF BASIS VON INTERMOLEKULARER REAKTION VON ALKINEN MIT DIMETHYLFURAN IN GEGENWART VON GOLD(I)-KOMPLEXEN*  
• *FORMATION OF CHROMANES BASED ON INTERMOLECULAR REACTION OF ALKYNES WITH DIMETHYLFURAN IN THE PRESENCE OF GOLD(I) COMPLEXES*  
• *FORMATION DE CHROMANES FONDÉE SUR UNE RÉACTION INTERMOLECULAIRE D'ALCYNES AVEC DU DIMÉTHYLFURANE EN PRÉSENCE DE COMPLEXES D'OR (I)*
- (73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL  
(72) LETINOIS, Ulla, 4303 Kaiseraugst, CH  
NETSCHER, Thomas, 4303 Kaiseraugst, CH  
(74) Dux, Roland, et al, DSM Nutritional Products Ltd Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

- (51) **C07D 311/72** (11) **3 041 831 B1**  
**A61K 31/355** **A61P 31/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14767252.1 (22) 05.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.07.2016  
(86) US 2014/054354 05.09.2014  
(87) WO 2015/035212 2015/10 12.03.2015  
(30) 06.09.2013 US 201361874823 P
- (54) • *ALPHA-TEA-SALZFORMEN: ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*  
• *ALPHA-TEA SALT FORMS: COMPOSITIONS AND USES FOR TREATING DISEASE*  
• *FORMES DE SELS D'ALPHA-TEA : COMPOSITIONS ET UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
- (73) Research Development Foundation, 402 North Division Street, Carson City, NV 89703, US  
(72) O'NEILL, Michael, Concord, OH 44077, US

- KIDON, Barbara, Concord, OH 44077, US  
ADKINS, Thomas, Concord, OH 44077, US  
WU, Hongqiao, Concord, OH 44077, US  
AKPORIAYE, Emmanuel T., Portland, OR 97213, US  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**C07D 311/80** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 333/50** → (51) **C07F 7/08**

**C07D 333/76** → (51) **C07F 7/08**

**C07D 335/10** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 335/12** → (51) **H01L 51/54**

**C07D 339/08** → (51) **H01L 51/54**

- (51) **C07D 401/04** (11) **3 180 326 B1**  
**A61K 31/5513** **A61P 1/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15749865.0 (22) 07.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
MA  
(43) 21.06.2017  
(86) GB 2015/052291 07.08.2015  
(87) WO 2016/020698 2016/06 11.02.2016  
(30) 08.08.2014 GB 201414116
- (54) • *BENZODIAZEPIN-DERIVATE ALS CCK2-/GASTRIN-REZEPTOR-ANTAGONISTEN*  
• *BENZODIAZEPINE DERIVATIVES AS CCK2/GASTRIN RECEPTOR ANTAGONISTS*  
• *DÉRIVÉS DE BENZODIAZÉPINE À TITRE D'ANTAGONISTES DES RÉCEPTEURS DE CCK2/GASTRINE*
- (73) Trio Medicines Limited, Pavilion View 19 New Road, Brighton, East Sussex BN1 1EY, GB  
(72) BOYCE, Malcolm James, London W14 8AS, GB  
THOMSEN, Liv, London W13 9PW, GB  
GILBERT, Donald Alan, Ipswich IP4 4SG, GB  
WOOD, David, Sudbury Suffolk CO10 1LP, GB  
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **C07D 401/04** (11) **3 209 651 B1**  
**C07D 403/04** **C07D 471/04**  
**C07D 209/88** **A61K 31/403**  
**A61P 29/00** **A61P 37/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15790408.7 (22) 23.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 30.08.2017  
(86) US 2015/057077 23.10.2015  
(87) WO 2016/065236 2016/17 28.04.2016  
(30) 24.10.2014 US 201462068234 P
- (54) • *CARBAZOL-DERIVATE*  
• *CARBAZOLE DERIVATIVES*  
• *DÉRIVÉS DE CARBAZOLE*
- (73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US  
(72) AHMAD, Saleem, Princeton, New Jersey 08543, US

- BATT, Douglas G., Princeton, New Jersey 08543, US  
LIU, Qingjie, Princeton, New Jersey 08543, US  
MACOR, John E., Washington Crossing, PA 18977, US  
TINO, Joseph A., Princeton, New Jersey 08543, US  
WATTERSON, Scott Hunter, Pennington, NJ 08534, US  
NAIR, Satheesh Kesavan, Bangalore Karnataka, IN  
MAISHAL, Tarun Kumar, Bangalore Karnataka, IN
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- (51) **C07D 401/04** (11) **3 356 340 B1**  
**C07D 213/75** **C07D 239/42**  
**C07D 401/14** **C07D 413/14**  
**C07D 213/73** **C07D 213/85**  
**C07D 237/20** **C07D 239/26**  
**C07D 239/30** **C07D 239/34**  
**C07D 471/04** **C07D 213/26**  
**C07D 213/61** **C07D 213/63**
- (25) En (26) En  
(21) 16785279.7 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/054471 29.09.2016  
(87) WO 2017/059085 2017/14 06.04.2017  
(30) 01.10.2015 IN 3170DE15  
(54) • BIARYL-KINASE-INHIBITOREN  
• BIARYL KINASE INHIBITORS  
• INHIBITEURS DE KINASES À BASE DE BIARYLE
- (73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US  
(72) BRONSON, Joanne J., Wallingford, Connecticut 06492, US  
CHEN, Ling, Princeton, New Jersey 08543, US  
DITTA, Jonathan L., Wallingford, Connecticut 06492, US  
DZIERBA, Carolyn Diane, Wallingford, Connecticut 06492, US  
JALAGAM, Prasada Rao, Karnataka Bangalore 560 099, IN  
LUO, Guanglin, Wallingford, Connecticut 06492, US  
MACOR, John E., Washington Crossing, PA 18977, US  
MAISHAL, Tarun Kumar, Karnataka Bangalore 560 099, IN  
NARA, Susheel Jethanand, Karnataka Bangalore 560 099, IN  
RAJAMANI, Ramkumar, Wallingford, Connecticut 06492, US  
SISTLA, Ramesh Kumar, Karnataka Bangalore 560 099, IN  
THANGAVEL, Soodamani, Karnataka Bangalore 560 099, IN
- (74) Kling, Edouard, Swords Laboratories, Ireland Swiss Branch, Steinhausen Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH
- 
- C07D 401/04** → (51) **A61K 31/444**
- 
- C07D 401/04** → (51) **C07D 405/14**
- 
- (51) **C07D 401/14** (11) **3 004 076 B1**  
**C07D 413/14** **A61K 31/4427**  
**A61P 9/00** **A61P 13/12**
- (25) En (26) En  
(21) 14726363.6 (22) 26.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2016  
(86) EP 2014/060794 26.05.2014  
(87) WO 2014/191340 2014/49 04.12.2014  
(30) 27.05.2013 PCT/CN2013/076285  
(54) • NEUE 3,4-DIHYDRO-2H-ISOCHINOLIN-1-ON- UND 2,3-DIHYDRO-ISOINDOL-1-ON-VERBINDUNGEN  
• NEW 3,4-DIHYDRO-2H-ISOQUINOLINE-1-ONE AND 2,3-DIHYDRO-ISOINDOL-1-ONE COMPOUNDS  
• NOUVEAUX COMPOSÉS 3,4-DIHYDRO-2H-ISOQUINOLINE-1-ONE ET 2,3-DIHYDRO-ISO-INDOL-1-ONE
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) AEBI, Johannes, CH-4102 Binningen, CH  
AMREIN, Kurt, CH-4452 Itingen, CH  
CHEN, Wenming, Shanghai 200021, CN  
HORNSPERGER, Benoit, F-68130 Altkirch, FR  
KUNN, Bernd, CH-4153 Reinach BL, CH  
LIU, Yongfu, Shanghai 200093, CN  
MAERKI, Hans P., CH-4059 Basel, CH  
MARTIN, Rainer E., CH-4056 Basel, CH  
MAYWEG, Alexander V., CH-4051 Basel, CH  
TAN, Xuefei, Shanghai 200135, CN  
WANG, Lisha, CH-4125 Riehen, CH  
ZHOU, Mingwei, Shanghai 101210, CN
- (74) Bernard, Guillaume, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- 
- C07D 401/14** → (51) **A61K 31/444**
- 
- C07D 401/14** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07D 403/04** → (51) **C07D 401/04**
- 
- C07D 405/02** → (51) **A01N 43/40**
- 
- C07D 405/04** → (51) **C07D 405/14**
- 
- (51) **C07D 405/14** (11) **2 952 503 B1**  
**C07D 311/80** **C07D 221/12**  
**C07D 221/18** **C07D 223/18**  
**C07D 225/08** **C07D 335/10**  
**C07D 401/04** **C07D 237/36**  
**C07D 405/04** **C07D 413/04**  
**C07D 241/44** **C07D 243/04**  
**C07D 243/12** **C07D 243/38**  
**C07D 471/04** **C07D 471/06**  
**C07D 471/10** **C07D 487/04**  
**C07D 491/06**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14746481.2 (22) 30.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2015  
(86) JP 2014/052030 30.01.2014  
(87) WO 2014/119636 2014/32 07.08.2014  
(30) 31.01.2013 JP 2013016433  
29.03.2013 JP 2013071415  
28.06.2013 JP 2013135926  
30.09.2013 JP 2013202877  
(54) • CARBONSÄUREDERIVATE ALS HIV-REPLIKATIONSHEMMSTOFFE  
• CARBOXYLIC ACID DERIVATIVES AS HIV REPLICATION INHIBITOR  
• DÉRIVÉS D'ACIDES CARBOXYLIQUES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA RÉPLICATION DU VIH
- (73) Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
- (72) TOMITA, Kenji, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP  
TAODA, Yoshiyuki, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP  
IWAKI, Tsutomu, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP  
KAWASUJI, Takashi, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP  
AKIYAMA, Toshiyuki, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP  
SUGIYAMA, Shuichi, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP  
TAMURA, Yoshinori, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP  
IWATSU, Masafumi, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- C07D 405/14** → (51) **A61K 31/444**
- 
- (51) **C07D 407/12** (11) **3 265 461 B1**  
**A61K 31/351** **A61P 9/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16712512.9 (22) 25.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.01.2018  
(86) IB 2016/051022 25.02.2016  
(87) WO 2016/142797 2016/37 15.09.2016  
(30) 06.03.2015 IT MI20150334  
(54) • VERBASCOSID-DERIVATE  
• VERBASCOSIDE DERIVATIVES  
• DÉRIVÉS DE VERBASCOSIDE
- (73) Croda Italiana S.p.A., Via Pietro Grocco 915, 27036 Mortara (PV), IT  
(72) SGARAVATTI, Elena, 35123 Padova (PD), IT  
DAL TOSO, Roberto, 36051 Creazzo (VI), IT  
COPETTI, Stefano, 35136 Padova (PD), IT  
(74) de Saint Viance, Isabelle Marie Fanny, Sederma 29, rue du chemin vert, 78610 Le-Perray-en-Yvelines, FR
- 
- C07D 409/04** → (51) **A61K 31/444**
- 
- (51) **C07D 409/12** (11) **3 115 361 B1**  
**C07D 471/04** **C07D 409/14**  
**C07D 519/00** **C07D 495/04**  
**C07D 417/12** **C07D 413/12**  
**A61K 31/496** **A61K 31/519**  
**A61K 31/4709** **A61K 31/517**  
**A61K 31/538** **A61K 31/5415**  
**A61K 31/55** **A61P 25/00**  
**A61P 25/18** **A61P 25/24**  
**A61P 25/22**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15757771.9 (22) 09.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.01.2017  
(86) CN 2015/073854 09.03.2015  
(87) WO 2015/131856 2015/36 11.09.2015  
(30) 07.03.2014 CN 201410083602  
31.12.2014 CN 201410853950  
(54) • HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON  
• HETEROCYCLIC COMPOUNDS, AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF  
• COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES ET LEUR MÉTHODE DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION
- (73) Shanghai Institute Of Materia Medica Chinese Academy of Sciences, No. 555



Zhongzhi Road Zhangjiang Pudong, Shanghai 201203, CN  
Suzhou Vigonvita Life Sciences Co., Ltd., 398 Ruoshui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN  
Topharman Shandong Co., Ltd., No.49 Wenshuibeilu Economic Development Zone, Anqiu, Weifang, Shandong 262123, CN

(72) JIANG, Hualiang, Shanghai 201203, CN  
WANG, Zhen, Shanghai 201203, CN  
LI, Jianfeng, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Rongxia, Shanghai 201203, CN  
HE, Yang, Shanghai 201203, CN  
LIU, Yongjian, Weifang Shandong 262123, CN  
BI, Minghao, Weifang Shandong 262123, CN  
LIU, Zheng, Weifang Shandong 262123, CN  
TIAN, Guanghui, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
CHEN, Weiming, Weifang Shandong 262123, CN  
YANG, Feipu, Shanghai 201203, CN  
WU, Chunhui, Shanghai 201203, CN  
WANG, Yu, Shanghai 201203, CN  
JIANG, Xiangrui, Shanghai 201203, CN  
YIN, Jingjing, Weifang Shandong 262123, CN  
WANG, Guan, Shanghai 201203, CN  
SHEN, Jingshan, Shanghai 201203, CN

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

**C07D 409/14** → (51) **A61K 31/444**

---

**C07D 409/14** → (51) **C07D 409/12**

---

**C07D 413/04** → (51) **C07D 405/14**

---

**C07D 413/12** → (51) **C07D 409/12**

---

**C07D 413/14** → (51) **A61K 31/444**

---

**C07D 413/14** → (51) **C07D 401/04**

---

**C07D 413/14** → (51) **C07D 401/14**

---

**C07D 417/04** → (51) **A61K 31/427**

---

**C07D 417/04** → (51) **A61K 31/444**

(51) **C07D 417/08** (11) **3 137 460 B1**  
**A61K 31/433** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 15726701.4 (22) 17.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA \_\_\_\_\_

(43) 08.03.2017  
(86) IB 2015/052833 17.04.2015  
(87) WO 2015/166373 2015/44 05.11.2015  
(30) 30.04.2014 US 201461986876 P

(54) • **CYCLOALKYL-GEBUNDENE DIHETERO-CYCLENDERIVATE**  
• **CYCLOALKYL-LINKED DIHETEROCYCLE DERIVATIVES**  
• **DÉRIVÉS DE DIHÉTÉROCYCLE LIÉS À CYCLOALKYLE**

(73) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US

(72) BURNS, Aaron Craig, San Diego, California 92128, US  
COLLINS, Michael Raymond, San Diego, California 92128, US

GREASLEY, Samantha Elizabeth, San Diego, California 92121, US  
HOFFMAN, Robert Louis, San Marcos, California 92078, US  
HUANG, Qinhu, San Diego, California 92130, US  
KANIA, Robert Steven, San Diego, California 92130, US  
KUNG, Pei-Pei, San Diego, California 92130, US  
LINTON, Maria Angelica, San Diego, California 92131, US  
NARASIMHAN, Lakshmi Sourirajan, San Diego, California 92130, US  
RICHARDSON, Paul Francis, San Diego, California 92121, US  
RICHTER, Daniel Tyler, San Diego, California 92110, US  
SMITH, Graham, San Diego, California 92121, US

(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(60) 19172254.5 / 3 556 757

---

**C07D 417/12** → (51) **A61K 31/427**

---

**C07D 417/12** → (51) **C07D 409/12**

---

**C07D 417/14** → (51) **A61K 31/444**

(51) **C07D 471/04** (11) **2 970 256 B1**  
**C07D 487/04** **A61K 31/437**  
**A61K 31/407** **A61K 31/5517**  
**A61P 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 14708891.8 (22) 11.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) EP 2014/054631 11.03.2014  
(87) WO 2014/139978 2014/38 18.09.2014  
(30) 12.03.2013 EP 13158724

(54) • **NEUE OCTAHYDRO-PYRROLO[3,4-C]-PYRROL-DERIVATE UND ANALOGA DAVON ALS AUTOTAXIN-INHIBITOREN**  
• **NEW OCTAHYDRO-PYRROLO[3,4-C]-PYRROLE DERIVATIVES AND ANALOGS THEREOF AS AUTOTAXIN INHIBITORS**  
• **NOUVEAUX DÉRIVÉS D'OCTAHYDRO-PYRROLO [3,4-C]-PYRROLE ET ANALOGUES DE CEUX-CI SERVANT D'INHIBITEURS D'AUTOTAXINE**

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(72) HERT, Jérôme, CH-4058 Basel, CH  
HUNZIKER, Daniel, CH-4313 Moehlin, CH  
MATTEI, Patrizio, CH-4125 Riehen, CH  
MAUSER, Harald, CH-4125 Riehen, CH  
TANG, Guozhi, Shanghai 201314, CN  
WANG, Lisha, CH-4054 Basel, CH

(74) Bernard, Guillaume, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzachstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) **C07D 471/04** (11) **3 072 892 B1**  
**A61K 31/4545** **A61K 31/437**  
**A61P 7/02**

(25) Zh (26) En  
(21) 14862759.9 (22) 17.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.09.2016  
(86) CN 2014/091235 17.11.2014  
(87) WO 2015/070809 2015/20 21.05.2015  
(30) 18.11.2013 CN 201310576837

(54) • **PYRIDINDERIVAT UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON**  
• **PYRIDINE DERIVATIVE AND MEDICAL USE THEREOF**  
• **DÉRIVÉ PYRIDINE ET SON UTILISATION MÉDICALE**

(73) Chengdu Easton Biopharmaceuticals Co., Ltd., 8 Xiyuan Ave., Hi-tech District Chengdu, Sichuan 611731, CN  
Zhejiang Yatai Pharmaceutical Co., Ltd., No. 1152 Yunji Road Kegiao District Shaoxing City, Zhejiang Province, CN

(72) WANG, Ying, Chengdu Sichuan 611731, CN  
XIANG, Yongzhe, Chengdu Sichuan 611731, CN  
CEN, Guodong, Chengdu Sichuan 611731, CN  
ZHANG, Jibing, Chengdu Sichuan 611731, CN  
HUANG, Long, Chengdu Sichuan 611731, CN  
ZHOU, Ning, Chengdu Sichuan 611731, CN  
LIU, Jian, Chengdu Sichuan 611731, CN  
QIAO, Hui, Chengdu Sichuan 611731, CN

(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Akademiestraße 7, 80799 München, DE

---

(51) **C07D 471/04** (11) **3 494 116 B1**  
**A61P 35/00** **A61K 31/437**  
**A61K 31/506** **A61K 31/501**

(25) En (26) En  
(21) 18705097.6 (22) 29.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME \_\_\_\_\_  
MA MD TN \_\_\_\_\_

(43) 12.06.2019  
(86) EP 2018/052040 29.01.2018  
(87) WO 2018/138303 2018/31 02.08.2018  
(30) 30.01.2017 US 201762451971 P  
22.06.2017 US 201762523695 P  
19.09.2017 US 201762560304 P  
30.11.2017 US 201762592485 P

(54) • **ÖSTROGEN-REZEPTOR-MODULATOREN**  
• **ESTROGEN RECEPTOR MODULATORS**  
• **MODULATEURS DU RÉCEPTEUR DES OESTROGÈNES**

(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE  
(72) SCOTT, James, Stewart, Cambridgeshire CB4 0WG, GB  
MOSS, Thomas, Andrew, Cambridgeshire CB4 0WG, GB  
HUGHES, Samantha, Jayne, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB  
NISSINK, Johannes, Wilhelmus, Maria, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB  
BARLAAM, Bernard, Christophe, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB  
YANG, Bin, Waltham, MA 02451, US

(74) AstraZeneca, Milstein Building Granta Park, Cambridge CB21 6GH, GB

---

**C07D 471/04** → (51) **A61K 31/444**

---

**C07D 471/04** → (51) **C07D 401/04**

---

**C07D 471/04** → (51) **C07D 405/14**

---

**C07D 471/04** → (51) **C07D 409/12**

---

**C07D 471/04** → (51) **C07F 7/08**

---

**C07D 471/06** → (51) **C07D 405/14**



(51) **C07D 471/10** (11) **3 041 842 B1**  
**A61K 31/438** **A61P 9/00**  
**A61P 1/00** **A61P 29/00**  
**A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 14786383.1 (22) 05.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 13.07.2016  
(86) US 2014/054202 05.09.2014  
(87) WO 2015/035113 2015/10 12.03.2015  
(30) 06.09.2013 US 201361874545 P  
05.11.2013 US 201361899943 P  
29.05.2014 US 201462004385 P

(54) • *SPIROCYCLISCHE VERBINDUNGEN ALS TRYPTOPHAN-HYDROXYLASE-HEMMER*  
• *SPIROCYCLIC COMPOUNDS AS TRYPTOPHAN HYDROXYLASE INHIBITORS*  
• *COMPOSÉS SPIROCYCLIQUES COMME INHIBITEURS DE TRYPTOPHANE-HYDROXYLASE*

(73) Karos Pharmaceuticals, Inc., 5 Science Park Suite 2, New Haven, Connecticut 06511, US

(72) DE LOMBAERT, Stéphane, Branford, Connecticut 06405, US  
GOLDBERG, Daniel R., Redding, Connecticut 06896, US  
BRAMELD, Kenneth, Menlo Park, California 94027, US  
SJOGREN, Eric Brian, Mountain View, California 94043, US  
SCRIBNER, Andrew, Durham, North Carolina 27705, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 471/10** → (51) **C07D 405/14**

(51) **C07D 473/32** (11) **2 655 374 B1**  
**A61K 31/52** **A61P 35/00**

(25) En (26) En  
(21) 11811232.5 (22) 19.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 30.10.2013  
(86) US 2011/065743 19.12.2011  
(87) WO 2012/087881 2012/26 28.06.2012

(30) 20.12.2010 US 201061425107 P  
(54) • *N-(1-(SUBSTITUIERTE PHENYL)ETHYL)-9H-PURIN-6-AMINE ALS PI3K-HEMMER*  
• *N-(1-(SUBSTITUTED-PHENYL)ETHYL)-9H-PURIN-6-AMINES AS PI3K INHIBITORS*  
• *N-(1-(PHÉNYL SUBSTITUÉ)ÉTHYL)-9H-PURIN-6-AMINES EN TANT QU'INHIBITEURS DE PI3K*

(73) Incyte Holdings Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US

(72) LI, Yun-Long, Chadds Ford Pennsylvania 19317, US  
COMBS, Andrew P., Kennett Square Pennsylvania 19348, US  
YUE, Eddy W., Landenberg Pennsylvania 19350, US  
MADUSKUIE JR., Thomas P., Wilmington Delaware 19803, US  
SPARKS, Richard B., Wilmington Delaware 19810, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**C07D 475/04** → (51) **A61K 49/00**

(51) **C07D 487/04** (11) **3 110 818 B1**  
**A61K 31/519**

(25) En (26) En  
(21) 15711599.9 (22) 27.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.01.2017  
(86) US 2015/017908 27.02.2015  
(87) WO 2015/131005 2015/35 03.09.2015  
(30) 28.02.2014 US 201461946501 P  
10.03.2014 US 201461950406 P  
31.07.2014 US 201462031640 P  
10.09.2014 US 201462048388 P

(54) • *9H-PYRIMIDO[4,5-B]INDOLE UND VERWANDTE ANALOGE ALS BET-BROMODOMÄNEN-HEMMER*  
• *9H-PYRIMIDO[4,5-B]INDOLES AND RELATED ANALOGS AS BET BROMODOMAIN INHIBITORS*  
• *9H-PYRIMIDO[4,5-B]INDOLES ET LEURS ANALOGUES ASSOCIÉS COMME INHIBITEURS DE BROMODOMAINE BET*

(73) The Regents of The University of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, MI 48109-2590, US

(72) WANG, Shaomeng, Saline, MI 48176, US  
ZHAO, Yujun, Ann Arbor, MI 48109, US  
ZHOU, Bing, Ann Arbor, MI 48105, US  
AGUILAR, Angelo, Ann Arbor, MI 48105, US  
LIU, Liu, Ann Arbor, MI 48103, US  
BAI, Longchuan, Ann Arbor, MI 48108, US  
MCEACHERN, Donna, Ann Arbor, MI 48108, US

SUN, Duxin, Ann Arbor, MI 48103, US  
WEN, Bo, Ann Arbor, MI 48109, US  
LUO, Ruijuan, Ann Arbor, MI 48109-1065, US  
ZHAO, Ting, Ann Arbo, MI 48109, US  
CHINNAIYAN, Arul, Ann Arbor, MI 48109, US  
ASANGANI, Irfan, A., Ann Arbor, MI 48109, US

STUCKEY, Jeanne, Fenton, MI 48430, US  
MEAGHER, Jennifer, Lynn, Ann Arbor, MI 48170, US  
RAN, Xu, Ann Arbor, MI 48109, US  
HU, Yang, Ann Arbor, Michigan 48105, US

(74) Clements, Andrew Russell Niel, et al, Schlich 9 St Catherine's Road, Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) **C07D 487/04** (11) **3 173 412 B1**  
**A61K 31/519** **A61K 31/5377**  
**A61P 35/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 15825250.2 (22) 24.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.05.2017  
(86) CN 2015/085089 24.07.2015  
(87) WO 2016/011979 2016/04 28.01.2016  
(30) 25.07.2014 CN 201410361024

(54) • *2,4-DISUBSTITUIERTES 7H-PYRROLO [2,3-D]PYRIMIDIN-DERIVAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND MEDIZINISCHE VERWENDUNG DAVON*  
• *2,4-DISUBSTITUTED 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE DERIVATIVE, PREPARATION METHOD AND MEDICINAL USE THEREOF*  
• *DÉRIVÉ 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE 2,4-DISUBSTITUÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION MÉDICINALE DE CE DERNIER*

(73) Shanghai Haiyan Pharmaceutical Technology Co., Ltd., No.8, Lane 67, Libing Road

Zhangjiang High-Tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN  
Yangtze River Pharmaceutical Group Co., Ltd., 1 South Yangtze River Road Gaogang District, Taizhou, Jiangsu 225321, CN  
(72) LAN, Jiong, Shanghai 201203, CN  
JIN, Yunzhou, Shanghai 201203, CN  
ZHOU, Fusheng, Shanghai 201203, CN  
LEI, Jing, Shanghai 201203, CN  
WEN, Chong, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Zhiyuan, Shanghai 201203, CN  
HE, Xiangyu, Shanghai 201203, CN  
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

(51) **C07D 487/04** (11) **3 279 201 B1**  
**C07D 235/06** **A61K 31/519**  
**A61K 31/4184** **A61P 35/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 16771425.2 (22) 01.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018  
(86) CN 2016/078400 01.04.2016  
(87) WO 2016/155670 2016/40 06.10.2016  
(30) 01.04.2015 CN 201510152042  
18.11.2015 CN 201510794226

(54) • *CDK-INHIBITOR, EUTEKTISCHES KRISTALL VON MEK-INHIBITOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *CDK INHIBITOR, EUTECTIC CRYSTAL OF MEK INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*  
• *INHIBITEUR DE CDK, CRISTAL EUTECTIQUE D'INHIBITEUR DE MEK, ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Crystal Pharmatech Co., Ltd., B4-101 Biobay 218 Xinghu Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

(72) CHEN, Minhua, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
ZHANG, Yanfeng, Suzhou Jiangsu 215123, CN

LIU, Qiyue, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
XIA, Nan, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
YANG, Chaohui, Suzhou Jiangsu 215123, CN  
ZHANG, Xiaoyu, Suzhou Jiangsu 215123, CN

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **C07D 487/04** (11) **3 371 188 B1**  
**A61P 25/18**

(25) En (26) En  
(21) 16793800.0 (22) 02.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA MD  
(43) 12.09.2018  
(86) EP 2016/076420 02.11.2016  
(87) WO 2017/076900 2017/19 11.05.2017  
(30) 02.11.2015 EP 15192661  
04.11.2015 EP 15192966

(54) • *[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-7-YL-VERBINDUNG*  
• *[1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-7-YL COMPOUND*  
• *COMPOSÉ [1,2,4]TRIAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-7-YL*

(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE  
(72) BUIJNSTERS, Petrus Jacobus Johannes Antonius, 2340 Beerse, BE

GIJSEN, Henricus Jacobus Maria, 2340 Beerse, BE  
DRINKENBURG, Wilhelmus, Helena Ignatius Maria, 2340 Beerse, BE  
AHNAOU, Abdallah, 2340 Beerse, BE  
(74) Garcia Prieto, Maria, Johnson & Johnson Patent Law Department Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE

**C07D 487/04** → (51) **A61K 31/444**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 487/04** → (51) **C07D 471/04**

**C07D 487/08** → (51) **A61K 31/444**

(51) **C07D 487/10** (11) **3 042 906 B1**  
**B01J 23/72** **B01J 27/122**  
**B01J 31/02** **B01J 31/04**  
**B01J 31/22** **C07B 53/00**  
**C07D 491/20** **C07B 61/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 14842419.5 (22) 03.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.07.2016  
(86) JP 2014/073233 03.09.2014  
(87) WO 2015/033974 2015/10 12.03.2015  
(30) 04.09.2013 JP 2013182928  
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPIROOXINDOLDERIVATS*  
• *METHOD FOR PRODUCING A SPIROOXINDOLE DERIVATIVE*  
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DÉRIVÉ DE SPIRO-OXINDOLE*

(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP

(72) YAMAUCHI, Motoshi, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0014, JP  
NAKAYAMA, Keiji, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-0014, JP

(74) Wallace, Sheila Jane, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **C07D 491/04** (11) **2 819 519 B1**  
**C07D 491/052** **C07D 519/00**  
**A61P 21/00** **A61K 31/519**

(25) En (26) En  
(21) 13755032.3 (22) 28.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
(43) 07.01.2015  
(86) US 2013/028131 28.02.2013  
(87) WO 2013/130689 2013/36 06.09.2013  
(30) 01.03.2012 US 201261605487 P

(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SPINALER MUSKELATROPHIE*  
• *COMPOUNDS FOR TREATING SPINAL MUSCULAR ATROPHY*  
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DE L'AMYOTROPHIE SPINALE*

(73) PTC Therapeutics, Inc., 100 Corporate Court, Middlesex Business Center, South Plainfield, NJ 07080, US  
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(72) LEE, Chang-Sun, Belle Mead, NJ 08502, US  
CHOI, Soongyu, Princeton, NJ 08540-4633, US  
KARP, Gary Mitchell, Princeton Junction, NJ 08550, US  
KOYAMA, Hiroo, Kokubunji-shi, Tokyo 185-0031, JP  
RATNI, Hasane, 68440 Habsheim, FR

(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

**C07D 491/052** → (51) **C07D 491/04**

**C07D 491/06** → (51) **C07D 405/14**

**C07D 491/08** → (51) **A61K 31/444**

**C07D 491/107** → (51) **A61K 31/444**

**C07D 491/20** → (51) **C07D 487/10**

(51) **C07D 493/04** (11) **2 921 496 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 15020039.2 (22) 17.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.09.2015  
(30) 18.03.2014 FR 1400658  
(54) • *SYNTHESEVERFAHREN EINES PSORALEN-DERIVATES*  
• *METHOD FOR SYNTHESIZING A PSORALEN DERIVATIVE*  
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN DÉRIVÉ DE PSORALÈNE*

(73) MACO PHARMA, Rue Lorthiois, 59420 Mouvaux, FR

(72) REFOUVELET, Bernard, 25000 Besancon, FR  
(74) Herrou, Nathalie, Maco Pharma R&D / Propriété Industrielle 200, chaussée Fernand Forest, 59200 Tourcoing, FR

(51) **C07D 493/04** (11) **3 083 634 B1**  
**A61P 31/12** **A61K 31/4178**

(25) En (26) En  
(21) 14870683.1 (22) 15.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016  
(86) US 2014/070241 15.12.2014  
(87) WO 2015/094998 2015/25 25.06.2015  
(30) 20.12.2013 PCT/CN2013/090030  
(54) • *KONDENSIERTE TETRACYCLISCHE UND HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON VIREN-ERKRANKUNGEN*

• *FUSED TETRACYCLIC HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND METHODS OF USE THEREOF FOR THE TREATMENT OF VIRAL DISEASES*  
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES TÉTRACYCLIQUES FUSIONNÉS ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES VIRALES*

(73) Merck Sharp & Dohme Corp., 126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, US

(72) KOZLOWSKI, Joseph, Rahway, New Jersey 07065-0907, US  
COBURN, Craig, San Rafael, California 94903, US

YU, Wensheng, Rahway, New Jersey 07065-0907, US  
TONG, Ling, Rahway, New Jersey 07065-0907, US

HU, Bin, Shanghai 200131, CN  
ZHONG, Bin, Shanghai 200131, CN  
HAO, Jinglai, Shanghai 200131, CN  
WANG, Dahai, Shanghai 200131, CN  
JI, Tao, Shanghai 200131, CN

(74) Jaap, David Robert, et al, MSD Hertford Road, Hoddesdon, Herts EN11 9BU, GB

(51) **C07D 495/04** (11) **3 386 989 B1**  
**H01L 51/05** **C08G 61/12**  
**H01L 51/00**

(25) En (26) En  
(21) 16809781.4 (22) 08.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018  
(86) EP 2016/080309 08.12.2016  
(87) WO 2017/097924 2017/24 15.06.2017  
(30) 10.12.2015 EP 15199279  
(54) • *NAPHTHOINDACENODITHIOPHENE UND POLYMERE*  
• *NAPHTHOINDACENODITHIOPHENES AND POLYMERS*  
• *NAPHTHOINDACENODITHIOPHÈNES ET POLYMERES*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) HAYOZ, Pascal, 4114 Hofstetten, CH  
KAELBLEIN, Daniel, 67346 Speyer, DE  
MCCULLOCH, Iain, Eastleigh Hampshire SO534LG, GB  
KNALL, Astrid-Caroline, 8010 Graz, AT

**C07D 495/04** → (51) **C07D 409/12**

(51) **C07D 495/20** (11) **3 347 360 B1**  
**A61K 31/438** **A61P 37/00**  
**A61P 17/06**

(25) En (26) En  
(21) 16766765.8 (22) 06.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

MA MD

(43) 18.07.2018  
(86) US 2016/050374 06.09.2016  
(87) WO 2017/044410 2017/11 16.03.2017  
(30) 09.09.2015 US 201562215929 P  
(54) • *ZUR HEMMUNG VON ROR-GAMMA-T NÜTZLICHE VERBINDUNGEN*  
• *COMPOUNDS USEFUL FOR INHIBITING ROR-GAMMA-T*  
• *COMPOSÉS UTILES POUR L'INHIBITION DU ROR-GAMMA-T*

(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US  
(72) MORPHY, John Richard, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

(74) Smith, Andrew George, Eli Lilly and Company Limited European Patent Operations Lilly Research Centre Erl Wood Manor, Windlesham, Surrey GU20 6PH, GB

**C07D 498/08** → (51) **A61K 31/444**

(51) **C07D 498/22** (11) **3 194 407 B1**  
**A61K 31/529** **A61P 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 15766800.5 (22) 17.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(86) EP 2015/071347 17.09.2015  
(87) WO 2016/042087 2016/12 24.03.2016  
(30) 17.09.2014 EP 14185130  
(54) • *MAKROCYCLISCHE RIP2-KINASEHEMMER*  
• *MACROCYCLIC RIP2 KINASE INHIBITORS*  
• *INHIBITEURS DE LA KINASE RIP2 MACROCYCLIQUE*

(73) Oncodesign S.A., 20 Rue Jean Mazon B.P. 27 627, 21076 Dijon Cedex, FR  
(72) HOFLACK, Jan, B-2390 Westmalle, BE



BLOM, Petra, B-9070 Destelbergen, BE  
BENDERITTER, Pascal, F-21850 St.Apollinaire, FR  
(74) LC Patents, Kempische Steenweg 542A, 3500 Hasselt, BE

(51) **C07D 501/04** (11) **3 347 362 B1**  
**C07D 501/56** **C07D 501/60**  
**C07D 501/14** **C07D 285/08**  
**A61K 31/545** **A61P 31/04**

(25) En (26) En  
(21) 16760748.0 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) EP 2016/071021 07.09.2016  
(87) WO 2017/042188 2017/11 16.03.2017  
(30) 08.09.2015 EP 15184317

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CEFTOLOZANE AUS 7-AMINOCEPHALOSPORANIC ACID (7-ACA)  
• PROCESS FOR PREPARING CEFTOLOZANE FROM 7-AMINOCEPHALOSPORANIC ACID (7-ACA)  
• PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION DE CEFTOLOZANE A PARTIR DU ACIDE 7-AMINOCÉPHALOSPORANIQUE (7-ACA)

(73) Sandoz AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH  
(72) FISCHER, Michael, 6250 Kundl, AT  
FELZMANN, Wolfgang, 6250 Kundl, AT  
LANGNER, Martin, 6250 Kundl, AT  
HUETZ, Ronny, 6250 Kundl, AT  
ENDL, Birgit, 6250 Kundl, AT

(74) Best, Michael, et al, Lederer & Keller Patentanwälte Partnerschaft mbB Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE

**C07D 501/14** → (51) **C07D 501/04**

**C07D 501/56** → (51) **C07D 501/04**

**C07D 501/60** → (51) **C07D 501/04**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 257/02**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 409/12**

**C07D 519/00** → (51) **C07D 491/04**

**C07F 5/02** → (51) **H01L 51/54**

**C07F 7/02** → (51) **C07F 7/08**

(51) **C07F 7/08** (11) **3 177 630 B1**  
**C07F 7/02** **C07D 209/04**  
**C07D 471/04** **C07D 333/50**  
**C07D 333/76** **C07D 209/12**

(25) En (26) En  
(21) 15829701.0 (22) 05.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.06.2017  
(86) US 2015/043708 05.08.2015  
(87) WO 2016/022624 2016/06 11.02.2016  
(30) 06.08.2014 US 201462033975 P  
19.12.2014 US 201462094381 P  
02.04.2015 US 201562141905 P

(54) • SILYLIERUNG VON AROMATISCHEN HETEROCYCLEN DURCH ERDREICHE ÜBERGANGSMETALLFREIE KATALYSATOREN  
• SILYLATION OF AROMATIC HETEROCYCLES BY EARTH ABUNDANT TRANSITION-METAL-FREE CATALYSTS  
• SILYLATION D'HÉTÉROCYCLES AROMATIQUES PAR DES CATALYSEURS ABON-

*DANTS SUR TERRE, EXEMPTS DE MÉTAUX DE TRANSITION*

(73) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US

(72) STOLTZ, Brian M., San Marino, CA 91108, US  
GRUBBS, Robert H., South Pasadena, CA 91030, US

FEDOROV, Alexey, 8304 Wallisellen, CH  
TOUTOV, Anton, Pasadena, CA 91106, US  
LIU, Wenbo, WuHan, Hubei 430072, CN

BETZ, Kerry, Boulder, CO 80305, US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(60) 19170107.7 / 3 536 694

(51) **C07F 7/08** (11) **3 390 409 B1**  
**C07F 7/10** **C23C 16/34**  
**C07F 7/20**

(25) En (26) En  
(21) 16822354.3 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018  
(86) US 2016/067075 16.12.2016  
(87) WO 2017/106587 2017/25 22.06.2017  
(30) 18.12.2015 US 201562269286 P

(54) • TRIS(DISILANYL)-AMIN  
• TRIS(DISILANYL)AMINE  
• TRIS(DISILANYL)AMINE

(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US

(72) REKKEN, Brian D., Midland MI 48686, US  
ZHOU, Xiaobing, Midland MI 48686, US  
HWANG, Byung K., Midland MI 48686, US  
KETOLA, Barry, Midland MI 48686, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Corner House 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**C07F 7/08** → (51) **C07D 311/04**

**C07F 7/08** → (51) **C09K 3/00**

**C07F 7/10** → (51) **C07F 7/08**

**C07F 7/10** → (51) **C09K 3/00**

**C07F 7/20** → (51) **C07F 7/08**

**C07F 9/30** → (51) **C07F 9/94**

**C07F 9/40** → (51) **C09K 3/00**

(51) **C07F 9/6574** (11) **3 356 377 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16775364.9 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(86) US 2016/050481 07.09.2016  
(87) WO 2017/058475 2017/14 06.04.2017  
(30) 30.09.2015 US 201562234938 P

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANOPHOSPHORHALTIGEN VERBINDUNGEN  
• PROCESSES FOR PRODUCING ORGANOPHOSPHOROUS COMPOUNDS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSÉS ORGANOPHOSPHORÉS

(73) Dow Technology Investments LLC, 2020 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) BIGI, Marinus A., Freeport, TX 77541, US  
BRAMMER, Michael A., Freeport, TX 77541, US

MILLER, Glenn A., South Charleston, WV 25303, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C07F 9/6574** (11) **3 356 378 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16775365.6 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018

(86) US 2016/050485 07.09.2016

(87) WO 2017/058476 2017/14 06.04.2017

(30) 30.09.2015 US 201562235090 P

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ORGANOPHOSPHORHALTIGEN VERBINDUNGEN  
• PROCESSES FOR PRODUCING ORGANOPHOSPHOROUS COMPOUNDS  
• PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COMPOSÉS ORGANOPHOSPHORÉS

(73) Dow Technology Investments LLC, 2020 Dow Center, Midland, MI 48674, US

(72) BIGI, Marinus A., Freeport, TX 77541, US  
BRAMMER, Michael A., Freeport, TX 77541, US

MILLER, Glenn A., South Charleston, WV 25303, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **C07F 9/94** (11) **3 353 185 B1**

**B01J 31/02** **C07B 37/02**

**C07B 37/04** **C07B 41/06**

**C07B 41/12** **C07B 43/08**

**C07F 9/30**

(25) De (26) De  
(21) 16763724.8 (22) 07.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018

(86) EP 2016/001509 07.09.2016

(87) WO 2017/050419 2017/13 30.03.2017

(30) 23.09.2015 DE 102015012194

(54) • BISMUTPERFLUORALKYLPHOSPHINATE ALS LEWIS-SÄURE KATALYSATOREN  
• BISMUTH PERFLUOROALKYLPHOSPHINATES AS LEWIS ACID CATALYSTS  
• PERFLUORALKYLPHOSPHINATES DE BISMUTH UTILISÉS COMME CATALYSEURS DE TYPE ACIDE DE LEWIS

(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE

(72) HOGE, Berthold, Theo, 33604 Bielefeld, DE  
SOLYNTJES, Sven, Joerg-Ruediger, August, 33613 Bielefeld, DE  
IGNATIEV, Nikolai (Mykola), 47058 Duisburg, DE

(51) **C07F 15/00** (11) **3 222 625 B1**

**C09K 11/06** **H01L 51/50**

**C08G 61/12** **H01L 51/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 15841292.4 (22) 09.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.09.2017

(86) JP 2015/075542 09.09.2015

(87) WO 2016/043097 2016/12 24.03.2016

(30) 17.09.2014 JP 2014188579

(54) • METALLKOMPLEX UND LICHTEMITTIERENDES ELEMENT DAMIT  
• METAL COMPLEX AND LIGHT-EMITTING ELEMENT USING SAME



- *COMPLEXE MÉTALLIQUE ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT L'UTILISANT*
- (73) Sumitomo Chemical Company, Limited, 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
- (72) SAITO, Takakazu, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
- ISHII, Yusuke, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
- OHUCHI, Kazuei, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
- AKINO, Nobuhiko, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
- ISHIKAWA, Rui, Tsukuba-shi Ibaraki 300-3294, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **C07F 15/00** (11) **3 280 408 B1**  
**C07F 17/00** **A61K 31/282**
- (25) En (26) En
- (21) 15888686.1 (22) 10.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018
- (86) US 2015/025334 10.04.2015
- (87) WO 2016/164040 2016/41 13.10.2016
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DICYCLOPLATIN*
- *PROCESS FOR THE PREPARATION OF DICYCLOPLATIN*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DICYCLOPLATINE*
- (73) Syn-Nat Products Enterprise LLC, 12 Augusta Avenue, Edison, NJ 08820, US
- Medoncare Pharmaceutical Co., Ltd, Building B1-201, No. 229 Road Guyuan, Changsha, Hunan Province 410205, CN
- (72) LIU, Xiaozhong, Changsha Hunan Province 410205, CN
- XI, Jirui, North Brunswick, NJ 08902, US
- ZHAO, Ye, North Brunswick, NJ 08902, US
- ZHANG, Liang, North Brunswick, NJ 08902, US
- (74) KATZAROV S.A., European Patent Attorneys 12, Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

- C07F 15/00** → (51) **C12Q 1/6806**
- C07F 15/02** → (51) **C09K 3/00**
- C07F 15/06** → (51) **C07C 251/08**
- C07F 17/00** → (51) **C07F 15/00**
- C07F 17/02** → (51) **C09K 3/00**
- C07F 19/00** → (51) **C09K 3/00**
- C07G 1/00** → (51) **A61K 8/73**
- C07H 19/06** → (51) **C12Q 1/68**
- C07H 19/10** → (51) **C12Q 1/68**
- C07H 21/02** → (51) **A61K 47/64**
- C07H 21/02** → (51) **A61K 48/00**
- C07K 1/00** → (51) **A61K 47/64**
- C07K 1/107** → (51) **C07K 9/00**
- C07K 5/08** → (51) **A61K 38/12**
- C07K 7/04** → (51) **G01N 33/68**
- C07K 7/06** → (51) **A61K 38/00**

- C07K 7/08** → (51) **A61K 38/00**
- C07K 7/08** → (51) **G01N 33/68**
- (51) **C07K 7/64** (11) **2 753 636 B1**  
**A61K 38/00**
- (25) En (26) En
- (21) 12761855.1 (22) 07.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.07.2014
- (86) US 2012/054180 07.09.2012
- (87) WO 2013/036778 2013/11 14.03.2013
- (30) 07.09.2011 US 201161531919 P  
24.05.2012 US 201261651204 P
- (54) • *COMPSTATIN-ANALOGA MIT VERBES-SERTEN PHARMAKOKINETISCHEN EIGENSCHAFTEN*
- *COMPSTATIN ANALOGS WITH IMPROVED PHARMACOKINETIC PROPERTIES*
- *ANALOGUES DE COMPSTATINE AYANT DES PROPRIÉTÉS PHARMACOCINÉTIQUES AMÉLIORÉES*
- (73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Center for Technology Transfer 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US
- (72) LAMBRIS, John, D., Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
- QU, Hongchang, Drexel Hill, Pennsylvania 19026, US
- RICKLIN, Daniel, Media, Pennsylvania 19063, US
- (74) Lock, Graham James, Fry Heath & Spence LLP, Unit A, Faraday Court Faraday Road Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB
- (51) **C07K 9/00** (11) **2 940 038 B1**  
**C07K 1/107** **A61K 38/14**  
**A61P 31/04**
- (25) Zh (26) En
- (21) 13869299.1 (22) 26.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2015
- (86) CN 2013/001647 26.12.2013
- (87) WO 2014/101294 2014/27 03.07.2014
- (30) 27.12.2012 CN 201210581733
- (54) • *GLYCOPEPTIDVERBINDUNG ODER PHARMAZEUTISCHES SALZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *GLYCOPEPTIDE COMPOUND OR PHARMACEUTICAL SALT THEREOF AND METHOD FOR PREPARING SAME, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND APPLICATIONS THEREOF*
- *COMPOSÉ GLYCOPEPTIDIQUE OU SON SEL PHARMACEUTIQUE ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*
- (73) Zhejiang Medicine Co., Ltd. Xinchang Pharmaceutical Factory, No.59 Huancheng Donglu Xinchang County, Zhejiang 312500, CN
- Shanghai Health Creation Center Ltd. For Biopharmaceuticals R & D, 5, Building 8 No. 200, Zhangjiangniudunlu Pudongxin District, Shanghai 201203, CN
- Shanghai Institute Of Pharmaceutical Industry, No.1320 West Beijing Road Jing'an District, Shanghai 200040, CN
- (72) ZHANG, Dingfeng, Zhejiang 312500, CN
- GE, Yuan yuan, Zhejiang 312500, CN
- GE, Mei, Zhejiang 312500, CN

- ZHOU, Weicheng, Zhejiang 312500, CN
- WEI, Wei, Zhejiang 312500, CN
- ZHANG, Shunli, Zhejiang 312500, CN
- RUAN, Lingao, Zhejiang 312500, CN
- LIU, Zhenren, Zhejiang 312500, CN
- SHAO, Chang, Zhejiang 312500, CN
- (74) Stuttard, Garry Philip, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merrion Way Leeds LS2 8PA, GB
- (51) **C07K 14/00** (11) **3 248 985 B1**  
**A61K 38/10** **A61K 47/64**
- (25) En (26) En
- (21) 17161141.1 (22) 22.01.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 29.11.2017
- (30) 19.01.2007 US 881419 P  
20.06.2007 US 945285 P
- (54) • *MODIFIKATIONEN VON PEPTIDZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ERHÖHTE STABILITÄT UND AUSGABEEFFIZIENZ*
- *MODIFICATIONS OF PEPTIDE COMPOSITIONS TO INCREASE STABILITY AND DELIVERY EFFICIENCY*
- *MODIFICATIONS DE COMPOSITIONS PEPTIDIQUES POUR AUGMENTER LA STABILITÉ ET L'EFFICACITÉ D'ADMINISTRATION*
- (73) Kai Pharmaceuticals, Inc., 270 Littlefield Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
- (72) MACLEAN, Derek, Los Altos, CA 94022, US
- (74) Arends, William Gerrit, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- (62) 08728081.4 / 2 109 619
- (51) **C07K 14/16** (11) **3 004 143 B1**  
**A61K 39/21** **C12N 15/49**
- (25) En (26) En
- (21) 14728234.7 (22) 06.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2016
- (86) EP 2014/061924 06.06.2014
- (87) WO 2014/195510 2014/50 11.12.2014
- (30) 07.06.2013 EP 13305767
- (54) • *MUTIERTE LENTIVIRALE NICHTPRIMATEN-ENV-PROTEINE UND DEREN VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL*
- *MUTATED NON-PRIMATE LENTIVIRAL ENV PROTEINS AND THEIR USE AS DRUGS*
- *PROTÉINES ENV LENTIVIRALES NON ORIGINAIRES MUTÉES ET LEUR UTILISATION COMME MÉDICAMENTS*
- (73) Viroxix S.A.S., 11 rue Edouard Detaille, 75017 Paris, FR
- Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
- Institut Gustave Roussy, 39, rue Camille Desmoulins, 94805 Villejuif Cédex, FR
- Université Paris Sud XI, 15, rue Georges Clémenceau, 91405 Orsay, FR
- (72) HEIDMANN, Thierry, F-75017 Paris, FR
- (74) Grosset-Fournier, Chantal Catherine, et al, Grosset-Fournier & Demachy 54, rue Saint-Lazare, 75009 Paris, FR
- C07K 14/16** → (51) **A61K 38/36**
- (51) **C07K 14/245** (11) **3 385 275 B1**  
**C12N 1/20** **C12N 15/52**  
**C12P 13/22**
- (25) De (26) De
- (21) 17165489.0 (22) 07.04.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.10.2018
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AROMATISCHEN L-AMINOSÄUREN UNTER VERWENDUNG VON VERBESSERTEN STÄMMEN DER FAMILIE ENTEROBACTERIACEAE  
• METHOD FOR PRODUCING AROMATIC L-AMINO ACIDS USING IMPROVED STRAINS OF THE ENTEROBACTERIACEAE FAMILY  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AMINOACIDES L AROMATIQUES À L'AIDE DE TRONCS AMÉLIORÉS DE LA FAMILLE DES ENTEROBACTERIACEAE
- (73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (72) GERTH, Caroline, 33813 Oerlinghausen, DE  
RIEPING, Mechthild, 33619 Bielefeld, DE  
BATHE, Brigitte, 33154 Salzkotten, DE
- (74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Bau 1042A/PB 15 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, DE
- 
- C07K 14/315** → (51) **C12N 15/11**
- 
- (51) **C07K 14/415** (11) **3 196 209 B1**  
**A61K 39/35** **G01N 33/68**
- (25) En (26) En  
(21) 16000165.7 (22) 25.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017
- (54) • EIN MACADAMIA-ALLERGEN  
• A MACADAMIA ALLERGEN  
• ALLERGÈNE DE MACADAMIA
- (73) Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE
- (72) SUER, Waltraud, 23911 Buchholz, DE  
ROHWER, Stefanie, 23942 Kalkhorst, DE  
DENNO, Yvonne, 23558 Lübeck, DE
- 
- C07K 14/415** → (51) **A61K 47/64**
- 
- C07K 14/415** → (51) **C12N 15/82**
- 
- C07K 14/56** → (51) **A61P 31/12**
- 
- C07K 14/705** → (51) **A61K 31/7105**
- 
- C07K 14/705** → (51) **A61K 38/00**
- 
- C07K 14/705** → (51) **A61M 1/34**
- 
- C07K 14/715** → (51) **A61K 38/00**
- 
- C07K 14/715** → (51) **A61K 38/20**
- 
- C07K 14/725** → (51) **G01N 33/574**
- 
- (51) **C07K 14/74** (11) **3 157 552 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15809277.5 (22) 15.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.04.2017  
(86) US 2015/035777 15.06.2015  
(87) WO 2015/195531 2015/51 23.12.2015  
(30) 18.06.2014 US 201462013715 P
- (54) • SYNTAC-POLYPEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON  
• SYNTAC POLYPEPTIDES AND USES THEREOF  
• POLYPEPTIDES SYNTAC ET LEURS UTILISATIONS
- (73) Albert Einstein College of Medicine, 1300 Morris Park Avenue, Bronx, NY 10461, US
- (72) SEIDEL, Ronald, D., III, Nattick, MA 01760, US  
CHAPARRO, Rodolfo, J., Bronx, NY 10461, US  
HILLERICH, Brandan, S., Arlington, MA 02474, US  
GARFORTH, Scott, J., Bronx, NY 10464, US  
ALMO, Steven, C., Pelham, NY 10803, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- (60) 18212801.7 / 3 480 213  
18212805.8 / 3 483 179
- 
- C07K 14/745** → (51) **A61K 38/16**
- 
- C07K 14/745** → (51) **A61K 38/36**
- 
- C07K 14/755** → (51) **A61K 38/16**
- 
- (51) **C07K 16/00** (11) **2 970 429 B1**  
**C12P 21/08**
- (25) En (26) En  
(21) 14770639.4 (22) 13.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/025940 13.03.2014  
(87) WO 2014/151535 2014/39 25.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201361791537 P  
15.03.2013 US 201361787753 P
- (54) • GLA-DOMÄNEN ALS ZIELWIRKSTOFFE  
• GLA DOMAINS AS TARGETING AGENTS  
• DOMAINES GLA COMME AGENTS DE CIBLAGE
- (73) GLAdiator Biosciences, Inc., 305 East Strawberry Drive, Mill Valley CA 94941, US
- (72) BAUZON, Maxine, Hercules, CA 94547, US  
HERMISTON, Terry, Mill Valley, CA 94941, US
- (74) Hambleton, Bernadette Angelina, Sterling IP Orion House Bessemer Road, Welwyn Garden City AL7 1HH, GB
- (60) 19160282.0 / 3 524 618
- 
- C07K 16/00** → (51) **C12P 21/00**
- 
- (51) **C07K 16/12** (11) **2 935 324 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13815739.1 (22) 20.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.10.2015  
(86) EP 2013/077633 20.12.2013  
(87) WO 2014/096333 2014/26 26.06.2014  
(30) 20.12.2012 EP 12198480  
20.12.2012 US 201261739759 P  
11.03.2013 US 201361775716 P
- (54) • ANTI-STAPHYLOCOCCUS-ANTIKÖRPER  
• ANTI-STAPHYLOCOCCAL ANTIBODIES  
• ANTICORPS ANTI-STAPHYLOCOCCQUES
- (73) MorphoSys AG, Semmelweisstrasse 7, 82152 Planegg, DE
- (72) ERNST, Christoph Michael, 72076 Tübingen, DE  
PESCHEL, Andreas Paul, 72076 Tübingen, DE  
KRAUS, Alexandra, 81375 München, DE  
TESAR, Michael, 86316 Friedberg, DE
- (74) Hutter, Bernd, MorphoSys AG Semmelweisstrasse 7, 82152 Planegg, DE
- 
- C07K 16/18** → (51) **G01N 33/574**
- 
- C07K 16/22** → (51) **A61K 31/427**
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **2 976 362 B1**  
**A61K 39/395** **A61P 5/24**  
**A61P 19/08** **A61P 19/10**  
**A61P 35/00** **A61P 37/00**  
**A61K 47/00** **A61K 39/00**  
**G01N 33/74** **A61K 45/06**  
**A61K 47/68**
- (25) En (26) En  
(21) 14770917.4 (22) 19.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.01.2016  
(86) CN 2014/073673 19.03.2014  
(87) WO 2014/146575 2014/39 25.09.2014  
(30) 19.03.2013 PCT/CN2013/072844
- (54) • ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ÖSTROGENREZPTOR-ASSOZIIERTEN ERKRANKUNGEN  
• ANTIBODIES AND METHODS FOR TREATING ESTROGEN RECEPTOR-ASSOCIATED DISEASES  
• ANTICORPS ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE TRAITER DES MALADIES ASSOCIÉES AUX RÉCEPTEURS DES STROGÈNES
- (73) Beijing Shenogen Pharma Group Ltd., Building B Suite 101 No. 29 Life Science Park Road, Changping, Beijing 102206, CN
- (72) QIAN, Xueming, Changping Beijing 102206, CN  
MENG, Kun, Changping Beijing 102206, CN  
CHEN, Feng, Changping Beijing 102206, CN  
SHANG, Xiao, Changping Beijing 102206, CN  
WANG, Jing, Changping Beijing 102206, CN  
LI, Lu, Changping Beijing 102206, CN  
ZHOU, Congya, Changping Beijing 102206, CN
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 098 239 B1**  
**C12N 15/117**
- (25) En (26) En  
(21) 16177258.7 (22) 22.12.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 30.11.2016  
(30) 22.12.2008 US 139698 P
- (54) • EGFR-HOMING-DOPPELSTRANG-RNA-VEKTOR ZUR SYSTEMISCHEN BEHANDLUNG VON KREBS  
• EGFR-HOMING DOUBLE-STRANDED RNA VECTOR FOR SYSTEMIC CANCER TREATMENT  
• VECTEUR D'ARN DOUBLE BRIN CIBLANT EGFR POUR LE TRAITEMENT SYSTÉMIQUE DU CANCER
- (73) TargImmune Therapeutics AG, Hochbergerstrasse 60c, 4057 Basel, CH
- (72) SHIR, Alexei, 9371411 Jerusalem, IL  
LEVITZKI, Alexander, 9371411 Jerusalem, IL
- (74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH
- (62) 09806144.3 / 2 379 597
- 
- (51) **C07K 16/28** (11) **3 215 532 B1**  
**A61K 47/50** **A61P 35/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15790559.7 (22) 05.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017  
(86) EP 2015/075820 05.11.2015  
(87) WO 2016/071448 2016/19 12.05.2016  
(30) 06.11.2014 EP 14192175  
02.10.2015 EP 15188056



- (54) • ANTI-TIM3-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG  
• ANTI-TIM3 ANTIBODIES AND METHODS OF USE  
• ANTICORPS ANTI-TIM3 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
- (72) LIFKE, Valeria, 82377 Penzberg, DE  
GEORGES, Guy, 82392 Habach, DE  
LEVITSKY, Victor, CH-8903 Birmensdorf, CH  
PLOETTNER, Oliver, 82205 Gilching, DE  
SEEBER, Stefan, 82404 Sindelsdorf, DE  
WEISER, Barbara, 82377 Penzberg, DE  
WUENSCHKE, Ildiko, 82377 Penzberg, DE  
ZWICK, Adrian, 82377 Penzberg, DE
- (74) Burger, Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE
- 
- C07K 16/28** → (51) **A01K 67/027**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 31/337**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 31/506**
- 
- C07K 16/28** → (51) **A61K 39/395**
- 
- C07K 16/28** → (51) **C07K 16/40**
- 
- C07K 16/28** → (51) **G01N 33/574**
- 
- (51) **C07K 16/40** (11) **2 643 355 B1**  
**C07K 16/46** **C12N 15/113**  
**A61K 39/395** **C07K 16/28**  
**C12N 15/64** **C12N 15/70**  
**A61K 39/00** **A61K 45/06**
- (25) En (26) En  
(21) 11790716.2 (22) 22.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2013  
(86) US 2011/061766 22.11.2011  
(87) WO 2012/071372 2012/22 31.05.2012  
(30) 03.05.2011 US 201161481958 P  
23.11.2010 US 416409 P  
25.10.2011 US 201161551032 P
- (54) • MENCHLICHE ANTIKÖRPER GEGEN DEM GLUCAGONREZEPTOR  
• HUMAN ANTIBODIES TO THE GLUCAGON RECEPTOR  
• ANTICORPS HUMAINS POUR LE RÉCEPTEUR DU GLUCAGON
- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) OKAMOTO, Haruka, New York, NY 10026, US  
SLEEMAN, Mark, Richmond, Victoria 3121, AU  
HARP, Joyce, Montclair, NJ 07042, US
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (60) 19197072.2
- 
- C07K 16/40** → (51) **A01K 67/027**
- 
- C07K 16/40** → (51) **A61K 38/00**
- 
- C07K 16/44** → (51) **A61P 7/02**
- 
- C07K 16/46** → (51) **A01K 67/027**
- 
- C07K 16/46** → (51) **C07K 16/40**
- 
- (51) **C07K 19/00** (11) **3 094 653 B1**  
**A61K 35/12** **A61P 35/00**  
**A61K 39/395** **C07K 16/00**
- (25) En (26) En  
(21) 13732529.6 (22) 28.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2016
- C07K 16/28 C07K 16/30  
C07K 14/705 C07K 14/725  
C07K 14/71
- (25) En (26) En  
(21) 14877876.4 (22) 14.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2016  
(86) US 2014/028961 14.03.2014  
(87) WO 2015/105522 2015/28 16.07.2015  
(30) 13.01.2014 US 201461926881 P
- (54) • CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN (CARS) MIT MUTATIONEN IN DER FC-SPACER-REGION UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG  
• CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS (CARS) HAVING MUTATIONS IN THE FC SPACER REGION AND METHODS FOR THEIR USE  
• RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNES CHIMÈRES (CAR) COMPRENANT DES MUTATIONS DANS LA RÉGION DE L'ESPACEUR FC ET PROCÉDÉS POUR LEUR UTILISATION
- (73) Forman, Stephen J., 1500 E. Duarte Road, Duarte, CA 91010, US  
Brown, Christine E., 1500 E. Duarte Road, Duarte, CA 91010, US  
Jonnalagadda, Umamaheswararao, 3782 Timbercrest Drive, Troy, MI 48083, US  
Mardiros, Armen, 1112 N. Columbus Avenue, Glendale, California 91202, US
- (72) Forman, Stephen J., Duarte, CA 91010, US  
Brown, Christine E., Duarte, CA 91010, US  
Jonnalagadda, Umamaheswararao, Troy, MI 48083, US  
Mardiros, Armen, Glendale, California 91202, US
- (74) Kunz, Herbert, et al, Fish & Richardson P.C. Hightlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- C08B 1/00** → (51) **B02C 17/14**
- 
- (51) **C08B 30/00** (11) **3 350 229 B1**  
**A61K 31/715** **C08B 31/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16763296.7 (22) 12.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) EP 2016/071474 12.09.2016  
(87) WO 2017/046040 2017/12 23.03.2017  
(30) 15.09.2015 EP 15185336
- (54) • VERZWEIGTE ALPHA-GLUKANE  
• BRANCHED ALPHA GLUCANS  
• GLUCANES ALPHA RAMIFIÉES
- (73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
- (72) GANGOITI MUÑECAS, Joana, 9747 AG Groningen, NL  
VAN LEEUWEN, Sander Sebastiaan, 9747 AG Groningen, NL  
DIJKHUIZEN, Lubbert, 9747 AG Groningen, NL  
VAFEIADI, Christina, 1000 Lausanne 26, CH  
LAMOTHE, Lisa, 1003 Lausanne, CH
- (74) Couzens, Patrick John, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
- 
- C08B 31/00** → (51) **C08B 30/00**
- 
- (51) **C08B 37/08** (11) **3 013 865 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 13732529.6 (22) 28.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2016
- (86) EP 2013/063716 28.06.2013  
(87) WO 2014/206500 2014/53 31.12.2014
- (54) • VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GEFORMTEN VERNETZTEN HYALURON-SÄUREPRODUKTS  
• METHOD FOR MANUFACTURING A SHAPED CROSS-LINKED HYALURONIC ACID PRODUCT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT FAÇONNÉ À BASE D'ACIDE HYALURONIQUE RÉTICULÉ
- (73) Galderma S.A., Zugerstrasse 8, 6330 Cham, CH
- (72) KARLSSON, Morgan, S-741 40 Knivsta, SE  
HELANDER KENNE, Anne, S-195 94 Märsta, SE  
ÖHRLUND, Åke, S-753 60 Uppsala, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE
- 
- C08B 37/08** → (51) **B02C 17/14**
- 
- (51) **C08F 2/00** (11) **3 293 206 B1**  
**B01J 19/00** **C08F 2/01**  
**C08F 2/12** **C08F 2/18**  
**C08L 23/04** **C08L 23/06**
- (25) En (26) En  
(21) 16188319.4 (22) 12.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018  
(54) • MULTIMODALES POLYETHYLENROHR  
• MULTIMODAL POLYETHYLENE PIPE  
• POLYÉTHYLÈNE MULTIMODAL
- (73) Thai Polyethylene Co., Ltd., 1 Siam Cement Rd. Bangsue Sub-District Bangsue District, 10800 Bangkok, TH  
SCG Chemicals Co., Ltd., 1 Siam Cement Road Bangsue Sub-district Bangsue District, Bangkok 10800, TH
- (72) NATTHAPORN, Suchao-In, 10800 Bangkok, TH  
WARACHAD, Klomkamol, 10800 Bangkok, TH
- (74) Scholz, Volker, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- C08F 2/01** → (51) **C08F 2/00**
- 
- C08F 2/12** → (51) **C08F 2/00**
- 
- C08F 2/18** → (51) **C08F 2/00**
- 
- C08F 2/28** → (51) **C08J 5/18**
- 
- (51) **C08F 2/38** (11) **2 295 471 B1**  
**A61L 15/00** **B01J 47/00**  
**G01N 33/00** **B01D 61/00**  
**C08L 51/00** **C08F 257/02**  
**C08F 271/02** **C08F 265/06**  
**C08F 291/00**
- (25) En (26) En  
(21) 10182665.9 (22) 07.09.2006
- (84) DE FR GB SE
- (43) 16.03.2011  
(30) 16.09.2005 US 717955 P
- (54) • Herstellungsverfahren für quellfähige Teilchen  
• Method for making swellable particles  
• Procédé de production de particules gonflables
- (73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106-2399, US
- (72) Deetz, Martin John, Horsham, PA 19044, US  
Jiang, Biwang, Warrington, PA 18976, US  
Wu, Jiun-Chen, West Windsor, NJ 08550, US



(74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(62) 06254659.3 / 1 764 374

**C08F 2/46** → (51) **C09D 11/10**

**C08F 4/40** → (51) **C08K 3/10**

(51) **C08F 4/68** (11) **3 237 463 B1**  
**C08F 10/00** **C08F 10/08**

(25) En (26) En

(21) 15817857.4 (22) 23.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017

(86) EP 2015/081106 23.12.2015

(87) WO 2016/102639 2016/26 30.06.2016

(30) 23.12.2014 IT MI20142219

(54) • *OXO-NITROGENIERTER KOMPLEX AUS VANADIUM, KATALYSATORSYSTEM MIT DIESEM OXO-NITROGENIERTEN KOMPLEX UND VERFAHREN ZUR (CO)POLYMERISATION VON KONJUGIERTEN DIENEN*

• *OXO-NITROGENATED VANADIUM COMPLEX, CATALYTIC SYSTEM COMPRISING SAID OXO-NITROGENATED VANADIUM COMPLEX AND PROCESS FOR (CO)POLYMERISING CONJUGATED DIENES*

• *COMPLEXE DE VANADIUM OXO-AZOTÉ, SYSTÈME CATALYTIQUE LE COMPRÉHENSANT ET PROCÉDÉ DE (CO)POLYMÉRISATION DE DIÈNES CONJUGUÉS*

(73) Versalis S.p.A., Piazza Boldrini 1, 20097 San Donato Milanese (MI), IT

(72) PAMPALONI, Guido, I - 56025 Pontedera, IT  
RICCI, Giovanni, I - 43126 Parma, IT  
SOMMAZZI, Anna, I - 16038 Santa Margherita Ligure (GE), IT

MASI, Francesco, I - 26866 Sant'Angelo Lodigiano (LO), IT

LEONE, Giuseppe, I - 20100 Milano, IT

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08F 10/00** → (51) **C08F 4/68**

**C08F 10/08** → (51) **C08F 4/68**

**C08F 12/22** → (51) **C08F 212/08**

**C08F 28/04** → (51) **C08J 5/22**

(51) **C08F 212/08** (11) **3 075 751 B1**  
**C08F 212/34** **C08F 212/14**  
**C08F 12/22** **B01J 31/06**  
C07D 477/06

(25) Zh (26) En

(21) 14865893.3 (22) 10.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016

(86) CN 2014/086240 10.09.2014

(87) WO 2015/078218 2015/22 04.06.2015

(30) 29.11.2013 CN 201310625973

(54) • *POLYMER MIT EINER CARBOXYLGRUPPE UND SEINE VERWENDUNG*

• *POLYMER CONTAINING CARBOXYL GROUP AND USE THEREOF*

• *POLYMÈRE CONTENANT UN GROUPE CARBOXYLE ET SON UTILISATION*

(73) Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd, No. 6 Dongting 3rd Street, TEDA, Tianjin 300457, CN

Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd, No. 71, 7th Street, TEDA, Tianjin 300457, CN  
Tianjin Asymchem Pharmaceutical Co., Ltd, TEDA, Tianjin 300000, CN

Asymchem Laboratories (Fuxin) Co., Ltd, No. 42 E. Road Economic and Technical Development Zone, Fuxin, Liaoning 123000, CN

Jilin Asymchem Laboratories Co., Ltd, Industrial Park Economic and Development Zone, Dunhua, Jilin 133700, CN

(72) HONG, Hao, Tianjin 300457, CN

LI, Jiuyuan, Tianjin 300457, CN

DONG, Changming, Tianjin 300457, CN

ZHANG, Xin, Tianjin 300457, CN

JAMES, Gage, Tianjin 300457, CN

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

**C08F 212/14** → (51) **C08F 212/08**

**C08F 212/34** → (51) **C08F 212/08**

**C08F 220/00** → (51) **C09D 4/00**

**C08F 220/18** → (51) **C08J 5/18**

**C08F 220/18** → (51) **C09J 7/10**

**C08F 220/32** → (51) **C08L 27/06**

**C08F 222/20** → (51) **C09K 19/20**

**C08F 230/00** → (51) **C08J 5/18**

**C08F 251/00** → (51) **A61L 27/26**

**C08F 257/02** → (51) **C08F 2/38**

**C08F 265/04** → (51) **A61L 27/26**

(51) **C08F 265/06** (11) **3 277 739 B1**  
**C09J 151/00**

(25) En (26) En

(21) 16723553.0 (22) 02.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018

(86) US 2016/020430 02.03.2016

(87) WO 2016/160250 2016/40 06.10.2016

(30) 31.03.2015 US 201562141100 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DRUCKEMPFLINDLICHER KLEBSTOFF-ZUSAMMENSETZUNGEN*

• *METHODS OF MAKING PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE COMPOSITIONS*

• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS ADHÉSIVES SENSIBLES À LA PRESSION*

(73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US

(72) EINSLA, Melinda L., Collegeville, PA 19426, US

PATRICK, Steven R., Collegeville, PA 19426, US

GRIFFITH, William B., Jr., Collegeville, PA 19426, US

NEDWICK, Paul, Collegeville, PA 19426, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**C08F 265/06** → (51) **C08F 2/38**

**C08F 271/00** → (51) **A61L 27/26**

**C08F 271/02** → (51) **A61L 27/26**

**C08F 271/02** → (51) **C08F 2/38**

**C08F 283/06** → (51) **A61L 27/26**

**C08F 283/12** → (51) **A61L 27/26**

**C08F 290/06** → (51) **A61L 27/26**

**C08F 290/06** → (51) **C09J 167/00**

**C08F 291/00** → (51) **A61L 27/26**

**C08F 291/00** → (51) **C08F 2/38**

**C08F 299/02** → (51) **C09J 167/00**

**C08G 2/00** → (51) **C08G 10/02**

(51) **C08G 10/02** (11) **3 012 274 B1**  
**C08G 10/04** **C08G 14/12**  
**C09J 159/00** **C09D 159/00**  
**C08L 59/00** **C08G 2/00**

(25) Ja (26) En

(21) 14813130.3 (22) 16.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.04.2016

(86) JP 2014/065941 16.06.2014

(87) WO 2014/203867 2014/52 24.12.2014

(30) 18.06.2013 JP 2013127437

(54) • *HARZ AUS AROMATISCEM KOHLENWASSERSTOFF UND FORMALDEHYD, MODIFIZIERTES HARZ AUS AROMATISCEM KOHLENWASSERSTOFF UND FORMALDEHYD UND EPOXIDHARZ, SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER HARZE*

• *AROMATIC HYDROCARBON FORMALDEHYDE RESIN, MODIFIED AROMATIC HYDROCARBON FORMALDEHYDE RESIN, AND EPOXY RESIN, AND METHOD FOR PRODUCING SAID RESINS*

• *RÉSINE DE FORMALDÉHYDE HYDROCARBURE AROMATIQUE, RÉSINE DE FORMALDÉHYDE HYDROCARBURE AROMATIQUE MODIFIÉE ET RÉSINE ÉPOXY, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DESDITES RÉSINES*

(73) Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc., 5-2, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8324, JP

(72) HIGASHIHARA, Go, Kurashiki-shi Okayama 712-8525, JP

OKOSHI, Atsushi, Kurashiki-shi Okayama 712-8525, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08G 10/04** → (51) **C08G 10/02**

**C08G 14/12** → (51) **C08G 10/02**

**C08G 18/08** → (51) **B32B 27/12**

**C08G 18/08** → (51) **C08G 18/48**

**C08G 18/10** → (51) **B32B 27/40**

**C08G 18/10** → (51) **C08G 18/32**

**C08G 18/10** → (51) **C09J 5/02**

**C08G 18/10** → (51) **C09J 175/04**

**C08G 18/12** → (51) **C09J 5/02**

**C08G 18/12** → (51) **C09J 175/04**

|                                                                                                                        |                 |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>C08G 18/16</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>C08G 18/48</b>   |
| <b>C08G 18/18</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>C08G 18/48</b>   |
| <b>C08G 18/20</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>C08G 18/48</b>   |
| <b>C08G 18/24</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>B32B 27/40</b>   |
| <b>C08G 18/24</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>C08G 18/48</b>   |
| <b>C08G 18/28</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>B32B 27/40</b>   |
| (51) <b>C08G 18/32</b>                                                                                                 | (11)            | <b>3 181 605 B1</b> |
| <b>C08K 9/02</b>                                                                                                       |                 | <b>C08K 9/10</b>    |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                      |                 | <b>C08G 18/76</b>   |
| <b>C08G 18/10</b>                                                                                                      |                 |                     |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En         |                     |
| (21) 16775447.2                                                                                                        | (22) 29.03.2016 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                 |                     |
| (43) 21.06.2017                                                                                                        |                 |                     |
| (86) JP 2016/060104                                                                                                    | 29.03.2016      |                     |
| (87) WO 2017/077722                                                                                                    | 2017/19         | 11.05.2017          |
| (30) 05.11.2015                                                                                                        | JP 2015217842   |                     |
| (54) • MIT FEINEN PARTIKELN BESCHICHTETES AMIN UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT                                               |                 |                     |
| • FINE POWDER-COATED AMINE AND COMPOSITION CONTAINING SAME                                                             |                 |                     |
| • AMINE REVÊTUE PAR UNE FINE POUDRE ET COMPOSITION LA CONTENANT                                                        |                 |                     |
| (73) Sunstar Engineering Inc., 3-1 Asahi-machi Takatsuki-shi, Osaka 569-1134, JP                                       |                 |                     |
| (72) USA, Nozomi, Takatsuki-shi Osaka 569-1134, JP                                                                     |                 |                     |
| OKUNO, Tatsuya, Takatsuki-shi Osaka 569-1134, JP                                                                       |                 |                     |
| (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE                                                                           |                 |                     |
| (60) 19195849.5                                                                                                        |                 |                     |
| (51) <b>C08G 18/40</b>                                                                                                 | (11)            | <b>2 807 205 B1</b> |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                      |                 | <b>C08G 18/54</b>   |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                      |                 | <b>C08L 97/02</b>   |
| (25) En                                                                                                                | (26) En         |                     |
| (21) 13700511.2                                                                                                        | (22) 08.01.2013 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                 |                     |
| (43) 03.12.2014                                                                                                        |                 |                     |
| (86) EP 2013/050215                                                                                                    | 08.01.2013      |                     |
| (87) WO 2013/110494                                                                                                    | 2013/31         | 01.08.2013          |
| (30) 26.01.2012                                                                                                        | EP 12152559     |                     |
| (54) • HOLZBASIERTE KLEBEZUSAMMENSETZUNG                                                                               |                 |                     |
| • WOOD ADHESIVE COMPOSITION                                                                                            |                 |                     |
| • COMPOSITION ADHÉSIVE POUR BOIS                                                                                       |                 |                     |
| (73) Huntsman International LLC, 500 Huntsman Way, Salt Lake City, UT 84108, US                                        |                 |                     |
| (72) HOLVOET, Servaas, B-3020 Veltem-Beisem, BE                                                                        |                 |                     |
| PRATELLI, Daniele, B-1000 Bruxelles, BE                                                                                |                 |                     |
| PHANOPOULOS, Christopher, B-3080 Moorsel, BE                                                                           |                 |                     |
| (74) Kourgias, Catherine, Huntsman (Europe) BVBA Intellectual Property Department Everslaan 45, 3078 Everberg, BE      |                 |                     |
| <b>C08G 18/44</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>B32B 27/12</b>   |
| <b>C08G 18/44</b>                                                                                                      | → (51)          | <b>G02B 5/128</b>   |
| (51) <b>C08G 18/48</b>                                                                                                 | (11)            | <b>3 046 942 B1</b> |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                      |                 | <b>C08L 75/08</b>   |
| <b>C08J 9/04</b>                                                                                                       |                 | <b>C08G 101/00</b>  |
| (25) En                                                                                                                | (26) En         |                     |
| (21) 14845307.9                                                                                                        | (22) 10.09.2014 |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                 |                     |

|                                                                                                                                |                   |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| (43) 27.07.2016                                                                                                                |                   |                     |
| (86) US 2014/054895                                                                                                            | 10.09.2014        |                     |
| (87) WO 2015/041905                                                                                                            | 2015/12           | 26.03.2015          |
| (30) 20.09.2013                                                                                                                | US 201314032254   |                     |
| (54) • POLYURETHANSCHAUM SOWIE ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND ARTIKEL                                                               |                   |                     |
| • POLYURETHANE FOAM AND ASSOCIATED METHOD AND ARTICLE                                                                          |                   |                     |
| • MOUSSE POLYURÉTHANNE, PROCÉDÉ ET ARTICLE ASSOCIÉS                                                                            |                   |                     |
| (73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL                                                |                   |                     |
| (72) PETERS, Edward Norman, Selkirk, New York 12158, US                                                                        |                   |                     |
| (74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE |                   |                     |
| (51) <b>C08G 18/48</b>                                                                                                         | (11)              | <b>3 233 953 B1</b> |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                              |                   | <b>C08G 18/08</b>   |
| <b>C08G 18/18</b>                                                                                                              |                   | <b>C08G 18/20</b>   |
| <b>C08G 18/24</b>                                                                                                              |                   | <b>C08G 18/16</b>   |
| <b>C08L 75/08</b>                                                                                                              |                   | <b>C08G 101/00</b>  |
| (25) En                                                                                                                        | (26) En           |                     |
| (21) 15820401.6                                                                                                                | (22) 15.12.2015   |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR         |                   |                     |
| (43) 25.10.2017                                                                                                                |                   |                     |
| (86) US 2015/065680                                                                                                            | 15.12.2015        |                     |
| (87) WO 2016/100263                                                                                                            | 2016/25           | 23.06.2016          |
| (30) 17.12.2014                                                                                                                | US 201462093054 P |                     |
| 26.05.2015                                                                                                                     | US 201562166261 P |                     |
| (54) • VISKOELASTISCHER POLYURETHANSCHAUM MIT WÄSSRIGER POLYMERDISPERSION                                                      |                   |                     |
| • VISCOELASTIC POLYURETHANE FOAM WITH AQUEOUS POLYMER DISPERSION                                                               |                   |                     |
| • MOUSSE VISCOÉLASTIQUE DE POLYURÉTHANE AVEC UNE DISPERSION POLYMÈRE AQUEUSE                                                   |                   |                     |
| (73) Dow Global Technologies Llc, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US                                                       |                   |                     |
| Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, US                                                  |                   |                     |
| (72) AOU, Kaoru, Freeport, TX 77541, US                                                                                        |                   |                     |
| JACOBS, Joseph, Collegeville, PA 19426, US                                                                                     |                   |                     |
| MENG, Qinghao, Freeport, TX 77541, US                                                                                          |                   |                     |
| COOKSON, Paul, 8810 Horgen, CH                                                                                                 |                   |                     |
| (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB                                                     |                   |                     |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>B32B 27/12</b>   |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>B32B 27/40</b>   |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>C08G 18/32</b>   |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>C08G 18/40</b>   |
| <b>C08G 18/48</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>C09J 5/02</b>    |
| <b>C08G 18/54</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>C08G 18/40</b>   |
| <b>C08G 18/66</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>B32B 27/12</b>   |
| <b>C08G 18/72</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>B32B 27/40</b>   |
| <b>C08G 18/73</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>B32B 27/40</b>   |
| <b>C08G 18/75</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>B32B 27/12</b>   |
| <b>C08G 18/75</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>B32B 27/40</b>   |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>C08G 18/32</b>   |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                              | → (51)            | <b>C08G 18/40</b>   |

|                                                                                                                                                        |                   |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C08G 18/48</b>   |
| <b>C08G 18/76</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C09J 5/02</b>    |
| <b>C08G 18/79</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>B32B 27/40</b>   |
| <b>C08G 59/24</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>G03F 7/038</b>   |
| <b>C08G 59/26</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C09J 167/00</b>  |
| (51) <b>C08G 59/32</b>                                                                                                                                 | (11)              | <b>2 412 741 B1</b> |
| <b>C08J 5/24</b>                                                                                                                                       |                   | <b>C08K 5/521</b>   |
| <b>C08K 5/5399</b>                                                                                                                                     |                   | <b>C08L 63/00</b>   |
| <b>C08L 71/10</b>                                                                                                                                      |                   |                     |
| (25) Ja                                                                                                                                                | (26) En           |                     |
| (21) 10755758.9                                                                                                                                        | (22) 04.02.2010   |                     |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                                       |                   |                     |
| (43) 01.02.2012                                                                                                                                        |                   |                     |
| (86) JP 2010/051589                                                                                                                                    | 04.02.2010        |                     |
| (87) WO 2010/109957                                                                                                                                    | 2010/39           | 30.09.2010          |
| (30) 25.03.2009                                                                                                                                        | JP 2009073360     |                     |
| (54) • EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG, KOHLENSTOFFFASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL UND GEHÄUSE FÜR ELEKTRONISCHE UND ELEKTRISCHE KOMONENTEN        |                   |                     |
| • EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, CARBON FIBER REINFORCED COMPOSITE MATERIAL, AND HOUSING FOR ELECTRONIC OR ELECTRICAL COMPONENT                     |                   |                     |
| • COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE, PRÉIMPRÉGNÉ, MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ DE FIBRE DE CARBONE, ET COFFRET POUR COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES OU ÉLECTRIQUES |                   |                     |
| (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP                                                             |                   |                     |
| (72) MAEDA, Yuki, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP                                                                                                           |                   |                     |
| HONDA, Shiro, Nagoya-shi Aichi 455-8502, JP                                                                                                            |                   |                     |
| KAWAMOTO, Shiori, Iyo-gun Ehime 791-3193, JP                                                                                                           |                   |                     |
| (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                                                           |                   |                     |
| <b>C08G 59/32</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C09J 167/00</b>  |
| <b>C08G 59/62</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>G03F 7/038</b>   |
| <b>C08G 59/68</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>G03F 7/038</b>   |
| <b>C08G 61/02</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>G01N 33/53</b>   |
| <b>C08G 61/12</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C07D 495/04</b>  |
| <b>C08G 61/12</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C07F 15/00</b>   |
| <b>C08G 63/06</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C07C 51/42</b>   |
| <b>C08G 63/08</b>                                                                                                                                      | → (51)            | <b>C07C 51/42</b>   |
| (51) <b>C08G 63/672</b>                                                                                                                                | (11)              | <b>3 137 531 B1</b> |
| <b>C08G 63/80</b>                                                                                                                                      |                   |                     |
| (25) En                                                                                                                                                | (26) En           |                     |
| (21) 15720080.9                                                                                                                                        | (22) 30.04.2015   |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                   |                     |
| (43) 08.03.2017                                                                                                                                        |                   |                     |
| (86) EP 2015/059555                                                                                                                                    | 30.04.2015        |                     |
| (87) WO 2015/166070                                                                                                                                    | 2015/44           | 05.11.2015          |
| (30) 30.04.2014                                                                                                                                        | US 201461986257 P |                     |
| (54) • THERMOPLASTISCHE POLYISODIDFURANOATCOPOLYESTER UND VERWENDUNG DAVON IN DER HEISSABFÜLLVERPACKUNG                                                |                   |                     |



- POLYISOIDIDE FURANOATE THERMOPLASTIC COPOLYESTERS AND A USE THEREOF IN HOT FILL PACKAGING
  - COPOLYESTERS THERMOPLASTIQUES DE FURANOATE DE POLYISOIDIDE ET UTILISATION ASSOCIÉE DANS LE CONDITIONNEMENT PAR REMPLISSAGE À CHAUD
- (73) Stichting Wageningen Research, Droeven-daalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
- (72) VAN HAVEREN, Jacobus, NL-6708 PB Wageningen, NL  
KNOOP, Johannes Rutger Idsard, NL-6708 PB Wageningen, NL  
VAN ES, Daniel S., NL-6708 PB Wageningen, NL  
VOGELZANG, Willem, NL-6708 PB Wageningen, NL
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**C08G 63/80** → (51) **C08G 63/672**

- (51) **C08G 64/20** (11) **3 372 626 B1**  
**C08G 64/30**
- (25) En (26) En  
(21) 17382126.5 (22) 10.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018
- (54) • IONENKATALYSATOR ZUR SCHMELZ-POLYMERISIERUNG VON POLYCARBONAT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON  
• IONIC CATALYST FOR THE MELT POLYMERIZATION OF POLYCARBONATE AND METHOD OF USING THE SAME  
• CATALYSEUR IONIQUE POUR LA POLYMERISATION EN FUSION DE POLYCARBONATE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION
- (73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) DHAR, Dwairath, 562125 Bangalore, Karnataka, IN  
GUNASEKARAN, Sivalingam, 562125 Bangalore, Karnataka, IN  
GARCÍA AGUDO, Jorge A, 30390 Cartagena, ES  
BOJARSKI, Aaron David, 30390 Cartagena, ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

**C08G 64/30** → (51) **C08G 64/20**

- (51) **C08G 65/00** (11) **2 791 204 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 12858309.3 (22) 13.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.10.2014  
(86) US 2012/069368 13.12.2012  
(87) WO 2013/090498 2013/25 20.06.2013  
(30) 13.12.2011 US 201161569889 P  
13.12.2011 US 201161569853 P
- (54) • ELEKTRISCH LEITFÄHIGE POLYMER-ZUSAMMENSETZUNGEN, -KONTAKTE UND -BAUGRUPPEN SOWIE VERFAHREN DAFÜR  
• ELECTRICALLY CONDUCTIVE POLYMERIC COMPOSITIONS, CONTACTS, ASSEMBLIES, AND METHODS  
• COMPOSITIONS POLYMÈRES ÉLECTROCONDUCTRICES, CONTACTS, ASSEM-

- BLAGES ET PROCÉDÉS S'Y RAPPOR-TANT*
- (73) Heraeus Precious Metals North America Conshohocken LLC, 24 Union Hill Road, West Conshohocken, PA 19428, US
- (72) JIANG, Hong, Irvine, CA 92603, US  
SHAIKH, Aziz, S., San Diego, CA 92127, US
- (74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Immermannstraße 40, 40210 Düsseldorf, DE

- (51) **C08G 65/00** (11) **3 037 454 B1**  
**G03F 7/004** **G02B 5/20**
- (25) Zh (26) En  
(21) 13859611.9 (22) 25.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2016  
(86) CN 2013/087790 25.11.2013  
(87) WO 2015/024316 2015/08 26.02.2015  
(30) 20.08.2013 CN 201310363403
- (54) • POLYETHERVERBINDUNG, HERSTEL-LUNGSVERFAHREN DAFÜR UND FOTO-LACKZUSAMMENSETZUNG DARAUS  
• POLYETHER COMPOUND, PREPARATION METHOD AND PHOTORESIST COMPO-SITION THEREOF  
• COMPOSÉ DE POLYÉTHÈRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPO-SITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE LE COMPRENANT
- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
- (72) WANG, Xuelan, Beijing 100176, CN
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

- (51) **C08G 65/14** (11) **2 902 430 B1**  
**C08G 65/24** **C08G 65/333**  
**H01B 1/12** **H01M 10/0565**  
**H01M 10/0525** **H01M 2/16**  
**H01M 8/1025**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13840573.3 (22) 26.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015  
(86) JP 2013/076012 26.09.2013  
(87) WO 2014/050944 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 JP 2012216737
- (54) • POLYETHERCOPOLYMER, VERNETZ-BARE POLYETHERCOPOLYMERZUSAM-MENSETZUNG UND ELEKTROLYT  
• POLYETHER COPOLYMER, CROSS-LINKABLE POLYETHER COPOLYMER COMPOSITION, AND ELECTROLYTE  
• COPOLYMÈRE POLYÉTHÈRE, COMPO-SITION DE COPOLYMÈRE POLYÉTHÈRE RÉTICULABLE, ET ÉLECTROLYTE
- (73) Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi, Chiyoda-ku Tokyo 100-8246, JP
- (72) HAYANO Shigetaka, Tokyo 100-8246, JP  
NITADORI Hiroyuki, Tokyo 100-8246, JP
- (74) Beckmann, Claus, Kraus & Weisert Patent-anwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**C08G 65/24** → (51) **C08G 65/14****C08G 65/26** → (51) **C09K 8/584****C08G 65/332** → (51) **H01M 2/14****C08G 65/333** → (51) **C08G 65/14**

- (51) **C08G 65/40** (11) **3 214 110 B1**  
**C08G 73/06** **C08J 5/22**  
**H01M 8/10** **H01M 8/18**

- C08L 71/12** **H01M 8/1018**  
**H01M 8/1027** **H01M 8/103**  
**H01M 8/1032**
- (25) Ko (26) En  
(21) 15854568.1 (22) 28.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.09.2017  
(86) KR 2015/011463 28.10.2015  
(87) WO 2016/068606 2016/18 06.05.2016  
(30) 28.10.2014 KR 20140147782  
28.10.2014 KR 20140147784
- (54) • POLYMER UND POLYMERELEKTROLYT-MEMBRAN MIT VERWENDUNG DES POLY-MERS  
• POLYMER AND POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE USING POLYMER  
• POLYMÈRE ET MEMBRANE ÉLECTROLY-TIQUE POLYMÈRE UTILISANT LE POLY-MÈRE
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeouui-daero, Yeong-deungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) JUNG, Sehee, Daejeon 34122, KR  
HAN, Joong Jin, Daejeon 34122, KR  
RYU, Hyun Woog, Daejeon 34122, KR  
JANG, Yong Jin, Daejeon 34122, KR  
KIM, Youngjea, Daejeon 34122, KR  
KANG, Esder, Daejeon 34122, KR
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08G 73/00** → (51) **G01N 33/53****C08G 73/06** → (51) **C08G 65/40****C08G 73/06** → (51) **C09J 167/00****C08G 75/045** → (51) **C09J 167/00****C08G 75/32** → (51) **G01N 33/53****C08G 77/00** → (51) **C08L 83/04****C08G 77/00** → (51) **C09D 4/00****C08G 77/06** → (51) **C08G 77/38****C08G 77/16** → (51) **C08L 83/04****C08G 77/18** → (51) **C08L 83/04**

- (51) **C08G 77/28** (11) **3 424 983 B1**  
**C08K 9/06** **C08L 83/08**
- (25) De (26) De  
(21) 17180115.2 (22) 06.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019
- (54) • POLYMERWERKSTOFFE MIT SILANBA-SIERENDEN ÜBERTRAGUNGSREAGEN-ZIEN  
• POLYMERIC MATERIALS WITH SILANE-BASED TRANSMISSION REAGENTS  
• POLYMÈRE À ÉMULSION DE L'AGENT DE TRANSFERT À BASE DE SILANE
- (73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI  
Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien, AT
- (72) Moszner, Norbert, 9493 Mauren, LI  
Angermann, Jörg, 7320 Sargans, CH  
Fischer, Urs Karl, 9320 Arbon, CH  
Lamparth, Iris, 9472 Grabs, CH  
Catel, Yohann, 9470 Buchs, CH  
Liska, Robert, 2123 Schleinbach, AT



(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) **C08G 77/38** (11) **3 092 264 B1**  
**C08G 77/06**

(25) En (26) En  
(21) 15735459.8 (22) 08.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.11.2016  
(86) US 2015/010556 08.01.2015  
(87) WO 2015/105931 2015/28 16.07.2015  
(30) 08.01.2014 US 201461924798 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR ABDECKUNG VON MQ-SILIKONHARZEN*
- *METHOD FOR CAPPING MQ-TYPE SILICONE RESINS*
- *PROCÉDÉ DE COIFFAGE DE RÉSINES SILICONE DE TYPE MQ*

(73) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US

(72) CIFUENTES, Martin, Midland, MI 48640, US  
LOTHAMER, Douglas, Midland, MI 48642, US

FOSDICK, Robert, L., Midland, MI 48640, US  
EVANS, Steven, Freeland, MI 48623, US  
JESKE, Susan, Clio, MI 48420, US

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08G 101/00** → (51) **C08G 18/48**

**C08J 3/00** → (51) **B29C 48/505**

(51) **C08J 3/075** (11) **3 281 968 B1**  
**C08J 9/14** **C08L 23/08**  
**D06M 11/77** **C01B 33/158**  
**C01B 33/159** **F16L 59/02**  
**C08K 3/02** **C09D 131/04**  
**C08K 7/26** **D06M 15/333**  
**C09D 7/61** **C08L 31/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 16776773.0 (22) 25.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.02.2018  
(86) KR 2016/003035 25.03.2016  
(87) WO 2016/163670 2016/41 13.10.2016  
(30) 07.04.2015 KR 20150048964  
24.03.2016 KR 20160035079

- (54) • *AEROGELHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG UND DARAUSS HERGESTELLTE ISOLATIONSDECKE*
- *AEROGEL-CONTAINING COMPOSITION AND INSULATION BLANKET PREPARED BY USING SAME*
- *COMPOSITION CONTENANT UN AÉROGEL ET COUVERTURE D'ISOLATION PRÉPARÉE À L'AIDE DE CELLE-CI*

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
INHA UNIVERSITY RESEARCH AND BUSINESS FOUNDATION, 100, Inha-ro, Nam-gu Incheon 22212, KR

(72) KIM, Ye Hon, Daejeon 34122, KR  
HWANG, Hae Jin, Seoul 06191, KR  
LEE, Je Kyun, Daejeon 34122, KR  
LEE, Kyoung Jin, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14252, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**C08J 3/12** → (51) **C08L 51/04**

**C08J 3/22** → (51) **D01F 1/10**

**C08J 3/24** → (51) **B60C 7/10**

**C08J 3/28** → (51) **C08J 5/18**

(51) **C08J 5/18** (11) **3 339 355 B1**  
**B32B 27/36** **C08K 3/26**  
**C09C 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 16206028.9 (22) 21.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (54) BA ME 27.06.2018
- (54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTE FÜLLSTOFFE FÜR POLYESTERFILME*
- *SURFACE-TREATED FILLERS FOR POLYESTER FILMS*
- *CHARGES TRAITÉES EN SURFACE POUR DES FILMS POLYESTER*

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH

(72) BRUNNER, Martin, 4323 Wallbach, CH  
KNERR, Michael, 4665 Oftringen, CH  
TINKL, Michael, 5073 Gipf-Obererrick, CH

SCHULZ, Karsten Udo, 6010 Kriens, CH  
(74) Boos, Melanie, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **C08J 5/18** (11) **3 356 450 B1**  
**C08F 230/00** **G03F 7/20**  
**C09J 7/38** **C08F 2/28**  
**C08F 220/18** **C09J 143/00**  
**C09J 133/08** **C08J 3/28**

(25) En (26) En  
(21) 16781888.9 (22) 15.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.08.2018
- (86) US 2016/051877 15.09.2016
- (87) WO 2017/058528 2017/14 06.04.2017
- (30) 28.09.2015 US 201562233455 P
- (54) • *STRUKTURIERTER FILM MIT SPALTBAREM VERNETZER UND METHODEN*
- *PATTERNED FILM ARTICLE COMPRISING CLEAVABLE CROSSLINKER AND METHODS*
- *FILM À MOTIFS AVEC AGENT DE RÉTICULATION CLIVABLE ET MÉTHODES*

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) CLAPPER, Jason D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
VOGEL, Dennis E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
FORNOF, Ann R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
DAVIS, Andrew R., Saint Paul, Minnesota 55107, US  
GADDAM, Babu N., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539 München, DE

(51) **C08J 5/22** (11) **3 228 645 B1**  
**H01M 8/10** **H01M 8/12**  
**H01M 8/1018** **H01M 8/1023**  
**H01M 8/1025** **H01M 8/1032**  
**H01M 8/1039** **H01M 8/1053**  
**H01M 8/18** **B01J 47/12**  
**C08F 28/04** **C07C 309/06**  
**C07C 309/24** **H01M 8/1004**  
**H01M 8/1027** **H01B 1/12**

(25) Ko (26) En  
(21) 15865281.8 (22) 04.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017  
(86) KR 2015/013218 04.12.2015  
(87) WO 2016/089158 2016/23 09.06.2016  
(30) 04.12.2014 KR 20140173157  
04.12.2014 KR 20140173178  
04.12.2014 KR 20140173137  
04.12.2014 KR 20140173142

- (54) • *POLYMER UND POYLMEERELEKTROLYT-MEMBRAN DAMIT*
- *POLYMER AND POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE COMPRISING SAME*
- *POLYMÈRE ET MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE POLYMÈRE COMPRENANT CELUI-CI*

(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeouui-daero Youngdungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) KANG, Esder, Daejeon 34122, KR  
HAN, Joong Jin, Daejeon 34122, KR  
KIM, Youngjea, Daejeon 34122, KR  
JANG, Yong Jin, Daejeon 34122, KR  
YU, Yunah, Daejeon 34122, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C08J 5/22** → (51) **C08G 65/40**

(51) **C08J 5/24** (11) **3 268 418 B1**  
**C08L 63/00**

(25) En (26) En  
(21) 15728980.2 (22) 22.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018  
(86) US 2015/032269 22.05.2015  
(87) WO 2016/148732 2016/38 22.09.2016  
(30) 13.03.2015 US 201562132554 P

- (54) • *FLAMMHEMMENDE HARZE FÜR LAMINATE UND VERBUNDSTOFFE MIT PHOSPHOR MIT FLAMMHEMMERN*
- *FLAME RETARDANT RESINS FOR LAMINATES AND COMPOSITES COMPRISING PHOSPHORUS CONTAINING FLAME RETARDANTS*
- *RÉSINES IGNIFUGES POUR STRATIFIÉS ET COMPOSITES COMPRENANT DES AGENTS IGNIFUGES PHOSPHORÉS*

(73) LANXESS Solutions US Inc., 2 Armstrong Road, Shelton, CT 06484, US

(72) TIMBERLAKE, Larry, D., Kirkwood MO 63122, US  
HANSON, Mark, V., Omaha NE 68022, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**C08J 5/24** → (51) **C08G 59/32**

**C08J 7/04** → (51) **B01D 61/36**

**C08J 7/04** → (51) **C03C 1/00**

**C08J 7/04** → (51) **C09D 11/10**

**C08J 9/04** → (51) **C08G 18/48**

**C08J 9/12** → (51) **H01B 3/44**

**C08J 9/14** → (51) **C08J 3/075**

(51) **C08J 9/28** (11) **3 259 308 B1**  
**C08L 83/04**

(25) En (26) En  
(21) 16752082.4 (22) 02.02.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.12.2017
- (86) JP 2016/000536 02.02.2016
- (87) WO 2016/132691 2016/34 25.08.2016
- (30) 16.02.2015 JP 2015027388
- (54) • ZU EINEM SCHWAMM FORMBARE SILIKONKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND SILIKONKAUTSCHUKSCHWAMM
- SPONGE-FORMABLE SILICONE RUBBER COMPOSITION AND SILICONE RUBBER SPONGE
- COMPOSITION DE CAOUTCHOUC DE SILICONE APTE À FORMER UNE ÉPONGE ET ÉPONGE EN CAOUTCHOUC DE SILICONE
- (73) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashishinagawa 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo, JP
- (72) IRIE, Masakazu, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08K 3/00** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 3/00** → (51) **C08L 9/00**

**C08K 3/00** → (51) **D01F 1/10**

**C08K 3/02** → (51) **C08J 3/075**

- (51) **C08K 3/04** (11) **3 237 166 B1**
- C08K 3/34** **C08K 3/38**
- C08K 5/5425** **C08K 5/5435**
- C08K 5/548** **B29B 7/48**
- B29B 7/90** **C08K 3/26**
- B29B 9/06 B29C 48/00
- B29C 48/03 B29C 48/285
- B29C 48/395 B29C 48/40
- B29C 48/535 B29C 48/55
- B29C 48/57 B29C 48/575
- B29C 48/76 B29K 105/00
- B29K 507/02 B29K 507/04
- B29K 503/08

- (25) En (22) En
- (21) 15837198.9 (26) 28.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.11.2017
- (86) US 2015/067617 28.12.2015
- (87) WO 2016/106410 2016/26 30.06.2016
- (30) 24.12.2014 US 201414582437
- (54) • WÄRMELEITFÄHIGE KUNSTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN
- THERMALLY CONDUCTIVE PLASTIC COMPOSITIONS
- COMPOSITIONS PLASTIQUES THERMO-CONDUCTRICES

- (73) Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US
- (72) RAMAN, Chandrashekar, Avon Lake, Ohio 44012, US
- XIANG, Bei, Brecksville, Ohio 44141, US
- MURUGAIAH, Anand, Strongsville, Ohio 44136, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**C08K 3/08** → (51) **D01F 1/10**

- (51) **C08K 3/10** (11) **3 087 130 B1**
- C08K 13/06** **C08F 4/40**
- C08L 25/00** **C08L 33/00**
- C09D 5/02**

- (25) En (26) En

- (21) 13900582.1 (22) 25.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.11.2016
- (86) CN 2013/090406 25.12.2013
- (87) WO 2015/096055 2015/26 02.07.2015
- (54) • ANTIMIKROBIELLE POLYMEREMULSION MIT VERBESSERTER FARBSTABILITÄT
- ANTIMICROBIAL POLYMER EMULSION WITH IMPROVED COLOR STABILITY
- ÉMULSION POLYMÈRE ANTIMICROBIENNE AYANT UNE STABILITÉ DE COULEUR AMÉLIORÉE

- (73) Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West 7th Floor, Philadelphia, PA 19106, US

- (72) LIU, Han, Shanghai 200333, CN
- DONG, Xiangting, Shanghai 200135, CN
- ZHANG, Qingwei, Shanghai 200127, CN
- WANG, Tao, Shanghai 201108, CN

- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**C08K 3/22** → (51) **G02B 1/00**

**C08K 3/22** → (51) **H01F 1/117**

**C08K 3/26** → (51) **C08J 5/18**

**C08K 3/26** → (51) **C08L 9/02**

**C08K 3/34** → (51) **C08K 3/04**

**C08K 3/34** → (51) **C08L 9/00**

**C08K 3/34** → (51) **C08L 69/00**

**C08K 3/34** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 3/34** → (51) **C09J 5/00**

**C08K 3/36** → (51) **B60C 1/00**

**C08K 3/36** → (51) **C08L 9/00**

**C08K 3/36** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 3/36** → (51) **G03F 7/075**

**C08K 3/38** → (51) **C08K 3/04**

**C08K 3/38** → (51) **H01L 51/54**

- (51) **C08K 5/00** (11) **2 970 633 B1**
- C08K 5/098** **C08K 3/00**

- (25) En (26) En
- (21) 14713058.7 (22) 17.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.01.2016
- (86) EP 2014/055350 17.03.2014
- (87) WO 2014/140383 2014/38 18.09.2014
- (30) 15.03.2013 US 201361789731 P
- 21.08.2013 EP 13181133

- (54) • STABILISIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR
- STABILIZED POLYMER COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING SAME
- COMPOSITIONS STABILISÉES DE POLYMÈRES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION

- (73) Baerlocher GmbH, Freisinger Strasse 1, 85716 Unterschleissheim, DE

- (72) TORCHIA, Steven, R., Cincinnati, Ohio 45232, US

- HUDSON, Rich, Cincinnati, Ohio 45241, US

- ROMANOVA, Tatiana, Loveland, Ohio 45140, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539 München, DE

**C08K 5/09** → (51) **C08L 9/02**

**C08K 5/098** → (51) **B60C 7/10**

**C08K 5/098** → (51) **C08K 5/00**

**C08K 5/098** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 5/14** → (51) **B60C 7/10**

- (51) **C08K 5/17** (11) **3 356 461 B1**
- C08L 69/00**

- (25) De (26) De
- (21) 16775664.2 (22) 29.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.08.2018

- (86) EP 2016/073215 29.09.2016

- (87) WO 2017/055416 2017/14 06.04.2017

- (30) 02.10.2015 EP 15188176

- (54) • POLYCARBONAT-ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER STABILISIERUNG
- POLYCARBONATE COMPOSITIONS WITH IMPROVED STABILIZATION
- COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE PRÉSENTANT UNE STABILISATION AMÉLIORÉE

- (73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

- (72) SEIDEL, Andreas, 41542 Dormagen, DE
- HUFEN, Ralf, 47239 Duisburg, DE

- THIEM, Hans-Jürgen, 41539 Dormagen, DE

- (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C08K 5/20** → (51) **A61F 13/537**

**C08K 5/20** → (51) **C08L 23/12**

**C08K 5/28** → (51) **G03F 7/075**

**C08K 5/521** → (51) **C08G 59/32**

**C08K 5/5399** → (51) **C08G 59/32**

**C08K 5/5425** → (51) **C08K 3/04**

**C08K 5/5435** → (51) **C08K 3/04**

**C08K 5/548** → (51) **C08K 3/04**

**C08K 7/00** → (51) **C08L 69/00**

**C08K 7/00** → (51) **D01F 1/10**

**C08K 7/26** → (51) **C08J 3/075**

**C08K 9/00** → (51) **G02B 1/00**

**C08K 9/02** → (51) **C08G 18/32**

**C08K 9/06** → (51) **C08G 77/28**

**C08K 9/08** → (51) **D06M 10/00**

**C08K 9/10** → (51) **C08G 18/32**

**C08K 13/02** → (51) **C08L 83/04**

**C08K 13/06** → (51) **C08K 3/10**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>C08L 1/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | → (51) <b>B02C 17/14</b>                                          |  |  |
| <b>C08L 5/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | → (51) <b>B02C 17/14</b>                                          |  |  |
| <b>C08L 7/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | → (51) <b>B60C 1/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 7/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | → (51) <b>B60C 7/10</b>                                           |  |  |
| (51) <b>C08L 9/00</b><br><b>B60C 1/00</b><br><b>C08L 25/08</b><br><b>C08L 9/06</b>                                                                                                                                                                                                           | (11) <b>3 228 657 B1</b><br><b>C08K 3/00</b><br><b>C08L 47/00</b> |  |  |
| (25) Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                                                           |  |  |
| (21) 15872711.5                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 09.12.2015                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (43) 11.10.2017                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (86) JP 2015/084474                                                                                                                                                                                                                                                                          | 09.12.2015                                                        |  |  |
| (87) WO 2016/104142                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2016/26 30.06.2016                                                |  |  |
| (30) 24.12.2014                                                                                                                                                                                                                                                                              | JP 2014260946                                                     |  |  |
| (54) • <b>LUFTREIFEN</b><br>• <b>PNEUMATIC TIRE</b><br>• <b>PNEUMATIQUE</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |  |  |
| (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                                                     |                                                                   |  |  |
| (72) MIYAZAKI, Tatsuya, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |  |  |
| (74) WASHIZU, Kensuke, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |  |  |
| (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE                                                                                                                                                                                |                                                                   |  |  |
| (51) <b>C08L 9/00</b><br><b>B60C 1/00</b><br><b>C08K 3/36</b>                                                                                                                                                                                                                                | (11) <b>3 363 855 B1</b><br><b>C08K 3/34</b><br><b>C08L 45/02</b> |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                                                           |  |  |
| (21) 18156392.5                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 13.02.2018                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (43) 22.08.2018                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (30) 15.02.2017                                                                                                                                                                                                                                                                              | JP 2017025933                                                     |  |  |
| (54) • <b>KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR LAUFFLÄCHE UND REIFEN</b><br>• <b>RUBBER COMPOSITION FOR TREAD AND TIRE</b><br>• <b>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR BANDE DE ROULEMENT ET PNEU</b>                                                                                                     |                                                                   |  |  |
| (73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                                                    |                                                                   |  |  |
| (72) SUZUKI, Yumi, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (74) NAKAZONO, Takeo, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |  |  |
| (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |  |  |
| (51) <b>C08L 9/02</b><br><b>C08K 3/26</b><br><b>C08L 23/16</b><br><b>F16L 11/04</b>                                                                                                                                                                                                          | (11) <b>3 351 590 B1</b><br><b>C08K 5/09</b><br><b>F16L 11/08</b> |  |  |
| (25) Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                                                           |  |  |
| (21) 16845903.0                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 30.08.2016                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (43) 25.07.2018                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (86) JP 2016/003961                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30.08.2016                                                        |  |  |
| (87) WO 2017/047025                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2017/12 23.03.2017                                                |  |  |
| (30) 16.09.2015                                                                                                                                                                                                                                                                              | JP 2015183199                                                     |  |  |
| (54) • <b>KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR SCHLÄUCHE UND HYDRAULIK-SCHLAUCH</b><br>• <b>RUBBER COMPOSITION FOR HOSES, AND HYDRAULIC HOSE</b>                                                                                                                                                     |                                                                   |  |  |
| (363) <b>COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR TUYAUX SOUPLES ET TUYAU SOUPLE HYDRAULIQUE</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (72) TSUNENISHI, Youhei, Tokyo 104-8340, JP                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |  |  |
| (74) OXLEY, Robin John George, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |  |  |
| <b>C08L 9/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | → (51) <b>B60C 1/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 9/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | → (51) <b>C08L 9/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 23/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08F 2/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 23/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08F 2/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 23/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08J 3/075</b>                                          |  |  |
| <b>C08L 23/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C09J 175/04</b>                                         |  |  |
| (51) <b>C08L 23/12</b><br><b>C08L 23/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 420 027 B1</b><br><b>C08K 5/20</b>                      |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                                                           |  |  |
| (21) 17705445.9                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 21.02.2017                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (43) 02.01.2019                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (86) EP 2017/053952                                                                                                                                                                                                                                                                          | 21.02.2017                                                        |  |  |
| (87) WO 2017/144475                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2017/35 31.08.2017                                                |  |  |
| (30) 22.02.2016                                                                                                                                                                                                                                                                              | EP 16156712                                                       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22.02.2016 EP 16156715                                            |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 22.02.2016 EP 16156714                                            |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16.11.2016 EP 16199022                                            |  |  |
| (54) • <b>ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND HETEROPHASICHE PROPYLEN-COPOLYMER</b><br>• <b>COMPOSITION COMPRISING HETEROPHASIC PROPYLENE COPOLYMER</b><br>• <b>COMPOSITION COMPRENANT UN COPOLYMER DE PROPYLENE HÉTÉROPHASIQUE</b>                                                                   |                                                                   |  |  |
| (73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (72) HERKLOTS, Marc, 6160 GA Geleen, NL                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SEEGERS, Désirée Marie Louise, 6160 GA Geleen, NL                 |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | KLEPPINGER, Ralf, 6160 GA Geleen, NL                              |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | LATVAKANGAS, Timo Olavi, 6160 GA Geleen, NL                       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | GAAR VAN DE, Eddy, 6160 GA Geleen, NL                             |  |  |
| (74) Ishiguro, Masaaki, IPecunia Patents B.V. P. O. Box 593, 6160 AN Geleen, NL                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| <b>C08L 23/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 9/02</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 23/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 23/12</b>                                          |  |  |
| <b>C08L 23/26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C09J 175/04</b>                                         |  |  |
| <b>C08L 25/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08K 3/10</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 25/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 51/04</b>                                          |  |  |
| <b>C08L 25/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 9/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 25/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 51/04</b>                                          |  |  |
| (51) <b>C08L 27/06</b><br><b>C08L 51/04</b><br><b>C08F 220/32</b>                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 214 137 B1</b><br><b>C08L 33/06</b>                     |  |  |
| (25) Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                                                           |  |  |
| (21) 15855313.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 29.10.2015                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (43) 06.09.2017                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (86) JP 2015/080561                                                                                                                                                                                                                                                                          | 29.10.2015                                                        |  |  |
| (87) WO 2016/068239                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2016/18 06.05.2016                                                |  |  |
| (30) 29.10.2014                                                                                                                                                                                                                                                                              | JP 2014220426                                                     |  |  |
| (54) • <b>HARZMODIFIZIERENDE PARTIKEL UND VINYLCHLORID-HARZZUSAMMENSETZUNG DAMIT</b><br>• <b>RESIN-MODIFYING PARTICLES AND VINYL CHLORIDE RESIN COMPOSITION CONTAINING SAME</b><br>• <b>PARTICULES MODIFICATRICES DE RÉSINE ET COMPOSITION DE RÉSINE DE CHLORURE DE VINYLE LES CONTENANT</b> |                                                                   |  |  |
| (73) Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |  |  |
| (72) TAKAMIZU, Kenji, Takasago-shi Hyogo 676-8688, JP                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |  |  |
| (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |  |  |
| (51) <b>C08L 31/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | (11) <b>3 359 601 B1</b>                                          |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                                                           |  |  |
| (21) 16782146.1                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 29.09.2016                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (43) 15.08.2018                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (86) US 2016/054401                                                                                                                                                                                                                                                                          | 29.09.2016                                                        |  |  |
| (87) WO 2017/062255                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2017/15 13.04.2017                                                |  |  |
| (30) 07.10.2015                                                                                                                                                                                                                                                                              | US 201562238272 P                                                 |  |  |
| (54) • <b>HALBLEITENDE ABSCHIRMUNGSZUSAMMENSETZUNG</b><br>• <b>SEMICONDUCTIVE SHIELD COMPOSITION</b><br>• <b>COMPOSITION DE BLINDAGE SEMI-CONDUCTRICE</b>                                                                                                                                    |                                                                   |  |  |
| (73) Union Carbide Chemicals & Plastics Technology LLC, 2020 Dow Center, Midland, MI 48674, US                                                                                                                                                                                               |                                                                   |  |  |
| (72) BRIGANDI, Paul, J., Collegeville, PA 19426, US                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |  |  |
| (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |  |  |
| <b>C08L 31/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08J 3/075</b>                                          |  |  |
| <b>C08L 33/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08K 3/10</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 33/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 27/06</b>                                          |  |  |
| <b>C08L 33/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>B29C 48/505</b>                                         |  |  |
| <b>C08L 45/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 9/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 47/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 9/00</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 51/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08F 2/38</b>                                           |  |  |
| <b>C08L 51/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | → (51) <b>C08L 69/00</b>                                          |  |  |
| (51) <b>C08L 51/04</b><br><b>C08L 67/04</b><br><b>C08L 25/06</b>                                                                                                                                                                                                                             | (11) <b>3 105 290 B1</b><br><b>C08L 25/14</b>                     |  |  |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (26) En                                                           |  |  |
| (21) 15703284.8                                                                                                                                                                                                                                                                              | (22) 09.02.2015                                                   |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                       |                                                                   |  |  |
| (43) 21.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |  |  |
| (86) EP 2015/052603                                                                                                                                                                                                                                                                          | 09.02.2015                                                        |  |  |
| (87) WO 2015/118141                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2015/32 13.08.2015                                                |  |  |
| (30) 10.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                                              | EP 14154423                                                       |  |  |
| (54) • <b>STYROL-METHYLMETHACRYLAT-COPOLYMERE (SMMA) ALS VERTRÄGLICHKEITSVERMITTLER</b><br>• <b>STYRENE METHYL METHACRYLATE COPOLYMERS (SMMA) AS COMPATIBILIZING AGENTS</b><br>• <b>COPOLYMERES DE METHACRYLATE DE METHYLE ET DE STYRENE (SMMA) EN TANT QU'AGENTS DE COMPATIBILITE</b>       |                                                                   |  |  |



- (73) INEOS Styrolution Group GmbH, Mainzer Landstrasse 50, 60325 Frankfurt, DE
- (72) COCHRAN, Thomas W., Channahon, Illinois 60410, US
- (74) Jacobi, Markus Alexander, et al, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE
- 
- (51) **C08L 51/04** (11) **3 369 766 B1**  
**A23P 10/20** **C08J 3/12**  
**A23F 5/08** **C08L 25/06**
- (25) En (26) En  
(21) 17201469.8 (22) 13.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.09.2018  
(30) 02.03.2017 CN 201710119310
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSTOFFS AUS KAFFEEMEHL*  
• *A METHOD FOR PREPARING A COMPOSITION INCLUDING COFFEE GROUND*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSITE COMPRENANT DU MARC DE CAFÉ*
- (73) Home Acrylic Inc., No. 122, Xingzhong Rd. Tamsui dist., 251 New Taipei City, TW
- (72) Hung, Hsiang-Chun, 251 New Taipei City, TW
- (74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE
- 
- C08L 51/04** → (51) **C08L 27/06**
- 
- C08L 59/00** → (51) **C08G 10/02**
- 
- C08L 63/00** → (51) **C08G 59/32**
- 
- C08L 63/00** → (51) **C08J 5/24**
- 
- C08L 63/00** → (51) **G03F 7/038**
- 
- C08L 67/00** → (51) **B29C 48/505**
- 
- C08L 67/02** → (51) **B29C 48/505**
- 
- C08L 67/04** → (51) **C08L 51/04**
- 
- (51) **C08L 69/00** (11) **3 241 870 B1**  
**C08K 7/00** **C08K 3/34**  
**C08L 51/00** **C08L 91/06**
- (25) Ko (26) En  
(21) 15875633.8 (22) 28.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017  
(86) KR 2015/014329 28.12.2015  
(87) WO 2016/108539 2016/27 07.07.2016  
(30) 31.12.2014 KR 20140195804  
21.12.2015 KR 20150183279
- (54) • *POLYCARBONATHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMPRODUKT DAMIT*  
• *POLYCARBONATE RESIN COMPOSITION AND MOLDED PRODUCT COMPRISING SAME*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYCARBONATE ET ARTICLE MOULÉ COMPRENANT CETTE COMPOSITION*
- (73) Lotte Advanced Materials Co., Ltd., (Pyeongyeo-dong) 334-27 Yeosusandan-ro, Yeosu-si, Jeollanam-do 59616, KR
- (72) CHOI, Ki Hong, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR  
SHIN, Seung Shik, Uiwang-si Gyeonggi-do 16073, KR  
CHIN, Kyuon Sik, Uiwang-Si, Gyeonggi-Do 16073, KR
- 
- (51) **C08L 69/00** (11) **3 239 243 B1**  
**C08K 13/02** **C08K 3/34**  
**B32B 15/08** **B32B 27/04**  
**B32B 27/18** **B32B 27/20**  
**B32B 27/26** **B32B 27/28**  
**H05K 1/03** **C09D 183/16**  
**C08G 77/00**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15871610.0 (22) 01.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017  
(86) CN 2015/080473 01.06.2015  
(87) WO 2016/101534 2016/26 30.06.2016  
(30) 25.12.2014 CN 201410828666
- (54) • *KERAMISIERTE SILIKONHARZZUSAMMENSETZUNG UND PREPREG UND LAMINAT MIT VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG*  
• *CERAMIZED SILICONE RESIN COMPOSITION AND PRE-PREG AND LAMINATE THAT USE THE COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE SILICONE CÉRAMISÉE ET PRÉ-IMPREGNÉ ET STRATIFIÉ UTILISANT LA COMPOSITION*
- (73) Shengyi Technology Co. Ltd., No.5 Western Industry Road Songshan Lake National High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan City, Guangdong 523808, CN
- (72) YE, Suwen, Dongguan Guangdong 523808, CN  
TANG, Guofang, Dongguan Guangdong 523808, CN
- (74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
- 
- (51) **C08L 83/04** (11) **3 239 244 B1**  
**C08K 5/098** **C08K 3/36**  
**B32B 27/04** **C09D 183/06**  
**C08G 77/16** **C08G 77/18**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15871611.8 (22) 01.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017  
(86) CN 2015/080474 01.06.2015  
(87) WO 2016/101535 2016/26 30.06.2016  
(30) 25.12.2014 CN 201410829549
- (54) • *ORGANISCHE SILIKONHARZZUSAMMENSETZUNG UND PREPREG, LAMINAT, KUPFERKASCHIERTES LAMINAT UND ALUMINIUMSUBSTRAT MIT VERWENDUNG DER ZUSAMMENSETZUNG*  
• *ORGANIC SILICONE RESIN COMPOSITION AND PRE-PREG, LAMINATE, COPPER-CLAD LAMINATE, AND ALUMINUM SUBSTRATE THAT USE THE COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE SILICONE ORGANIQUE ET PRÉ-IMPREGNÉ, STRATIFIÉ, STRATIFIÉ RECOUVERT DE CUIVRE, ET SUBSTRAT D'ALUMINIUM QUI UTILISENT LA COMPOSITION*
- (73) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- C08L 69/00** → (51) **C08K 5/17**
- 
- C08L 71/10** → (51) **C08G 59/32**
- 
- C08L 71/12** → (51) **C08G 65/40**
- 
- C08L 75/08** → (51) **C08G 18/48**
- 
- (51) **C08L 83/04** (11) **3 336 147 B1**  
**D06P 1/20** **D06P 3/24**
- (25) En (26) En  
(21) 16204228.7 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018  
(54) • *BASISCHE FARBSTOFFMISCHUNGEN FÜR ARAMIDFASERN*  
• *BASIC DYE MIXTURES FOR ARAMID FIBRES*  
• *MÉLANGES DE COLORANTS DE BASE POUR FIBRES D'ARAMIDE*
- (73) DyStar Colours Distribution GmbH, Am Prime Parc 10-12, 65479 Raunheim, DE
- (72) MURGATROYD, Adrian, Macclesfield Cheshire SK10 4JU, GB  
HOPPE, Manfred, 51515 Kürten, DE  
GRUND, Clemens, 65795 Hattersheim, DE  
CONNOLLY, Brian, 53797 Lohmar, DE  
STEPANSKI, Thomas, 51067 Köln, DE
- 
- C08L 83/06** → (51) **G03F 7/075**
- 
- C08L 83/08** → (51) **C08G 77/28**
- 
- C08L 91/06** → (51) **C08L 69/00**
- 
- C08L 97/02** → (51) **C08G 18/40**
- 
- C09B 31/30** → (51) **G02B 5/30**
- 
- C09B 43/124** → (51) **G02B 5/30**
- 
- C09B 57/10** → (51) **C12Q 1/6806**
- 
- (51) **C09B 67/22** (11) **3 336 147 B1**  
**D06P 1/20** **D06P 3/24**
- (25) En (26) En  
(21) 16204228.7 (22) 15.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018  
(54) • *BASISCHE FARBSTOFFMISCHUNGEN FÜR ARAMIDFASERN*  
• *BASIC DYE MIXTURES FOR ARAMID FIBRES*  
• *MÉLANGES DE COLORANTS DE BASE POUR FIBRES D'ARAMIDE*
- (73) DyStar Colours Distribution GmbH, Am Prime Parc 10-12, 65479 Raunheim, DE
- (72) MURGATROYD, Adrian, Macclesfield Cheshire SK10 4JU, GB  
HOPPE, Manfred, 51515 Kürten, DE  
GRUND, Clemens, 65795 Hattersheim, DE  
CONNOLLY, Brian, 53797 Lohmar, DE  
STEPANSKI, Thomas, 51067 Köln, DE
- 
- C09B 67/22** → (51) **G02B 5/30**
- 
- C09B 69/00** → (51) **C12Q 1/6806**
- 
- (51) **C09C 1/02** (11) **3 402 846 B1**  
**C01F 11/18**
- (25) En (26) En  
(21) 17700074.2 (22) 05.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.11.2018  
(86) EP 2017/050184 05.01.2017  
(87) WO 2017/121675 2017/29 20.07.2017  
(30) 14.01.2016 EP 16151383  
21.03.2016 US 201662311043 P
- (54) • *BEHANDLUNG VON OBERFLÄCHENRE-AKTIVEM CALCIUMKARBONAT*  
• *TREATMENT OF SURFACE-REACTED CALCIUM CARBONATE*  
• *TRAITEMENT DE CARBONATE DE CALCIUM TRAITÉ PAR RÉACTION EN SURFACE*
- (73) Omya International AG, Baslerstrasse 42, 4665 Oftringen, CH
- (72) RENTSCH, Samuel, 3095 Spiegel bei Bern, CH  
WELKER, Matthias, 68220 Hésingue, FR  
GANE, Patrick A.C., 4852 Rothrist, CH

(74) Glas, Holger, Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**C09C 1/02** → (51) **C08J 5/18**

**C09C 1/02** → (51) **D21H 17/69**

**C09C 3/10** → (51) **D21H 17/69**

(51) **C09D 4/00** (11) **2 970 682 B1**  
**C08G 77/00** **C08F 220/00**  
**C09D 183/00**

(25) En (26) En  
(21) 14709270.4 (22) 11.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) EP 2014/054625 11.03.2014  
(87) WO 2014/139973 2014/38 18.09.2014  
(30) 14.03.2013 US 201361781565 P 07.06.2013 EP 13171104

(54) • AUS HYBRIDEN LATEXEMULSIONEN GEFORMTE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG  
• COATING COMPOSITIONS FORMED FROM HYBRID LATEX EMULSIONS  
• COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT FORMÉES À PARTIR D'ÉMULSIONS DE LATEX HYBRIDES

(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

(72) LI, Cathy, Solon, Ohio 44139, US  
MEMMER, Timothy I., Strongsville, Ohio 44149, US

SCAVUZZO, Derek, Akron, Ohio 44333, US  
BODE, Daniel, Cleveland, Ohio 44110, US

(74) Akzo Nobel IP Department, Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL

(51) **C09D 4/06** (11) **3 008 135 B1**  
**C09D 133/00** **C09D 5/00**  
**C09D 7/00**

(25) De (26) De  
(21) 14729329.4 (22) 11.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.04.2016  
(86) EP 2014/062058 11.06.2014  
(87) WO 2014/198739 2014/51 18.12.2014  
(30) 14.06.2013 EP 13172189

(54) • BLENDFREIE, MIKROSTRUKTURIERTE UND SPEZIELL BESCHICHTETE FOLIE  
• GLARE-FREE, MICROSTRUCTURED, AND SPECIALLY COATED FILM  
• FEUILLE ANTIREFLET MICRO-STRUCTURÉE ET À REVÊTEMENT SPÉCIAL

(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE

(72) KOSTROMINE, Serguei, 53913 Swisttal-Buschhoven, DE

PETZOLDT, Joachim, 40789 Monheim, DE  
BENECKE, Carsten, 79576 Weil am Rhein, DE

(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**C09D 5/00** → (51) **B64F 5/30**

**C09D 5/00** → (51) **C09D 4/06**

**C09D 5/02** → (51) **C08K 3/10**

**C09D 5/16** → (51) **B64F 5/30**

**C09D 5/28** → (51) **B32B 27/12**

**C09D 7/00** → (51) **C09D 4/06**

**C09D 7/00** → (51) **G02B 1/00**

**C09D 7/61** → (51) **C08J 3/075**

(51) **C09D 11/10** (11) **2 900 774 B1**  
**C08F 2/46** **C08J 7/04**

(25) En (26) En  
(21) 13842410.6 (22) 20.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.08.2015  
(86) US 2013/033039 20.03.2013  
(87) WO 2014/051702 2014/14 03.04.2014  
(30) 25.09.2012 US 201261705441 P 04.03.2013 US 201361772408 P

(54) • STRAHLUNGSHÄRTBARE TINTEN-ZUSAMMENSETZUNGEN  
• RADIATION CURABLE INK COMPOSITION  
• COMPOSITION D'ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US

(72) NERAD, Bruce A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C09D 11/101** (11) **3 119 843 B1**  
**C09D 11/322** **C09D 11/38**

(25) En (26) En  
(21) 15712997.4 (22) 17.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.01.2017  
(86) GB 2015/050782 17.03.2015  
(87) WO 2015/140541 2015/38 24.09.2015  
(30) 20.03.2014 GB 201405027 07.10.2014 GB 201417736

(54) • DRUCKTINTE  
• PRINTING INK  
• ENCRE D'IMPRESSION

(73) Fujifilm Speciality Ink Systems Limited, Pysons Road Industrial Estate Patricia Way, Broadstairs, Kent CT10 2LE, GB

(72) CARAS-QUINTERO, Dolores, Broadstairs Kent CT10 2LE, GB

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**C09D 11/12** → (51) **C09D 11/54**

**C09D 11/322** → (51) **C09D 11/101**

**C09D 11/322** → (51) **C09D 11/54**

**C09D 11/324** → (51) **C09D 11/54**

**C09D 11/38** → (51) **C09D 11/101**

**C09D 11/40** → (51) **C09D 11/54**

(51) **C09D 11/54** (11) **3 033 398 B1**  
**C09D 11/40** **C09D 11/12**  
**C09D 11/322** **C09D 11/324**  
**B41M 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 13891542.6 (22) 14.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016  
(86) US 2013/054971 14.08.2013

(87) WO 2015/023274 2015/07 19.02.2015

(54) • TINTENSTRAHLTINTENSATZ  
• INKJET INK SET  
• JEU D'ENCRE POUR L'IMPRESSION PAR JET D'ENCRE

(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

(72) VISNYAK, Elizabeth Ann, San Diego, California 92127-1899, US  
EMAMJOMEH, Ali, San Diego, California 92127-1899, US

SARKISIAN, George, San Diego, California 92127-1899, US

INGLE, David Michael, San Diego, California 92127-1899, US

GUZMAN, Minedys Macias, San Diego, California 92127-1899, US

(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

**C09D 101/12** → (51) **B01D 61/36**

**C09D 123/00** → (51) **C09J 201/00**

**C09D 123/08** → (51) **C09J 201/00**

**C09D 131/04** → (51) **C08J 3/075**

**C09D 131/04** → (51) **C09J 201/00**

**C09D 133/00** → (51) **C09D 4/06**

**C09D 153/02** → (51) **C09J 201/00**

**C09D 159/00** → (51) **C08G 10/02**

**C09D 171/10** → (51) **B01D 61/36**

**C09D 175/04** → (51) **B32B 27/12**

**C09D 183/00** → (51) **C09D 4/00**

(51) **C09D 183/02** (11) **3 194 517 B1**  
(25) En (26) En

(21) 15842972.0 (22) 11.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.07.2017  
(86) US 2015/049610 11.09.2015

(87) WO 2016/044082 2016/12 24.03.2016  
(30) 18.09.2014 US 201462052303 P

(54) • WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESCHICHTUNG VON METALLISCHEN OBERFLÄCHEN, VERFAHREN UND ARTIKEL

• AQUEOUS COMPOSITIONS FOR COATING METALLIC SURFACES, METHODS, AND ARTICLES

• COMPOSITIONS AQUEUSES DE REVÊTEMENT DE SURFACES MÉTALLIQUES, PROCÉDÉS ET ARTICLES

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US

(72) RIDDLE, Justin A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

MEULER, Adam J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

WANG, Danli, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

MALMBERG, Zachary J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

AHMED, Syud M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

ARMSTRONG, Paul B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

SABADE, Milind B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US



(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C09D 183/02** (11) **3 221 407 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15861395.0 (22) 17.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.09.2017  
(86) US 2015/060977 17.11.2015  
(87) WO 2016/081402 2016/21 26.05.2016  
(30) 17.11.2014 US 201462080596 P  
13.11.2015 US 201514941107

(54) • **STABILE ETHYLSILICATPOLYMERE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **STABLE ETHYLSILICATE POLYMERS AND METHOD OF MAKING THE SAME**  
• **POLYMÈRES DE SILICATE D'ÉTHYLE STABLES ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(73) Silbond Corporation, 9901 Sand Creek Highway, Weston, MI 49289, US

(72) WARNSHUIS, Kenneth, Adrian, MI 49221, US

HABER, Tyler, Marietta, GA 30060, US  
RAU, Peter, Morenci, MI 49256, US  
HIRSCH, Keith, Canton, MI 48187, US

(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpateent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(60) 19150442.2 / 3 495 437

(51) **C09D 183/02** (11) **3 473 685 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 17813369.0 (22) 14.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.04.2019  
(86) JP 2017/022022 14.06.2017  
(87) WO 2017/217474 2017/51 21.12.2017  
(30) 17.06.2016 JP 2016121286  
15.11.2016 JP 2016222756

(54) • **FILMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LAMINATEN**  
• **FILM-FORMING COMPOSITION AND MANUFACTURING METHOD OF LAMINATE**  
• **COMPOSITION FILMOGÈNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ**

(73) Fujifilm Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP

(72) HAMA, Takeshi, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP

HATANAKA, Yusuke, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP

KOITO, Naoki, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP

NAKAMICHI, Aki, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-8666, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältinnen PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C09D 183/06** → (51) **C08L 83/04**

**C09D 183/16** → (51) **C08L 83/04**

**C09D 189/00** → (51) **B64F 5/30**

**C09J 4/00** → (51) **C09J 7/10**

(51) **C09J 5/00** (11) **2 505 627 B1**  
**C09J 11/00** **C09J 167/02**  
**C08K 3/34**

(25) Ja (26) En

(21) 10833322.0 (22) 26.11.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2012  
(86) JP 2010/071116 26.11.2010

(87) WO 2011/065476 2011/22 03.06.2011

(30) 27.11.2009 JP 2009269872

(54) • **HAFTVERFAHREN MIT EINEM ELEKTROSTATISCHEN PULVERHAFTMITTEL UND PULVERHAFTMITTEL ZUR VERWENDUNG IN DEM HAFTVERFAHREN**  
• **ADHERING METHOD USING ELECTROSTATIC POWDER ADHESIVE, AND POWDER ADHESIVE TO BE USED IN ADHERING METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE COLLAGE UTILISANT UNE COLLE À BASE DE POUDRE ÉLECTROSTATIQUE, ET COLLE À BASE DE POUDRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉ DANS LEDIT PROCÉDÉ DE COLLAGE**

(73) Sunstar Engineering Inc., 3-1, Asahimachi Takatsuki-shi, Osaka 569-1195, JP

(72) MURAI Takefumi, Takatsuki-shi Osaka 569-1195, JP

SHIBATA Yoshimi, Takatsuki-shi Osaka 569-1195, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwältinnen mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **C09J 5/02** (11) **2 931 825 B1**  
**B29C 67/04** **C08G 18/48**  
**C08G 18/76** **C08G 18/10**  
**C08G 18/12**

(25) En (26) En

(21) 13808328.2 (22) 23.11.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2015

(86) US 2013/071546 23.11.2013

(87) WO 2014/092986 2014/25 19.06.2014

(30) 14.12.2012 US 201261737142 P

(54) • **FESTE, SELBSTBONDFÄHIGE ORGANISCHE POLYMERE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON**  
• **SOLID, SELF-BONDABLE ORGANIC POLYMERS AND METHODS FOR USING SAME**  
• **POLYMÈRES ORGANIQUES, SOLIDES ET POUVANT ÊTRE AUTO-LIANTS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION**

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48874, US

(72) AOU, Kaoru, Lake Jackson, TX 77566, US

LATHAM, Dwight, D., Clute, TX 77531, US

DUGGAL, Rajat, Pearland, TX 77584, US

(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) **C09J 7/10** (11) **2 760 954 B1**  
**C09J 7/38** **B32B 27/08**  
**B32B 27/30** **C08F 220/18**  
**C09J 4/00** **C09J 133/02**  
**C09J 133/08** **C09J 133/10**

(25) En (26) En

(21) 12767199.8 (22) 24.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.08.2014

(86) US 2012/056854 24.09.2012

(87) WO 2013/048945 2013/14 04.04.2013

(30) 26.09.2011 EP 11182784

(54) • **MEHRSCICHTIGE, DRUCKEMPFINDLICHE HAFTFOLIEN MIT EINEM ELASTOMERMATERIAL AUF (METH)ACRYLBASIS**  
• **MULTILAYER PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE FILMS WITH A (METH)**

**ACRYLIC-BASED ELASTOMERIC MATERIAL**

• **FILMS ADHÉSIFS MULTICOUCHE SENSIBLES À LA PRESSION DOTÉS D'UN MATÉRIAU ÉLASTOMÈRE À BASE DE (METH)ACRYLIQUE**

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US

(72) TRASER, Steffen, 64291 Darmstadt, DE

FORSTER, Jan D., 41453 Neuss, DE

STRERATH, Christiane, 41453 Neuss, DE

SETH, Jayshree, Saint Paul, MN 55133-3427, US

WEIKEL, Arlin L., Saint Paul, MN 55133-3427, US

KAVANAGH, Maureen A., Saint Paul, MN 55133-3427, US

CLAPPER, Jason D., Saint Paul, MN 55133-3427, US

LEWANDOWSKI, Kevin M., Saint Paul, MN 55133-3427, US

CHEN, Zhong, Saint Paul, MN 55133-3427, US

(74) Gabriel, Kiroubagaranne, et al. 3M Belgium B.V.B.A./S.P.R.L. Hermeslaan 7, 1831 Diegem, BE

**C09J 7/38** → (51) **C08J 5/18**

**C09J 7/38** → (51) **C09J 7/10**

**C09J 11/00** → (51) **C09J 5/00**

**C09J 11/06** → (51) **C09J 167/00**

**C09J 123/12** → (51) **B32B 27/08**

**C09J 133/02** → (51) **C09J 7/10**

**C09J 133/08** → (51) **C08J 5/18**

**C09J 133/08** → (51) **C09J 7/10**

**C09J 133/10** → (51) **C09J 7/10**

**C09J 143/00** → (51) **C08J 5/18**

**C09J 151/00** → (51) **C08F 265/06**

**C09J 159/00** → (51) **C08G 10/02**

(51) **C09J 163/00** (11) **3 101 079 B1**  
**C09K 3/10**

(25) De (26) De

(21) 16169335.3 (22) 12.05.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.12.2016

(30) 04.06.2015 DE 102015210345

(54) • **WASSERDAMPFSPERRENDE KLEBMASSE MIT ANPOLYMERISIERTEM EPOXIDSIROP**  
• **STEAM BLOCKING ADHESIVE WITH ANPOLYMERISED EPOXIDE SYRUP**  
• **MASSE COLLANTE FORMANT BARRIÈRE À LA VAPEUR D'EAU COMPRENANT UN SIROP EPOXYDE PRE-POLYMERISÉ**

(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Strasse 1, 22848 Norderstedt, DE

(72) Keite-Telgenbüschler, Dr. Klaus, 22529 Hamburg, DE

Schuh, Dr. Christian, 22767 Hamburg, DE

Graucob, Annalena, 21224 Rosengarten, DE

**C09J 163/00** → (51) **C09J 167/00**

**C09J 163/06** → (51) **C09J 167/00**



**C09J 163/10** → (51) **C09J 167/00**

- (51) **C09J 167/00** (11) **3 502 206 B1**  
**C08F 290/06** **C08F 299/02**  
**C08G 75/045** **C09J 11/06**  
**C09J 167/07** **C09J 171/08**  
**G03F 7/004** **G03F 7/027**  
**C08G 59/26** **C08G 59/32**  
**C08G 73/06** **C09J 163/00**  
**C09J 163/06** **C09J 163/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 17846347.7 (22) 25.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2019  
(86) JP 2017/030568 25.08.2017  
(87) WO 2018/043342 2018/10 08.03.2018  
(30) 30.08.2016 JP 2016167936  
(54) • **LICHTEMPFINDLICHE HAFTZUSAMMEN-  
SETZUNG**  
• **PHOTOSENSITIVE ADHESIVE COMPO-  
SITION**  
• **COMPOSITION ADHÉSIVE PHOTOSEN-  
SIBLE**
- (73) Nissan Chemical Corporation, 5-1,  
Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-  
6119, JP  
(72) OHASHI, Takuya, Toyama-shi Toyama 939-  
2792, JP  
ENOMOTO, Tomoyuki, Toyama-shi Toyama  
939-2792, JP  
KISHIOKA, Takahiro, Toyama-shi Toyama  
939-2792, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**C09J 167/02** → (51) **C09J 5/00****C09J 167/07** → (51) **C09J 167/00****C09J 171/08** → (51) **C09J 167/00**

- (51) **C09J 175/04** (11) **2 542 638 B1**  
**C08G 18/10** **C08G 18/12**
- (25) En (26) En  
(21) 11751429.9 (22) 04.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2013  
(86) US 2011/027212 04.03.2011  
(87) WO 2011/109720 2011/36 09.09.2011  
(30) 04.03.2010 US 717610  
(54) • **AUS ZWEI KOMPONENTEN BESTEHENDE  
LÖSUNGSMITTELFREIE POLYURETH-  
ANHAFTMITTEL**  
• **TWO-COMPONENT SOLVENT-FREE  
POLYURETHANE ADHESIVES**  
• **ADHÉSIFS POLYURÉTHANES SANS  
SOLVANT BI-COMPOSANTS**
- (73) Huzhou Ochem Chemical Co., Ltd, 688  
Xifeng Road Economic And Technologic  
Development Zone, Huzhou, Zhejiang  
313000, CN  
Microvast, Inc., 12603 Southwest Freeway,  
Suite 210, Stafford, TX 77477, US  
(72) WU, Yang, Honolulu, HI 96821, US  
NING, Chaofeng, Huzhou Zhejiang 313000,  
CN  
YUAN, Xinbing, Huzhou Zhejiang 313000,  
CN  
FENG, Xiping, Huzhou Zhejiang 313000, CN  
(74) Wazynska, Mirosława, JWP Rzecznicy  
Patentowi Dorota Rzazewska sp.k. Sienna  
Center ul. Zelazna 28/30, 00-833 Warszawa,  
PL

- (51) **C09J 175/04** (11) **2 751 215 B1**  
**B32B 7/12** **B32B 15/085**  
**B32B 27/08** **B32B 27/32**  
**B32B 27/40** **C08L 23/08**  
**C08L 23/26**
- (25) En (26) En  
(21) 12769816.5 (22) 19.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.07.2014  
(86) US 2012/056002 19.09.2012  
(87) WO 2013/043652 2013/13 28.03.2013  
(30) 19.09.2011 US 201161536138 P  
(54) • **SCHICHTSTRUKTUREN UND DARAUS  
HERGESTELLTE ARTIKEL**  
• **LAYERED STRUCTURES AND ARTICLES  
PREPARED THEREFROM**  
• **STRUCTURES FEUILLETÉES ET ARTI-  
CLES PRÉPARÉS AVEC CELLES-CI**
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US  
Rohm and Haas Company, 100 Inde-  
pendence Mall West, Philadelphia, PA  
19106, US  
(72) SUNDARAM, Sekhar, Merion Station, PA  
19066, US  
BHATTACHARJEE, Debkumar, Blue Bell, PA  
19422, US  
VAN DUN, Jozef J., 8810 Horgen, CH  
JACOBS, Bradley A., Crystal Lake, IL 60012,  
US  
WILLIAMSON, Alexander, Rosharon, TX  
77583, US  
PATEL, Rajen M., Lake Jackson, TX 77566,  
US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor,  
Salisbury Square House 8, Salisbury Square,  
London EC4Y 8AP, GB

(51) **C09J 201/00** (11) **3 169 739 B1**  
**B32B 7/12** **C09D 123/08**  
**C09D 123/00** **C09D 131/04**  
**C09D 153/02** **B32B 27/12**  
**B32B 27/18** **B32B 27/34**  
**B32B 27/36**

- (25) En (26) En  
(21) 14897533.7 (22) 17.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017  
(86) CN 2014/082367 17.07.2014  
(87) WO 2016/008126 2016/03 21.01.2016  
(54) • **VERFAHREN ZUM STOFF-ELASTOMER-  
VERBINDUNG**  
• **METHOD FOR FABRIC-ELASTOMER  
BONDING**  
• **PROCÉDÉ DE LAISON D'UN TISSU À UN  
ÉLASTOMÈRE**
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US  
(72) CHEN, Yong, Shanghai 201210, CN  
CHEN, Yongchun, Shanghai 201210, CN  
GU, Weichao, Shanghai 201203, CN  
LIANG, Yongfu, Midland, MI 48674, US  
PANG, Xiaoyi, Shanghai 201102, CN  
YU, Haiyang, Shanghai 201300, CN  
(74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent  
Outsourcing Limited Corner House 1 King  
Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **C09K 3/00** (11) **3 118 277 B1**  
**B01J 31/14** **B32B 27/00**  
**C07F 7/08** **C07F 7/10**  
**C07F 9/40** **C07F 15/02**  
**C07F 17/02** **C07F 19/00**  
**C09K 3/18**

- (25) Ja (26) En

- (21) 15761505.5 (22) 09.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(86) JP 2015/001277 09.03.2015  
(87) WO 2015/136913 2015/37 17.09.2015  
(30) 10.03.2014 JP 2014046102  
26.12.2014 JP 2014266211  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
OBERFLÄCHENMODIFIZIERTEN SUB-  
STRATS, VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG EINES KONJUGATS, NEUARTIGE  
HYDROSILANVERBINDUNG, OBERFLÄ-  
CHENBEHANDLUNGSMITTEL, OBERFLÄ-  
CHENBEHANDLUNGSMITTEL-KIT UND  
OBERFLÄCHENMODIFIZIERTES SUB-  
STRAT**  
• **METHOD FOR PRODUCING SURFACE-  
MODIFIED SUBSTRATE, METHOD FOR  
PRODUCING CONJUGATE, NOVEL  
HYDROSILANE COMPOUND, SURFACE  
TREATMENT AGENT, SURFACE  
TREATMENT AGENT KIT, AND SURFACE-  
MODIFIED SUBSTRATE**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
SUBSTRAT À SURFACE MODIFIÉE,  
PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN  
CONJUGUÉ, NOUVEAU COMPOSÉ D'HY-  
DROSILANE, AGENT DE TRAITEMENT DE  
SURFACE, KIT D'AGENT DE TRAITEMENT  
DE SURFACE, ET SUBSTRAT À SURFACE  
MODIFIÉE**
- (73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi  
Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP  
(72) NAKANISHI, Kazuki, Kyoto-shi Kyoto 606-  
8502, JP  
MOITRA, Nirmalya, Kyoto-shi Kyoto 606-  
8502, JP  
KANAMORI, Kazuyoshi, Kyoto-shi Kyoto  
606-8502, JP  
SHIMADA, Toyoshi, Kizugawa-shi Kyoto  
619-1154, JP  
(74) Hart-Davis, Jason, et al, Cabinet Beau de  
Loménie 158, rue de l'Université, 75340  
Paris Cedex 07, FR

(51) **C09K 3/00** (11) **3 381 995 B1**  
**A61K 8/42** **A61K 47/16**  
**C07C 275/28** **C07C 275/30**  
**C07C 275/36**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16873125.5 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) JP 2016/086770 09.12.2016  
(87) WO 2017/099232 2017/24 15.06.2017  
(30) 11.12.2015 JP 2015242397  
(54) • **ÖLGELIERMITTEL**  
• **OIL-GELLING AGENT**  
• **AGENT GÉLIFIANT LES HUILES**
- (73) National University Corporation Shizuoka  
University, 836, Ohya Suruga-ku, Shizuoka-  
shi, Shizuoka 422-8529, JP  
Nissan Chemical Corporation, 5-1,  
Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, JP  
(72) YAMANAKA, Masamichi, Shizuoka-Shi  
Shizuoka 422-8529, JP  
MIYACHI, Nobuhide, Tokyo 101-0054, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

**C09K 3/10** → (51) **C09J 163/00****C09K 3/18** → (51) **C09K 3/00****C09K 3/30** → (51) **C09K 5/04**

(51) **C09K 5/04** (11) **2 258 791 B1**  
**C09K 3/30** **C10M 171/00**  
(25) En (26) En  
(21) 10010778.8 (22) 03.03.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR  
(43) 08.12.2010  
(30) 04.03.2005 US 658543 P  
23.08.2005 US 710439  
01.11.2005 US 732769 P  
(54) • *Zusammensetzungen mit einem Fluorolefin*  
• *Compositions comprising a fluorolefin*  
• *Compositions comprenant une fluorooléfine*  
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007  
Market Street, Wilmington DE 19801, US  
(72) Minor, Barbara Haviland, Elkton, Maryland  
21921, US  
Rao, Velliyur Nott Mallikarjuna, deceased, US  
(74) Dannenberger, Oliver Andre, et al, Abitz &  
Partner Patentanwälte mbB Arabellastrasse  
17, 81925 München, DE  
(62) 06737345.6 / 1 853 679

(51) **C09K 5/04** (11) **2 970 739 B1**  
**C07C 21/04** **C11D 7/08**  
**C11D 7/50** **C23G 5/028**  
(25) En (26) En  
(21) 14774035.1 (22) 05.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/020645 05.03.2014  
(87) WO 2014/158878 2014/40 02.10.2014  
(30) 13.03.2013 US 201313798385  
(54) • *AZEOTROPE ZUSAMMENSETZUNGEN  
VON 1,3,3,3-TETRACHLOROPROP-1-EN  
UND FLUORWASSERSTOFF UND EINE  
METHODE ZU IHRER HERSTELLUNG*  
• *AZEOTROPIC COMPOSITIONS OF 1,3,3,3-  
TETRACHLOROPROP-1-ENE AND  
HYDROGEN FLUORIDE AND A METHOD  
FOR FORMING THEM*  
• *COMPOSITIONS AZÉOTROPIQUES DE  
1,3,3,3-TETRACHLOROPROP-1-ÈNE ET  
DE FLUORURE D'HYDROGÈNE ET UNE  
METHODE POUR PRÉPARER CETTES  
COMPOSITIONS*  
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor  
Road, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) MERKEL, Daniel C., Morristown, New Jersey  
07962-2245, US  
POKROVSKI, Konstantin A., Morristown,  
New Jersey 07962-2245, US  
WANG, Haiyou, Morristown, New Jersey  
07962-2245, US  
TUNG, Hsueh Sung, Morristown, New Jersey  
07962-2245, US  
HULSE, Ryan, Morristown, New Jersey  
07962-2245, US  
PHAM, Hang T., Morristown, New Jersey  
07962-2245, US  
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn &  
Strode LLP Lacon London 84 Theobalds  
Road, London WC1X 8NL, GB

**C09K 5/20** → (51) **C23F 11/04**

(51) **C09K 8/52** (11) **3 363 876 B1**  
**E21B 37/06**  
(25) En (26) En  
(21) 18153731.7 (22) 26.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(30) 17.02.2017 IT 201700017880

(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN FÜR ÖL- UND  
GASBOHRLÖCHER*  
• *PROCESS FOR THE CLEANING OF OIL  
AND GAS WELLBORES*  
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE Puits DE  
PÉTROLE ET DE GAZ*  
(73) Lamberti SPA, via Piave 18, 21041 Albizzate  
(VA), IT  
(72) MERLI, Luigi, 21047 Saronno (VA), IT  
PRIVITERA, Letizia, 21040 Sumirago (VA),  
IT  
GIARDINI, Lorenzo, 16015 Casella (GE), IT  
PIROVANO, Pierangelo, 21025 Comerio  
(VA), IT  
FLORIDI, Giovanni, 28100 Novara, IT  
LI BASSI, Giuseppe, 21026 Gavirate (VA), IT  
(74) Giaroni, Paola, LAMBERTI S.p.A. Ufficio  
Brevetti Via Piave, 18, 21041 Albizzate (VA),  
IT

**C09K 8/54** → (51) **C23F 11/04**

(51) **C09K 8/584** (11) **2 760 968 B1**  
**C09K 8/594** **C08G 65/26**  
**E21B 43/16**  
(25) En (26) En  
(21) 12770369.2 (22) 20.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.08.2014  
(86) US 2012/056283 20.09.2012  
(87) WO 2013/048860 2013/14 04.04.2013  
(30) 27.09.2011 US 201161539795 P  
(54) • *NICHTIONISCHE TENSIDE FÜR VERBES-  
SERTE ROHÖLFÖRDERUNG*  
• *NONIONIC SURFACTANTS FOR  
ENHANCED CRUDE OIL RECOVERY*  
• *AGENTS TENSIOACTIFS NON IONIQUES  
POUR RÉCUPÉRATION AMÉLIORÉE DE  
PÉTROLE BRUT*  
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US  
(72) SANDERS, Aaron W., Missouri City, Texas  
77459, US  
ABBAS, Sayeed, Pearland, Texas 77584, US  
MAYNARD, Shawn, Angleton, Texas 77515,  
US  
MILLER, Matthew, Lake Jackson, Texas  
77566, US  
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12  
Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**C09K 8/594** → (51) **C09K 8/584**

**C09K 11/00** → (51) **C09K 11/80**

**C09K 11/02** → (51) **G01N 33/53**

**C09K 11/02** → (51) **G09F 9/30**

**C09K 11/06** → (51) **C07F 15/00**

**C09K 11/06** → (51) **G01N 33/533**

**C09K 11/06** → (51) **H01L 51/54**

(51) **C09K 11/77** (11) **3 305 872 B1**  
**H01L 33/50**  
(25) De (26) De  
(21) 17202596.7 (22) 11.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(30) 17.08.2009 DE 102009037732  
(54) • *KONVERSIONS-LED MIT HOHER EFFI-  
ZIENZ*  
• *HIGH EFFICIENCY CONVERSION LED*

• *DEL À CONVERSION DE HAUTE EFFICA-  
CITÉ*  
(73) OSRAM Opto Semiconductors GmbH, Leib-  
nizstraße 4, 93055 Regensburg, DE  
(72) Baumann, Frank, 79540 Lörrach, DE  
Windisch, Reiner, 93186 Pettendorf, DE  
Lange, Stefan, 86157 Augsburg, DE  
Fiedler, Tim, 86899 Landsberg am Lech, DE  
Jermann, Frank, 86343 Königsbrunn, DE  
Bönisch, Norbert, 86343 Königsbrunn, DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schlossschmidstraße 5,  
80639 München, DE  
(62) 10747437.1 / 2 467 447

(51) **C09K 11/77** (11) **3 313 960 B1**  
**C01F 17/00** **H01L 33/50**  
**C04B 35/44** **C04B 35/495**  
(25) En (26) En  
(21) 16741238.6 (22) 24.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) EP 2016/064721 24.06.2016  
(87) WO 2016/207380 2016/52 29.12.2016  
(30) 24.06.2015 DE 102015110187  
24.06.2015 DE 102015110189  
(54) • *LEUCHTSTOFFKERAMIK*  
• *PHOSPHOR CERAMIC*  
• *CÉRAMIQUE DE PHOSPHORE*  
(73) Seaborough IP I B.V., Cruquiusweg 111-C,  
1019 AG Amsterdam, NL  
(72) JÜSTEL, Thomas, 58455 Witten, DE  
MÖLLER, Stephanie, 48565 Steinfurt, DE  
BAUR, Florian, 48165 Münster, DE  
KRATZ, Nadja, 56179 Vallendar, DE  
WERNER, Jan, 56410 Montabaur, DE  
DEMIRTAS, Murat, 56203 Höhr-Grenzhausen,  
DE  
HONOLD, Jürgen, 1087 JC Amsterdam, NL  
HILGERINK, Tom, 1093 NH Amsterdam, NL  
(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt  
Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA  
Amsterdam, NL

**C09K 11/77** → (51) **C09K 11/80**

(51) **C09K 11/80** (11) **2 036 968 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 08020563.6 (22) 22.06.2005  
(84) DE FR GB  
(43) 18.03.2009  
(30) 25.06.2004 JP 2004188463  
(54) • *Phosphor, Lichtquelle und LED*  
• *Phosphor, light source and LED*  
• *Phosphore, source lumineuse et LED*  
(73) Citizen Electronics Co., Ltd., 1-23-1, Kami-  
kurechi Fujiyoshida-shi, Yamanashi-ken, JP  
Nichia Corporation, 491 Oka, Kaminaka-cho,  
Anan-shi, Tokushima-ken 774-8601, JP  
(72) Nagatomi, Akira, Tokyo 101-0021, JP  
Gotoh, Masahiro, Tokyo 101-0021, JP  
Sakane, Kenji, Tokyo 101-0021, JP  
Yamashita, Shuji, Tokyo 101-0021, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
05013480.8 / 1 609 839

(51) **C09K 11/80** (11) **2 634 233 B1**  
**C09K 11/00** **G01T 1/20**  
**G01T 1/202** **C09K 11/77**  
**G21K 4/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 11836266.4 (22) 25.10.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 04.09.2013
- (86) JP 2011/074544 25.10.2011
- (87) WO 2012/057133 2012/18 03.05.2012
- (30) 29.10.2010 JP 2010243521
- (54) • POLYKRISTALLINER SZINTILLATOR ZUR ERKENNUNG WEICHER RÖNTGENSTRAHLEN
- POLYCRYSTALLINE SCINTILLATOR FOR DETECTING SOFT X-RAYS
- SCINTILLATEUR POLYCRISTALLIN POUR DÉTECTER DES RAYONS X MOUS
- (73) Hitachi Metals, Ltd., 2-1 Shibaura 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8614, JP
- (72) NAKAMURA, Ryouhei, Mishima-gun Osaka 618-0013, JP
- TANAKA, Kenya, Mishima-gun Osaka 618-0013, JP
- UEDA, Shunsuke, Mishima-gun Osaka 618-0013, JP
- (74) Diehl & Partner GbR, Patentanwälte Erika-Mann-Strasse 9, 80636 München, DE

**C09K 11/84** → (51) **G21K 4/00**

- (51) **C09K 19/04** (11) **3 174 955 B1**
- C09K 19/32** **C09K 19/06**
- C09K 19/14** **C09K 19/54**
- C09K 19/12** **C09K 19/30**
- G02F 1/1343** **G02F 1/1337**
- (25) De (26) De
- (21) 15734294.0 (22) 25.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.06.2017
- (86) EP 2015/001281 25.06.2015
- (87) WO 2016/015803 2016/05 04.02.2016
- (30) 28.07.2014 DE 102014011129
- (54) • FLÜSSIGKRISTALLINE MEDIEN MIT HOMÖOTROPER AUSRICHTUNG
- LIQUID CRYSTALLINE MEDIA HAVING HOMEOTROPIC ALIGNMENT
- MILIEUX CRISTALLINS LIQUIDES À ORIENTATION HOMÉOTROPE
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) ARCHETTI, Graziano, 64289 Darmstadt, DE
- SAITO, Izumi, 64367 Muehltal, DE
- FORTTE, Rocco, 65933 Frankfurtam Main, DE
- HEPPERT, Oliver, 64331 Weiterstadt, DE
- TAUGERBECK, Andreas, 64367 Muehltal, DE
- NEUMANN, Elena, 64686 Lautertal, DE

**C09K 19/04** → (51) **C09K 19/20**

**C09K 19/06** → (51) **C09K 19/04**

**C09K 19/12** → (51) **C09K 19/04**

**C09K 19/12** → (51) **C09K 19/20**

**C09K 19/14** → (51) **C09K 19/04**

**C09K 19/18** → (51) **C09K 19/20**

- (51) **C09K 19/20** (11) **3 140 369 B1**
- C09K 19/04** **C09K 19/12**
- C09K 19/30** **C09K 19/18**
- C09K 19/34** **C09K 19/42**
- C09K 19/54** **C08F 222/20**
- (25) En (26) En
- (21) 15719961.3 (22) 20.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2017
- (86) EP 2015/000824 20.04.2015

- (87) WO 2015/169425 2015/45 12.11.2015
- (30) 09.05.2014 EP 14001646
- (54) • FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM UND HOCHFREQUENZKOMPONENTEN DAMIT
- LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM AND HIGH-FREQUENCY COMPONENTS COMPRISING SAME
- MILIEU À BASE DE CRISTAUX LIQUIDES ET COMPOSANTS HAUTE FRÉQUENCE COMPRENANT CE MILIEU
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) WITTEK, Michael, 64390 Erzhhausen, DE
- KLASS, Dagmar, 64291 Darmstadt, DE

**C09K 19/30** → (51) **C09K 19/04**

**C09K 19/30** → (51) **C09K 19/20**

**C09K 19/32** → (51) **C09K 19/04**

**C09K 19/32** → (51) **C09K 19/58**

**C09K 19/34** → (51) **C09K 19/20**

**C09K 19/34** → (51) **C09K 19/58**

**C09K 19/42** → (51) **C09K 19/20**

**C09K 19/54** → (51) **C09K 19/04**

**C09K 19/54** → (51) **C09K 19/20**

- (51) **C09K 19/58** (11) **3 359 625 B1**
- C09K 19/32** **C09K 19/34**
- (25) En (26) En
- (21) 16762728.0 (22) 07.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2018
- (86) EP 2016/0001510 07.09.2016
- (87) WO 2017/059942 2017/15 13.04.2017
- (30) 06.10.2015 EP 15188556
- (54) • CHIRALE VERBINDUNGEN
- CHIRAL COMPOUNDS
- COMPOSÉS CHIRAUX
- (73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
- (72) BREMER, Matthias, 64295 Darmstadt, DE
- PLUMMER, Edward, 60314 Frankfurt am Main, DE
- EICHHORN, Thomas, 64283 Darmstadt, DE
- SCHREINER, Peter, 35435 Wetttenberg, DE
- KUEHN, Christian, 65795 Hattersheim, DE

(51) **C09K 21/00** (11) **2 820 109 B1**  
**F17C 1/12**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 13708739.1 (22) 28.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.01.2015
- (86) EP 2013/054000 28.02.2013
- (87) WO 2013/127902 2013/36 06.09.2013
- (30) 28.02.2012 FR 1251797
- (54) • MIT EINEM FEUERSCHUTZMATERIAL BESCHICHTETER HOCHDRUCKSPEICHERBEHÄLTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON
- HIGH-PRESSURE STORAGE TANK COATED WITH FIRE PROTECTION MATERIAL, METHODS FOR PREPARING SAME, AND USES THEREOF
- RÉSERVOIR DE STOCKAGE HAUTE PRESSION REVÊTU D'UN MATÉRIAU DE PROTECTION AU FEU, LEURS PROCÉDÉS

- DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS*
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, Bâtiment le Ponant D 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) VILLALONGA, Stéphane, 37000 Tours, FR
- NONY, Fabien, 37260 Monts, FR
- YVERNES, Jean-Luc, 37250 Veigne, FR
- GARONNE, François, 37700 Saint Pierre des Corps, FR
- (74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**C10B 29/06** → (51) **C04B 35/66**

- (51) **C10B 33/00** (11) **2 970 770 B1**
- C10B 45/00**
- (25) En (26) En
- (21) 14769424.4 (22) 14.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016
- (86) US 2014/028878 14.03.2014
- (87) WO 2014/153059 2014/39 25.09.2014
- (30) 14.03.2013 US 201313803848
- (54) • VERZÖGERTE KOKSTROMMELQUENCH-ÜBERLAUFSYSTEME UND VERFAHREN
- DELAYED COKING DRUM QUENCH OVERFLOW SYSTEMS AND METHODS
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉBORDEMENT DE REFROIDISSEMENT DE TAMBOUR DE COKÉFACTION RETARDÉE
- (73) Bechtel Hydrocarbon Technology Solutions, Inc., 3000 Post Oak Blvd, Houston, TX 77056, US
- (72) ALEXANDER, Scott, Billings, MT 59106, US
- WARD, John, D., Katy, TX 77450, US
- (74) HGF Limited, 4th Floor Merchant Exchange 17-19 Whitworth Street West, Manchester M1 5WG, GB

**C10B 45/00** → (51) **C10B 33/00**

**C10B 53/07** → (51) **F23G 7/12**

- (51) **C10G 3/00** (11) **3 078 724 B1**
- C11B 13/00** **C11B 3/00**
- C10L 1/02** **C10G 1/00**
- B03D 1/14** **C07C 67/03**
- C07C 67/08** **C07C 67/58**
- C11B 3/04** **C11B 3/12**
- C11B 3/16** **C11C 3/00**
- C11C 3/10** **B01D 21/26**
- B01D 21/00** **C02F 1/52**
- C10G 33/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16170724.5 (22) 19.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 12.10.2016
- (30) 19.06.2013 GB 201310962
- 19.06.2013 GB 201310961
- 19.06.2013 GB 201310960
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIODIESEL UND VERWANDTEN PRODUKTEN
- PROCESS FOR PRODUCING BIODIESEL AND RELATED PRODUCTS
- PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIODIESEL ET DE PRODUITS ASSOCIÉS
- (73) ARGENT ENERGY (UK) LIMITED, 236-240 Biggar Road, Newarthill Motherwell North Lanarkshire ML1 5FA, GB
- ARGENT ENERGY LIMITED, Swire House 59 Buckingham Gate, London SW1E 6AJ, GB
- (72) SCOTT, Michael, Motherwell, ML1 5FA, GB



(74) Lawrie, Donald James, Lawrie IP Limited  
310 St Vincent Street, Glasgow G2 5RG, GB  
(62) 14732606.0 / 3 010 995

**C10G 3/00** → (51) **C10G 9/00**

(51) **C10G 9/00** (11) **3 085 754 B1**  
**C07C 1/20** **C10G 3/00**  
**C07C 1/24**

(25) Pt (26) En  
(21) 13899431.4 (22) 17.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016  
(86) BR 2013/000569 17.12.2013  
(87) WO 2015/089593 2015/25 25.06.2015

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
UNGESÄTTIGTEN LEICHTEN KOHLEN-  
WASSERSTOFFEN  
• METHOD FOR PRODUCING LIGHT UNSA-  
TURATED HYDROCARBONS  
• PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDRO-  
CARBURES INSATURÉS LÉGERS

(73) Braskem S.A., Rua Eteno 1561 Complexo  
Petroquímico de Camaçari, 42810-000  
Camaçari - BA, BR

(72) BRÖGLIO, Maria Ignez, CEP: 05501-050 São  
Paulo - SP, BR  
TERUO MORITA, Augusto, São Bernardo do  
Campo - SP, BR

WERNECK DO CARMO, Roberto, CEP:  
05501-050 São Paulo - SP, BR  
DE SOUZA TAVARES, Luis Felipe, CEP:  
05501-050 São Paulo - SP, BR

MAIA MOREIRA, Bruno, CEP: 05501-050  
São Paulo - SP, BR

(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Post-  
fach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) **C10G 29/00** (11) **3 134 492 B1**  
**C10G 29/08** **C10G 29/20**  
**B01D 53/52** **C10G 29/22**

(25) It (26) En  
(21) 14728319.6 (22) 22.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.03.2017  
(86) IB 2014/060894 22.04.2014  
(87) WO 2014/174432 2014/44 30.10.2014

(54) • NEUE SULFIDISCHE SÄUREFÄNGER  
• NEW SCAVENGERS OF THE SULPHIDRIC  
ACID  
• NOUVEAUX AGENTS D'ÉPURATION DE  
L'ACIDE SULPHURIQUE

(73) Chimec S.p.A., Via delle Ande 19, 00144  
Roma, IT

(72) BUCCOLINI, Marco, I-62032 Camerino MC,  
IT  
MANTARRO, Milena, I-00174 Rome, IT  
QUARANTA, Andrea, I-04011 Aprilia LT, IT

(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana  
Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186  
Roma, IT

**C10G 29/08** → (51) **C10G 29/00**

(51) **C10G 29/20** (11) **2 113 018 B1**  
**C07C 2/66** **C07C 6/12**

(25) En (26) En  
(21) 08713466.4 (22) 03.01.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 04.11.2009  
(86) US 2008/050119 03.01.2008  
(87) WO 2008/088934 2008/30 24.07.2008  
(30) 19.01.2007 US 655452

(54) • ALKYLIERUNGSVERFAHREN IN DER  
FLÜSSIGPHASE MIT ANWENDUNG VON  
MEHRFACHKATALYSATOREN  
• LIQUID PHASE ALKYLATION WITH  
MULTIPLE CATALYSTS  
• ALKYLATION EN PHASE LIQUIDE AVEC  
DES CATALYSEURS MULTIPLES

(73) Badger Licensing LLC, One Financial Center,  
Boston, MA 02111, US

(72) CLARK, Michael, C., Chantilly, VA 20152, US  
NANDA, Vijay, Houston, TX 77059, US  
CHI, Chung-Ming, Needham, MA 02494, US  
BHANDAKAR, Maruti, East Weymouth, MA  
02189, US

MAERZ, Brian, Chelmsford, MA 01824, US  
VINCENT, Matthew, J., Baytown, TX 77521,  
US

(74) Abel & Imray, Westpoint Building James  
Street West, Bath BA1 2DA, GB

**C10G 29/20** → (51) **C10G 29/00**

**C10G 29/22** → (51) **C10G 29/00**

**C10G 33/06** → (51) **B04C 5/08**

**C10G 47/00** → (51) **C10G 55/06**

**C10G 53/00** → (51) **C10G 55/06**

(51) **C10G 55/06** (11) **3 221 430 B1**  
**C10G 53/00** **C10G 47/00**

(25) En (26) En  
(21) 15860744.0 (22) 27.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.09.2017  
(86) US 2015/057511 27.10.2015  
(87) WO 2016/081165 2016/21 26.05.2016  
(30) 21.11.2014 US 201414550384

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VER-  
BESSERUNG VON TEILWEISE KONVER-  
TIERTER VAKUUMRÜCKSTÄNDEN  
• PROCESS AND SYSTEM TO UPGRADE  
PARTIALLY CONVERTED VACUUM  
RESIDUA  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR VALO-  
RISER DES RÉSIDUS SOUS VIDE  
PARTIELLEMENT CONVERTIS

(73) Lummus Technology LLC, 1515 Broad  
Street, Bloomfield, NJ 07003-3096, US

(72) MUKHERJEE, Ujjal, K., Montclair, NJ 07042,  
US  
BALDASSARI, Mario, C., Morris Plains, NJ  
07950, US

GREENE, Marvin, I., Clifton, NJ 07013, US

(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris,  
FR

**C10G 75/02** → (51) **C23F 11/04**

**C10J 3/18** → (51) **C10J 3/48**

(51) **C10J 3/48** (11) **3 366 753 B1**  
**C10J 3/84** **C10J 3/18**  
**C10K 3/00** **C10L 3/08**

(25) En (26) En  
(21) 18158095.2 (22) 22.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2018  
(30) 23.02.2017 EP 17157685

(54) • METHANISATIONSSYSTEM UND VER-  
FAHREN ZUR KONVERTIERUNG VON  
KOHLENSTOFFMATERIAL IN METHAN  
• METHANATION SYSTEM AND METHOD  
FOR THE CONVERSION OF CARBO-  
NACEOUS MATERIAL INTO METHANE

• SYSTÈME DE MÉTHANATION ET  
PROCÉDÉ DE CONVERSION DE MATIÈRE  
CARBONÉE EN MÉTHANE

(73) B.A.T. Services, Adelaarsstraat 26, 9051  
Sint-Denijs-Westrem, BE

(72) DE LATHAUWER, Bart, 9051 Sint-Denijs-  
Westrem, BE

(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef  
10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

**C10J 3/48** → (51) **C01B 3/38**

**C10J 3/62** → (51) **C01B 3/38**

**C10J 3/72** → (51) **C01B 3/38**

**C10J 3/74** → (51) **C10J 3/84**

**C10J 3/78** → (51) **C10J 3/84**

(51) **C10J 3/84** (11) **3 390 588 B1**  
**C10J 3/74** **C10J 3/78**

(25) En (26) En  
(21) 16822414.5 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018  
(86) EP 2016/081185 15.12.2016  
(87) WO 2017/102942 2017/25 22.06.2017  
(30) 16.12.2015 EP 15200400

(54) • VERGASUNGSSYSTEM  
• GASIFICATION SYSTEM  
• SYSTÈME DE GAZÉIFICATION

(73) Air Products and Chemicals, Inc., 7201  
Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195,  
US

(72) SCHMITZ-GOEB, Manfred, Heinrich, D-  
51643 Gummersbach, DE

KARZEL, Paul, Christian, 28279 Bremen, DE

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt  
Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20,  
81829 München, DE

**C10J 3/84** → (51) **C10J 3/48**

**C10K 1/00** → (51) **B01J 23/847**

**C10K 1/34** → (51) **B01J 23/847**

**C10K 3/00** → (51) **C10J 3/48**

**C10L 1/02** → (51) **C10G 3/00**

**C10L 1/188** → (51) **C23F 11/04**

**C10L 3/08** → (51) **C01B 3/38**

**C10L 3/08** → (51) **C10J 3/48**

**C10L 5/00** → (51) **C04B 7/44**

**C10L 9/08** → (51) **B01J 3/04**

**C10L 9/08** → (51) **C01B 3/38**

**C10L 10/04** → (51) **C23F 11/04**

(51) **C10M 111/04** (11) **2 739 713 B1**  
**C10M 169/04** **C10N 30/00**

(25) En (26) En  
(21) 12772841.8 (22) 14.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.06.2014  
(86) US 2012/055363 14.09.2012  
(87) WO 2013/062682 2013/18 02.05.2013  
(30) 28.10.2011 US 201161552641 P

- (54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUS KOHLENWASSERSTOFFÖLEN UND ÖLLÖSLICHEN, DURCH DMC-KATALYSE HERGESTELLTE PAGS*  
• *COMPOSITIONS OF HYDROCARBON OILS AND OIL SOLUBLE PAGS PRODUCED BY DMC CATALYSIS*  
• *COMPOSITIONS D'HUILES HYDROCARBONÉES ET DE PAGS SOLUBLES DANS L'HUILE OBTENUS PAR CATALYSE PAR DMC*
- (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
- (72) GREAVES, Martin, R., CH-6340 Barr Zg, CH  
VAN VOORST, Ronald, NL-AW 4581 Vogelwaard, NL  
MEERTENS, Marinus, NL-EA 4533 Terneuzen, NL
- (74) Houghton, Mark Phillip, et al, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB
- 
- (51) **C10M 129/18** (11) **2 553 059 B1**  
**C10M 129/26** **C10M 169/04**  
**C10N 30/06** **C10N 40/25**  
**C10M 129/66**
- (25) En (26) En  
(21) 11766327.8 (22) 04.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2013  
(86) US 2011/027137 04.03.2011  
(87) WO 2011/126636 2011/41 13.10.2011  
(30) 31.03.2010 US 751652
- (54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNGEN MIT EPOXID-VERSCHLEISSCHUTZMITTELN*  
• *LUBRICATING OIL COMPOSITIONS CONTAINING EPOXIDE ANTIWEAR AGENTS*  
• *COMPOSITIONS D'HUILE LUBRIFIANTE CONTENANT DES AGENTS ANTI-USURE À BASE D'ÉPOXYDE*
- (73) Chevron Oronite Company LLC, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583, US
- (72) McDOUGALL, Patrick J., Berkeley, California 94703, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB
- 
- C10M 129/26** → (51) **C10M 129/18**
- 
- C10M 129/66** → (51) **C10M 129/18**
- 
- (51) **C10M 141/10** (11) **2 895 584 B1**  
**C10M 161/00** **C10N 30/04**  
**C10N 30/06** **C10N 30/00**  
**C10N 40/25**
- (25) En (26) En  
(21) 13753074.7 (22) 19.08.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2015  
(86) US 2013/055519 19.08.2013  
(87) WO 2014/042823 2014/12 20.03.2014  
(30) 11.09.2012 US 201261699321 P
- (54) • *QUARTÄRES AMMONIUMSALZ MIT ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR AUSGEGLIICHENE ABLAGERUNGSKONTROLLE UND VERSCHLEISSLEISTUNG OHNE DICHTUNGSKOMPATIBILITÄTSPROBLEME*  
• *QUATERNARY AMMONIUM SALT CONTAINING COMPOSITIONS THAT PROVIDE BALANCED DEPOSIT CONTROL AND WEAR PERFORMANCE WITHOUT SEAL COMPATIBILITY ISSUES*  
• *COMPOSITIONS CONTENANT UN SEL D'AMMONIUM QUATÉNAIRE QUI PERMETTENT UNE RÉGULATION DE*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
- (72) SUN, Xin, Eagan, MN 55123, US  
ANDERSON, Derrick, Vadnais Heights, MN 55127, US  
WEST, Kelsey, St. Paul, MN 55116, US  
KIEFFER, Janel Marie, Hastings, MN 55033, US  
MAN, Victor Fuk-Pong, St. Paul, MN 55108, US  
HUNTER, Melissa, Lakeville, MN 55044, US
- 
- C10M 161/00** → (51) **C10M 141/10**
- 
- C10M 169/04** → (51) **C10M 111/04**
- 
- C10M 169/04** → (51) **C10M 129/18**
- 
- C10M 171/00** → (51) **C09K 5/04**
- 
- C10N 30/00** → (51) **C10M 111/04**
- 
- C10N 30/00** → (51) **C10M 141/10**
- 
- C10N 30/04** → (51) **C10M 141/10**
- 
- C10N 30/06** → (51) **C10M 129/18**
- 
- C10N 30/06** → (51) **C10M 141/10**
- 
- C10N 40/25** → (51) **C10M 129/18**
- 
- C10N 40/25** → (51) **C10M 141/10**
- 
- C11B 3/00** → (51) **C10G 3/00**
- 
- C11B 5/00** → (51) **A23D 7/00**
- 
- C11B 9/00** → (51) **A23L 27/10**
- 
- C11B 13/00** → (51) **C10G 3/00**
- 
- (51) **C11D 1/22** (11) **3 039 107 B1**  
**C11D 3/30** **C11D 11/04**  
**B08B 3/08** **C11D 1/66**  
**C11D 3/04** **C11D 3/20**  
**C11D 11/00** **C11D 3/34**
- (25) En (26) En  
(21) 13892591.2 (22) 10.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016  
(86) US 2013/059013 10.09.2013  
(87) WO 2015/030836 2015/09 05.03.2015  
(30) 27.08.2013 US 201314010815
- (54) • *FESTE SPÜLMITTELZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *SOLID RINSE AID COMPOSITION AND METHOD OF MAKING SAME*  
• *COMPOSITION D'AIDE AU RINÇAGE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
- (72) SUN, Xin, Eagan, MN 55123, US  
ANDERSON, Derrick, Vadnais Heights, MN 55127, US  
WEST, Kelsey, St. Paul, MN 55116, US  
KIEFFER, Janel Marie, Hastings, MN 55033, US  
MAN, Victor Fuk-Pong, St. Paul, MN 55108, US  
HUNTER, Melissa, Lakeville, MN 55044, US
- 
- C11D 1/22** → (51) **C11D 1/22**
- 
- C11D 3/04** → (51) **C11D 1/22**
- 
- C11D 3/20** → (51) **C11D 1/22**
- 
- (51) **C11D 3/22** (11) **3 293 248 B1**  
**C11D 3/50** **C11D 11/00**  
**C11D 17/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16188345.9 (22) 12.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018  
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT FIBRÖSEM CELLULOSE*  
• *DETERGENT COMPOSITIONS COMPRISING CELLULOSE FIBERS*  
• *COMPOSITIONS DÉTERGENTES CONTENANTS DES FIBRES CELLULOSIQUES*
- (73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
- (72) FERNANDEZ-PRIETO, Susana, 1853 Strombeek-Bever, BE  
SAVEYN, Pieter Jan Maria, 1853 Strombeek-Bever, BE  
SMETS, Johan, 1853 Strombeek-Bever, BE
- (74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
- 
- C11D 3/30** → (51) **C11D 1/22**
- 
- C11D 3/34** → (51) **C11D 1/22**
- 
- C11D 3/386** → (51) **C12N 9/26**
- 
- C11D 3/386** → (51) **C12N 9/54**
- 
- C11D 3/39** → (51) **C01B 15/10**
- 
- (51) **C11D 3/50** (11) **3 310 892 B1**  
**A61Q 13/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16730429.4 (22) 22.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.04.2018  
(86) EP 2016/064344 22.06.2016  
(87) WO 2016/207180 2016/52 29.12.2016  
(30) 22.06.2015 GB 201510940
- (54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT VERKAPSELTEN DUFTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*  
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ENCAPSULATED PERFUME COMPOSITIONS*  
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES COMPOSITIONS PARFUMÉES ENCAPSULÉES OU ASSOCIÉES À CELLES-CI*
- (73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
- (72) HARRISON, Ian Michael, 78300 Poissy, FR  
AUSSANT, Emmanuel, 75011 Paris, FR  
BLONDEL, Frédéric, 42163 Andrezieux cedex, FR  
JEANSON, Guillaume, 42163 Andrezieux cedex, FR
- (74) Global Patents, Givaudan International SA Ueberlandstrasse 138, 8600 Dübendorf, CH
- 
- C11D 3/50** → (51) **C11D 3/22**



| <b>C11D 7/08</b> → (51) <b>C09K 5/04</b>                                                                            |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| (51) <b>C11D 7/50</b> (11) <b>2 338 967 B1</b>                                                                      | (25) En (26) En |
| (21) 10014923.6 (22) 26.06.2006                                                                                     |                 |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR                   |                 |
| (43) 29.06.2011                                                                                                     |                 |
| (30) 24.06.2005 US 693853 P                                                                                         |                 |
| (54) • <i>VERWENDUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN MIT 1,1,1-TRIFLUOR-3-CHLORPROPEN (HFCO-1233zd) ALS LÖSEMITTEL</i>        |                 |
| • <i>USE OF COMPOSITIONS COMPRISING 1,1,1-TRIFLUORO-3-CHLOROPROPENE (HFCO-1233zd) AS A SOLVANT</i>                  |                 |
| • <i>UTILISATION DE COMPOSITIONS COMPORTANT DU 1,1,1-TRIFLUORO-3-CHLOROPROPÈNE (HFCO-1233zd) COMME SOLVENT</i>      |                 |
| (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US                                      |                 |
| (72) Pham, Hang T, Morristown, NJ 07962-2245, US                                                                    |                 |
| Singh, Rajiv R, Morristown, NJ 07962-2245, US                                                                       |                 |
| (74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB    |                 |
| (62) 06785612.0 / 1 893 714                                                                                         |                 |
| <b>C11D 7/50</b> → (51) <b>C09K 5/04</b>                                                                            |                 |
| <b>C11D 11/00</b> → (51) <b>A47L 13/16</b>                                                                          |                 |
| <b>C11D 11/00</b> → (51) <b>C11D 1/22</b>                                                                           |                 |
| <b>C11D 11/00</b> → (51) <b>C11D 3/22</b>                                                                           |                 |
| <b>C11D 11/04</b> → (51) <b>C11D 1/22</b>                                                                           |                 |
| <b>C11D 17/00</b> → (51) <b>C01B 15/10</b>                                                                          |                 |
| <b>C11D 17/00</b> → (51) <b>C11D 3/22</b>                                                                           |                 |
| <b>C11D 17/04</b> → (51) <b>A47L 13/16</b>                                                                          |                 |
| <b>C11D 17/04</b> → (51) <b>B32B 3/28</b>                                                                           |                 |
| (51) <b>C12M 1/00</b> (11) <b>2 470 638 B1</b>                                                                      | (25) En (26) En |
| (21) 10812625.1 (22) 26.08.2010                                                                                     |                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR |                 |
| (43) 04.07.2012                                                                                                     |                 |
| (86) US 2010/046841 26.08.2010                                                                                      |                 |
| (87) WO 2011/025890 2011/09 03.03.2011                                                                              |                 |
| (30) 08.09.2009 US 240323 P                                                                                         |                 |
| 26.08.2009 US 237286 P                                                                                              |                 |
| (54) • <i>SAMMELBEUTEL MIT KONTINUIERLICHER WIEDERHERSTELLUNG</i>                                                   |                 |
| • <i>CONTINUOUS RECOVERY HARVEST BAG</i>                                                                            |                 |
| • <i>SAC DE COLLECTE POUR RÉCUPÉRATION CONTINUE</i>                                                                 |                 |
| (73) GE Healthcare Bio-Sciences Corp., 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US                                   |                 |
| (72) TUOHEY, Colin, Medway, MA 02035, US                                                                            |                 |
| ERDENBERGER, Thomas, Arlington, MA 02474, US                                                                        |                 |
| DAMREN, Richard, Marlborough, MA 01752, US                                                                          |                 |
| FISHER, Michael, Ashland, MA 01721, US                                                                              |                 |
| SWIBES, John, Chesterton, IN 46304, US                                                                              |                 |
| (74) Larsson, Jan Anders, et al, GE Healthcare Bio-Sciences AB Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE                    |                 |

| <b>C12M 1/00</b> → (51) <b>C12M 1/34</b>                                                                               |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| (51) <b>C12M 1/06</b> (11) <b>2 039 756 B1</b>                                                                         | (25) Ja (26) En |
| (21) 07767247.5 (22) 20.06.2007                                                                                        |                 |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR                   |                 |
| (43) 25.03.2009                                                                                                        |                 |
| (86) JP 2007/062409 20.06.2007                                                                                         |                 |
| (87) WO 2008/007525 2008/03 17.01.2008                                                                                 |                 |
| (30) 10.07.2006 JP 2006189733                                                                                          |                 |
| (54) • <i>ZELL- ODER GEWEBEKULTIVIERUNGSVORRICHTUNG UND KULTIVIERUNGSVERFAHREN</i>                                     |                 |
| • <i>CELL OR TISSUE CULTIVATION APPARATUS AND METHOD OF CULTIVATION</i>                                                |                 |
| • <i>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CULTURE CELLULAIRE OU TISSULAIRE</i>                                                       |                 |
| (73) Purpose Co., Ltd., 201, Nishikashiwabara-shinden Fuji-shi, Shizuoka-ken 417-8505, JP                              |                 |
| (72) WATANABE, Setsuo, Fuji-shi, Shizuoka 417-8505, JP                                                                 |                 |
| (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB                                           |                 |
| <b>C12M 1/12</b> → (51) <b>C12M 1/00</b>                                                                               |                 |
| (51) <b>C12M 1/34</b> (11) <b>3 287 515 B1</b>                                                                         | (25) Ja (26) En |
| (21) 16782952.2 (22) 28.03.2016                                                                                        |                 |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                 |
| (43) 28.02.2018                                                                                                        |                 |
| (86) JP 2016/059977 28.03.2016                                                                                         |                 |
| (87) WO 2016/170930 2016/43 27.10.2016                                                                                 |                 |
| (30) 23.04.2015 JP 2015088772                                                                                          |                 |
| (54) • <i>VORRICHTUNG ZUR EMPFINDLICHKEITSMESSUNG UND INSPEKTIONSVORRICHTUNG</i>                                       |                 |
| • <i>SENSITIVITY MEASURING DEVICE AND INSPECTION DEVICE</i>                                                            |                 |
| • <i>DISPOSITIF DE MESURE DE SENSIBILITÉ ET DISPOSITIF D'INSPECTION</i>                                                |                 |
| (73) HITACHI HIGH-TECHNOLOGIES CORPORATION, 24-14 Nishi Shimbashi 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8717, JP                |                 |
| (72) MINEKAWA Hideaki, Tokyo 105-8717, JP                                                                              |                 |
| MAESHIMA Muneo, Tokyo 105-8717, JP                                                                                     |                 |
| MASUYA Akira, Tokyo 105-8717, JP                                                                                       |                 |
| (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE                                            |                 |
| <b>C12M 1/42</b> → (51) <b>C12M 3/00</b>                                                                               |                 |
| (51) <b>C12M 3/00</b> (11) <b>2 276 829 B1</b>                                                                         | (25) En (26) En |
| (21) 09731823.2 (22) 15.04.2009                                                                                        |                 |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR          |                 |
| (43) 26.01.2011                                                                                                        |                 |
| (86) US 2009/040698 15.04.2009                                                                                         |                 |
| (87) WO 2009/129327 2009/43 22.10.2009                                                                                 |                 |
| (30) 15.04.2008 KR 20080034744                                                                                         |                 |
| (54) • <i>PIPETTENSPIZTE FÜR ELEKTROPHORESEVORRICHTUNG</i>                                                             |                 |
| • <i>PIPETTE TIP FOR ELECTROPORATION DEVICE</i>                                                                        |                 |
| • <i>POINTE DE PIPETTE POUR DISPOSITIF D'ÉLECTROPORATION</i>                                                           |                 |
| (73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US                                          |                 |
| (72) CHANG, Jun-Keun, Seoul 137-064, KR                                                                                |                 |
| CHO, Keun-Chang, Seoul 151-055, KR                                                                                     |                 |

| CHUNG, Chan-Il, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-080, KR                                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| JUNG, Neon-Cheol, Gwacheon-si Gyeonggi-do 427-030, KR                                                                  |  |
| HUJH, Seung, Gin, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 423-749, KR                                                               |  |
| (74) HGF Limited, 8th Floor 140 London Wall, London EC2Y 5DN, GB                                                       |  |
| <b>C12M 3/00</b> (11) <b>3 378 930 B1</b>                                                                              |  |
| <b>C12N 5/00</b>                                                                                                       |  |
| (25) En (26) En                                                                                                        |  |
| (21) 18169764.0 (22) 15.12.2010                                                                                        |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| (43) 26.09.2018                                                                                                        |  |
| (30) 16.12.2009 EP 09179465                                                                                            |  |
| (54) • <i>GERÜST FÜR DAS WACHSTUM VON GEWEBE IN VIVO</i>                                                               |  |
| • <i>SCAFFOLD FOR THE GROWTH OF TISSUE IN VIVO</i>                                                                     |  |
| • <i>ECHAFAUDAGE POUR LA CROISSANCE DE TISSUS IN VIVO</i>                                                              |  |
| (73) VivaBioCell SpA, Via del Cotonificio 127, 33100 Udine, IT                                                         |  |
| (72) CURCIO, Francesco, 33010 Pagnacco UD, IT                                                                          |  |
| (74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE                                                                      |  |
| (62) 13185874.8 / 2 679 665                                                                                            |  |
| 10794976.0 / 2 513 288                                                                                                 |  |
| <b>C12N 1/00</b> (11) <b>2 692 856 B1</b>                                                                              |  |
| <b>B01D 19/04</b>                                                                                                      |  |
| (25) Ja (26) En                                                                                                        |  |
| (21) 12764088.6 (22) 28.03.2012                                                                                        |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| (43) 05.02.2014                                                                                                        |  |
| (86) JP 2012/058071 28.03.2012                                                                                         |  |
| (87) WO 2012/133491 2012/40 04.10.2012                                                                                 |  |
| (30) 30.03.2011 JP 2011074936                                                                                          |  |
| (54) • <i>ENTSCHÄUMUNGSMITTEL ZUR VERWENDUNG IN EINEM VERGÄRUNGSVERFAHREN</i>                                          |  |
| • <i>ANTI-FOAMING AGENT FOR USE IN FERMENTATION</i>                                                                    |  |
| • <i>AGENT ANTIMOUSSANT UTILISABLE DANS LE CADRE D'UNE FERMENTATION</i>                                                |  |
| (73) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP                                                |  |
| (72) MATANI, Satoko, Kanagawa 210-0865, JP                                                                             |  |
| TANAKA, Susumu, Kanagawa 210-0865, JP                                                                                  |  |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |  |
| <b>C12N 1/00</b> → (51) <b>A61K 39/095</b>                                                                             |  |
| <b>C12N 1/08</b> (11) <b>2 984 162 B1</b>                                                                              |  |
| <b>C12P 23/00</b> <b>C12N 9/22</b>                                                                                     |  |
| (25) En (26) En                                                                                                        |  |
| (21) 14767876.7 (22) 13.03.2014                                                                                        |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |  |
| (43) 17.02.2016                                                                                                        |  |
| (86) US 2014/026379 13.03.2014                                                                                         |  |
| (87) WO 2014/151748 2014/39 25.09.2014                                                                                 |  |
| (30) 15.03.2013 US 201361794400 P                                                                                      |  |
| 16.01.2014 US 201461928080 P                                                                                           |  |
| (54) • <i>VERWENDUNG VON THERMOPHILEN NUKLEASEN ZUM ABBAU VON NUKLEINSAUREN</i>                                        |  |
| • <i>USE OF THERMOPHILIC NUCLEASES FOR DEGRADING NUCLEIC ACIDS</i>                                                     |  |
| • <i>UTILISATION DE NUCLÉASES THERMOPHILES POUR LA DÉGRADATION D'ACIDES NUCLÉIQUES</i>                                 |  |



- (73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
- (72) TRUEHEART, Joshua, Somerville, MA 02142, US  
MCGRATH, Jessica, Cambridge, MA 02140, US
- (74) Seibel-Thomsen, Nadja, DSM Nutritional Products Ltd Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

**C12N 1/15** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **C12N 1/19** (11) **3 091 070 B1**  
**C12N 15/81** **C12R 1/865**
- (25) Zh (26) En
- (21) 14877182.7 (22) 21.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.11.2016
- (86) CN 2014/073890 21.03.2014
- (87) WO 2015/100856 2015/27 09.07.2015
- (30) 30.12.2013 CN 201310742190
- (54)
  - ZUM ABBAU UND ZUR NUTZUNG VON KÜCHENABFÄLLEN FÄHIGE, GENETISCHE REKOMBINANTE SACCHAROMYCES CEREVISIAE
  - GENETIC RECOMBINANT SACCHAROMYCES CEREVISIAE CAPABLE OF DEGRADING AND UTILIZING KITCHEN WASTES
  - SACCHAROMYCES CEREVISIAE OBTENUE PAR RECOMBINAISON GÉNÉTIQUE PERMETTANT DE DÉGRADER ET D'UTILISER DES DÉCHETS DE CUISINE
- (73) Guangdong Recycleclean Low-Carbon Technology Co., LTD, No. 333 Jiufuo Construction Road Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City Luogang, Guangzhou, Guangdong 510555, CN
- (72) LIU, Zehuan, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
FANG, Long, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
YAN, Kai, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
KANG, Xiaolong, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
ZHENG, Yangyang, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
LIU, Renhuai, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
LIN, Jianghai, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
XIAO, Wenjuan, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
LI, Jingbo, Guangzhou Guangdong 510555, CN  
GONG, Yingxue, Guangzhou Guangdong 510555, CN
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB

**C12N 1/19** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 1/20** → (51) **A23C 9/123**

**C12N 1/20** → (51) **C07K 14/245**

**C12N 1/21** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 5/00** → (51) **A61K 38/00**

**C12N 5/00** → (51) **A61L 27/36**

**C12N 5/00** → (51) **C12M 3/00**

**C12N 5/02** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 5/02** → (51) **C12N 15/113**

- (51) **C12N 5/071** (11) **2 682 458 B1**  
**A61K 35/12** **A61L 27/00**  
**A61P 9/00** **A61P 17/00**  
**A61P 19/02** **A61P 27/02**  
**A61L 27/16** **A61L 27/38**  
**A61K 35/00** **C12N 5/079**
- (25) Ja (26) En
- (21) 12752625.9 (22) 28.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.01.2014
- (86) JP 2012/054987 28.02.2012
- (87) WO 2012/118097 2012/36 07.09.2012
- (30) 28.02.2011 JP 2011058515
- (54)
  - ZELLSCHICHT MIT HYALURONSÄURE-PRODUKTIONSFÄHIGKEIT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG
  - CELL SHEET HAVING HYALURONIC ACID PRODUCTION ABILITY AND METHOD FOR PREPARING THE SAME
  - FEUILLE DE CULTURE DE CELLULES CAPABLE DE PRODUIRE DE L'ACIDE HYALURONIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CELLE-CI
- (73) CellSeed Inc., 2-5-10, Aomi Koto-ku, Tokyo 135-0064, JP  
National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-ryo Nishi 5-chome Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
- (72) SUGIYAMA, Hiroaki, Tokyo 135-0064, JP  
SAKAI, Hideaki, Tokyo 135-0064, JP  
SHINOHARA, Yasuro, Sapporo-shi Hokkaido 060-0808, JP  
TAKEGAWA, Yasuhiro, Sapporo-shi Hokkaido 060-0808, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **C12N 5/071** (11) **3 269 802 B1**  
**C12N 7/01** **C12N 5/02**  
**C12N 5/0789** **A61K 38/46**  
**C12N 15/86** **A61K 35/12**

- (25) En (26) En
- (21) 17173567.3 (22) 28.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.01.2018
- (30) 30.09.2011 US 201161541736 P
- (54)
  - VERBINDUNGEN ZUR VERBESSERTEN VIRALEN TRANSDUKTION
  - COMPOUNDS FOR IMPROVED VIRAL TRANSDUCTION
  - COMPOSÉS PERMETTANT D'AMÉLIORER LA TRANSDUCTION VIRALE
- (73) Bluebird Bio, Inc., 60 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) HEFFNER, Garrett, Collins, San Francisco, CA 94114, US  
BASSAN, Abraham, Isaac, Palo Alto, CA 94303, US
- (74) Carpmals & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (62) 12836507.9 / 2 760 994

**C12N 5/071** → (51) **C12N 15/113**

**C12N 5/0775** → (51) **A61K 35/28**

**C12N 5/0789** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 5/079** → (51) **C12N 5/071**

**C12N 5/0797** → (51) **A61K 35/30**

**C12N 5/10** → (51) **C12N 15/09**

- (51) **C12N 7/00** (11) **3 313 987 B1**  
**G01N 33/569** **C12N 7/02**  
C07K 16/08
- (25) En (26) En
- (21) 16736792.9 (22) 22.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018
- (86) EP 2016/001066 22.06.2016
- (87) WO 2016/206807 2016/52 29.12.2016
- (30) 23.06.2015 EP 15173385
- (54)
  - VERFAHREN ZUR MASSENHERSTELLUNG UND -REINIGUNG VON PARVOVIRUS
  - METHOD FOR LARGE SCALE PRODUCTION AND PURIFICATION OF PARVOVIRUS
  - PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DE PURIFICATION À GRANDE ÉCHELLE DE PARVOVIRUS
- (73) Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
- (72) LEUCHS, Barbara, 69121 Heidelberg, DE  
ROSCHER, Mandy, 69118 Schriesheim, DE  
MÜLLER, Marcus, 74908 Bad Rappenau, DE  
ROMMELAERE, Jean, 69118 Heidelberg, DE
- (74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

**C12N 7/00** → (51) **A61K 39/00**

**C12N 7/00** → (51) **A61K 39/13**

**C12N 7/00** → (51) **C12N 7/02**

**C12N 7/01** → (51) **C12N 5/071**

- (51) **C12N 7/02** (11) **3 246 400 B1**  
**C12N 7/00** **B01D 15/00**  
**C12N 15/86** **A61K 39/12**
- (25) En (26) En
- (21) 17178956.3 (22) 09.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.11.2017
- (30) 09.01.2012 US 201261584461 P  
21.05.2012 US 201261649625 P
- (54)
  - AUFRÄUENIGUNG VON HERPESVIRUS
  - PURIFICATION OF HERPES VIRUS
  - PURIFICATION DU VIRUS DE L'HERPÈS
- (73) Sanofi Pasteur Biologics, LLC, 38 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
- (72) MUNDLE, Sophia, Cambridge, MA 02139, US  
ANDERSON, Stephen, Cambridge, MA 02139, US  
DELAGRAVE, Simon, Cambridge, MA 02139, US
- (74) Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
- (62) 13735764.6 / 2 802 649

**C12N 7/02** → (51) **C12N 7/00**

- (51) **C12N 9/02** (11) **3 027 741 B1**  
**C12N 9/42** **C12N 9/14**  
**C12N 9/24** **C12P 19/02**  
**C12P 19/14**
- (25) En (26) En
- (21) 14748455.4 (22) 24.07.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016
- (86) US 2014/048075 24.07.2014
- (87) WO 2015/017255 2015/05 05.02.2015
- (30) 29.07.2013 US 201361859630 P  
29.07.2013 US 201361859666 P  
29.07.2013 US 201361859680 P  
29.07.2013 US 201361859704 P  
29.07.2013 US 201361859712 P  
29.07.2013 US 201361859721 P  
29.07.2013 US 201361859735 P
- (54) • *GH61 ENZYMVARIANTEN*  
• *GH61 ENZYME VARIANTS*  
• *VARIANTES DE L'ENZYME GH61*
- (73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
- (72) FOUKARAKI, Maria, Palo Alto, California 94304, US  
HOMMES, Ronaldus Wilhelmus, Palo Alto, California 94304, US  
KAPER, Thijs, Palo Alto, California 94304, US  
KELEMEN, Bradley R., Palo Alto, California 94304, US  
KRALJ, Slavko, Palo Alto, California 94304, US  
LANTZ, Suzanne E., Palo Alto, California 94304, US  
NIKOLAEV, Igor, Palo Alto, California 94304, US  
VAN DER KLEY, Wilhelmus, Palo Alto, California 94304, US  
VAN LIESHOUT, Johannes Franciscus Thomas, Palo Alto, California 94304, US  
VAN STIGT THANS, Sander, Palo Alto, California 94304, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C12N 9/02** → (51) **C12P 17/12**

**C12N 9/04** → (51) **C12N 15/09**

**C12N 9/06** → (51) **C12P 17/12**

**C12N 9/10** → (51) **A21D 2/26**

**C12N 9/14** → (51) **C12N 9/02**

- (51) **C12N 9/16** (11) **3 158 063 B1**  
**C12N 15/55** **C12N 15/00**  
**C12N 15/63** A62D 3/02  
A62D 101/02 A62D 101/26
- (25) En (26) En  
(21) 15809669.3 (22) 19.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.04.2017
- (86) US 2015/036745 19.06.2015
- (87) WO 2015/196106 2015/51 23.12.2015
- (30) 20.06.2014 US 201462015156 P
- (54) • *VARIANTEN VON PHOSPHOTRIESTERASE ZUR HYDROLYSE UND ENTGIFTUNG VON NERVENMITTELN*  
• *VARIANTS OF PHOSPHOTRIESTERASE FOR THE HYDROLYSIS AND DETOXIFICATION OF NERVE AGENTS*  
• *VARIANTES DE PHOSPHOTRIESTERASE POUR L'HYDROLYSE ET LE DETOXIFICATION D'AGENTS NEUROTOXIQUES*
- (73) Raushel, Frank M., 5657 Timberline Drive, College Station, Texas 77845, US  
Bigley, Andrew N., 3490 Post Oak Lane, North Zulch, Texas 77872, US  
The Texas A & M University System, 3369 Tamu, College Station, Texas 77845, US

- (72) RAUSHEL, Frank M., College Station, Texas 77845, US  
BIGLEY, Andrew N., North Zulch, Texas 77872, US
- (74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**C12N 9/22** → (51) **C12N 1/08**

**C12N 9/22** → (51) **C12N 15/11**

**C12N 9/24** → (51) **C12N 9/02**

- (51) **C12N 9/26** (11) **3 071 691 B1**  
**C11D 3/386**
- (25) En (26) En  
(21) 14812038.9 (22) 13.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2016
- (86) US 2014/065522 13.11.2014
- (87) WO 2015/077126 2015/21 28.05.2015
- (30) 20.11.2013 US 201361906617 P
- (54) • *VARIANTE ALPHA-AMYLASEN MIT VERRINGERTER SUSZEPTIBILITÄT GEGENÜBER PROTEASESPALTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*  
• *VARIANT ALPHA-AMYLASES HAVING REDUCED SUSCEPTIBILITY TO PROTEASE CLEAVAGE, AND METHODS OF USE, THEREOF*  
• *VARIANTS D'ALPHA-AMYLASES AYANT UNE SENSIBILITÉ RÉDUITE AU CLIVAGE PROTÉASIQUE, ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
- (73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
- (72) FINAN, Dina, Palo Alto, California 94304, US
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C12N 9/42** → (51) **C12N 9/02**

- (51) **C12N 9/54** (11) **3 095 860 B1**  
**C11D 3/386**
- (25) De (26) De  
(21) 16170897.9 (22) 13.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.11.2016
- (30) 17.12.2010 DE 102010063458
- (54) • *LAGERSTABILES FLÜSSIGES WASCH- ODER REINIGUNGSMITTEL ENTHALTEND PROTEASE UND AMYLASE*  
• *STORAGE-STABLE LIQUID WASHING OR CLEANING AGENT CONTAINING PROTEASE AND AMYLASE*  
• *PRODUIT DE NETTOYAGE OU DE LAVAGE LIQUIDE STABLE AU STOCKAGE CONTENANT DU PROTEASE ET AMYLASE*
- (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
- (72) Wieland, Susanne, 41541 Dormagen-Zons, DE  
Maurer, Karl-Heinz, 40699 Erkrath, DE  
O'Connell Timothy, 40547 Düsseldorf, DE  
Hellmuth, Hendrik, 40237 Düsseldorf, DE
- (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE
- (62) 11793817.5 / 2 652 131

**C12N 9/64** → (51) **A61K 38/16**

- (51) **C12N 9/88** (11) **3 242 937 B1**  
**C12N 9/90** **C07C 13/38**  
**C12N 15/52**
- (25) En (26) En  
(21) 15867372.3 (22) 03.12.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017
- (86) US 2015/063656 03.12.2015
- (87) WO 2016/094178 2016/24 16.06.2016
- (30) 09.12.2014 US 201462089511 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ABIENOL*  
• *METHODS FOR PRODUCING ABIENOL*  
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ABIÉNOOL*
- (73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
- (72) ROYER, John, Lexington, Massachusetts 02420, US
- (74) Seibel-Thomsen, Nadja, DSM Nutritional Products Ltd Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

**C12N 9/88** → (51) **C12P 17/12**

**C12N 9/90** → (51) **C12N 9/88**

**C12N 15/00** → (51) **A01K 67/00**

**C12N 15/00** → (51) **A61K 39/00**

**C12N 15/00** → (51) **A61K 48/00**

**C12N 15/00** → (51) **C12N 9/16**

- (51) **C12N 15/09** (11) **2 787 077 B1**  
**C12Q 1/68**
- (25) Ja (26) En  
(21) 12845733.0 (22) 25.10.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 08.10.2014
- (86) JP 2012/077596 25.10.2012
- (87) WO 2013/065574 2013/19 10.05.2013
- (30) 31.10.2011 JP 2011238174
- (54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER ZIELNUKLEINSÄURE*  
• *METHOD FOR DETECTING TARGET NUCLEIC ACID*  
• *MÉTHODE DE DÉTECTION D'UN ACIDE NUCLÉIQUE CIBLE*
- (73) Eiken Kagaku Kabushiki Kaisha, 4-19-9, Taito, Taito-ku Tokyo 110-8408, JP
- (72) HOSAKA Norimitsu, Shimotsuga-gun Tochigi 329-0114, JP  
HIGASHIDE Satoshi, Shimotsuga-gun Tochigi 329-0114, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

- (51) **C12N 15/09** (11) **2 896 694 B1**  
**A21D 2/08** **A21D 8/00**  
**A21D 13/00** **C12N 1/15**  
**C12N 1/19** **C12N 1/21**  
**C12N 5/10** **C12N 9/04**  
**C12P 7/58** **C12P 21/02**  
**C12R 1/645** **A23J 1/00**  
**A23J 3/00** **A21D 8/04**  
**C12P 19/12** **A23L 15/00**  
**A23L 5/00** **A23L 29/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 13837354.3 (22) 13.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.07.2015
- (86) JP 2013/074810 13.09.2013
- (87) WO 2014/042237 2014/12 20.03.2014
- (30) 14.09.2012 JP 2012203530



- (54) • *SACCHARIDOXIDASE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*  
• *SACCHARIDE OXIDASE, AND PRODUCTION METHOD FOR SAME AND USE OF SAME*  
• *GLUCIDE-OXYDASE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
- (73) Amano Enzyme Inc., 2-7 Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP
- (72) NAGAYA Miho, Kakamigahara-shi Gifu 509-0109, JP  
SUGITA Akiko, Kakamigahara-shi Gifu 509-0109, JP  
MATSUMOTO Naoki, Kakamigahara-shi Gifu 509-0109, JP  
OKADA Masamichi, Kakamigahara-shi Gifu 509-0109, JP
- (74) Forrest, Stuart, et al, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **3 149 176 B1**  
**C12N 15/67** **G16B 5/00**  
**G16B 45/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15799855.0 (22) 01.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2017  
(86) US 2015/033622 01.06.2015  
(87) WO 2015/184466 2015/48 03.12.2015  
(30) 30.05.2014 US 201462005571 P  
03.09.2014 US 201462045507 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG EINER POLYPEPTIDEXPRESSION*  
• *METHODS FOR ALTERING POLYPEPTIDE EXPRESSION*  
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE L'EXPRESSION D'UN POLYPEPTIDE*
- (73) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US  
Hunt, John, Francis, III, 924 West End Avenue Apt 34, New York, NY 10025, US  
Aalberts, Daniel, Williams College Dept of Physics 33 Lab Campus Drive, Williamstown, MD 01267, US  
Boel, Gregory, P., 930 Saint Nicholas Avenue Apt. 43, New York, NY 10032, US
- (72) HUNT, John, Francis, III, New York, NY 10025, US  
AALBERTS, Daniel, Williamstown, MD 01267, US  
BOEL, Gregory, P., 75005 Paris, FR
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
- 
- (51) **C12N 15/10** (11) **3 337 896 B1**  
**G01N 33/50**
- (25) En (26) En  
(21) 16756680.1 (22) 22.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(86) EP 2016/069803 22.08.2016  
(87) WO 2017/029414 2017/08 23.02.2017  
(30) 20.08.2015 GB 201514864
- (54) • *IN-VITRO-3D-ZELLKULTURMODELL-BASIERTER TUMORRÜCKFALLASSAY*  
• *AN IN VITRO 3D CELL CULTURE MODEL-BASED TUMOR RELAPSE ASSAY*  
• *DOSAGE DE RÉCIDIVE TUMORALE BASÉ SUR UN MODÈLE DE CULTURE CELLULAIRE 3D IN VITRO*
- (73) Insphero AG, Wagistrasse 27, 8952 Schlieren, CH
- (72) KELM, Jens M., 8610 Uster, CH
- 
- LICHTENBERG, Jan, 8103 Unterengstringen, CH
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE
- 
- (51) **C12N 15/11** (11) **2 970 963 B1**  
**C12N 15/113** **A61K 31/7088**  
**A61K 31/712** **A61P 21/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14723578.2 (22) 14.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME  
(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/029689 14.03.2014  
(87) WO 2014/153220 2014/39 25.09.2014  
(30) 14.03.2013 US 201361784547 P
- (54) • *VERBESSERTE EXON-SKIPPING-ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELDYSTROPHIE*  
• *EXON SKIPPING COMPOSITIONS FOR TREATING MUSCULAR DYSTROPHY*  
• *COMPOSITIONS DE SAUTS D'EXONS POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE*
- (73) Sarepta Therapeutics, Inc., 215 First Street, Cambridge, MA 02142, US
- (72) BESTWICK, Richard, K., Bend, OR 97707, US  
FRANK, Diane, Elizabeth, Seattle, WA 98115, US  
SCHNELL, Fred, Joseph, Cambridge, MA 02142, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(60) 19194313.3
- 
- (51) **C12N 15/11** (11) **3 189 140 B1**  
**C12N 15/113** **C07K 14/315**  
**C12N 9/22**
- (25) En (26) En  
(21) 15774716.3 (22) 04.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.07.2017  
(86) IB 2015/056756 04.09.2015  
(87) WO 2016/035044 2016/10 10.03.2016  
(30) 05.09.2014 US 201462046384 P
- (54) • *PROGRAMMIERBARE RNA-ZERKLEINERUNG DURCH DAS TYP III-A-CRISPR-CAS-SYSTEM VON STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS*  
• *PROGRAMMABLE RNA SHREDDING BY THE TYPE III-A CRISPR-CAS SYSTEM OF STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS*  
• *DÉFIBRAGE PROGRAMMABLE DE L'ARN PAR LE SYSTÈME CAS-CRISPR DE TYPE III-A DE STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS*
- (73) Vilnius University, Universiteto g. 3, 01513 Vilnius, LT
- (72) SIKSNYS, Virginijus, LT-08114 Vilnius, LT  
KAZLAUSKIENE, Migle, LT-05254 Vilnius, LT  
TAMULAITIS, Gintautas, LT-06203 Vilnius, LT
- (74) Petniunaite, Jurga, AAA Law P.O. Box 33 A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT
- 
- C12N 15/11** → (51) **C12Q 1/68**
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **2 470 657 B1**  
**A61K 48/00** **A61K 31/7088**  
**C12N 15/63** **C12N 15/52**
- (25) En (26) En  
(21) 10815846.0 (22) 25.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2012  
(86) US 2010/046642 25.08.2010  
(87) WO 2011/031482 2011/11 17.03.2011  
(30) 25.08.2009 US 236727 P
- (54) • *BEHANDLUNG VON IQGAP ('IQ-MOTIV-HALTIGES GTPASE-AKTIVIERENDES PROTEIN')-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN MITTELS HEMMUNG DES NATÜRLICHEN ANTISENSE-TRANSKRIPTS GEGEN IQGAP*  
• *TREATMENT OF 'IQ MOTIF CONTAINING GTPASE ACTIVATING PROTEIN' (IQGAP) RELATED DISEASES BY INHIBITION OF NATURAL ANTISENSE TRANSCRIPT TO IQGAP*  
• *TRAITEMENT DE MALADIES ASSOCIÉES À LA PROTÉINE D'ACTIVATION DE GTPASE CONTENANT UN MOTIF IQ (IQGAP), PAR INHIBITION D'UN TRANSCRIT ANTISENSE NATUREL DE IQGAP*
- (73) CuRNA, Inc., 4400 Biscayne Boulevard, Miami, FL 33137, US
- (72) COLLARD, Joseph, Delray Beach Florida 33483, US  
KHORKOVA SHERMAN, Olga, Tequesta Florida 33469, US  
COITO, Carlos, West Palm Beach Florida 33417, US
- (74) Gregson, Anna Louise, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- 
- (51) **C12N 15/113** (11) **3 287 525 B1**  
**C12N 5/071** **C12N 5/02**
- (25) En (26) En  
(21) 17195966.1 (22) 07.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018  
(30) 07.12.2009 US 267312 P
- (54) • *RNA-PRÄPARATE MIT GEREINIGTER MODIFIZIERTER RNA ZUR ZELLNEUPROGRAMMIERUNG*  
• *RNA PREPARATIONS COMPRISING PURIFIED MODIFIED RNA FOR REPROGRAMMING CELLS*  
• *PRÉPARATIONS D'ARN COMPRENANT DE L'ARN MODIFIÉ PURIFIÉ DE REPROGRAMMATION DE CELLULES*
- (73) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3160 Chestnut Street, Philadelphia, PA 19104, US
- (72) Dahl, Gary, Madison, WI 53726, US  
Meis, Judith, Fitchburg, WI 53711, US  
Person, Anthony, Madison, WI 53713, US  
Jendrisak, Jerome, Madison, WI 53713, US  
Karikó, Katalin, Rydal, PA 19046, US  
Weissman, Drew, Wynnewood, PA 19096, US
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE  
(62) 16181434.8 / 3 112 467  
10836557.8 / 2 510 099
- 
- C12N 15/113** → (51) **A61K 47/54**
- 
- C12N 15/113** → (51) **C07K 16/40**
- 
- C12N 15/113** → (51) **C12N 15/11**
- 
- C12N 15/117** → (51) **C07K 16/28**
- 
- C12N 15/49** → (51) **C07K 14/16**
- 
- C12N 15/52** → (51) **C07K 14/245**



|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>C12N 15/52</b> → (51) <b>C12N 9/88</b>                                                                              | <b>C12N 15/67</b> → (51) <b>C12N 15/10</b>                                                                                                                                        | 17.09.2013 EP 13184701                                                                                                                                |
| <b>C12N 15/52</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>                                                                            | <b>C12N 15/70</b> → (51) <b>C07K 16/40</b>                                                                                                                                        | (54) • VERFAHREN ZUR ENZYMATISCHEN HYDROLYSE VON LIGNOZELLULOSEHALTIGEM MATERIAL DURCH ZUGABE VON SAUERSTOFF                                          |
| <b>C12N 15/52</b> → (51) <b>C12P 17/12</b>                                                                             | <b>C12N 15/81</b> → (51) <b>C12N 1/19</b>                                                                                                                                         | • PROCESS FOR ENZYMATIC HYDROLYSIS OF LIGNOCELLULOSIC MATERIAL WITH ADDITION OF OXYGEN                                                                |
| <b>C12N 15/53</b> → (51) <b>C12P 17/12</b>                                                                             | <b>C12N 15/81</b> → (51) <b>C12N 15/64</b>                                                                                                                                        | • PROCÉDÉ D'HYDROLYSE ENZYMATIQUE DE MATIÈRE LIGNOCELLULOSIQUE AVEC ADDITION D'OXYGÈNE                                                                |
| <b>C12N 15/55</b> → (51) <b>C12N 9/16</b>                                                                              | (51) <b>C12N 15/82</b> (11) <b>3 072 972 B1</b><br><b>C07K 14/415</b>                                                                                                             | (73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL                                                                                          |
| <b>C12N 15/60</b> → (51) <b>C12P 17/12</b>                                                                             | (25) En (26) En                                                                                                                                                                   | (72) BERKHOUT, Michael Petrus Jozef, NL-6100 AA Echt, NL                                                                                              |
| <b>C12N 15/63</b> → (51) <b>C12N 9/16</b>                                                                              | (21) 16161064.7 (22) 18.08.2009                                                                                                                                                   | HISENI, Aida, NL-6100 AA Echt, NL                                                                                                                     |
| <b>C12N 15/63</b> → (51) <b>C12N 15/113</b>                                                                            | (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                                                                  | NOORDAM, Bertus, NL-6100 AA Echt, NL                                                                                                                  |
| <b>C12N 15/63</b> → (51) <b>C12P 17/12</b>                                                                             | (43) 28.09.2016                                                                                                                                                                   | (74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL                                                                                          |
| <b>C12N 15/63</b> → (51) <b>C12P 21/00</b>                                                                             | (30) 18.08.2008 US 136189 P                                                                                                                                                       | (60) 19197489.8                                                                                                                                       |
| (51) <b>C12N 15/64</b> (11) <b>3 102 683 B1</b><br><b>C12N 15/81</b>                                                   | (54) • ISOLIERTE POLYPEPTIDE UND POLYNUKLEOTIDE ZUR ERHÖHUNG DER STICKSTOFFNUTZUNGSEFFIZIENZ, ABIOTISCHEN STRESSTOLERANZ, ERNTE UND BIOMASSE BEI PFLANZEN                         | (51) <b>C12P 7/16</b> (11) <b>3 234 162 B1</b><br><b>C12P 7/24</b> <b>C12P 7/40</b>                                                                   |
| (25) En (26) En                                                                                                        | • ISOLATED POLYPEPTIDES AND POLYNUCLEOTIDES USEFUL FOR INCREASING NITROGEN USE EFFICIENCY, ABIOTIC STRESS TOLERANCE, YIELD AND BIOMASS IN PLANTS                                  | (25) En (26) En                                                                                                                                       |
| (21) 15742913.5 (22) 29.01.2015                                                                                        | • POLYPEPTIDES ET POLYNUCLÉOTIDES ISOLÉS UTILES POUR AUGMENTER L'EFFICACITÉ DE L'UTILISATION DE L'AZOTE, LA TOLÉRANCE AU STRESS ABIOTIQUE, LE RENDEMENT ET LA BIOMASSE DE PLANTES | (21) 14908338.8 (22) 16.12.2014                                                                                                                       |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | (73) Evogene Ltd., Gad Finstein Street 13, 76121 Rechovot, IL                                                                                                                     | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                |
| (43) 14.12.2016                                                                                                        | (72) VINOGR, Basia, Judith, 7629105 Rechovot, IL                                                                                                                                  | BA ME                                                                                                                                                 |
| (86) US 2015/013453 29.01.2015                                                                                         | AYAL, Sharon, 7695101 Kiryat-Ekron, IL                                                                                                                                            | (43) 25.10.2017                                                                                                                                       |
| (87) WO 2015/116781 2015/31 06.08.2015                                                                                 | DIBER, Alex, 75502 Rishon-LeZion, IL                                                                                                                                              | (86) IB 2014/003204 16.12.2014                                                                                                                        |
| (30) 31.01.2014 US 201461933979 P                                                                                      | EMMANUEL, Eyal, 76302 Rechovot, IL                                                                                                                                                | (87) WO 2016/097801 2016/25 23.06.2016                                                                                                                |
| (54) • PROMOTOREN ZUR EXPRESSION VON HETEROLOGEN GENEN IN HEFE                                                         | RONEN, Gil, 38870 Emek Hefer, IL                                                                                                                                                  | (54) • ENZYMATISCHE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ISOBUTANOL                                                                                              |
| • PROMOTERS SUITABLE FOR HETEROLOGOUS GENE EXPRESSION IN YEAST                                                         | GANG, Michael, 95429 Jerusalem, IL                                                                                                                                                | • ENZYMATIC METHODS FOR ISOBUTANOL PRODUCTION                                                                                                         |
| • PROMOTEURS APRES A ENTRAÎNER L'EXPRESSION DE GENES HETEROLOGUES DANS LA LEVURE                                       | DIMET, Dotan, 7956000 Doar-Na Sde Gat, IL                                                                                                                                         | • PROCÉDÉS ENZYMATIQUES POUR LA PRODUCTION D'ISOBUTANOL                                                                                               |
| (73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL                                                           | KARCHI, Hagai, 7683400 Moshav Sitriya, IL                                                                                                                                         | (73) Newpek S.A. De C.V., Avenida Manuel Gómez Morín 1111 Col. Carrizalejo, 66254 San Pedro Garza García, Nuevo León, MX                              |
| (72) MC GRATH, Jessica Leigh, Cambridge, Massachusetts 02140, US                                                       | HERSCHKOVITZ, Yoav, 53400 Givataim, IL                                                                                                                                            | (72) ORIJEL, Claudio, Garibay, México D.F. C.P. 07300, MX                                                                                             |
| CHEVREUX, Bastien, Lexington, MA 02421, US                                                                             | (74) Denemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE                                                                                                            | SANCHEZ, Carlos Eduardo, Gómez, Estado De México C.P. 54090, MX                                                                                       |
| YORGEY, Peter Scott, Cambridge, Massachusetts 02138, US                                                                | (60) 19196607.6                                                                                                                                                                   | LOZANO, Mónica Maria, Rios, México D.F. C.P. 07060, MX                                                                                                |
| (74) Seibel-Thomsen, Nadja, et al, DSM Nutritional Products Ltd Patent Department Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH  | (62) 09807983.3 / 2 326 163                                                                                                                                                       | TORRES, Jessica Valeria, Guerrero, Edo. De México C.P. 55070, MX                                                                                      |
| <b>C12N 15/64</b> → (51) <b>C07K 16/40</b>                                                                             | <b>C12N 15/85</b> → (51) <b>A01K 67/00</b>                                                                                                                                        | BECERRIL, Sergio, Rossano, Edo. De México C.P. 50160, MX                                                                                              |
| (51) <b>C12N 15/66</b> (11) <b>3 363 904 B1</b><br><b>C12Q 1/68</b>                                                    | <b>C12N 15/85</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>                                                                                                                                        | RAMIREZ, Alejandra Cecilia, Herrera, Ecatepec De Morelos C.P. 55070, MX                                                                               |
| (25) En (26) En                                                                                                        | <b>C12N 15/86</b> → (51) <b>A61K 38/16</b>                                                                                                                                        | RUIZ, Paola, Rocha, Edo. De México C.P. 50400, MX                                                                                                     |
| (21) 18165783.4 (22) 30.01.2015                                                                                        | <b>C12N 15/86</b> → (51) <b>C12N 5/071</b>                                                                                                                                        | CHAUVIN, Anne-Laure, Patricia, México D.f. C.P. 06070, MX                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR | <b>C12N 15/86</b> → (51) <b>C12N 7/02</b>                                                                                                                                         | CORONA, Jesús Agustin, Badillo, México D. F. C.P. 06100, MX                                                                                           |
| (43) 22.08.2018                                                                                                        | <b>C12N 15/863</b> → (51) <b>A61K 39/12</b>                                                                                                                                       | MIRELES, Iván Alejandro De La Peña, Nuevo León C.P. 64610, MX                                                                                         |
| (30) 31.01.2014 US 201461934515 P                                                                                      | <b>C12N 15/88</b> → (51) <b>A61K 9/51</b>                                                                                                                                         | RODRIGUEZ, José Raúl Iván Garza, Mexico/Monterrey, Nuevo León C.P. 64610, MX                                                                          |
| 11.11.2014 US 201462078309 P                                                                                           | (51) <b>C12P 1/00</b> (11) <b>2 917 355 B1</b><br><b>C12P 19/14</b>                                                                                                               | (74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE |
| 11.11.2014 US 201462078313 P                                                                                           | (25) En (26) En                                                                                                                                                                   | <b>C12P 7/24</b> → (51) <b>C12P 7/16</b>                                                                                                              |
| (54) • VERBESSERTE VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DNA-SUBSTRATEN                                                       | (21) 13789530.6 (22) 07.11.2013                                                                                                                                                   | <b>C12P 7/24</b> → (51) <b>C12P 17/12</b>                                                                                                             |
| • IMPROVED METHODS FOR PROCESSING DNA SUBSTRATES                                                                       | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                            | <b>C12P 7/40</b> → (51) <b>C12P 7/16</b>                                                                                                              |
| • PROCÉDÉS AMÉLIORÉS POUR TRAITER DES SUBSTRATS D'ADN                                                                  | (43) 16.09.2015                                                                                                                                                                   | <b>C12P 7/42</b> → (51) <b>C12P 17/12</b>                                                                                                             |
| (73) Swift Biosciences, Inc., 674 S. Wagner Road, Ann Arbor MI 48103, US                                               | (86) EP 2013/073253 07.11.2013                                                                                                                                                    | <b>C12P 7/44</b> → (51) <b>C12P 17/12</b>                                                                                                             |
| (72) MAKAROV, Vladimir, Ann Arbor, MI 48108, US                                                                        | (87) WO 2014/072393 2014/20 15.05.2014                                                                                                                                            | <b>C12P 7/56</b> → (51) <b>C07C 51/42</b>                                                                                                             |
| LALIBERTE, Julie, Ypsilanti, MI 48198, US                                                                              | (30) 09.11.2012 EP 12191957                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |
| (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB                                        | 02.07.2013 EP 13174656                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                       |
| (60) 19197131.6                                                                                                        | 11.07.2013 EP 13176083                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                       |
| (62) 15742958.0 / 3 099 796                                                                                            | 15.07.2013 EP 13176500                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                        | 17.09.2013 EP 13184702                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                       |





(74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

**C12Q 1/68** → (51) **B01L 3/00**

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/09**

**C12Q 1/68** → (51) **C12N 15/66**

**C12Q 1/68** → (51) **C40B 30/04**

(51) **C12Q 1/6806** (11) **2 891 708 B1**  
**C12Q 1/686**

(25) Ja (26) En

(21) 13832105.4 (22) 28.08.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.07.2015

(86) JP 2013/073039 28.08.2013

(87) WO 2014/034732 2014/10 06.03.2014

(30) 30.08.2012 JP 2012189441

- (54) • **NUKLEINSÄUREMODIFIKATIONSVORRICHTUNG, NUKLEINSÄUREMODIFIKATIONSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR AMPLIFIKATION VON NUKLEINSÄUREN**  
• **NUCLEIC ACID DENATURATION APPARATUS, METHOD FOR DENATURING NUCLEIC ACID AND METHOD FOR AMPLIFYING NUCLEIC ACID**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES, ET PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES**

(73) Kanagawa University, 3-27-1 Rokkakubashi Kanagawa-ku, Yokohama-shi Kanagawa 221-8686, JP

(72) YAMAGUCHI, Shigeo, Yokohama-shi Kanagawa 221-8686, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **C12Q 1/6806** (11) **3 030 908 B1**  
**C12Q 1/6851**

(25) En (26) En

(21) 14834471.6 (22) 08.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.06.2016

(86) US 2014/050413 08.08.2014

(87) WO 2015/021425 2015/06 12.02.2015

(30) 09.08.2013 US 201361864346 P

- (54) • **VORRICHTUNG ZUR DIGITALEN FLÜSSIGKEITSPROBENTRENNUNG UND VERFAHREN FÜR EINSTUFIGE QUANTITATIVE PROBENANALYSE**  
• **DIGITAL FLUID SAMPLE SEPARATION APPARATUS AND METHODS FOR ONE-STEP QUANTITATIVE SAMPLE ANALYSIS**  
• **APPAREIL DE SÉPARATION NUMÉRIQUE D'ÉCHANTILLON DE FLUIDE ET PROCÉDÉS POUR ANALYSE D'ÉCHANTILLON QUANTITATIVE EN UNE ÉTAPE**

(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(72) LEE, Luke P., Berkeley, CA 94720-1762, US  
YEH, Erh-Chia, Alameda, CA 94501, US

(74) Richards, John, et al, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

(51) **C12Q 1/6806** (11) **3 138 924 B1**  
**C09B 57/10** **C07F 15/00**  
**C09B 69/00** **C12N 15/87**

(25) En (26) En

(21) 16158249.9 (22) 02.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017

(30) 02.09.2015 CN 201510559959

(54) • **VERWENDUNG VON RUTHENIUM-KOMPLEXEN ALS NUKLEINSÄUREVEKTOREN FÜR ZIELZELLKERNE**

- **APPLICATION OF RUTHENIUM COMPLEXES AS NUCLEIC ACID VECTORS OF TARGET CELL NUCLEUSES**
- **APPLICATION DE COMPLEXES DE RUTHÉNIUM EN TANT QUE VECTEURS D'ACIDE NUCLÉIQUE DE NOYAUX DE CELLULE CIBLE**

(73) Guangzhou Pharmaceutical University, No. 280 Waihuan Road East, Guangzhou Higher Education Mega Centre, Guangzhou, Guangdong 510006, CN

(72) MEI, Wenjie, Guangzhou, Guangdong 510006, CN

(74) Gassner, Birgitta, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

(51) **C12Q 1/6806** (11) **3 299 471 B1**  
**C12Q 1/6851** **C12Q 1/686**

(25) En (26) En

(21) 16002058.2 (22) 23.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.03.2018

- (54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER MENGE EINER ZIELNUKLEINSÄURE IN EINER UNVERARBEITETEN PROBE**  
• **METHODS FOR DETERMINING THE AMOUNT OF A NUCLEIC ACID OF INTEREST IN AN UNPROCESSED SAMPLE**  
• **PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA QUANTITÉ D'ACIDE NUCLÉIQUE UTILE DANS UN ÉCHANTILLON NON TRAITÉ**

(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

(84) DE

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzachstraße 124, 4070 Basel, CH

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) FURLAN, Alan, 6300 Zug, CH

ZEDER, Michael, 6033 Buchrain, CH

(74) Teschemacher, Andrea, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Prinzregentenstraße 68, 81675 München, DE

(51) **C12Q 1/6818** (11) **3 141 615 B1**  
**C12Q 1/6844**

(25) En (26) En

(21) 16188027.3 (22) 06.03.2003

(84) DE FR GB IT

(43) 15.03.2017

(30) 12.03.2002 US 96076

- (54) • **VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREN IN ECHTZEIT**  
• **REAL-TIME NUCLEIC ACID DETECTION PROCESSES AND COMPOSITIONS**  
• **PROCESSUS ET COMPOSITIONS DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES EN TEMPS RÉEL**

(73) Enzo Life Sciences, Inc., 60 Executive Boulevard, Farmingdale, NY 11735-4716, US

(72) RABBANI, Elazar, New York, NY 10003, US  
STAVRIANOPOULOS, Jannis G., Bayshore, NY 11706, US

DONEGAN, James J., Long Beach, NY 11561, US

COLEMAN, Jack, East Northport, NY 11731, US

LIU, Dakai, Islip, NY 11706, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(62) 03004895.3 / 1 344 835

**C12Q 1/6844** → (51) **C12Q 1/6818**

**C12Q 1/6851** → (51) **C12Q 1/6806**

(51) **C12Q 1/6853** (11) **3 237 635 B1**  
**C12Q 1/6869**

(25) En (26) En

(21) 15816856.7 (22) 22.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017

(86) GB 2015/054125 22.12.2015

(87) WO 2016/102956 2016/26 30.06.2016

(30) 22.12.2014 GB 201422982

- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SEQUENZIERBEREITEN FRAGMENTEN MIT HILFE VON "BUBBLE PRIMER"**  
• **METHOD FOR GENERATING SEQUENCE READY FRAGMENTS BY THE USE OF "BUBBLE PRIMERS"**  
• **PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DES FRAGMENTS DE SÉQUENCAGE PAR "BUBBLE PRIMERS"**

(73) DNAE Group Holdings Ltd, Ugli Campus Block C 56 Wood Lane, London W12 7SB, GB

(72) MCKEOWN, Brian James, London W12 7SB, GB

MCELGUNN, Cathal Joseph, London W12 7SB, GB

(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

(51) **C12Q 1/686** (11) **3 234 188 B1**

(25) En (26) En

(21) 15820756.3 (22) 15.12.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.10.2017

(86) US 2015/065890 15.12.2015

(87) WO 2016/100388 2016/25 23.06.2016

(30) 15.12.2014 US 201462092102 P

- (54) • **NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATION MIT EXPONENTIELLER BASIS GRÖßER ALS 2**  
• **EXPONENTIAL BASE-GREATER-THAN-2 NUCLEIC ACID AMPLIFICATION**  
• **AMPLIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES SUPÉRIEURE À 2 SUR UNE BASE EXPONENTIELLE**

(73) Cepheid, 904 Caribbean Drive, Sunnyvale, CA 94089, US

(72) HIGUCHI, Russell, Sunnyvale, California 94089, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**C12Q 1/686** → (51) **C12Q 1/6806**

(51) **C12Q 1/6869** (11) **2 411 538 B1**  
**G01N 33/487**

(25) En (26) En

(21) 10722740.7 (22) 25.03.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 01.02.2012

(86) GB 2010/000567 25.03.2010

(87) WO 2010/109197 2010/39 30.09.2010

(30) 25.03.2009 GB 0905140



- (54) • *VERFAHREN ZUR SEQUENZIERUNG EINER HETEROPOLYMEREN ZIELNUKLEIN-SÄURESEQUENZ*  
• *METHOD FOR SEQUENCING A HETEROPOLYMERIC TARGET NUCLEIC ACID SEQUENCE*  
• *PROCÉDÉ DE SÉQUENCAGE DE SÉQUENCE CIBLE D'ACIDE NUCLÉIQUE HÉTÉROPOLYMÉRIQUE*
- (73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB
- (72) STODDART, David, Oxford OX1 3QU, GB  
HERON, Andrew, John, Oxford OX13TA, GB  
MAGLIA, Giovanni, Oxford OX1 3TA, GB  
BAYLEY, John, Hagan, Pryce, Oxford OX1 3TA, GB
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (60) 19197813.9

**C12Q 1/6869** → (51) **C12Q 1/6853**

- (51) **C12Q 1/6883** (11) **3 047 038 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14845937.3 (22) 20.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016  
(86) IB 2014/064682 20.09.2014  
(87) WO 2015/040591 2015/12 26.03.2015  
(30) 20.09.2013 US 201361880604 P
- (54) • *ANALYSE VON ZIRKULIERENDER DNA ZUM NACHWEIS UND ZUR ÜBERWACHUNG VON SYSTEMISCHEN LUPUS ERYTHEMATODED AUTOIMMUNKRANKHEIT*  
• *ANALYSIS OF CIRCULATING DNA TO DETECT AND MONITOR SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS AUTOIMMUNE DISEASE*  
• *ANALYSE DE L'ADN CIRCULANT EN VUE DE LA DÉTECTION ET DU SUIVI DE LUPUS ÉRYTHÉMATÉUX SYSTÉMIQUE.*
- (73) The Chinese University Of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services (ORKTS) Room 301Pi Ch'iu Building, Hong Kong, CN
- (72) LO, Yuk-Ming Dennis, Hong Kong, CN  
CHIU, Rossa Wai Kwun, Hong Kong, CN  
CHAN, Rebecca Wing Yan, Hong Kong, CN  
TAM, Lai Shan, Hong Kong, CN
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

- (51) **C12Q 1/6883** (11) **3 135 772 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16162579.3 (22) 08.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 01.03.2017  
(30) 08.09.2009 US 240469 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSTIZIERUNG VON AUTISTISCHEN ERKRANKUNGEN*  
• *METHOD FOR DIAGNOSING AUTISM SPECTRUM DISORDERS*  
• *PROCÉDÉ POUR DIAGNOSTIQUER DES TROUBLES DU SPECTRE AUTISTIQUE*
- (73) Laboratory Corporation of America Holdings, 358 South Main Street, Burlington, North Carolina 27215, US
- (72) MARGULIES, David, Michael, Newton, MA 02468, US  
BEAR, Mark, Firman, Boston, MA 02118, US
- (74) Donald, Jenny Susan, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

- (62) 10777130.5 / 2 475 786
- (51) **C12Q 1/6883** (11) **3 241 911 B1**  
**A61K 31/713** G16B 30/00  
(25) En (26) En  
(21) 17159320.5 (22) 14.05.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017  
(30) 14.05.2011 EP 11166142
- (54) • *IDENTIFIZIERUNG VON THROMBOSE-ODER BLUTUNGSRISIKO BEI EINEM PATIENTEN MIT ODER OHNE THROMBOZYTENHEMMTHERAPIE*  
• *IDENTIFICATION OF THROMBOSIS OR BLEEDING RISK IN AN INDIVIDUAL WITH AND WITHOUT ANTI-PLATELET THERAPY*  
• *IDENTIFICATION DE LA THROMBOSE OU RISQUE DE SAIGNEMENT CHEZ UN INDIVIDU AVEC OU SANS TRAITEMENT ANTIPLAQUETTAIRE*
- (73) Devenish Nutrition Limited, Lagan House, 19 Clarendon Road, Belfast BT1 3BG, GB
- (72) STANTON, Alice, Navan, Co. Meath, IE  
MCCARTHY, Nina, Dublin 2, IE
- (74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE
- (62) 12727319.1 / 2 710 149

**C12Q 1/6883** → (51) **A61K 38/17**

- (51) **C12Q 1/6886** (11) **2 877 599 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13745973.1 (22) 26.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- BA ME
- (43) 03.06.2015  
(86) US 2013/052395 26.07.2013  
(87) WO 2014/018926 2014/05 30.01.2014  
(30) 27.07.2012 US 201261676842 P  
14.03.2013 US 201361783763 P  
30.05.2013 US 201361829123 P
- (54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER RESISTENZ GEGEN EINE ANDROGENREZEPTORTHERAPIE*  
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DETERMINING RESISTANCE TO ANDROGEN RECEPTOR THERAPY*  
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR DÉTERMINER LA RÉSISTANCE À UNE THÉRAPIE DU RÉCEPTEUR DES ANDROGÈNES*
- (73) Aragon Pharmaceuticals, Inc., 12780 El Camino Real, Suite 301, San Diego, CA 92130, US
- (72) JOSEPH, James David, San Diego, CA 92127, US  
HAGER, Jeffrey H., San Diego, CA 92130, US  
SENSINTAFFAR, John, Lee, Poway, CA 92064, US  
LU, Nhin, San Diego, CA 92126, US  
QIAN, Jing, San Diego, CA 92126, US  
SMITH, Nicholas, D., San Diego, CA 92109, US
- (74) McGuire, Gillian Margaret, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

- (51) **C12Q 1/6886** (11) **3 177 739 B1**  
**G01N 33/574** **G16H 50/20**  
**G16B 20/00** **G16B 25/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15828973.6 (22) 11.08.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.06.2017  
(86) SG 2015/050256 11.08.2015  
(87) WO 2016/022076 2016/06 11.02.2016  
(30) 07.08.2014 SG 10201404742W
- (54) • *MIKRO-RNA-BIOMARKER ZUR DIAGNOSE VON MAGENKREBS*  
• *MICRORNA BIOMARKER FOR THE DIAGNOSIS OF GASTRIC CANCER*  
• *BIOMARQUEUR À BASE DE MICROARN UTILISABLE EN VUE DU DIAGNOSTIC DU CANCER GASTRIQUE*
- (73) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis, Singapore 138632, SG  
National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG  
National University Hospital (Singapore) Pte Ltd, 5 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119074, SG
- (72) TOO, Heng-phon, Singapore 138668, SG  
ZHOU, Lihan, Singapore 138668, SG  
ZOU, Ruiyang, Singapore 138668, SG  
YEOH, Khay Guan, Singapore 119077, SG  
SO, Bok Yan, Singapore 119077, SG  
ZHU, Feng, Singapore 119077, SG  
YONG, Wei Peng, Singapore 119228, SG
- (74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

**C12Q 1/6888** → (51) **A61K 38/17**

**C12Q 1/70** → (51) **A61K 38/17**

**C12R 1/225** → (51) **A23C 9/123**

**C12R 1/645** → (51) **C12N 15/09**

**C12R 1/865** → (51) **C12N 1/19**

**C13B 20/14** → (51) **B01D 15/18**

**C13K 13/00** → (51) **B01D 15/18**

**C21B 5/00** → (51) **C03C 1/00**

**C21D 1/20** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 1/56** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 1/673** → (51) **B21D 22/02**

**C21D 1/673** → (51) **C22C 38/38**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 19/05**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 38/26**

**C21D 6/00** → (51) **C22C 38/38**

**C21D 7/13** → (51) **C22C 19/05**

**C21D 8/02** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 8/02** → (51) **C22C 38/38**

**C21D 8/04** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 8/10** → (51) **C22C 19/05**

**C21D 8/10** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 9/08** → (51) **C22C 19/05**

**C21D 9/08** → (51) **C22C 38/00**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>C21D 9/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C23C 8/14</b>                                            |
| <b>C21D 9/46</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>B21D 22/02</b>                                           |
| <b>C21D 9/46</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22C 38/26</b>                                           |
| <b>C21D 9/46</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22C 38/38</b>                                           |
| <b>C21D 9/48</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22C 38/00</b>                                           |
| (51) <b>C21D 9/50</b><br><b>C22F 1/04</b><br><b>F04D 29/38</b><br>F04D 29/34                                                                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>2 959 172 B1</b><br><b>F04D 29/28</b><br><b>B23P 15/00</b> |
| (25) En<br>(21) 13710949.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (26) En<br>(22) 06.03.2013                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| (43) 30.12.2015<br>(86) US 2013/029402 06.03.2013<br>(87) WO 2014/130062 2014/35 28.08.2014<br>(30) 25.02.2013 US 201313776161                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LÜFTERRADES</i><br>• <i>METHODS OF PRODUCING A FAN WHEEL</i><br>• <i>MÉTHODE DE PRODUCTION D'UNE ROUE DE VENTILATEUR</i>                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
| (73) Greenheck Fan Corporation, 1100 Greenheck Drive, Schofield, WI 54476, US                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| (72) BROWNELL, Kyle Andrew, Maplewood, MN 55119, US<br>DORAN, Shamus William, Mosinee, WI 54455, US<br>WESENICK, Jared Clyde, Wausau, WI 54403, GB<br>PRINTZ, Neil Jacob, Rosholt, WI 54473, US                                                                                                                                                         |                                                                    |
| (74) Vitillo, Giuseppe, Barzanò & Zanardo Milano S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |
| <b>C21D 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51) <b>C22C 38/00</b>                                           |
| <b>C22B 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22B 59/00</b>                                           |
| <b>C22B 3/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22B 59/00</b>                                           |
| <b>C22B 3/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22B 59/00</b>                                           |
| <b>C22B 3/44</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22B 23/00</b>                                           |
| <b>C22B 9/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>C22C 19/05</b>                                           |
| <b>C22B 9/187</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → (51) <b>C22C 19/05</b>                                           |
| <b>C22B 9/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | → (51) <b>H01J 37/305</b>                                          |
| (51) <b>C22B 23/00</b><br><b>C22B 3/44</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (11) <b>3 279 344 B1</b><br><b>C01G 53/00</b>                      |
| (25) Ja<br>(21) 15887771.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (26) En<br>(22) 08.12.2015                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| (43) 07.02.2018<br>(86) JP 2015/084427 08.12.2015<br>(87) WO 2016/157629 2016/40 06.10.2016<br>(30) 01.04.2015 JP 2015075062                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICKEL- UND KOBALT-MISCHSULFID UND HYDROMETALLURGISCHES VERFAHREN MIT NICKELOXIDERZ</i><br>• <i>METHOD FOR MANUFACTURING NICKEL AND COBALT MIXED SULFIDE AND NICKEL OXIDE ORE HYDROMETALLURGICAL METHOD</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SULFURE MIXTE DE NICKEL ET DE COBALT ET PROCÉDÉ HYDROMÉTAL-</i> |                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>LURGIQUE POUR MINERAI D'OXYDE DE NICKEL</i>                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |
| (73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP                                                                                                                         |                                                                                                          |
| (72) YONEYAMA, Tomoaki, Tokyo 105-8716, JP<br>MITSUI, Hiroyuki, Tokyo 105-8716, JP<br>ENOMOTO, Manabu, Tokyo 105-8716, JP                                                                                           |                                                                                                          |
| (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB                                                                                                                      |                                                                                                          |
| (51) <b>C22B 59/00</b><br><b>C22B 3/08</b><br><b>C22B 3/24</b>                                                                                                                                                      | (11) <b>3 312 144 B1</b><br><b>C22B 3/20</b><br><b>C22B 3/38</b>                                         |
| (25) Ja<br>(21) 16814260.2                                                                                                                                                                                          | (26) En<br>(22) 16.06.2016                                                                               |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                        |                                                                                                          |
| (43) 25.04.2018<br>(86) JP 2016/067981 16.06.2016<br>(87) WO 2016/208489 2016/52 29.12.2016<br>(30) 22.06.2015 JP 2015124835                                                                                        |                                                                                                          |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCANDIUMOXID</i><br>• <i>PROCESS FOR PRODUCING SCANDIUM OXIDE</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYDE DE SCANDIUM</i>                                                     |                                                                                                          |
| (73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP                                                                                                                         |                                                                                                          |
| (72) HIGAKI, Tatsuya, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP<br>KOBAYASHI, Hiroshi, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP<br>NAGAI, Hidemasa, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP<br>MATSUMOTO, Shin-ya, Niihama-shi Ehime 792-0002, JP |                                                                                                          |
| (74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London, SE1 2AU, GB                                                                                                                      |                                                                                                          |
| <b>C22C 1/02</b>                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                                 |
| <b>C22C 1/04</b>                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>G21C 3/07</b>                                                                                  |
| <b>C22C 1/05</b>                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                                 |
| <b>C22C 1/08</b>                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>H01G 9/052</b>                                                                                 |
| <b>C22C 1/10</b>                                                                                                                                                                                                    | → (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                                 |
| <b>C22C 13/02</b>                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>H01L 23/488</b>                                                                                |
| <b>C22C 16/00</b>                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>G21C 3/07</b>                                                                                  |
| <b>C22C 19/03</b>                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>C25D 5/26</b>                                                                                  |
| (51) <b>C22C 19/05</b><br><b>B21C 23/08</b><br><b>C22B 9/187</b><br><b>C22F 1/00</b><br><b>C21D 7/13</b><br><b>C21D 9/08</b>                                                                                        | (11) <b>2 281 908 B1</b><br><b>C22B 9/18</b><br><b>C22F 1/10</b><br><b>C21D 6/00</b><br><b>C21D 8/10</b> |
| (25) Ja<br>(21) 09750590.3                                                                                                                                                                                          | (26) En<br>(22) 20.05.2009                                                                               |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB<br>GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT<br>NL NO PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                 |                                                                                                          |
| (43) 09.02.2011<br>(86) JP 2009/059249 20.05.2009<br>(87) WO 2009/142228 2009/48 26.11.2009<br>(30) 22.05.2008 JP 2008134549                                                                                        |                                                                                                          |
| (54) • <i>HOCHFESTES ROHR AUS EINER NICKEL-BASISLEGIERUNG FÜR ATOMKRAFTWERKE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</i>                                                                                                    |                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| • <i>HIGH-STRENGTH NI-BASE ALLOY PIPE FOR USE IN NUCLEAR POWER PLANTS AND PROCESS FOR PRODUCTION THEREOF</i>                                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
| • <i>TUYAU EN ALLIAGE À BASE DE NI À HAUTE RÉISTANCE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES CENTRALES NUCLÉAIRES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| (72) YOKOYAMA, Tetsuo, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |
| (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
| (51) <b>C22C 19/05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 317 430 B1</b>                                                                |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) En                                                                                 |
| (21) 16736592.3                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 30.06.2016                                                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
| (43) 09.05.2018<br>(86) GB 2016/051985 30.06.2016<br>(87) WO 2017/006089 2017/02 12.01.2017<br>(30) 03.07.2015 GB 201511698                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| (54) • <i>NICKELBASISLEGIERUNG</i><br>• <i>A NICKEL-BASED ALLOY</i><br>• <i>ALLIAGE A BASE DE NICKEL</i>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |
| (73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |
| (72) REED, Roger, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB<br>ZHU, Zailing, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB<br>CRUDDEN, David, Oxford Oxfordshire OX1 3PJ, GB                                                                                                                                                         |                                                                                         |
| (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                         |
| <b>C22C 19/05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>B22F 3/00</b>                                                                 |
| <b>C22C 19/05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C23C 8/14</b>                                                                 |
| (51) <b>C22C 21/00</b><br><b>B32B 15/01</b><br><b>C22C 21/14</b><br><b>C22C 21/18</b>                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 207 166 B1</b><br><b>C22C 21/12</b><br><b>C22C 21/16</b><br><b>F16C 33/12</b> |
| (25) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) De                                                                                 |
| (21) 15763366.0                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 17.09.2015                                                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
| (43) 23.08.2017<br>(86) EP 2015/071328 17.09.2015<br>(87) WO 2016/058780 2016/16 21.04.2016<br>(30) 14.10.2014 DE 102014220788                                                                                                                                                                             |                                                                                         |
| (54) • <i>GLEITLAGERVERBUNDWERKSTOFF MIT ALUMINIUM-LAGERMETALLSCHICHT</i><br>• <i>COMPOSITE MATERIAL FOR A SLIDING BEARING COMPRISING AN ALUMINUM BEARING METAL LAYER</i><br>• <i>MATÉRIAU COMPOSITE POUR PALIER LISSE PRÉSENTANT UNE COUCHE DE MÉTAL ANTIFRICTION À BASE D'ALUMINIUM, PLAQUÉE À CHAUD</i> |                                                                                         |
| (73) Federal-Mogul Wiesbaden GmbH, Stielstrasse 11, 65201 Wiesbaden, DE                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
| (72) LINDNER, Karl-Heinz, 45481 Mülheim, DE<br>(74) Mehler Achler, Patentanwälte Partnerschaft mbB Bahnhofstraße 67, 65185 Wiesbaden, DE                                                                                                                                                                   |                                                                                         |
| <b>C22C 21/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C22C 38/38</b>                                                                |
| <b>C22C 21/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C22C 21/00</b>                                                                |
| <b>C22C 21/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | → (51) <b>C22C 21/00</b>                                                                |



**C22C 21/16** → (51) **C22C 21/00**

---

**C22C 21/18** → (51) **C22C 21/00**

---

(51) **C22C 26/00** (11) **2 796 579 B1**  
**B22F 3/105** **B22F 3/14**  
**H01L 21/48** **H01L 23/373**

(25) En (26) En  
(21) 14160218.5 (22) 17.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.10.2014  
(30) 26.04.2013 JP 2013094357

(54) • *CU-DIAMANT-BASIERTE FESTPHASEN-SINTERKÖRPER MIT AUSGEZEICHNETER WÄRMEBESTÄNDIGKEIT, KÜHLKÖRPER DAMIT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM KÜHLKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CU-DIAMANT-BASIERTEN FESTPHASENSINTERKÖRPERS*  
• *CU-DIAMOND BASED SOLID PHASE SINTERED BODY HAVING EXCELLENT HEAT RESISTANCE, HEAT SINK USING THE SAME, ELECTRONIC DEVICE USING THE HEAT SINK, AND METHOD FOR PRODUCING CU-DIAMOND BASED SOLID PHASE SINTERED BODY*  
• *CORPS FRITTÉ À PHASE SOLIDE À BASE DE CU-DIAMANT AYANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA CHALEUR, DISSIPATEUR DE CHALEUR UTILISANT CELUI-CI, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE UTILISANT LE DISSIPATEUR THERMIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS FRITTÉ À PHASE SOLIDE À BASE DE CU-DIAMANT*

(73) Fuji Die Co., Ltd., 2-17-10, Shimomaruko, Ohta-ku Tokyo 146-0092, JP  
(72) Ishii, Masayuki, Tokyo, 146-0092, JP Suzuki, Saki, Tokyo, 146-0092, JP Kitamura, Kozo, Tokyo, 146-0092, JP Tsuchiya, Kazuhiko, Tokyo, 146-0092, JP Saito, Minoru, Tokyo, 146-0092, JP Terada, Osamu, Tokyo, 146-0092, JP Hayashi, Koji, Saitama, 346-0014, JP

(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

**C22C 27/02** → (51) **H01G 9/052**

---

**C22C 29/00** → (51) **H01G 9/052**

---

**C22C 30/00** → (51) **C23C 8/14**

---

(51) **C22C 38/00** (11) **2 221 392 B1**  
**C21D 9/08** **C22C 38/06**  
**C22C 38/58** **C21D 8/10**  
**C21D 11/00** **C21D 1/56**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 08845796.5 (22) 16.09.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 25.08.2010  
(86) JP 2008/066624 16.09.2008  
(87) WO 2009/057390 2009/19 07.05.2009  
(30) 30.10.2007 JP 2007281613

(54) • *STAHLROHR MIT HERVORRAGENDEN AUFWEITUNGSEIGENSCHAFTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *STEEL PIPE HAVING EXCELLENT ENLARGING PROPERTIES, AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF*  
• *TUBE D'ACIER AYANT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS D'AGRANDISSEMENT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELUI-CI*

(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
(72) KONDO, Kunio, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP ARAI, Yuji, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

---

(51) **C22C 38/00** (11) **2 521 800 B1**  
**C22C 38/18** **C22C 38/40**  
**C22C 38/04** **C22C 38/34**  
**C22C 38/44** **C22C 38/48**  
**C22C 1/02** **C22C 1/05**  
**C22C 1/10** **F01L 3/02**  
**F16K 1/42** **F16K 25/00**  
F01L 3/08

(25) En (26) En  
(21) 10842363.3 (22) 23.12.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.11.2012  
(86) US 2010/003245 23.12.2010  
(87) WO 2011/084148 2011/28 14.07.2011  
(30) 05.01.2010 US 652635

(54) • *EISEN-CHROM-LEGIERUNG VON ERHÖHTER DRUCKFESTIGKEIT SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*  
• *IRON-CHROMIUM ALLOY WITH IMPROVED COMPRESSIVE YIELD STRENGTH AND METHOD OF MAKING AND USE THEREOF*  
• *ALLIAGE DE FER-CHROME AYANT LIMITE D'ÉLASTICITÉ SOUS COMPRESION AMÉLIORÉE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*

(73) L.E. Jones Company, 1200 34th Avenue, Menominee, MI 49858, US  
(72) QIAO, Cong Yue, Menominee, Michigan 49858, US TRUDEAU, Todd, Menominee, Michigan 49858, US

(74) Morf, Jan Stefan, et al, Abitz & Partner Patentanwälte mbB Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) **C22C 38/00** (11) **2 641 991 B1**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C22C 38/08**  
**C22C 38/12** **C22C 38/16**  
**C22C 38/38** **C21D 8/02**  
**B21D 22/20** **C21D 9/48**  
**B32B 15/01** **B21D 11/22**  
**C21D 8/04** **C21D 1/20**

(25) Ja (26) En  
(21) 11841973.8 (22) 16.11.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.09.2013  
(86) JP 2011/076439 16.11.2011  
(87) WO 2012/067159 2012/21 24.05.2012  
(30) 18.11.2010 JP 2010258151  
22.08.2011 JP 2011180616

(54) • *HOCHFESTES STAHLBLECH MIT HERVORRAGENDER FORMBARKEIT, WARMARBEITSVERFAHREN UND WARBEBEARBEITETES AUTOMOBILTEIL*  
• *HIGHLY FORMABLE HIGH-STRENGTH STEEL SHEET, WARM WORKING METHOD, AND WARM-WORKED AUTOMOBILE PART*  
• *TÔLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE AVEC UNE EXCELLENTE APTITUDE AU FORMAGE, PROCÉDÉ DE FORMAGE À CHAUD, ET PIÈCE AUTOMOBILE FORMÉE À CHAUD*

(73) Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.), 10-26 Wakinoama-cho 2-

chome Chuo-ku, Kobe-Shi, Hyogo 651-8585, JP  
(72) MURAKAMI, Toshio, Hyogo 651-2271, JP KAKIUCHI, Elijah, Hyogo 651-2271, JP HATA, Hideo, Hyogo 651-2271, JP ASAI, Tatsuya, Hyogo 675-0137, JP MIZUTA, Naoki, Hyogo 675-0137, JP  
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

**C22C 38/00** → (51) **C22C 38/26**

---

**C22C 38/00** → (51) **C23C 8/14**

---

**C22C 38/00** → (51) **C25D 5/26**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/26**

---

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/38**

---

**C22C 38/02** → (51) **C23C 8/14**

---

**C22C 38/02** → (51) **C25D 5/26**

---

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/26**

---

**C22C 38/04** → (51) **C23C 8/14**

---

**C22C 38/04** → (51) **C25D 5/26**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/06** → (51) **C22C 38/26**

---

**C22C 38/06** → (51) **C23C 8/14**

---

**C22C 38/06** → (51) **C25D 5/26**

---

**C22C 38/08** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/12** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/16** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/18** → (51) **C22C 38/00**

---

**C22C 38/18** → (51) **C22C 38/26**

---

**C22C 38/22** → (51) **C22C 38/38**

---

(51) **C22C 38/26** (11) **3 243 923 B1**  
**C22C 38/28** **C23C 2/00**  
**C21D 6/00** **C21D 9/46**  
**C22C 38/00** **C22C 38/02**  
**C22C 38/04** **C22C 38/06**  
**C22C 38/18** **C22C 38/38**  
**C23C 2/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 15877109.7 (22) 07.01.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.11.2017  
(86) KR 2015/000136 07.01.2015  
(87) WO 2016/111388 2016/28 14.07.2016

(54) • *PLATTIERTES STAHLBLECH MIT EXTREM HOHER FESTIGKEIT MIT ZUGFESTIGKEIT VON 1300 MPA ODER MEHR*  
• *SUPER HIGH STRENGTH PLATED STEEL SHEET HAVING TENSILE STRENGTH OF 1300 MPA OR MORE*  
• *FEUILLE D'ACIER PLAQUÉE À TRÈS HAUTE RÉSISTANCE AYANT UNE RÉSISTANCE À LA TRACTION DE 1 300 MPA OU PLUS*



- (73) Posco, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 790-300, KR
- (72) LEE, Kyoo-Young, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-711, KR  
RYU, Joo-Hyun, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-711, KR  
MIN, Sim-Kun, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-711, KR  
CHOO, Se-Don, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-711, KR  
SIN, Dong-Seoug, Gwangyang-si Jeollanam-do 545-711, KR
- (74) Zech, Stefan Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**C22C 38/26** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/28** → (51) **C22C 38/26**

**C22C 38/28** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/32** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/34** → (51) **C22C 38/00**

- (51) **C22C 38/38** (11) **3 320 119 B1**  
**C22C 38/32** **C21D 8/02**  
**C21D 1/673** **B32B 15/01**  
**C22C 21/02** **C22C 38/02**  
**B21D 22/02** **B21B 1/22**  
**C21D 6/00** **C23C 2/12**  
**C21D 9/46** **B23K 26/21**  
**C22C 38/54** **C22C 38/50**  
**C22C 38/48** **C22C 38/28**  
**C22C 38/26** **C22C 38/22**
- (25) En (26) En
- (21) 16732746.9 (22) 10.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- MA
- (43) 16.05.2018
  - (86) IB 2016/000788 10.06.2016
  - (87) WO 2017/006159 2017/02 12.01.2017
  - (30) 09.07.2015 PCT/IB2015/001156
  - (54) • **STAHL ZUM PRESSHÄRTEN UND AUS SOLCH EINEM STAHL HERGESTELLTES PRESSGEHÄRTETES TEIL**  
• **STEEL FOR PRESS HARDENING AND PRESS HARDENED PART MANUFACTURED FROM SUCH STEEL**  
• **ACIER POUR UNE TREMPÉE À LA PRESSE ET PIÈCE TREMPÉE À LA PRESSE FABRIQUÉE À PARTIR D'UN TEL ACIER**
  - (73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
  - (72) DRILLET, Pascal, 57160 Rozerieulles, FR  
POIRIER, Maria, 60870 Villiers Saint-Paul, FR  
SARKAR, Sujay, 57283 Metz, FR
  - (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
  - (60) 19194164.0  
19194169.9

**C22C 38/38** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/38** → (51) **C22C 38/26**

**C22C 38/40** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/44** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/44** → (51) **C23C 8/14**

**C22C 38/48** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/48** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/48** → (51) **C23C 8/14**

**C22C 38/50** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/50** → (51) **C23C 8/14**

**C22C 38/54** → (51) **C22C 38/38**

**C22C 38/54** → (51) **C23C 8/14**

**C22C 38/58** → (51) **C22C 38/00**

**C22F 1/00** → (51) **C22C 19/05**

**C22F 1/04** → (51) **C21D 9/50**

**C22F 1/10** → (51) **C22C 19/05**

**C22F 1/10** → (51) **C25D 5/26**

**C22F 1/14** → (51) **H01B 1/02**

**C22F 1/18** → (51) **G21C 3/07**

**C23C 2/00** → (51) **C22C 38/26**

**C23C 2/00** → (51) **C23C 2/36**

**C23C 2/06** → (51) **C22C 38/26**

**C23C 2/12** → (51) **C22C 38/38**

- (51) **C23C 2/36** (11) **3 483 300 B1**  
**C23C 2/00**
- (25) De (26) De
- (21) 18189326.4 (22) 16.08.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2019
- (30) 10.11.2017 DE 102017220102
- (54) • **ANLAGE UND VERFAHREN ZUM FEUER-VERZINKEN VON HALBZEUGEN**  
• **ASSEMBLY AND METHOD FOR HOT-DIP GALVANIZING SEMI-FINISHED PRODUCTS**  
• **INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE GALVANISATION À CHAUD DE DEMI-PRODUITS**
- (73) Wiegel Verwaltung GmbH & Co KG, Hans-Bunte-Straße 25, 90431 Nürnberg, DE
- (72) Zug, Ludwig, 72414 Rangendingen, DE  
Strobel, Günther, 72414 Rangendingen, DE  
Flieg, Thomas, 72415 Grosseiffingen, DE
- (74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

**C23C 4/12** → (51) **G01N 29/11**

(51) **C23C 8/14** (11) **3 124 645 B1**  
**C23C 8/80** **C21D 9/14**  
**C22C 30/00** **C22C 38/00**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**  
**C22C 38/06** **C22C 38/44**  
**C22C 38/48** **C22C 38/50**  
**C22C 38/54** **C22C 19/05**

- (25) Ja (26) En
- (21) 14887198.1 (22) 17.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.02.2017
- (86) JP 2014/083417 17.12.2014
- (87) WO 2015/145896 2015/39 01.10.2015
- (30) 28.03.2014 JP 2014067836

- (54) • **GIESSPRODUKT MIT ALUMINIUMOXID-SPERRSCHICHT**  
• **CASTING PRODUCT HAVING ALUMINA BARRIER LAYER**  
• **PRODUIT DE FONDERIE AYANT UNE COUCHE BARRIÈRE EN ALUMINE**
- (73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
- (72) HASHIMOTO Kunihide, Hirakata-shi Osaka 573-8573, JP  
URAMARU Shinichi, Hirakata-shi Osaka 573-8573, JP
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**C23C 8/80** → (51) **C23C 8/14**

**C23C 16/02** → (51) **A61L 31/08**

**C23C 16/18** → (51) **C07C 251/08**

**C23C 16/26** → (51) **A61L 31/08**

**C23C 16/26** → (51) **B23K 35/26**

**C23C 16/32** → (51) **C04B 35/01**

**C23C 16/34** → (51) **C07F 7/08**

- (51) **C23C 16/40** (11) **2 463 404 B1**  
**C23C 16/455** **H01L 21/02**
- (25) En (26) En
- (21) 11192787.7 (22) 09.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2012
- (30) 09.12.2010 US 964266
- (54) • **METHODE ZUR ABSCHIEDUNG VON SIO2 SCHICHTEN**  
• **METHOD FOR FORMING SIO2 FILM**  
• **PROCÉDÉS DE FABRICATION DE FILMS DE LA SILICE**
- (73) Versum Materials US, LLC, 8555 River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
- (72) Xiao, Manchao, San Diego, CA 92130, US  
Yang, Liu, Yorba Linda, CA 92886, US  
Cuthill, Kirk Scott, Vista, CA 92084, US  
Bowen, Heather Regina, Vista, CA 92083, US  
Han, Bing, Lansdale, PA 19446, US  
O'Neill, Mark Leonard, San Marcos, CA 92078, US
- (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**C23C 16/455** → (51) **C23C 16/40**

**C23C 16/50** → (51) **B23K 35/26**

**C23C 16/505** → (51) **A61L 31/08**

**C23C 16/56** → (51) **A61L 31/08**

**C23C 18/12** → (51) **C03C 1/00**

- (51) **C23C 18/16** (11) **3 329 034 B1**  
**B65H 23/24** **B05C 3/12**  
**B05C 11/04** **B65H 20/14**  
**B65H 23/26** **B05C 5/02**  
**C23C 18/38** **C23C 18/42**  
**B05C 11/10** **B05D 1/18**  
**B05D 1/28** **B05D 1/42**
- (25) En (26) En
- (21) 16753732.3 (22) 14.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018

(86) US 2016/042246 14.07.2016  
 (87) WO 2017/019310 2017/05 02.02.2017  
 (30) 29.07.2015 US 201514812078  
 (54) • **BAHNTRANSPORTSYSTEM MIT SCHÜRF-LEISTE**  
 • **WEB TRANSPORT SYSTEM INCLUDING SCAVENGER BLADE**  
 • **SYSTÈME DE TRANSPORT DE BANDE COMPRENANT UNE LAME ÉPUISEUSE**  
 (73) Eastman Kodak Company, 343 State Street, Rochester, NY 14650-2201, US  
 (72) HILL, Kevin, P., Rochester, NY 14650-2201, US  
 BETTIN, Robert R., Rochester, NY 14650-2201, US  
 SHIFLEY, James Douglas, Rochester, NY 14650-2201, US  
 YOUNG, Timothy J., Rochester, NY 14650-2201, US  
 WAINWRIGHT, Gary P., Rochester, NY 14650-2201, US  
 (74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**C23C 18/16** → (51) **C23C 18/20**  
**C23C 18/16** → (51) **H01L 21/768**

(51) **C23C 18/18** (11) **3 009 530 B1**  
**C23C 18/44** **C23C 22/50**  
**C23C 28/00** **C23G 1/08**  
**C23C 18/54**

(25) Ja (26) En  
 (21) 13886903.7 (22) 20.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.04.2016  
 (86) JP 2013/075562 20.09.2013  
 (87) WO 2014/199526 2014/51 18.12.2014  
 (30) 13.06.2013 JP 2013124693

(54) • **GOLDPLATTIERTES EDELSTAHLMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GOLDPLATTIERTES EDELSTAHLMATERIAL**  
 • **GOLD-PLATE-COATED STAINLESS STEEL MATERIAL AND PRODUCTION METHOD FOR GOLD-PLATE-COATED STAINLESS STEEL MATERIAL**  
 • **MATÉRIAU EN ACIER INOXYDABLE REVÊTU D'UN PLACAGE D'OR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU MATÉRIAU EN ACIER INOXYDABLE REVÊTU D'UN PLACAGE D'OR**  
 (73) Toyo Kohan Co., Ltd., 2-12, Yonbancho Chiyoda-ku, Tokyo 102-8447, JP  
 (72) MUKAI, Nobuaki, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP  
 YOSHIDA, Takahiro, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP  
 (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

(51) **C23C 18/20** (11) **3 137 650 B1**  
**C23C 18/16** **C23C 18/30**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15718500.0 (22) 28.04.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.03.2017  
 (86) EP 2015/059144 28.04.2015  
 (87) WO 2015/165874 2015/44 05.11.2015  
 (30) 28.04.2014 SE 1450500  
 (54) • **METALLISIERUNG VON OBERFLÄCHEN**  
 • **METALIZATION OF SURFACES**  
 • **MÉTALLISATION DE SURFACES**

(51) **C23C 18/20** (11) **3 137 650 B1**  
**C23C 18/16** **C23C 18/30**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15718500.0 (22) 28.04.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.03.2017  
 (86) EP 2015/059144 28.04.2015  
 (87) WO 2015/165874 2015/44 05.11.2015  
 (30) 28.04.2014 SE 1450500  
 (54) • **METALLISIERUNG VON OBERFLÄCHEN**  
 • **METALIZATION OF SURFACES**  
 • **MÉTALLISATION DE SURFACES**

(73) Cuptronic Technology Ltd., P.O. Box 58341, Limassol 3733, CY  
 (72) ATTHOFF, Björn, S-756 53 Uppsala, SE  
 GÖTHE, Sven, S-168 50 Bromma, SE  
 (74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

**C23C 18/30** → (51) **C23C 18/20**  
**C23C 18/44** → (51) **C23C 18/18**  
**C23C 18/44** → (51) **H01G 9/20**  
**C23C 18/54** → (51) **C23C 18/18**

(51) **C23C 22/00** (11) **3 371 340 B1**  
**C23C 22/08** **C23G 1/00**  
**C23G 1/06** **C23G 3/00**  
 (25) De (26) De  
 (21) 16793846.3 (22) 07.11.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.09.2018  
 (86) EP 2016/076865 07.11.2016  
 (87) WO 2017/077119 2017/19 11.05.2017  
 (30) 05.11.2015 DE 102015014311

(54) • **BEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT VERWIRBELUNGSEINRICHTUNG ZUM BEIZEN UND PHOSPHATIEREN VON METALLTEILEN**  
 • **TREATMENT DEVICE COMPRISING A SWIRLING APPARATUS FOR PICKLING AND PHOSPHATING METAL PARTS**  
 • **DISPOSITIF DE TRAITEMENT UTILISANT UN DISPOSITIF DE TOURBILLONNEMENT POUR EFFECTUER LE DÉCAPAGE ET LA PHOSPHATATION DE PIÈCES MÉTALLIQUES**  
 (73) Retomax AG, Wuhrstrasse 6, 9490 Vaduz, LI  
 (72) SCHÖNBERG, Joachim, 88444 Ummendorf, DE  
 (74) Ascherl, Andreas, KEHL, ASCHERL, LIEBHÖFF & EITMAYR Patentanwälte - Partnerschaft Emil-Riedel-Strasse 18, 80538 München, DE

**C23C 22/08** → (51) **C23C 22/00**  
**C23C 22/50** → (51) **C23C 18/18**  
**C23C 28/00** → (51) **C23C 18/18**  
**C23C 28/00** → (51) **H04M 1/02**  
**C23C 28/04** → (51) **H04M 1/02**

(51) **C23F 11/04** (11) **2 925 907 B1**  
**C23F 11/12** **C23G 1/06**  
**C09K 5/20** **C09K 8/54**  
**C10G 75/02** **C10L 1/188**  
**C10L 10/04**

(25) En (26) En  
 (21) 12799018.2 (22) 29.11.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.10.2015  
 (86) US 2012/067011 29.11.2012  
 (87) WO 2014/084828 2014/23 05.06.2014

(54) • **ALKENYLBERNSTEINSÄUREN ODER ANHYDRIDE ALS KORROSIONINHIBITOREN FÜR METALLOBERFLÄCHEN**  
 • **ALKENYL SUCCINIC ACIDS OR ANHYDRIDES AS CORROSION INHIBITORS FOR METAL SURFACES**  
 • **ACIDES ALCÉNYL SUCCINIQUES OU ANHYDRIDES COMME INHIBITEURS DE CORROSION POUR DES SURFACES MÉTALLIQUES**

(73) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka, MN 55341, US  
 (72) LINK, John, The Woodlands, Texas 77380, US  
 (74) Fonquernie, Sophie Benedicte, et al, Marks & Clerk France Immeuble Visium 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**C23F 11/12** → (51) **C23F 11/04**  
**C23G 1/00** → (51) **C23C 22/00**  
**C23G 1/06** → (51) **C23C 22/00**  
**C23G 1/06** → (51) **C23F 11/04**

**C23G 1/08** → (51) **C23C 18/18**  
**C23G 3/00** → (51) **C23C 22/00**  
**C23G 5/028** → (51) **C09K 5/04**  
**C25D 3/00** → (51) **C25D 17/00**

**C25D 3/12** → (51) **C25D 5/26**  
**C25D 3/38** → (51) **H01L 21/768**  
**C25D 3/48** → (51) **H01L 21/60**  
**C25D 3/56** → (51) **C25D 5/26**  
**C25D 3/64** → (51) **H01L 21/60**

(51) **C25D 5/10** (11) **2 440 691 B1**  
**C25D 15/00** **C25D 5/20**  
**C25D 5/18** **C25D 5/14**  
 (25) En (26) En  
 (21) 10728060.4 (22) 08.06.2010  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 18.04.2012  
 (86) US 2010/037856 08.06.2010  
 (87) WO 2010/144509 2010/50 16.12.2010  
 (30) 08.06.2009 US 185020 P  
 (54) • **ELECTROLYTISCHE NANOLAMINAT-BESCHICHTUNGEN UND -PLATTIERUNGEN FÜR KORROSIONSSCHUTZ**  
 • **ELECTRODEPOSITED, NANOLAMINATE COATINGS AND CLADDINGS FOR CORROSION PROTECTION**  
 • **REVÊTEMENTS NANOSTRATIFIÉS ÉLECTRODÉPOSÉS ET GAINES POUR LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION**  
 (73) Modumetal, Inc., 1443 N. Northlake Way, Seattle, WA 98103, US  
 (72) LOMASNEY, Christina, Seattle, WA 98105, US  
 (74) Bösl, Raphael Konrad, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB, Prinzregentenstraße 68 81675 München, DE

(60) 15003342.1 / 3 009 532  
**C25D 5/14** → (51) **C25D 5/10**  
**C25D 5/18** → (51) **C25D 5/10**  
**C25D 5/18** → (51) **H01L 21/768**  
**C25D 5/20** → (51) **C25D 5/10**

(51) **C25D 5/26** (11) **2 857 557 B1**  
**B32B 15/01** **B32B 15/08**  
**C25D 5/48** **C25D 7/00**  
**C25D 3/12** **B65D 6/00**  
**B65D 25/14** **C25D 3/56**  
**C25D 7/06** **C22C 19/03**  
**C22C 38/00** **C22C 38/02**



**C22C 38/04**                      **C22C 38/06**  
**C22F 1/10**  
(25) Ja                              (26) En  
(21) 13797522.3                      (22) 24.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.04.2015  
(86) JP 2013/064470 24.05.2013  
(87) WO 2013/180027 2013/49 05.12.2013  
(30) 29.05.2012 JP 2012121731  
(54) • **OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHL-  
BLECH FÜR BEHÄLTER MIT AUS-  
GEZEICHNETER VERARBEITUNGSHAF-  
TUNG AN HARZ, VERFAHREN ZUR HER-  
STELLUNG DAVON UND DOSE**  
• **SURFACE-TREATED STEEL SHEET FOR  
CONTAINER HAVING EXCELLENT  
PROCESSING ADHESION TO RESIN,  
METHOD FOR MANUFACTURING SAME,  
AND CAN**  
• **FEUILLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE  
POUR UN CONTENANT PRÉSENTANT  
UNE EXCELLENTE ADHÉRENCE DE  
TRANSFORMATION À LA RÉSINE,  
PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CETTE  
DERNIÈRE, ET BOÎTE**  
(73) Toyo Kohan Co., Ltd., 2-12, Yonbancho  
Chiyoda-ku, Tokyo 102-8447, JP  
(72) TAYA, Shinichi, Kudamatsu-shi Yamaguchi  
744-8611, JP  
DOI, Hiroshi, Kudamatsu-shi Yamaguchi  
744-8611, JP  
TSUTSUMI, Etsuro, Kudamatsu-shi  
Yamaguchi 744-8611, JP  
SADAKI, Kota, Kudamatsu-shi Yamaguchi  
744-8611, JP  
KAI, Masahiro, Tokyo 102-8447, JP  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**C25D 5/48** → (51) **C25D 5/26**  
**C25D 7/00** → (51) **C25D 5/26**  
**C25D 7/06** → (51) **C25D 5/26**  
**C25D 7/12** → (51) **C25D 17/00**  
**C25D 7/12** → (51) **H01L 21/768**  
**C25D 11/02** → (51) **D06M 10/00**  
**C25D 15/00** → (51) **C25D 5/10**

(51) **C25D 17/00**                      (11) **2 980 281 B1**  
**C25D 7/12**                              **C25D 3/00**  
**C25D 17/10**  
(25) Ja                              (26) En  
(21) 14774595.4                      (22) 04.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(86) JP 2014/052556 04.02.2014  
(87) WO 2014/156310 2014/40 02.10.2014  
(30) 25.03.2013 JP 2013061534  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR  
HERSTELLUNG EINES METALL-  
BESCHICHTUNGSFILMS**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR  
FORMING METAL COATING FILM**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION  
DE FILM DE REVÊTEMENT MÉTALLIQUE**  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi, 471-8571, JP  
(72) SATO, Yuki, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
HIRAOKA, Motoki, Toyota-shi, Aichi 471-  
8571, JP

YANAGIMOTO, Hiroshi, Toyota-shi, Aichi  
471-8571, JP  
(74) Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet  
Beau de Loménie 158 rue de l'Université,  
75340 Paris Cedex 07, FR

**C25D 17/10** → (51) **C25D 17/00**

(51) **C30B 15/10**                      (11) **3 051 008 B1**  
**C30B 15/14**                              **C30B 29/06**  
(25) Ko                              (26) En  
(21) 14849869.4                      (22) 06.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2016  
(86) KR 2014/007282 06.08.2014  
(87) WO 2015/046746 2015/13 02.04.2015  
(30) 25.09.2013 KR 20130113770  
(54) • **TIEGEL UND BLOCKZÜCHTUNGSVOR-  
RICHTUNG DAMIT**  
• **CRUCIBLE AND INGOT GROWING DEVICE  
COMPRISING SAME**  
• **CREUSET ET DISPOSITIF DE CROIS-  
SANCE DE LINGOT COMPRENANT CELUI-  
CI**  
(73) SK Siltron Co., Ltd., 53 (Imsu-dong) Imsu-ro  
Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, KR  
(72) JUNG, Han-Sol, Gumi-si Gyeongsangbuk-do  
730-340, KR  
KIM, Do-Yeon, Gumi-si Gyeongsangbuk-do  
730-340, KR  
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Part-  
nerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968  
Köln, DE

**C30B 15/14** → (51) **C30B 15/10**

**C30B 29/06** → (51) **C30B 15/10**

(51) **C40B 30/04**                      (11) **3 425 090 B1**  
**C40B 40/06**                              **G01N 33/00**  
**G01N 33/566**                              **C12Q 1/68**  
(25) En                              (26) En  
(21) 18186680.7                      (22) 14.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(30) 18.02.2014 US 201461940955 P  
04.03.2014 US 201461947627 P  
(54) • **VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR  
DETEKTION VON MIKROORGANISMEN**  
• **COMPOSITIONS AND METHODS FOR  
DETECTING MICROORGANISMS**  
• **COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE  
DÉTECTION DE MICROORGANISMES**  
(73) SomaLogic, Inc., 2945 Wilderness Place,  
Boulder, CO 80301, US  
(72) OCHSNER, Urs A., Boulder, CO 80301, US  
JANJIC, Nebojsa, Boulder, CO 80301, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall  
Street, London EC2V 5DE, GB  
(62) 15751799.6 / 3 108 045

(51) **C40B 40/06**                      (11) **3 036 359 B1**

(25) En                              (26) En  
(21) 14837282.4                      (22) 19.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2016  
(86) US 2014/051739 19.08.2014  
(87) WO 2015/026853 2015/08 26.02.2015  
(30) 19.08.2013 US 201361867224 P  
(54) • **SEQUENZIERUNGSBIBLIOTHEKEN DER  
NÄCHSTEN GENERATION**  
• **NEXT-GENERATION SEQUENCING  
LIBRARIES**

• **BIBLIOTHÈQUES DE SÉQUENÇAGE DE  
NOUVELLE GÉNÉRATION**  
(73) Abbott Molecular Inc., 1300 East Touhy  
Avenue, Des Plaines, IL 60018, US  
(72) KIM, Dae Hyun, DesPlaines, IL 60018, US  
(74) Chapman, Desmond Mark, Carpmaels &  
Ransford LLP One Southampton Row,  
London WC1B 5HA, GB

**C40B 40/06** → (51) **C40B 30/04**

(51) **D01D 5/00**                      (11) **3 108 046 B1**  
(25) En                              (26) En  
(21) 15702132.0                      (22) 19.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.12.2016  
(86) EP 2015/000087 19.01.2015  
(87) WO 2015/124251 2015/34 27.08.2015  
(30) 20.02.2014 US 201461942497 P  
05.05.2014 US 201461988514 P  
07.05.2014 US 201461989724 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON  
FASERN AUS EINER KATALYSATORLÖ-  
SUNG**  
• **METHOD FOR THE PREPARATION OF  
FIBERS FROM A CATALYST SOLUTION**  
• **PROCEDE POUR LA PREPARATION DE  
FIBRES A PARTIR D'UNE SOLUTION DE  
CATALYSEUR**  
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse  
250, 64293 Darmstadt, DE  
(72) KAS, Onur, Waltham, MA 02452, US  
TKACIK, Gabriel, Bedford, MA 01730, US  
MOORE, Ashley, 64289 Darmstadt, DE  
SYLVIA, Ryan, Tewksbury, MA 01876, US

**D01D 5/00** → (51) **A61L 31/14**

**D01D 5/253** → (51) **D01F 1/04**

(51) **D01F 1/04**                      (11) **3 161 193 B1**  
**A24D 3/00**                              **D01F 1/10**  
**D01F 2/28**                              **G07D 7/12**  
**D01D 5/253**                              **G01N 33/36**  
(25) En                              (26) En  
(21) 15747602.9                      (22) 25.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.05.2017  
(86) US 2015/037591 25.06.2015  
(87) WO 2015/200577 2015/52 30.12.2015  
(30) 27.06.2014 US 201462018222 P  
27.06.2014 US 201462018192 P  
27.06.2014 US 201462018182 P  
19.01.2015 US 201562105017 P  
19.01.2015 US 201562105022 P  
19.01.2015 US 201562105011 P  
20.05.2015 US 201562164135 P  
24.06.2015 US 201514748841  
(54) • **TOWSTREIFEN AUS CELLULOSEACETAT  
MIT CHEMISCHEN MARKERN UND PHY-  
SISCHEN MERKMALEN ZUR VERWEN-  
DUNG IN DER CODIERUNG**  
• **ACETATE TOW BAND WITH CHEMICAL  
MARKERS AND PHYSICAL FEATURES  
USED FOR CODING**  
• **RUBAN DE CÂBLE D'ACÉTATE DE  
CELLULOSE AVEC MARQUEURS CHIMI-  
QUES ET CARACTÉRISTIQUES PHYSI-  
QUES SERVANT AU CODAGE**  
(73) Eastman Chemical Company, 200 South  
Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US  
(72) GAYNOR, Scott, Gregory, Bristol, TN 37620,  
US  
MCLEOD, Andrew, Ervin, Jonesborough, TN  
37659, US



WILSON, Steven, Anthony, Kingsport, TN 37664, US  
COLLAZO, Humberto, Kingsport, TN 37663, US  
RENFRO, Larry, Wayne, Kingsport, TN 37660, US  
SALYER, Lydia, Juanita, Kingsport, TN 37664, US  
STEACH, Jeremy, Kenneth, Kingsport, TN 37664, US  
RODIG, Michael, John, Johnson City, TN 37615, US  
SEILER, Brian, Douglas, Kingsport, TN 37664, US  
HORTON, Jonathan, Gate City, VA 24251, US  
TATUM, Clarissa, Johnson City, TN 37615, US  
(74) Best, Michael, et al, Lederer & Keller Patent-anwälte Partnerschaft mbB Unsöldstrasse 2, 80538 München, DE

(51) **D01F 1/10** (11) **3 228 735 B1**  
**C08K 3/00** **C08K 7/00**  
**C08J 3/22** **C08K 3/08**  
(25) En (26) En  
(21) 17165298.5 (22) 06.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(30) 06.04.2016 GB 201605892  
(54) • SILBERHALTIGE ANTIMIKROBIELLE MATERIALIEN  
• SILVER CONTAINING ANTIMICROBIAL MATERIALS  
• MATÉRIAUX ANTIMICROBIENS CONTENANT DE L'ARGENT  
(73) Novel Technologies Holdings Limited, 69 Buchanan Street, Glasgow G1 3HL, GB  
(72) Ahmad, Zahir, Dubai, AE  
(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**D01F 1/10** → (51) **D01F 1/04**

**D01F 2/28** → (51) **D01F 1/04**

(51) **D01F 6/30** (11) **3 387 169 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16794908.0 (22) 07.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(86) US 2016/060771 07.11.2016  
(87) WO 2017/099915 2017/24 15.06.2017  
(30) 10.12.2015 US 201562265442 P  
(54) • ETHYLEN/ALPHA-OLEFIN-POLYMER ENTHALTENDE BÄNDERN, FASERN ODER MONOFILAMENTE  
• POLYETHYLENE TAPES, FIBERS OR MONOFILAMENTS COMPRISING ETHYLENE/ALPHA-OLEFIN POLYMER  
• RUBANS, DE FIBRES OU MONOFILAMENTS COMPRENANT UN POLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE/ALPHA-OLÉFINE  
(73) Dow Global Technologies, LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US  
(72) LLOP, Cosme, Tarragona, CA, 43080, ES  
ARROYO VILLAN, Maria Isabel, 43006 Tarragona, ES  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**D01F 9/127** → (51) **D02G 3/16**

**D01F 9/22** → (51) **D06M 10/00**

**D01F 9/26** → (51) **D06M 10/00**

**D01F 9/28** → (51) **D06M 10/00**

**D01F 11/14** → (51) **D06M 10/00**

**D01F 11/16** → (51) **D06M 10/00**

(51) **D01G 15/24** (11) **3 012 361 B1**  
**D01G 15/28** **G01B 21/16**  
(25) De (26) De  
(21) 15001527.9 (22) 21.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2016  
(30) 21.10.2014 DE 102014015480  
(54) • VORRICHTUNG AN EINER SPINNEREI-VORBEREITUNGSMASCHINE, Z.B. KARDE, ZUR MESSUNG VON ABSTÄNDEN ZWISCHEN DEN GARNIERTEN DECKELSTÄBEN EINES WANDERDECKELAGGREGATES UND DER GARNIERTEN TROMMEL  
• DEVICE FOR A SPINNING PREPARATION MACHINE, E.G. CARDING MACHINE, FOR MEASURING DISTANCES BETWEEN THE GARNISHED FLAT BARS OF A REVOLVING FLAT UNIT AND THE GARNISHED DRUM  
• DISPOSITIF SUR UNE MACHINE DE PRÉPARATION DE FILATURE, PAR EXEMPLE CARDE DESTINÉE À MESURER LES ÉCARTS ENTRE LES BARRES DE CHAPEAUX GARNIES D'UNE CARDE À CHAPEAUX ET LE TAMBOUR GARNI  
(73) Trützschler GmbH & Co. KG, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE  
(72) Dovern, Martin, 41363 Jüchen, DE  
Sobotka, Andreas, 50859 Köln, DE  
Tammen, Eike, 41199 Mönchengladbach, DE  
(74) Vollrath, Ulrich, Trützschler GmbH & Co. KG Textilmaschinenfabrik Duvenstraße 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE

**D01G 15/28** → (51) **D01G 15/24**

(51) **D01G 19/18** (11) **2 242 879 B1**  
**D01H 5/62**  
(25) It (26) En  
(21) 09713313.6 (22) 18.02.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR  
(43) 27.10.2010  
(86) IB 2009/050654 18.02.2009  
(87) WO 2009/104139 2009/35 27.08.2009  
(30) 22.02.2008 IT BS20080040  
(54) • Transportvorrichtung einer Textilmaschine  
• Transport device of a textile machine  
• Dispositif de transport d'une machine textile  
(73) MARZOLI MACHINES TEXTILE S.r.l., Via S. Alberto, 10, 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS), IT  
(72) PRANDINI, Girolamo, I-25030 Rocca Franca, Brescia, IT  
(74) Pulieri, Gianluca Antonio, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

**D01H 1/15** → (51) **D02G 3/16**

(51) **D01H 1/14** (11) **2 573 220 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12172780.4 (22) 20.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.03.2013  
(30) 21.09.2011 JP 2011206518  
(54) • Spinnereinheit und Spinnmaschine

• Spinning unit and spinning machine  
• Unité à filer et métier à filer  
(73) Murata Machinery, Ltd., 3, Minami Ochiai-cho Kisshoin, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-8326, JP  
(72) Sakamoto, Naotaka, Kyoto, Kyoto 612-8686, JP  
Toyoda, Takahiro, Kyoto, Kyoto 612-8686, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**D01H 5/62** → (51) **D01G 19/18**

**D01H 11/00** → (51) **B65H 54/70**

**D01H 13/06** → (51) **B65H 51/10**

(51) **D02G 3/16** (11) **3 018 242 B1**  
**D01F 9/127** **D01H 1/115**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13888677.5 (22) 05.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.05.2016  
(86) JP 2013/068537 05.07.2013  
(87) WO 2015/001669 2015/01 08.01.2015  
(54) • VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GARN  
• YARN MANUFACTURING APPARATUS  
• APPAREIL DE FABRICATION DE FIL  
(73) Murata Machinery, Ltd., 3 Minami Ochiai-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8326, JP  
(72) YANO, Fumiaki, Kyoto-shi Kyoto 612-8686, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**D03D 11/00** → (51) **D06M 15/256**

(51) **D04B 1/16** (11) **3 303 670 B1**  
**A43B 23/02**  
(25) En (26) En  
(21) 16731401.2 (22) 25.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) US 2016/034109 25.05.2016  
(87) WO 2016/191478 2016/48 01.12.2016  
(30) 26.05.2015 US 201514721450  
(54) • GEFLOCHTENES OBERMATERIAL MIT MEHREREN MATERIALIEN  
• BRAIDED UPPER WITH MULTIPLE MATERIALS  
• TIGE TRESSÉE COMPORTANT DE MULTIPLES MATÉRIAUX  
(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US  
(72) BRUCE, Robert M., Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
LEE, Eun Kyung, Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
SILLS, Craig K., Beaverton, Oregon 97005-6453, US  
(74) Beattie, Alex Thomas Stewart, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE  
(60) 19192467.9

**D04B 1/28** → (51) **A41D 19/02**

(51) **D04B 15/61** (11) **3 068 934 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 14799016.2 (22) 05.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 21.09.2016

(86) IB 2014/065827 05.11.2014

(87) WO 2015/068117 2015/19 14.05.2015

(30) 11.11.2013 IT BS20130162

(54) • *FADENABSAUGVORRICHTUNG FÜR EINE RIPPSCHEIBE EINER RUNDSTRICK-MASCHINE*

• *THREAD ASPIRATING DEVICE FOR A DIAL GROUP OF A CIRCULAR KNITTING MACHINE*

• *DISPOSITIF D'ASPIRATION DE FIL POUR UN GROUPE DE PLATEAUX D'UNE MACHINE À TRICOTER CIRCULAIRE*

(73) SANTONI S.p.A., Via Carlo Fenzi, 14, 25135 Brescia, IT

(72) LONATI, Ettore, I-25082 Botticino (BS), IT

LONATI, Fausto, I-25123 Brescia, IT

LONATI, Tiberio, deceased, IT

(74) Galassi, Alessandro, et al, PGA S.p.A. Milano Succursale di Lugano Via Castagnola 21C, 6900 Lugano, CH

**D04B 21/16** → (51) **D06M 15/256**

**D04H 3/007** → (51) **A61F 13/537**

**D04H 3/011** → (51) **B60R 21/201**

**D04H 3/147** → (51) **A61F 13/62**

**D04H 3/147** → (51) **B60R 21/201**

**D04H 3/16** → (51) **A61F 13/537**

**D04H 3/16** → (51) **A61F 13/62**

**D04H 5/00** → (51) **A61F 13/537**

**D04H 13/00** → (51) **B65D 85/804**

(51) **D04H 18/02** (11) **3 374 560 B1**  
**G05D 19/02**

(25) De (26) De

(21) 16805016.9 (22) 11.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018

(86) EP 2016/077417 11.11.2016

(87) WO 2017/081241 2017/20 18.05.2017

(30) 11.11.2015 DE 102015119470

(54) • *FLOR-VERFESTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM VERFESTIGEN VON FLOR UND STEUERUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB VON ANTRIEBS-EINRICHTUNGEN DER FLOR-VERFESTIGUNGSVORRICHTUNG*

• *FIBROUS-WEB-CONSOLIDATING APPLIANCE FOR CONSOLIDATING FIBROUS WEB AND CONTROL DEVICE AND METHOD FOR OPERATING DRIVE DEVICES OF THE FIBROUS-WEB-CONSOLIDATING APPLIANCE*

• *DISPOSITIF DE CONSOLIDATION DE VOILE POUR LA CONSOLIDATION D'UN VOILE ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIFS D'ENTRAÎNEMENT DU DISPOSITIF DE CONSOLIDATION DE VOILE*

(73) AUTEFA Solutions Germany GmbH, Paul-Lenz-Strasse 1, 86316 Friedberg, DE

(72) BINNIG, Joachim, 89343 Jettingen-Schep-pach, DE  
RICHTER, Christian, 86152 Augsburg, DE

(74) Ernicke, Klaus Stefan, ERNICKE Patent-und Rechtsanwälte Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

(51) **D06F 25/00** (11) **2 634 301 B1**  
**D06F 58/22** **D06F 58/24**

(25) En (26) En

(21) 12157424.8 (22) 29.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2013

(54) • *Haushaltswaschtrockner mit einer Kondensationseinrichtung und Verfahren zum Betreiben dieses Haushaltswaschtrockners*

• *Household laundry washing and drying machine with a condensing device and method of operating this machine*

• *Machine à laver et sécher le linge domestique avec un dispositif de condensation et procédé de fonctionnement de cette machine*

(73) Electrolux Home Products Corporation N.V., Raketstraat 40, 1130 Brussels, BE

(72) Bruna, Alessandro, 33080 Porcia (PN), IT

Mazzocco, Roberto, 33080 Porcia (PN), IT

Coletto, Giorgio, 33080 Porcia (PN), IT

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**D06F 25/00** → (51) **D06F 58/28**

(51) **D06F 33/02** (11) **2 845 941 B1**  
**D06F 39/08** **D06F 37/26**  
**D06F 35/00** **D06F 39/00**

(25) En (26) En

(21) 14184041.3 (22) 16.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.03.2015

(30) 14.04.2011 US 201161475653 P

(54) • *Waschmaschine mit Wasserzuführdüsen*

• *Washing machine with supply nozzles*

• *Machine à laver dotée de buses d'alimentation en eau*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero

Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(72) Im, Myong Hun, 153-023 Seoul, KR

Jang, Won Hyuk, 153-023 Seoul, KR

Kiim, Sung Hoon, 153-023 Seoul, KR

Seo, Jin Woo, 153-023 Seoul, KR

Oh, Soo Young, 153-023 Seoul, KR

Seo, Bo Sung, 253-023 Seoul, KR

Yoo, Sang Hee, 153-023 Seoul, KR

Son, Chang Woo, 153-023 Seoul, KR

Ryu, Bong Gon, 153-023 Seoul, KR

Kim, Kwang Hyun, 153-023 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-

anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,

80335 München, DE

(62) 12771109.1 / 2 698 467

(51) **D06F 33/02** (11) **3 257 995 B1**  
**D06F 58/28**

(25) En (26) En

(21) 16174132.7 (22) 13.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.12.2017

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND WÄSCHEBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*

• *METHOD FOR OPERATING A LAUNDRY TREATMENT APPLIANCE AND LAUNDRY TREATMENT APPLIANCE*

• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE LINGE*

(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Gö-

ransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) DE BERNARDO, Andrea, 34180 Ljungby, SE

ALTINIER, Fabio, 33080 Porcia, IT

CORSO, Lorenzo, 33080 Porcia, IT

GIROTTO, Terenzio, 33080 Porcia, IT

STOCCO, Piero, 33080 Porcia, IT

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux

Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**D06F 35/00** → (51) **D06F 33/02**

**D06F 35/00** → (51) **D06F 58/28**

**D06F 37/26** → (51) **D06F 33/02**

(51) **D06F 39/00** (11) **3 168 355 B1**

(25) En (26) En

(21) 15194759.5 (22) 16.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.05.2017

(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT EINEM BENUT-*

*ZERSCHNITTSTELLENELEMENT*

• *HOUSEHOLD APPLIANCE WITH A USER*

*INTERFACE ELEMENT*

• *APPAREIL MÉNAGER POURVU D'UN*

*ÉLÉMENT D'INTERFACE UTILISATEUR*

(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Gö-

ransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) MORANDINI, Stefano, 33080 Porcia (PN), IT

DE PELLEGRIN, Andrea, 33080 Porcia (PN),

IT

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux

Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**D06F 39/00** → (51) **D06F 33/02**

**D06F 39/00** → (51) **F24C 7/08**

(51) **D06F 39/02** (11) **3 237 672 B1**

(25) En (26) En

(21) 14825347.9 (22) 23.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017

(86) EP 2014/079129 23.12.2014

(87) WO 2016/101994 2016/26 30.06.2016

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER*

*WASCHMASCHINE MIT VERWENDUNG*

*EINER EINHEITSDOSISPCKUNG UND*

*WASCHMASCHINE*

• *METHOD FOR OPERATING A LAUNDRY*

*WASHING MACHINE USING A UNIT DOSE*

*PACKAGE AND LAUNDRY WASHING*

*MACHINE*

• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER*

*UNE MACHINE À LAVER LE LINGE EN*

*UTILISANT UN EMBALLAGE À DOSE*

*UNITAIRE, ET MACHINE À LAVER LE*

*LINGE*

(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Gö-

ransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(72) FAVARO, Daniele, I-33080 Porcia (PN), IT

DEL POS, Maurizio, I-33080 Porcia (PN), IT

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux

Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

(60) 19181424.3

**D06F 39/08** → (51) **D06F 33/02**

**D06F 39/12** → (51) **F16M 7/00**

**D06F 39/12** → (51) **F24C 7/08**



- (51) **D06F 58/04** (11) **3 339 499 B1**  
D06F 39/14  
(25) En (26) En  
(21) 16206192.3 (22) 22.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2018  
(54) • *WÄSCHETROCKNER MIT EINER TÜR-  
MONTAGE*  
• *LAUNDRY DRYER EQUIPPED WITH A  
DOOR ASSEMBLY*  
• *SECHE-LINGE EQUIPEE AVEC UN  
ENSEMBLE DE PORTE*
- (73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Gö-  
ransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) BISON, Alberto, 33080 Porcia, IT  
LONDERO, Gabriele, 33080 Porcia, IT  
SANTAROSSA, Marco, 33080 Porcia, IT  
GASPAROLLO, Michela, 33080 Porcia, IT  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux  
Group Patents, 105 45 Stockholm, SE
- 
- (51) **D06F 58/20** (11) **3 143 190 B1**  
**D06F 58/28**  
(25) En (26) En  
(21) 14724100.4 (22) 16.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2017  
(86) EP 2014/060065 16.05.2014  
(87) WO 2015/172839 2015/46 19.11.2015  
(54) • *WÄRMEPUMPENWÄSCHETROCKNER*  
• *HEAT PUMP LAUNDRY DRYER*  
• *SÈCHE-LINGE À POMPE À CHALEUR*
- (73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Gö-  
ransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) CAVARRETTA, Francesco, I-33080 Porcia  
(PN), IT  
DALLA ROSA, Alessandro, I-33080 Porcia  
(PN), IT  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux  
Group Patents, 105 45 Stockholm, SE
- 
- D06F 58/22** → (51) **D06F 25/00**
- 
- D06F 58/24** → (51) **D06F 25/00**
- 
- (51) **D06F 58/28** (11) **2 857 576 B1**  
**D06F 25/00** **D06F 35/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14181134.9 (22) 15.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2015  
(30) 02.10.2013 KR 20130117757  
(54) • *Trocknungsvorrichtung und Verfahren zur  
Steuerung der Trocknungsvorrichtung*  
• *Drying apparatus and method of  
controlling the drying apparatus*  
• *Appareil de séchage et procédé de  
commande de l'appareil de séchage*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Kang, Min Hee, Busan, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP  
200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- 
- D06F 58/28** → (51) **D06F 33/02**
- 
- D06F 58/28** → (51) **D06F 58/20**
- 
- (51) **D06F 81/08** (11) **2 336 422 B1**  
**D06F 81/10**  
(25) De (26) De  
(21) 10195825.4 (22) 17.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2011  
(30) 17.12.2009 DE 102009058909  
17.12.2009 DE 102009058924  
(54) • *Dampfbügeltisch*  
• *Ironing board for steam irons*  
• *Table à repasser à vapeur*
- (73) Leifheit AG, Leifheitstrasse 1, 56377 Nassau,  
DE  
(72) Fischer, Klaus-Jürgen, 56379 Holzappel, DE  
Pakusa, Norbert, 56377 Schweighausen, DE  
Schramm, Benjamin, 65558 Eppenrod, DE  
Gafert, Jan, 99846 Seebach, DE  
(74) Bungartz Christophersen mbB, Im Mediapark  
6A, 50670 Köln, DE
- 
- D06F 81/10** → (51) **D06F 81/08**
- 
- (51) **D06M 10/00** (11) **3 239 391 B1**  
**B29B 17/02** **C25D 11/02**  
**D01F 11/16** **D06M 10/06**  
**D06M 10/08** **D06M 10/04**  
**D01F 9/22** **D01F 9/28**  
**D01F 11/14** **D01F 9/26**  
**C08K 9/08** **B29B 17/04**  
**D06M 101/40**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15873035.8 (22) 22.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(86) JP 2015/085760 22.12.2015  
(87) WO 2016/104467 2016/26 30.06.2016  
(30) 26.12.2014 JP 2014264788  
(54) • *KOHLNSTOFFFASERVERSTÄRKTE  
HARZZUSAMMENSETZUNG*  
• *CARBON-FIBER-REINFORCED RESIN  
COMPOSITION*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE RENFORCÉE  
DE FIBRES DE CARBONE*
- (73) Ijuin, Noriaki, 25 Oaza Bancho, Hachinohe-  
shi, Aomori 031-0031, JP  
(72) Ijuin, Noriaki, Hachinohe-shi, Aomori 031-  
0031, JP  
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi &  
Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124  
Milano, IT
- 
- D06M 10/04** → (51) **D06M 10/00**
- 
- D06M 10/06** → (51) **D06M 10/00**
- 
- D06M 10/08** → (51) **D06M 10/00**
- 
- D06M 11/77** → (51) **C08J 3/075**
- 
- D06M 13/00** → (51) **D06M 15/61**
- 
- D06M 13/127** → (51) **D06M 15/61**
- 
- D06M 13/148** → (51) **D06M 15/61**
- 
- D06M 13/192** → (51) **D06M 15/61**
- 
- D06M 13/203** → (51) **D06M 15/61**
- 
- D06M 13/256** → (51) **D06M 15/61**
- 
- D06M 13/402** → (51) **D06M 15/61**
- 
- (51) **D06M 15/256** (11) **3 030 708 B1**  
**D06M 15/33** **D06M 15/295**  
**D06M 15/657** **D06M 15/576**  
**D04B 21/16** **D03D 11/00**  
**D06M 15/277**  
(25) En (26) En
- (21) 13747397.1 (22) 08.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(86) EP 2013/066661 08.08.2013  
(87) WO 2015/018449 2015/06 12.02.2015  
(54) • *MIT C6 BASIERTEM PERFLUOROALKYL-  
POLYMER AUSGERUSTETES ABSTANDS-  
TEXTIL UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-  
LUNG*  
• *SPACER FABRIC TREATED WITH C6  
BASED PERFLUOROALKYL POLYMER  
AND METHOD OF PREPARING THEREOF*  
• *TEXTILE D'ESPACEMENT TRAITÉ AVEC  
UN POLYMÈRE C6 PERFLUOROALKYLÉ  
ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
- (73) Baldus Ausrüstungsgesellschaft MBH, Fried-  
richstaler Str. 39, 51645 Gummersbach, DE  
(72) JOST, Frank, 51674 Wiehl, DE  
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Part-  
nerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten  
7, 51491 Overath, DE
- 
- (51) **D06M 15/263** (11) **3 201 390 B1**  
**D06M 15/27** **D06M 15/53**  
**D06M 23/08**  
(25) En (26) En  
(21) 15781804.8 (22) 28.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(86) US 2015/052564 28.09.2015  
(87) WO 2016/053830 2016/14 07.04.2016  
(30) 01.10.2014 US 201462058419 P  
(54) • *ARTIKEL MIT FASERIGEN SUBSTRATEN  
UND PORÖSEN POLYMERPARTIKELN  
UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
DAVON*  
• *ARTICLES INCLUDING FIBROUS  
SUBSTRATES AND POROUS POLYMERIC  
PARTICLES AND METHODS OF MAKING  
SAME*  
• *ARTICLES COMPRENANT DES  
SUBSTRATS FIBREUX ET DES PARTI-  
CULES POLYMÈRES POREUSES, ET  
LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-  
3427, US  
(72) EL-HEDOK, Ibrahim A., Saint Paul,  
Minnesota 55133-3427, US  
SAHOUANI, Hassan, Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
HANSON, Jennifer N., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
EATON, Bradley W., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe  
LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539  
München, DE
- 
- D06M 15/27** → (51) **D06M 15/263**
- 
- D06M 15/277** → (51) **D06M 15/256**
- 
- D06M 15/295** → (51) **D06M 15/256**
- 
- D06M 15/33** → (51) **D06M 15/256**
- 
- D06M 15/333** → (51) **C08J 3/075**
- 
- D06M 15/53** → (51) **D06M 15/263**
- 
- D06M 15/576** → (51) **D06M 15/256**
- 
- (51) **D06M 15/61** (11) **2 478 149 B1**  
**D06M 13/127** **D06M 13/148**  
**D06M 13/192** **D06M 13/203**



**D06M 13/256**      **D06M 13/402**  
**A61L 9/01**        **A61L 2/22**  
**D06M 13/00**      **A61L 9/14**

(25) En                      (26) En  
(21) 10760185.8            (22) 16.09.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2012  
(86) US 2010/049067 16.09.2010  
(87) WO 2011/034997 2011/12 24.03.2011  
(30) 18.09.2009 US 562534

(54) • **AUFRISCHENDE ZUSAMMENSETZUN-  
GEN UMFASSEND SCHLECHTE GERÜCHE  
BINDENDE POLYMERE UND GERUCHS-  
HEMMENDE MITTEL**  
• **FRESHENING COMPOSITIONS  
COMPRISES MALODOR BINDING  
POLYMERS AND MALODOR COUNTER-  
ACTANTS**  
• **COMPOSITIONS RAFRAÎCHISSANTES  
COMPRENANT DES POLYMÈRES DE  
LIAISON DES MAUVAISES ODEURS ET  
DES AGENTS NEUTRALISANT LES  
MAUVAISES ODEURS**

(73) The Procter & Gamble Company, One  
Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH  
45202, US

(72) WILLIAMS, Kristin, Rhedrick, West Chester  
Ohio 45069, US  
COLINA, Carla, Jean, Cincinnati Ohio 45247,  
US  
EYLEM, Cahit, West Chester Ohio 45069, US  
GRAY, Lon, Montgomery, Florence Kentucky  
41042, US  
LIOU, Shih-Chuan, Cincinnati Ohio 45214,  
US  
READNOUR, Christine, Marie, Fort Mitchell  
Kentucky 41017, US  
WOO, Ricky, Ah-Man, Hamilton Ohio 45011,  
US

(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter &  
Gamble Services Company S.A. Temselaan  
100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

**D06M 15/657** → (51) **D06M 15/256**

---

**D06M 23/08** → (51) **D06M 15/263**

---

**D06N 3/00** → (51) **B32B 27/12**

---

**D06N 3/14** → (51) **B32B 27/12**

---

**D06P 1/20** → (51) **C09B 67/22**

---

**D06P 3/24** → (51) **C09B 67/22**

---

**D21C 9/00** → (51) **H01F 1/117**

---

**D21H 11/16** → (51) **H01F 1/117**

---

**D21H 17/00** → (51) **D21H 17/69**

---

**D21H 17/26** → (51) **D21H 17/69**

---

**D21H 17/28** → (51) **D21H 17/69**

---

**D21H 17/67** → (51) **D21H 17/69**

---

**D21H 17/67** → (51) **H01F 1/117**

---

(51) **D21H 17/69**      (11) **3 221 512 B1**  
**C01F 11/18**            **C09C 1/02**  
**C09C 3/10**            **D21H 17/26**  
**D21H 17/28**            **D21H 17/67**  
**D21H 17/00**

(25) En                      (26) En  
(21) 15861379.4            (22) 19.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.09.2017  
(86) IB 2015/058955 19.11.2015  
(87) WO 2016/079700 2016/21 26.05.2016  
(30) 19.11.2014 SE 1451395

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES  
FÜLLSTOFFS**  
• **METHOD OF PRODUCING A FILLER**  
• **PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE  
CHARGE**

(73) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101  
Helsinki, FI

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB  
GR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SK SM TR

(73) Omya International AG, Baslerstrasse 42,  
4665 Oftringen, CH

(72) HÅKANSSON, Philip, S-294 37 Sölvesborg,  
SE

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35  
Linköping, SE

---

**D21H 27/00** → (51) **H01F 1/117**

---

**E01B 5/14** → (51) **B63C 5/02**

---

**E01B 25/00** → (51) **B63C 5/02**

---

**E01B 25/24** → (51) **B63C 5/02**

---

(51) **E01B 27/02**      (11) **3 321 420 B1**  
**B61D 15/00**            **B60P 1/56**  
**F15B 21/08**

(25) En                      (26) En  
(21) 17201056.3            (22) 10.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.05.2018  
(30) 11.11.2016 US 201662420695 P  
23.10.2017 US 201715790664

(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB  
EINER BALLASTWAGENTRICHTERTÜR**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING  
A BALLAST CAR HOPPER DOOR**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTION-  
NEMENT D'UNE PORTE DE TRÉMIE DE  
VOITURE À BALLAST**

(73) Herzog Railroad Services, Inc., 700 South  
Riverside Road, St. Joseph, MO 64507, US

(72) Landes, Nathan A., St. Joseph, Missouri  
64506, US  
Wall, Khristopher R., St. Joseph, Missouri  
64503, US  
Bedingfield, Stephen, Savannah, Missouri  
64485, US  
Thornton, Douglas P., St. Joseph, Missouri  
64503, US  
Harris, Patrick R., Lenexa, Kansas 66220, US

(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte  
PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049  
Regensburg, DE

---

(51) **E01B 27/20**      (11) **3 420 135 B1**  
**E01B 33/06**            **E01B 35/00**

(25) De                      (26) De  
(21) 17715395.4            (22) 27.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2019  
(86) EP 2017/000103 27.01.2017  
(87) WO 2017/144152 2017/35 31.08.2017  
(30) 24.02.2016 AT 932016

(54) • **MASCHINE MIT STABILISIERUNGS-  
AGGREGAT UND MESSVERFAHREN**

• **MACHINE WITH STABILIZATION  
ASSEMBLY, AND MEASUREMENT  
METHOD**  
• **MACHINE AVEC GROUPE DE STABILISA-  
TION ET PROCÉDÉ DE MESURE**

(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbau-  
maschinen Gesellschaft m.b.H., Johannes-  
gasse 3, 1010 Wien, AT

(72) AUER, Florian, 1010 Wien, AT  
BÜRGER, Martin, 4030 Linz, AT

---

(51) **E01B 29/16**      (11) **2 133 469 B1**  
**B66C 23/50**            **E01B 29/17**  
**B66C 23/68**

(25) En                      (26) En  
(21) 09382091.8            (22) 09.06.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 16.12.2009  
(30) 10.06.2008 ES 200801748

(54) • **Maschine zum Abladen und Positionie-  
rung von Schienen auf Schwellen von  
Eisenbahnschienen**  
• **Machine for unloading and positioning  
rails on crossties in railway tracks**  
• **Machine pour décharger et positionner  
des rails sur des traverses dans les  
chemins de fer**

(73) Tecsca Empresa Constructora, S.A., C/ Padre  
Damián 14, 28036 Madrid, ES

(72) Valero Sin, Rafael, 28036 Madrid, ES

(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, IPAMARK,  
S.L. Paseo de la Castellana 72 1°, 28046  
Madrid, ES

---

**E01B 33/06** → (51) **E01B 27/20**

---

**E01B 35/00** → (51) **E01B 27/20**

---

(51) **E01D 22/00**      (11) **2 606 185 B1**  
**E04C 5/12**            **E04G 23/02**

(25) De                      (26) De  
(21) 11746531.0            (22) 18.08.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2013  
(86) EP 2011/064225 18.08.2011  
(87) WO 2012/022783 2012/08 23.02.2012  
(30) 18.08.2010 EP 10173179

(54) • **VORRICHTUNG ZUR KRAFTEINLEITUNG  
IN ZUGGLIEDER AUS FASERVERSTÄRK-  
TEN KUNSTSTOFF-FLACHBANDLAMEL-  
LEN**  
• **DEVICE FOR INTRODUCING A FORCE  
INTO TENSION MEMBERS MADE OF  
FIBER-REINFORCED PLASTIC FLAT  
STRIP LAMELLA**  
• **DISPOSITIF D'INTRODUCTION DE FORCE  
DANS DES ÉLÉMENTS DE TRACTION  
CONSTITUÉS DE LAMELLES PLATES EN  
MATIÈRE PLASTIQUE RENFORCÉE PAR  
DES FIBRES**

(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340  
Baar, CH

(72) BERSET, Thierry, CH-8400 Winterthur, CH  
BÄNZIGER, Heinz, CH-8427 Freienstein, CH  
HORISBERGER, Patrik, CH-8405 Winterthur,  
CH

(74) Sika Patent Attorneys, c/o Sika Technology  
AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16 Postfach,  
8048 Zürich, CH

---

(51) **E01F 15/04**      (11) **3 390 726 B1**

(25) En                      (26) En  
(21) 16808715.3            (22) 13.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018

- (86) EP 2016/080710 13.12.2016  
(87) WO 2017/102671 2017/25 22.06.2017  
(30) 17.12.2015 PCT/EP2015/200932  
(54) • *SYSTEM EINER STRASSENBARRIERE*  
• *ROAD BARRIER SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE BARRIÈRE DE ROUTE*  
(73) Tata Steel UK Limited, 30 Millbank, London SW1P 4WY, GB  
(72) CLOUGH, Andrew Jonathan, 1970 CA Ijmuiden, NL  
SIRMAN, Steven Charles, 1970 CA Ijmuiden, NL  
BLOWEY, Andrew Thomas, 1970 CA Ijmuiden, NL  
(74) Group Intellectual Property Services, c/o Tata Steel Nederland Technology B.V. P.O. Box 10000 - 3G.37, 1970 CA Ijmuiden, NL

- (51) **E01F 15/08** (11) **3 301 226 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17177294.0 (22) 22.06.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.04.2018  
(30) 28.09.2016 DE 102016118398  
(54) • *FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEM*  
• *VEHICLE RETENTION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE RETENUE DE VÉHICULE*  
(73) Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co. Bau- und Beteiligung-KG, Bessemerstrasse 80, 44793 Bochum, DE  
(72) Laß, Horst, 44867 Bochum, DE  
Klein, Walter, 54346 Mehring, DE  
Heimann, Werner, 66583 Spiesen-Elversberg, DE  
von Linsingen-Heintzmann, Barbara, 44867 Bochum, DE  
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Gripenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

- (51) **E01H 1/08** (11) **3 106 565 B1**  
**B25F 5/02**  
(25) En (26) En  
(21) 16169934.3 (22) 17.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2016  
(30) 25.05.2015 CN 201510272609  
25.05.2015 CN 201510272506  
29.05.2015 CN 201510287347  
25.09.2015 CN 201510623933  
25.09.2015 CN 201510621441  
25.09.2015 CN 201510624884  
01.02.2016 CN 201610070425  
(54) • *RÜCKSEITIG MONTIERTE ELEKTRO-WERKZEUGSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*  
• *BACK-MOUNTED POWER TOOL SYSTEMS AND METHODS OF USE*  
• *SYSTÈME D'OUTIL ÉLECTRIQUE MONTÉ PAR L'ARRIÈRE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*  
(73) Chervon (HK) Limited, Room 803B 8/F Allied Kajima Building 138 Gloucester Road Wanchai, 999077 Hong Kong, CN  
(72) Yamaoka, Toshinari, 211106 Nanjing, CN  
Nie, Fangjie, 211106 Nanjing, CN  
Guo, Jianpeng, 211106 Nanjing, CN  
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

**E01H 1/08** → (51) **A47L 5/14**

- (51) **E01H 5/02** (11) **3 243 961 B1**  
**A47L 13/11**  
(25) De (26) De

- (21) 17159645.5 (22) 07.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.11.2017  
(30) 12.05.2016 LU 93069  
(54) • *UNIVERSALSCHIEBER ZUR BODENREINIGUNG*  
• *UNIVERSAL SLIDER FOR CLEANING OF FLOOR*  
• *GLISSIÈRE UNIVERSELLE POUR NETTOYAGE DE SOL*  
(73) Optimo-S GmbH, Unterm Steimel 24, 57078 Siegen, DE  
(72) Schellenberg, Alfred, 57078 Siegen, DE  
(74) Grabovac, Dalibor, et al, GH-Patent Patent-anwaltskanzlei Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

- (51) **E01H 5/08** (11) **2 832 927 B1**  
**E01H 5/09**  
(25) En (26) En  
(21) 14179488.3 (22) 01.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.02.2015  
(30) 02.08.2013 JP 2013161547  
02.08.2013 JP 2013161569  
02.08.2013 JP 2013161630  
(54) • *Schneefrässchleuder*  
• *Auger snow blower*  
• *Souffleuse à neige*  
(73) Honda Motor Co., Ltd., 1-1, Minami-Aoyama 2-chome Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP  
(72) Kanbara, Fumiyoshi, Saitama, 351-0193, JP  
Matsuzawa, Kouhei, Saitama, 351-0193, JP  
Moroi, Atsushi, Saitama, 351-0193, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

**E01H 5/09** → (51) **E01H 5/08**

**E02B 3/10** → (51) **E06B 9/00**

- (51) **E02B 3/26** (11) **3 054 054 B1**  
**B63B 59/02** E02B 17/00  
(25) Ja (26) En  
(21) 14847476.0 (22) 16.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2016  
(86) JP 2014/074392 16.09.2014  
(87) WO 2015/045950 2015/13 02.04.2015  
(30) 30.09.2013 JP 2013203210  
13.12.2013 JP 2013257641  
(54) • *PNEUMATISCHER VERTIKALER KOTFLÜGEL UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *VERTICAL PNEUMATIC FENDER AND MONITORING METHOD FOR SAME*  
• *DÉFENSE PNEUMATIQUE VERTICALE ET SON PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE*  
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 36-11 Shimbashi 5-chome, Minato-ku Tokyo 105-8685, JP  
(72) IZUMI, Minami, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8601, JP  
AMANO, Shigehiko, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8601, JP  
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstrasse 58, 80636 München, DE

**E02B 3/26** → (51) **E04F 19/02**

**E02B 17/00** → (51) **E06C 7/00**

**E02D 11/00** → (51) **E02D 13/00**

- (51) **E02D 13/00** (11) **2 834 423 B1**  
**E02D 13/04** **E02D 11/00**  
(25) En (26) En  
(21) 13723535.4 (22) 02.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.02.2015  
(86) GB 2013/050870 02.04.2013  
(87) WO 2013/144659 2013/40 03.10.2013  
(30) 29.03.2012 GB 201205543  
28.09.2012 GB 201217367  
26.11.2012 GB 201221241  
(54) • *OFFSHORE-STRUKTUREN SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*  
• *OFFSHORE STRUCTURES AND ASSOCIATED APPARATUS AND METHODS*  
• *STRUCTURES EN MER, APPAREIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(73) W3G Piling Noise Mitigation Ltd., 23 Rubislaw Den North, Aberdeen AB15 4AL, GB  
(72) WEST, Alan, Aberdeen AB15 4YY, GB  
GILES, John, Inverurie Aberdeenshire AB51 5LT, GB  
WILSON, Paul, Aberdeen AB10 6JE, GB  
WHYTE, Charles, Aberdeen Aberdeenshire AB10 6EQ, GB  
(74) Moreland, David, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**E02D 13/04** → (51) **E02D 13/00**

**E02D 29/02** → (51) **E04H 1/12**

**E02D 31/00** → (51) **B09B 3/00**

**E02D 31/02** → (51) **B09B 3/00**

- (51) **E02F 3/40** (11) **2 018 457 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 07730757.7 (22) 14.05.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 28.01.2009  
(86) FI 2007/050270 14.05.2007  
(87) WO 2007/132065 2007/47 22.11.2007  
(30) 15.05.2006 FI 20065326  
(54) • *SIEBSCHAUFEL UND KRAFTÜBERTRAGUNGSMODUL FÜR SIEBSCHAUFEL*  
• *SCREEN SCOOP AND POWER TRANSMISSION MODULE FOR SCREEN SCOOP*  
• *PELLE DE CRIBLAGE ET MODULE DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR PELLE DE CRIBLAGE*  
(73) Ramtec Oy, Veivikatu 4, 15230 Lahti, FI  
(72) PITKÄSALO, Benjami, FI-17110 Kalliola, FI  
JÄRVINEN, Veikko, FI-15880 Hollola, FI  
JÄRVINEN, Ilkka, FI-17200 Vääksy, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) **E02F 3/815** (11) **3 354 802 B1**  
**E02F 9/28**

- (25) En (26) En  
(21) 18161001.5 (22) 26.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(30) 27.02.2014 EP 14382072  
(54) • *EIN SCHLOSSVORRICHTUNG FÜR EINE VERSCHLEISSEINHEIT EINER ERDBEWEGUNGSMASCHINE*  
• *A LOCKING DEVICE FOR A WEAR MEMBER OF AN EARTH MOVING MACHINE*



- UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR UNE PIÈCE D'USURE D'UNE MACHINE DE TERRASSEMENT
- (73) Metalogenia Research & Technologies S.L., Ávila 45, 08005 Barcelona, ES  
 (72) ROL, Javier, 08005 Barcelona, ES  
 TRIGINER BOIXEDA, Jorge, 08017 Barcelona, ES  
 (74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES  
 (62) 15707121.8 / 3 111 017

**E02F 3/88** → (51) **E02F 3/90**

- (51) **E02F 3/90** (11) **3 066 265 B1**  
**E02F 3/88** **E02F 3/92**  
 (25) NI (26) En  
 (21) 14825256.2 (22) 03.11.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.09.2016  
 (86) BE 2014/000060 03.11.2014  
 (87) WO 2015/061861 2015/18 07.05.2015  
 (30) 04.11.2013 BE 201300746

- VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN ANGESCHWEMMTER ABLAGERUNGEN VOM GRUND EINES GEWÄSSERS
  - DEVICE AND METHOD FOR REMOVING ALLUVIAL DEPOSITS FROM THE BED OF A BODY OF WATER
  - DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RETRAIT DE DÉPÔTS ALLUVIONNAIRES DU LIT D'UN PLAN D'EAU
- (73) Van Rompay, Boudewijn Gabriel, 307 Spottiswoode Ct, Clearwater, FL 33756, US  
 (72) Van Rompay, Boudewijn Gabriel, Clearwater, FL 33756, US  
 (74) Donné, Eddy, et al, Bureau M.F.J. Bockstael nv, Arenbergstraat 13, 2000 Antwerpen, BE

**E02F 3/92** → (51) **E02F 3/90**

**E02F 9/00** → (51) **E02F 9/20**

**E02F 9/08** → (51) **E02F 9/16**

**E02F 9/08** → (51) **E02F 9/20**

**E02F 9/12** → (51) **E02F 9/20**

- (51) **E02F 9/16** (11) **3 266 941 B1**  
**E02F 9/08** **E02F 9/24**  
**B60J 1/04**  
 (25) Ko (26) En  
 (21) 15884047.0 (22) 04.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.01.2018  
 (86) KR 2015/002080 04.03.2015  
 (87) WO 2016/140381 2016/36 09.09.2016  
 (54) • LECKVERHINDERUNGSVORRICHTUNG FÜR BEDIENERKABINE EINER BAUMASCHINE  
 • LEAK PREVENTION APPARATUS FOR OPERATOR CABIN OF CONSTRUCTION EQUIPMENT  
 • APPAREIL DE PRÉVENTION DE FUITE POUR CABINE D'OPÉRATEUR D'UN EQUIPEMENT DE CONSTRUCTION
- (73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE  
 (72) OK, Sung Sam, Changwon-si Gyeong-sangnam-do 642-370, KR  
 KARL, Keun Hyuk, Changwon-si Gyeong-sangnam-do, KR  
 (74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

- (51) **E02F 9/20** (11) **1 954 889 B1**  
**E02F 9/00** **E02F 9/08**  
**G05B 11/01** **E02F 9/24**  
**E02F 9/26** **G05B 19/409**

- (25) En (26) En  
 (21) 06805568.0 (22) 14.11.2006  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 13.08.2008  
 (86) DK 2006/000630 14.11.2006  
 (87) WO 2007/054102 2007/20 18.05.2007  
 (30) 14.11.2005 DK 200501585  
 (54) • EIN STEUERPULT UND TRÄGER FÜR EINE ERDBEWEGUNGSEINHEIT  
 • A CONTROL PANEL AND RECEPTACLE FOR AN EARTH MOVING EQUIPMENT  
 • MODULE DE COMMANDE ET RECEPTACLE POUR UN EQUIPMENT DE CONSTRUCTION
- (73) Leica Geosystems Technology A/S, Telehøjnen 8, 5220 Odense SØ, DK  
 (72) LINDSKOV, Anders, DK-5672 Broby, DK  
 (74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

- (51) **E02F 9/20** (11) **2 558 652 B1**  
**E02F 9/22**

- (25) En (26) En  
 (21) 10721201.1 (22) 12.04.2010  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 20.02.2013  
 (86) IB 2010/001066 12.04.2010  
 (87) WO 2011/128719 2011/42 20.10.2011  
 (54) • BAGGER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE BZW. DEMONTAGE EINES DERARTIGEN BAGGERS  
 • EXCAVATOR AND PROCESS FOR ASSEMBLING OR DISSASSEMBLING SUCH EXCAVATOR  
 • EXCAVATRICE ET PROCÉDÉ POUR ASSEMBLER OU DÉMONTER UNE TELLE EXCAVATRICE
- (73) Volvo Compact Equipment SAS, Rue Pierre Pingon, 01300 Belley, FR  
 (72) CAILLIERET, Roger, F-01300 Brens, FR  
 ARNAL, Gregory, F-73240 Avressieux, FR  
 (74) Goreaud, Alexandra, Cabinet Germain & Maureau 12 rue Boileau, 69006 Lyon, FR

- (51) **E02F 9/20** (11) **2 672 025 B1**  
**E02F 9/22** **E02F 9/12**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 12742161.8 (22) 05.01.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.12.2013  
 (86) JP 2012/050128 05.01.2012  
 (87) WO 2012/105279 2012/32 09.08.2012  
 (30) 03.02.2011 JP 2011022083  
 (54) • HYBRIDBAUMASCHINE  
 • HYBRID CONSTRUCTION MACHINE  
 • ENGIN DE CHANTIER HYBRIDE
- (73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP  
 (72) IMURA Shinya, Hitachi-shi Ibaraki 319-1292, JP  
 ISHIKAWA Kouji, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP  
 SATAKE Hidetoshi, deceased, JP  
 OOKI Takatoshi, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP  
 NISHIKAWA Shinji, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP  
 EDAMURA Manabu, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 31 02 20, 80102 München, DE

- (51) **E02F 9/20** (11) **3 483 453 B1**  
**B66F 9/075** **B66F 9/22**  
**B66F 9/24** **F15B 1/027**  
**F15B 1/04** **F15B 1/02**  
**F15B 21/14** **E02F 9/22**

- (25) En (26) En  
 (21) 17200914.4 (22) 09.11.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.05.2019  
 (54) • ELEKTROHYDRAULISCHES ARBEITSFAHRZEUG MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG  
 • ELECTRO-HYDRAULIC WORK VEHICLE WITH ENERGY RECOVERY  
 • VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRO-HYDRAULIQUE À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE
- (73) Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG, Krokamp 35, 24539 Neumünster, DE  
 Hyster-Yale Group, Inc., 4000 N.E. Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US  
 (72) HANSEN, Thomas, 6430 Nordborg, DK  
 OLESEN, Casper Mikael, 6430 Nordborg, DK  
 GUPTA, Narendra, 6541CL Nijmegen, NL  
 KE, Xu, 6541CL Nijmegen, NL  
 DAMEN, Rob, 6541CL Nijmegen, NL  
 (74) Erhardt, Martin, Frohwitter Patent- und Rechtsanwalte Possartstraße 20, 81679 München, DE

**E02F 9/22** → (51) **E02F 9/20**

**E02F 9/24** → (51) **E02F 9/16**

**E02F 9/24** → (51) **E02F 9/20**

**E02F 9/26** → (51) **E02F 9/20**

**E02F 9/28** → (51) **E02F 3/815**

**E03B 11/06** → (51) **E03C 1/10**

**E03C 1/00** → (51) **E03F 5/10**

**E03C 1/02** → (51) **F24D 19/00**

**E03C 1/04** → (51) **F16K 11/00**

- (51) **E03C 1/05** (11) **3 144 435 B1**  
 H03K 17/96 F16K 31/46  
 (25) De (26) De  
 (21) 16001890.9 (22) 30.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.03.2017  
 (30) 17.09.2015 DE 102015011811  
 (54) • VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SANITÄRARMATUR UND SANITÄRARMATUR  
 • METHOD FOR OPERATING A SANITARY FITTING AND SANITARY FITTING  
 • PROCÉDÉ DÉSTINÉ AU FONCTIONNEMENT D'UNE ROBINETTERIE ET ROBINETTERIE
- (73) Grohe AG, 58675 Hemer, DE  
 (72) Mielke, Achim, 32457 Porta Westfalica, DE  
 Hamer, Felix, 58644 Iserlohn, DE

- (51) **E03C 1/086** (11) **2 345 765 B1**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 08877784.2 (22) 31.10.2008  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR



- (43) 20.07.2011  
(86) JP 2008/070364 31.10.2008  
(87) WO 2010/050074 2010/18 06.05.2010  
(54) • *WASSERSPARENDE SCHEIBE*  
• *WATER SAVING DISC*  
• *DISQUE D'ÉCONOMIE D'EAU*
- (73) Takano, Masaaki, 4-6-24 Wakaehigashi-cho Higashiosaka-shi, Osaka 578-0935, JP  
(72) Takano, Masaaki, Osaka 578-0935, JP  
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE
- 
- (51) **E03C 1/10** (11) **3 259 413 B1**  
**C02F 1/32** **E03B 11/06**  
(25) De (26) De  
(21) 16747771.0 (22) 03.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.12.2017  
(86) EP 2016/068516 03.08.2016  
(87) WO 2017/021437 2017/06 09.02.2017  
(30) 04.08.2015 DE 102015112791  
(54) • *SYSTEMTRENANLAGE FÜR FLÜSSIGKEITEN DURCH KEIMFREIE HYGIENE-ZONE*  
• *SYSTEM SEPARATING INSTALLATION FOR LIQUIDS UTILIZING A MICROBE-FREE HYGIENE ZONE*  
• *INSTALLATION SÉPARATRICE DE SYSTÈMES DESTINÉE À DES LIQUIDES METTANT EN ŒUVRE UNE ZONE HYGIÉNIQUE EXEMPTÉ DE GERMES*
- (73) Völk, Reinhard, Ziegeleistr. 8, 86860 Jengen, DE  
(72) GÖTZFRIED, Ute, 86862 Lamerdingen, DE  
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
- 
- (51) **E03C 1/232** (11) **2 660 398 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13161270.7 (22) 27.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2013  
(30) 03.05.2012 IT MI20120740  
(54) • *Ablassvorrichtung für sanitäre Armaturen wie Waschbecken*  
• *A draining device for sanitary fittings such as sinks*  
• *Dispositif de drainage pour robinetteries sanitaires tels que des éviers*
- (73) BLANCO GmbH + Co KG, Flehinger Strasse 59, 75038 Oberderdingen, DE  
(72) Bakine Torok, Ildiko, 20121 Milano, IT  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, et al, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE  
(60) 19156667.8 / 3 505 693
- 
- (51) **E03C 1/29** (11) **2 757 203 B1**  
**E03C 1/298**  
(25) NI (26) En  
(21) 14151267.3 (22) 15.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.07.2014  
(30) 17.01.2013 NL 2010138  
(54) • *Geruchsverschluss mit vergrößerter Waserdichtung*  
• *Siphon with enlarged water seal*  
• *Siphon avec joint d'étanchéité à l'eau élargi*
- (73) Easy Sanitary Solutions B.V., Nijverheidsstraat 60, 7575 BK Oldenzaal, NL  
(72) Keizers, Jurgen Hendrik Peter Joseph, 7582 GH Lossen, NL

- (74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

**E03C 1/298** → (51) **E03C 1/29**

- (51) **E03D 1/012** (11) **3 321 430 B1**  
**E04F 19/08** **E03D 11/14**  
**E03D 5/02**  
(25) De (26) De  
(21) 16020449.1 (22) 14.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(54) • *BEFESTIGUNG EINER ABDECKPLATTE EINER REVISIONSÖFFNUNG*  
• *FIXING OF A COVERING PLATE OF AN INSPECTION APERTURE*  
• *FIXATION D'UNE PLAQUE DE RECOURVREMENT D'UNE TRAPPE DE VISITE*
- (73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH  
(72) Kuzel, Daniel, 8045 Zürich, CH  
Gfeller, Stefan, 8340 Hinwil, CH  
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB, Machtfinger Strasse 9, 81379 München, DE

**E03D 1/34** → (51) **E03D 9/16**

- (51) **E03D 5/10** (11) **2 772 592 B1**  
**E03D 13/00**  
(25) De (26) De  
(21) 14000625.5 (22) 21.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.09.2014  
(30) 27.02.2013 DE 102013003250  
(54) • *Vorrichtung für eine Spülvorrichtung eines Urinals*  
• *Device for a flushing device of an urinal*  
• *Dispositif pour un dispositif de rinçage d'un urinoir*
- (73) GROHEDAL Sanitärsysteme GmbH, Zur Porta 8-12, 32457 Porta Westfalica, DE  
(72) Burkhardt, Jürgen, 33415 Verl, DE  
Koch, Christian, 32457 Porta Westfalica, DE  
(74) Ziegler, Thomas, Patentwesen Postfach 13 61, 58653 Hemer, DE

(51) **E03D 9/16** (11) **3 208 393 B1**  
**E03D 1/34**

- (25) De (26) De  
(21) 17173446.0 (22) 30.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.08.2017  
(54) • *SPÜLSTROMDROSSEL*  
• *FLUSHING FLOW CHOKE*  
• *RESTRICTEUR DE FLUX DE RINÇAGE*
- (73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH  
(72) MAHLER, Alfred, 8630 Rüti, CH  
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

**E03D 13/00** → (51) **E03D 5/10**

**E03F 3/04** → (51) **E03F 5/10**

**E03F 3/04** → (51) **F16L 41/14**

- (51) **E03F 5/04** (11) **3 392 420 B1**  
(25) NI (26) En  
(21) 18167507.5 (22) 16.04.2018

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.10.2018  
(30) 18.04.2017 NL 2018725  
(54) • *ABLAUF ZUR MONTAGE AUF EIN PLAT-TENELEMENT*  
• *DRAIN OUTLET FOR MOUNTING TO A PLATE-LIKE ELEMENT*  
• *BOUCHE D'ÉCOULEMENT POUR LE MONTAGE SUR UNE PLAQUE*
- (73) Easy Sanitary Solutions B.V., Nijverheidsstraat 60, 7575 BK Oldenzaal, NL  
(72) Keizers, Jurgen Hendrik Peter Joseph, 7575 BK Oldenzaal, NL  
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Hengelosestraat 141, 7521 AA Enschede, NL

(51) **E03F 5/10** (11) **3 088 618 B1**  
**E03F 3/04** **F16L 55/00**  
**F16L 55/165** **E03C 1/00**

- (25) De (26) De  
(21) 16167633.3 (22) 29.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.11.2016  
(30) 30.04.2015 DE 202015102201 U  
(54) • *ABWASSERROHR MIT VERÄNDERBAREM QUERSCHNITT*  
• *WASTE WATER TUBE WITH A VARIABLE CROSS SECTION*  
• *CONDUITE D'EGOUT AYANT UNE SECTION MODIFIABLE*
- (73) Büttner, Pierre, Thaerstraße 14, 35392 Gießen, DE  
Hrisova, Ivana, Thaerstraße 14, 35392 Gießen, DE  
(72) Büttner, Pierre, 35392 Gießen, DE  
Hrisova, Ivana, 35392 Gießen, DE  
(74) Tergau & Walkenhorst Patentanwälte PartGmbB, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) **E03F 5/22** (11) **3 130 710 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16001448.6 (22) 29.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2017  
(30) 12.08.2015 DE 102015010510  
(54) • *ABWASSERSAMMELBEHÄLTER FÜR EINE ABWASSERHEBEANLAGE UND ABWASSERHEBEANLAGE*  
• *WASTE ACCUMULATION CONTAINER FOR A WASTE WATER PUMPING STATION AND WASTE WATER PUMPING STATION*  
• *RECIPIENT DE COLLECTE D'EAUX USEES POUR UNE INSTALLATION DE RELEVEMENT D'EAUX USEES*
- (73) WILO SE, Nortkirchenstrasse 100, 44263 Dortmund, DE  
(72) Döhler, Heiko, 95176 Konradsreuth, DE  
Dick, Johann, 32107 Bad Salzuflen, DE  
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schumannstrasse 97-99, 40237 Düsseldorf, DE

**E04B 1/00** → (51) **E06B 3/42**

(51) **E04B 1/24** (11) **3 262 245 B1**  
**E04H 9/02**

- (25) En (26) En  
(21) 16731685.0 (22) 05.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018

- (86) TR 2016/050137 05.05.2016  
(87) WO 2017/192107 2017/45 09.11.2017  
(54) • *SCHARNIERZELLE FÜR EINE VERBINDUNG ZWISCHEN TRÄGER UND STÜTZE*  
• *A HINGE CELL FOR BEAM TO COLUMN CONNECTION*  
• *CELLULE DE CHARNIÈRE PERMETTANT UNE LIAISON DE POUTRE À COLONNE*  
(73) Sucuoglu, Haluk, Insaat Muhendisligi Bolumu Odtu Ankara, Ankara, TR  
(72) Sucuoglu, Haluk, Ankara, TR  
(74) Dericioglu Kurt, Ekin, Ankara Patent Bureau Limited Kavaklidere Mahallesi Bestekar Caddesi No: 10, 06680 Cankaya, Ankara, TR

**E04B 1/343** → (51) **A63J 1/00**

**E04B 1/343** → (51) **F16S 1/04**

- (51) **E04B 1/344** (11) **3 301 236 B1**  
**E04B 2/82** **E04H 1/12**  
(25) De (26) De  
(21) 17191781.8 (22) 19.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.04.2018  
(30) 29.09.2016 DE 202016105412 U  
30.09.2016 DE 202016105468 U  
(54) • *FLEXIBLER, BOGENFÖRMIGER RAUMTEILER SOWIE SYSTEME ZUR BILDUNG EINER RAUMZELLE MIT DEMSELBEN*  
• *FLEXIBLE ARCHED PARTITION AND SYSTEMS FOR FORMING A CELL-LIKE UNIT WITH THE SAME*  
• *CLOISON FLEXIBLE EN FORME D'ARC AINSI QUE SYSTÈMES DESTINÉS À LA CONSTRUCTION D'UNE CELLULE PRÉFABRIQUÉE DOTÉE DE LADITE CLOISON FLEXIBLE*  
(73) Palmberg Büroeinrichtungen + Service GmbH, Am Palmberg 9, 23923 Schönberg, DE  
(72) GEBERT, Christiane, 25569 Bahrenfleth, DE  
(74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **E04B 1/348** (11) **3 402 936 B1**  
**E04F 17/08**  
(25) It (26) En  
(21) 16836100.4 (22) 23.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.11.2018  
(86) IB 2016/057972 23.12.2016  
(87) WO 2017/122072 2017/29 20.07.2017  
(30) 13.01.2016 IT UB20169963  
(54) • *MODULARE GEBÄUDESTRUKTUR MIT INTEGRIERTEN TECHNISCHEN INSTALLATIONEN*  
• *MODULAR BUILDING STRUCTURE WITH INTEGRATED PLANTS*  
• *STRUCTURE DE BÂTIMENT MODULAIRE À INSTALLATIONS INTÉGRÉES*  
(73) Emmeallaenne S.r.l., Via dei Bresciani, 23, 00186 Roma, IT  
(72) LESTINI, Federico, 00192 Roma, IT  
POFI, Luca, 00165 Roma, IT  
(74) Leone, Mario, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Via XX Settembre, 98g, 00187 Roma, IT

- (51) **E04B 1/76** (11) **3 181 770 B1**  
**B25B 31/00** **B25B 23/00**  
**F16B 13/00**  
(25) De (26) De  
(21) 16200521.9 (22) 24.11.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(30) 14.12.2015 AT 5022315 U  
(54) • *POSITIONIERVORRICHTUNG*  
• *POSITIONING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT*  
(73) Fröwis Aktiengesellschaft, Gewerbeweg 44, 9486 Schaanwald, LI  
(72) FRÖWIS, Markus, 6820 Frastanz, AT  
(74) Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach 85, 6010 Innsbruck, AT

(51) **E04B 1/76** (11) **3 263 791 B1**  
**E04F 13/08** **E04F 13/14**  
**E04B 2/58**

- (25) En (26) En  
(21) 17158970.8 (22) 02.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(30) 28.06.2016 JP 2016127341  
(54) • *GEBÄUDEAUSSENSISOLATIONSSTRUKTUR*  
• *BUILDING EXTERIOR INSULATION STRUCTURE*  
• *STRUCTURE D'ISOLATION EXTÉRIEURE DE BÂTIMENT*  
(73) Nichiha Corporation, 12, Shiodome-cho, Minato-ku, Nagoya-shi, Aichi 455-8550, JP  
(72) OCHI, Yoshio, Nagoya-shi, Aichi 455-8550, JP  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **E04B 1/76** (11) **3 336 271 B1**  
(25) De (26) De

- (21) 16203870.7 (22) 13.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES BAUELEMENTS AN EINEM EINE DÄMMSCHICHT AUFWEISENDEN BAUTEIL*  
• *FIXING DEVICE FOR FIXING A CONSTRUCTION ELEMENT TO A COMPONENT WITH AN INSULATING LAYER*  
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION SUR UN COMPOSANT PRÉSENTANT UNE COUCHE ISOLANTE*  
(73) Lang, Armand Joseph, 6, rue d'Echternach, 6557 Dickweiler, LU  
(72) Lang, Armand Joseph, 6557 Dickweiler, LU  
(74) Maiwald Patent- und Rechtswaltschaftsgesellschaft mbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

**E04B 1/78** → (51) **E04B 1/80**

- (51) **E04B 1/80** (11) **2 850 254 B1**  
**E04B 1/78** **E04B 1/74**  
(25) En (26) En  
(21) 13718602.9 (22) 26.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.03.2015  
(86) FI 2013/050336 26.03.2013  
(87) WO 2013/144444 2013/40 03.10.2013  
(30) 27.03.2012 FI 20125348  
(54) • *ISOLIERENDES VERBUNDPRODUKT AUS MINERALWOLLE UND MATERIAL MIT ÜBERLEGENEN ISOLIEREIGENSCHAFTEN*

- *INSULATING COMPOSITE PRODUCT COMPRISING MINERAL WOOL AND MATERIAL WITH SUPERIOR INSULATING PROPERTIES*  
• *PRODUIT COMPOSITE ISOLANT COMPRENANT UNE LAINE MINÉRALE ET UN MATÉRIAU AYANT DES PROPRIÉTÉS ISOLANTES SUPÉRIEURES*  
(73) Paroc Group Oy, Energiakuja 3, 00180 Helsinki, FI  
(72) SUNDBERG, Pia, FI-20540 Turku, FI  
PETTERSSON, Charlotte, FI-20880 Turku, FI  
(74) LEITZINGER OY, Tammasaarekatu 1, 00180 Helsinki, FI

**E04B 2/58** → (51) **E04B 1/76**

**E04B 2/70** → (51) **A63J 1/00**

**E04B 2/74** → (51) **A61L 2/10**

**E04B 2/82** → (51) **E04B 1/344**

**E04B 2/86** → (51) **E04C 2/04**

**E04B 2/86** → (51) **E04H 1/12**

**E04B 2/90** → (51) **E06B 3/42**

**E04B 5/02** → (51) **A63J 1/00**

**E04B 5/08** → (51) **A63J 1/00**

**E04B 7/12** → (51) **E04B 7/22**

(51) **E04B 7/22** (11) **3 344 824 B1**  
**E04B 7/12** **E04D 3/35**  
**E04D 3/28**

- (25) En (26) En  
(21) 16760467.7 (22) 02.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) EP 2016/070684 02.09.2016  
(87) WO 2017/037214 2017/10 09.03.2017  
(30) 02.09.2015 EP 15183470  
(54) • *DACHFORMELEMENT FÜR EIN DACH EINES GEBÄUDES SOWIE DACH*  
• *A ROOF FORMING ELEMENT FOR A ROOF OF A BUILDING, AND ROOF*  
• *ÉLÉMENT DE FORMATION DE TOIT POUR LE TOIT D'UN BÂTIMENT ET TOIT*  
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticislaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL  
(72) STEENBAKKERS-MENTING, Henrica, Norberta, Alberta, Maria, 6160 GA Geleen, NL  
GIESEN, VAN, Roland, 6160 GA Geleen, NL  
VAN DEN BERG, Marinus, 6160 GA Geleen, NL  
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

**E04B 9/00** → (51) **F21S 8/06**

(51) **E04C 2/04** (11) **2 140 077 B1**  
**E04C 2/06** **E04C 2/34**  
**E04C 5/06** **E04C 5/07**  
**B28B 23/02** **E04B 2/86**

- (25) De (26) De  
(21) 08700878.5 (22) 22.01.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 06.01.2010  
(86) DE 2008/000104 22.01.2008  
(87) WO 2008/116434 2008/40 02.10.2008  
(30) 26.03.2007 DE 102007014366  
(54) • *FERTIGBAU-TEIL*  
• *PREFABRICATED PART*



- PIÈCES PRÉFABRIQUÉE
- (73) Kappema Fertigteilindustrie GmbH, Lambacher Straße 14, 4623 Gunkskirchen, AT
- (72) Kastner, Erich, 83334 Inzell, DE
- (74) Maier, Gerhard, 83301 Traunreut, DE
- (74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>E04C 2/04</b> | → (51) <b>C04B 28/14</b> |
| <b>E04C 2/06</b> | → (51) <b>E04C 2/04</b>  |
| <b>E04C 2/34</b> | → (51) <b>E04C 2/04</b>  |
| <b>E04C 2/38</b> | → (51) <b>A63J 1/00</b>  |

- (51) **E04C 2/54** (11) **2 764 175 B1**
- E04D 3/06** **E04D 3/28**
- (25) En (26) En
- (21) 12769288.7 (22) 24.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.08.2014
- (86) US 2012/056852 24.09.2012
- (87) WO 2013/052295 2013/15 11.04.2013
- (30) 07.10.2011 US 201113268232
- (54) • MEHRWANDIGE HOHLKAMMERPLATTEN MIT EINER ENDKAPPE UND METHODE ZUR HERSTELLUNG
- A MULTIWALL SHEET WITH AN END CAP AND METHOD OF MAKING IT
- ÉLÉMENT ALVÉOLAIRE AVEC UN EMBOUT DE FERMETURE ET LA METHODE DE FABRICATION
- (73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticlaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
- (72) THIAGARAJAN, Chinniah, Karnataka, 560037 Bangalore, IN
- ADRIAANSEN, Frans, 4617 JA Bergem Op Zoom, NL
- LAURIN, Michael Matthew, Pittsfield, MA 01201, US
- JANSEN, Bernd, 4617 GE Bergen op Zoom, NL
- (74) Stiebe, Lars Magnus, et al, Balder Paseo de la Castellana 93, 5, 28046 Madrid, ES

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <b>E04C 3/29</b>  | → (51) <b>B29C 65/56</b>  |
| <b>E04C 5/06</b>  | → (51) <b>E04C 2/04</b>   |
| <b>E04C 5/065</b> | → (51) <b>E21D 11/10</b>  |
| <b>E04C 5/07</b>  | → (51) <b>E04C 2/04</b>   |
| <b>E04C 5/12</b>  | → (51) <b>E01D 22/00</b>  |
| <b>E04D 3/06</b>  | → (51) <b>E04C 2/54</b>   |
| <b>E04D 3/28</b>  | → (51) <b>E04B 7/22</b>   |
| <b>E04D 3/28</b>  | → (51) <b>E04C 2/54</b>   |
| <b>E04D 3/35</b>  | → (51) <b>E04B 7/22</b>   |
| <b>E04D 5/10</b>  | → (51) <b>B32B 27/08</b>  |
| <b>E04D 13/03</b> | → (51) <b>E04D 13/147</b> |

- (51) **E04D 13/147** (11) **2 472 029 B1**
- E04D 13/03**
- (25) En (26) En
- (21) 10197259.4 (22) 29.12.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2012

- (54) • Verfahren zur Befestigung eines Dichtungselementes eines Dachfensters und Dichtungssystem für ein Dachfenster
- A method for mounting a flashing for a roof window and a flashing system for a roof window
- Procédé pour le montage d'un raccord d'étanchéité pour fenêtre de toiture et système d'étanchéité pour fenêtre de toiture
- (73) VKR Holding A/S, Breetlevej 18, 2970 Hørsholm, DK
- (72) Lindgren, Claes, 3520 Farum, DK
- (74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

- (51) **E04F 10/06** (11) **3 372 747 B1**
- (25) Es (26) Fr
- (21) 18160354.9 (22) 06.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.09.2018
- (30) 06.03.2017 ES 201730232 U
- (54) • MARKISENSTRUKTUR
- AWNING STRUCTURE
- STRUCTURE DE STORE
- (73) Producciones Mitjavila, S.A.U., Ctra. De Llers, s/n Llers, 17730 Girona, ES
- (72) DENNINGER, Morgan, 17730 Llers - Girona, ES
- MITJAVILA, Raymond, 17730 Llers - Girona, ES
- (74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>E04F 11/04</b> | → (51) <b>E04F 11/16</b> |
|-------------------|--------------------------|

- (51) **E04F 11/16** (11) **2 852 719 B1**
- E04F 11/17** **E04F 11/104**
- (25) NI (26) En
- (21) 13722134.7 (22) 18.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.04.2015
- (86) NL 2013/050103 18.02.2013
- (87) WO 2013/122474 2013/34 22.08.2013
- (30) 17.02.2012 NL 2008314
- (54) • TREPPENELEMENT UND VERFAHREN ZUR VERKLEIDUNG DAVON
- STAIR ELEMENT AND METHOD FOR CLADDING THEREOF
- ÉLÉMENT D'ESCALIER ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE CELUI-CI
- (73) SIP B.V., Risseweg 17, 6004 RM Weert, NL
- (72) STEIJVERS, Johannes Mattheus Hendrikus, 6004 RM Weert, NL
- (74) Brantsandpatents bvba, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>E04F 11/17</b> | → (51) <b>E04F 11/16</b> |
| <b>E04F 13/08</b> | → (51) <b>B44C 5/04</b>  |
| <b>E04F 13/08</b> | → (51) <b>E04B 1/76</b>  |
| <b>E04F 13/10</b> | → (51) <b>B44C 5/04</b>  |
| <b>E04F 13/10</b> | → (51) <b>E04B 1/76</b>  |
| <b>E04F 15/02</b> | → (51) <b>B44C 5/04</b>  |
| <b>E04F 15/04</b> | → (51) <b>B44C 5/04</b>  |
| <b>E04F 17/08</b> | → (51) <b>E04B 1/348</b> |

- (51) **E04F 19/02** (11) **2 886 741 B1**
- E02B 3/26**
- (25) En (26) En
- (21) 13198252.2 (22) 19.12.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2015
- (54) • Rammenschutz, seine Verwendung, sein Herstellungsverfahren und Verfahren zum Schutz einer Oberfläche
- Fender, its use, method for its manufacture and method for protecting a surface
- Dispositif de protection, son utilisation, sa méthode de fabrication et méthode pour protéger une surface
- (73) Trelleborg Sealing Profiles Sweden AB, Box 1004, 331 29 Värnamo, SE
- (72) ARNQVIST, Per, 352 43 VÄXJÖ, SE
- BJÖRKQVIST, Markku, 331 42 VÄRNAMO, SE
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 99, 351 04 Växjö, SE

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>E04F 19/08</b> | → (51) <b>E03D 1/012</b> |
|-------------------|--------------------------|

- (51) **E04G 1/14** (11) **3 375 953 B1**
- E04G 5/00** **E04G 5/04**
- E04G 5/06** **E04G 5/16**
- E04G 7/30** **E04G 7/34**
- E04G 7/32** **E04G 1/15**
- E04G 1/34**
- (25) NI (26) En
- (21) 18162036.0 (22) 15.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018
- (30) 15.03.2017 NL 2018515
- (54) • SCHWENKBARER TRÄGER UND GERÜSTSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN SCHWENKBAREN TRÄGER UND VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINES SOLCHEN GERÜSTSYSTEMS
- SWING GIRDER AND SCAFFOLD SYSTEM WITH SUCH SWING GIRDER AND A METHOD OF ERECTING THE SCAFFOLD SYSTEM
- POUTRE PIVOTANTE ET SYSTÈME D'ÉCHAFAUDAGE AVEC UNE TELLE POUTRE PIVOTANTE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DU SYSTÈME D'ÉCHAFAUDAGE
- (73) Scafom Holding B.V., De Kempen 5, 6021 PZ Budel, NL
- (72) Brinkmann, Franciscus Jozef Leonardus Hubertus, 6021 PZ Budel, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| <b>E04G 1/15</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 1/22</b> | → (51) <b>B63C 5/02</b> |
| <b>E04G 1/34</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 1/36</b> | → (51) <b>B63C 5/02</b> |
| <b>E04G 5/00</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 5/04</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 5/06</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 5/16</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 7/30</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 7/32</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 7/34</b> | → (51) <b>E04G 1/14</b> |
| <b>E04G 9/08</b> | → (51) <b>E04H 1/12</b> |



|                                                                                                                                                             |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>E04G 23/00</b> → (51) <b>B63C 5/02</b>                                                                                                                   |                  |
| <b>E04G 23/02</b> → (51) <b>E01D 22/00</b>                                                                                                                  |                  |
| (51) <b>E04H 1/12</b> (11) <b>3 283 709 B1</b>                                                                                                              |                  |
| <b>E02D 29/02</b>                                                                                                                                           | <b>E04B 2/86</b> |
| <b>E04G 9/08</b>                                                                                                                                            |                  |
| (25) It (26) En                                                                                                                                             |                  |
| (21) 16725907.6 (22) 12.04.2016                                                                                                                             |                  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                      |                  |
| (43) 21.02.2018                                                                                                                                             |                  |
| (86) IB 2016/052069 12.04.2016                                                                                                                              |                  |
| (87) WO 2016/166658 2016/42 20.10.2016                                                                                                                      |                  |
| (30) 14.04.2015 IT BG20150020                                                                                                                               |                  |
| (54) • FLEXIBLES PANEEL<br>• FLEXIBLE PANEL<br>• PANNEAU FLEXIBLE                                                                                           |                  |
| (73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT                                                                                   |                  |
| (72) ZANELLI, Alessandra, 47015 Modigliana (FC), IT                                                                                                         |                  |
| VISCUSO, Salvatore, 20133 Milano, IT                                                                                                                        |                  |
| (74) Borsano, Corrado, et al, Metroconsult S.r.l. Foro Buonaparte, 51, 20121 Milano, IT                                                                     |                  |
| <b>E04H 1/12</b> → (51) <b>E04B 1/344</b>                                                                                                                   |                  |
| (51) <b>E04H 4/08</b> (11) <b>3 318 700 B1</b>                                                                                                              |                  |
| <b>E04H 4/10</b>                                                                                                                                            |                  |
| (25) Fr (26) Fr                                                                                                                                             |                  |
| (21) 17200192.7 (22) 06.11.2017                                                                                                                             |                  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                      |                  |
| (43) 09.05.2018                                                                                                                                             |                  |
| (30) 07.11.2016 FR 1660731                                                                                                                                  |                  |
| (54) • STÜTZWAGEN FÜR ABDECKSYSTEM EINER BECKENS<br>• SUPPORT CARRIAGE FOR POOL COVER SYSTEM<br>• CHARIOT DE SUPPORT POUR SYSTÈME DE RECouvreMENT DE BASSIN |                  |
| (73) A.S.Pool, ZAC de la Rouvaliere, 72700 Spay, FR                                                                                                         |                  |
| (72) ROUX, Régis, 38780 Eyzin-Pinet, FR                                                                                                                     |                  |
| (74) Verriest, Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau 12, rue Boileau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR                                                  |                  |
| <b>E04H 4/10</b> → (51) <b>E04H 4/08</b>                                                                                                                    |                  |
| (51) <b>E04H 4/16</b> (11) <b>2 989 270 B1</b>                                                                                                              |                  |
| <b>B63B 59/08</b>                                                                                                                                           |                  |
| (25) De (26) De                                                                                                                                             |                  |
| (21) 14719199.3 (22) 23.04.2014                                                                                                                             |                  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                      |                  |
| (43) 02.03.2016                                                                                                                                             |                  |
| (86) EP 2014/058219 23.04.2014                                                                                                                              |                  |
| (87) WO 2014/173937 2014/44 30.10.2014                                                                                                                      |                  |
| (30) 23.04.2013 AT 502802013                                                                                                                                |                  |
| (54) • UNTERWASSERREINIGER<br>• UNDERWATER CLEANER<br>• APPAREIL DE NETTOYAGE SUBMER-SIBLE                                                                  |                  |
| (73) Fränkel, Andrés, Lohnsteinstrasse 26c, 2380 Perchtoldsdorf, AT                                                                                         |                  |
| (72) Fränkel, Andrés, 2380 Perchtoldsdorf, AT                                                                                                               |                  |
| (74) Babeluk, Michael, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT                                                                                                    |                  |
| <b>E04H 5/02</b> → (51) <b>B05B 16/40</b>                                                                                                                   |                  |
| <b>E04H 5/04</b> → (51) <b>H01F 29/02</b>                                                                                                                   |                  |
| <b>E04H 6/42</b> → (51) <b>E06B 9/00</b>                                                                                                                    |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| (51) <b>E04H 9/02</b> (11) <b>3 363 968 B1</b>                                                                                                                                                                                                  |                   |
| (25) De (26) De                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (21) 17156977.5 (22) 20.02.2017                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                          |                   |
| (43) 22.08.2018                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (54) • ERDBEBENSICHERER ANSCHLUSS EINES AUSFACHUNGSMAUERWERKS AN EINE RAHMENSTRUKTUR<br>• EARTHQUAKE-PROOF CONNECTION OF A BRACING STRUCTURE TO A FRAME STRUCTURE<br>• RACCORD ASISMICHE D'UN OUVREGE À DOUBLE PAROI SUR UNE STRUCTURE DE CADRE |                   |
| (73) SDA-engineering GmbH, Kaiserstrasse 100, 52134 Herzogenrath, DE                                                                                                                                                                            |                   |
| (72) Butenweg, Christoph, 52134 Herzogenrath, DE                                                                                                                                                                                                |                   |
| Marinkovic, Marko, 1000 Belgrad, RS                                                                                                                                                                                                             |                   |
| (74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE                                                                                                                                                    |                   |
| <b>E04H 9/02</b> → (51) <b>E04B 1/24</b>                                                                                                                                                                                                        |                   |
| <b>E04H 12/08</b> → (51) <b>F03D 80/10</b>                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (51) <b>E04H 12/24</b> (11) <b>3 168 392 B1</b>                                                                                                                                                                                                 |                   |
| <b>A01K 39/01</b>                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (21) 16198577.5 (22) 14.11.2016                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                          |                   |
| (43) 17.05.2017                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (30) 13.11.2015 CA 2911981                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (54) • STANGE UND NABE<br>• POLE AND HUB<br>• PÔLE ET HUB                                                                                                                                                                                       |                   |
| (73) Cote, Paul L., 236, Mont Echo Road, Lac Brome, Québec JOE 1V0, CA                                                                                                                                                                          |                   |
| (72) Cote, Paul L., Lac Brome, Québec JOE 1V0, CA                                                                                                                                                                                               |                   |
| (74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE                                                                                                                                                  |                   |
| <b>E04H 15/20</b> → (51) <b>B05B 16/40</b>                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (51) <b>E05B 1/00</b> (11) <b>2 899 335 B1</b>                                                                                                                                                                                                  |                   |
| <b>F41H 5/22</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>E05F 9/00</b>  |
| <b>E05B 83/00</b>                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| (25) Fr (26) Fr                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (21) 15152025.1 (22) 21.01.2015                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                          |                   |
| (43) 29.07.2015                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (30) 22.01.2014 FR 1400143                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (54) • Hilfsvorrichtung zur Handhabung eines Türgriffs<br>• Assisted operation device for a door handle<br>• Dispositif d'aide à la manipulation pour poignée de porte                                                                          |                   |
| (73) NEXTER Systems, 34, Boulevard de Valmy, 42328 Roanne, FR                                                                                                                                                                                   |                   |
| (72) Morin, Cédric, 18023 Bourges, FR                                                                                                                                                                                                           |                   |
| Bouvard, Franck, 18023 Bourges, FR                                                                                                                                                                                                              |                   |
| Jamet, Christophe, 18023 Bourges, FR                                                                                                                                                                                                            |                   |
| (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR                                                                                                                                                         |                   |
| <b>E05B 1/00</b> → (51) <b>F41H 7/00</b>                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (51) <b>E05B 9/04</b> (11) <b>2 466 038 B1</b>                                                                                                                                                                                                  |                   |
| <b>E05B 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>E05B 17/20</b> |
| <b>E05B 15/02</b>                                                                                                                                                                                                                               |                   |

|                                                                                                                                                                      |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| (25) En (26) En                                                                                                                                                      |                   |
| (21) 11193348.7 (22) 13.12.2011                                                                                                                                      |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                               |                   |
| (43) 20.06.2012                                                                                                                                                      |                   |
| (30) 14.12.2010 GB 201021177                                                                                                                                         |                   |
| (54) • Verbesserungen im Zusammenhang mit Sperranordnungen<br>• Improvements relating to lock assemblies<br>• Améliorations associées à des ensembles formant verrou |                   |
| (73) ERA Home Security Limited, Valiant Way, Wolverhampton WV9 5GB, GB                                                                                               |                   |
| (72) Shenton, Nigel Philip, Wolverhampton, West Midlands WV10 7TA, GB                                                                                                |                   |
| (74) Oxley, Robin John George, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB                                                                          |                   |
| <b>E05B 9/08</b> → (51) <b>E05B 9/04</b>                                                                                                                             |                   |
| <b>E05B 13/00</b> → (51) <b>E05B 81/78</b>                                                                                                                           |                   |
| <b>E05B 13/00</b> → (51) <b>F41H 7/00</b>                                                                                                                            |                   |
| (51) <b>E05B 15/02</b> (11) <b>2 604 777 B1</b>                                                                                                                      |                   |
| (25) De (26) De                                                                                                                                                      |                   |
| (21) 12194552.1 (22) 28.11.2012                                                                                                                                      |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                               |                   |
| (43) 19.06.2013                                                                                                                                                      |                   |
| (30) 15.12.2011 DE 202011109116 U                                                                                                                                    |                   |
| (54) • Schließleiste<br>• Lock profile<br>• Profil de verrouillage                                                                                                   |                   |
| (73) KfV Karl Fliether GmbH & Co. KG, Siemensstrasse 10, 42551 Velbert, DE                                                                                           |                   |
| (72) Kowalczick, Holger, 42549 Velbert, DE                                                                                                                           |                   |
| Czernecki, Darius, 44879 Bochum, DE                                                                                                                                  |                   |
| <b>E05B 15/02</b> → (51) <b>E05B 9/04</b>                                                                                                                            |                   |
| <b>E05B 15/02</b> → (51) <b>E05B 47/00</b>                                                                                                                           |                   |
| <b>E05B 15/12</b> → (51) <b>E05C 3/04</b>                                                                                                                            |                   |
| <b>E05B 15/14</b> → (51) <b>E05B 27/00</b>                                                                                                                           |                   |
| <b>E05B 17/00</b> → (51) <b>E05B 77/44</b>                                                                                                                           |                   |
| <b>E05B 17/04</b> → (51) <b>E05B 77/44</b>                                                                                                                           |                   |
| <b>E05B 17/20</b> → (51) <b>E05B 9/04</b>                                                                                                                            |                   |
| <b>E05B 17/20</b> → (51) <b>E05B 47/02</b>                                                                                                                           |                   |
| (51) <b>E05B 19/00</b> (11) <b>3 306 017 B1</b>                                                                                                                      |                   |
| (25) De (26) De                                                                                                                                                      |                   |
| (21) 17193429.2 (22) 27.09.2017                                                                                                                                      |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                               |                   |
| (43) 11.04.2018                                                                                                                                                      |                   |
| (30) 07.10.2016 DE 102016119036                                                                                                                                      |                   |
| (54) • SCHLÜSSELPROFIL FÜR FLACHSCHLÜSSEL<br>• KEY PROFILE FOR FLAT KEY<br>• PROFIL DE CLÉ POUR CLÉ PLATE                                                            |                   |
| (73) Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE                                                                                     |                   |
| (72) Matschke, Steffen, 14167 Berlin, DE                                                                                                                             |                   |
| (74) Meissner, Peter E., Meissner & Meissner Patentanwaltsbüro Hohenzollerndamm 89, 14199 Berlin, DE                                                                 |                   |
| (51) <b>E05B 27/00</b> (11) <b>3 228 787 B1</b>                                                                                                                      |                   |
| <b>E05B 35/00</b>                                                                                                                                                    | <b>E05B 15/14</b> |
| (25) De (26) De                                                                                                                                                      |                   |

(21) 17165292.8 (22) 06.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(30) 07.04.2016 DE 102016106404  
(54) • *VERBESSERTER SCHLIESSZYLINDER*  
• *IMPROVED LOCK CYLINDER*  
• *BARILLET AMÉLIORÉ*  
(73) DOM-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Wesselinger Strasse 10-16, 50321 Brühl, DE  
(72) Schmitz, Wilhelm, 53332 Bornheim, DE  
Schmitt, Hermann-Josef, 53518 Honerath/Adenau, DE  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **E05B 35/00** (11) **2 570 572 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 11460048.9 (22) 13.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2013  
(54) • *ZYLINDERFÖRMIGER SCHLÜSSEL*  
• *CYLINDRICAL KEY*  
• *CLÉ CYLINDRIQUE*  
(73) Wudarczyk, Krzysztof, Ul. Chopina 2 m. 5, 05-091 Zabki, PL  
(72) Wudarczyk, Krzysztof, 05-091 Zabki, PL  
(74) Piotrowicz, Alicja, Kulikowska i Kulikowski SP. J. Ul. Kwiatowa 21/3, 02-539 Warszawa, PL

**E05B 35/00** → (51) **E05B 27/00**

(51) **E05B 47/00** (11) **3 045 622 B1**  
**E05B 15/02** **E05C 7/04**  
(25) De (26) De  
(21) 16150915.3 (22) 12.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(30) 16.01.2015 DE 102015000611  
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE TÜR UND/ODER EIN FENSTER*  
• *LOCKING DEVICE FOR A DOOR AND/OR A WINDOW*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE ET/OU DE FENETRE*  
(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE  
(72) HIRSCHOFF, Oliver, 72461 Albstadt, DE  
RITTINGER, Peter, 72474 Benzingen, DE  
GUTMANN, Gerhard, 72477 Schweningen, DE  
(74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**E05B 47/00** → (51) **E05B 65/00**

**E05B 47/00** → (51) **F24C 14/02**

(51) **E05B 47/02** (11) **3 196 387 B1**  
**E05B 17/20** **E05B 65/44**  
E05B 47/00  
(25) Es (26) En  
(21) 15842645.2 (22) 11.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) ES 2015/070659 11.09.2015  
(87) WO 2016/042183 2016/12 24.03.2016  
(30) 15.09.2014 ES 201431332  
(54) • *ELEKTRONISCHES SCHLOSS*  
• *ELECTRONIC LOCK*  
• *SERRURE ÉLECTRONIQUE*

(73) Ojmar S.A., Polígono Industrial de Lerun, s/n, 20870 Elgoibar (Gipuzkoa), ES  
(72) SOTES DELGADO, Miguel, 20870 Elgoibar (Guipúzcoa), ES  
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) **E05B 47/02** (11) **3 363 971 B1**  
E05B 47/00  
(25) En (26) En  
(21) 17156443.8 (22) 16.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE SPERRE*  
• *ELECTROMECHANICAL LOCK*  
• *VERROU ÉLECTROMÉCANIQUE*  
(73) iLOQ Oy, Yrtytipellontie 10, 90230 Oulu, FI  
(72) Kellokoski, Mika, 90230 Oulu, FI  
(74) Kolster Oy Ab, (Salmisaarenaukio 1) P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

**E05B 47/02** → (51) **E05B 65/00**

**E05B 47/02** → (51) **F24C 14/02**

**E05B 63/00** → (51) **F41H 7/00**

**E05B 63/12** → (51) **E05C 3/04**

(51) **E05B 65/00** (11) **2 390 444 B1**  
**E05B 47/00** **E05G 1/00**  
**E05B 47/02**  
(25) En (26) En  
(21) 11167784.5 (22) 27.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2011  
(30) 28.05.2010 US 789989  
(54) • *Effiziente und sichere Türverriegelungssteuerung in Stromausfall- und Stromeinschaltzuständen*  
• *Efficient and safe door locking control in power-off and power-on conditions*  
• *Contrôle du verrouillage sécurisé et efficace dans des conditions de mise sous/hors tension*  
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US  
(72) Burdenko, Michael N., Wellesley Hills, MA 02481, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **E05B 65/00** (11) **3 168 396 B1**  
**E05B 65/08** **E05B 47/00**  
**E05C 1/08** **E05C 19/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16198075.0 (22) 10.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.05.2017  
(30) 12.11.2015 FR 1560814  
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERRIEGELN FÜR SCHIEBETÜR, UND ENTSPRECHENDES SCHIEBETÜR*  
• *LOCKING DEVICE FOR SLIDING GATE, AND ASSOCIATED SLIDING GATE*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR PORTAIL COULISSANT, ET PORTAIL COULISSANT ASSOCIÉ*

(73) Chorin, Christian, 9 bis, rue Belle Ombre, 77000 Melun, FR  
(72) Chorin, Christian, 77000 Melun, FR  
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**E05B 65/08** → (51) **E05B 65/00**

**E05B 65/44** → (51) **E05B 47/02**

(51) **E05B 65/463** (11) **3 144 457 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16182136.8 (22) 01.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.03.2017  
(30) 18.09.2015 TW 104131079  
(54) • *TRÄGERSYSTEM MIT EINER GLEITSCHIENENANORDNUNG MIT VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*  
• *RACK SYSTEM WITH A SLIDE RAIL ASSEMBLY WITH INTERLOCK DEVICE*  
• *SYSTÈME POUR RANGEMENT AVEC UN ENSEMBLE DE RAIL COULISSANT AVEC DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*  
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shunan Road, Hou-Hsiang Village, Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW  
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW  
(72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW  
YANG, Shun-Ho, Kaohsiung City, TW  
WU, Chi-Wei, Kaohsiung City, TW  
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Kennedydamm 55 / Roßstrasse, 40476 Düsseldorf, DE

**E05B 67/38** → (51) **F41H 7/00**

(51) **E05B 77/24** (11) **3 029 230 B1**  
**E05B 77/28** **E05B 77/30**  
**E05B 83/40**  
(25) En (26) En  
(21) 15196970.6 (22) 30.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.06.2016  
(30) 03.12.2014 JP 2014245405  
(54) • *RELAISMECHANISMUS FÜR FAHRZEUGSCHIEBETÜR*  
• *RELAY MECHANISM OF VEHICLE SLIDING DOOR*  
• *MÉCANISME DE RELAIS DE PORTE COULISSANTE DE VÉHICULE*  
(73) Mitsui Kinzoku ACT Corporation, 1-1-2 Takashima, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0011, JP  
(72) Kitamura, Yosuke, Kanagawa, 231-0813, JP  
Kimura, Shuntaro, Kanagawa, 231-0813, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**E05B 77/28** → (51) **E05B 77/24**

**E05B 77/30** → (51) **E05B 77/24**

**E05B 77/34** → (51) **F41H 7/00**

(51) **E05B 77/44** (11) **3 384 113 B1**  
**E05B 85/06** **E05B 17/00**  
**E05B 17/04** **B60R 25/023**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16819139.3 (22) 30.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018  
(86) FR 2016/053143 30.11.2016  
(87) WO 2017/093660 2017/23 08.06.2017  
(30) 30.11.2015 FR 1561550



- (54) • SCHLOSS FÜR EINEN FAHRZEUGVER-RIEGELUNGSMECHANISMUS
  - LOCK FOR A MOTOR VEHICLE LOCK MECHANISM
  - VERROU POUR MÉCANISME DE SERRURE DE VÉHICULE AUTOMOBILE
- (73) U-Shin France, 2/10 Rue Claude Nicolas Ledoux, 94000 Créteil, FR
- (72) DESEGHER, Emilien, 94000 Creteil, FR
- (74) Verriest, Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

**E05B 81/00** → (51) **F41H 7/00**

**E05B 81/76** → (51) **F41H 7/00**

- (51) **E05B 81/78** (11) **3 375 960 B1**  
**E05B 85/10** **E05B 85/16**  
**E05B 13/00** **E05B 81/06**
- (25) En (26) En  
(21) 18275031.5 (22) 28.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018  
(30) 06.03.2017 US 201715450997
- (54) • TÜRRGRIFF MIT MOTORISIERTER VERRIEGELUNG UND MIT KAPAZITIVER ERFASSUNG
- POWER LOCKING DOOR HANDLE WITH CAPACITIVE SENSING
- POIGNÉE DE PORTE À VERROUILLAGE ÉLECTRIQUE À DÉTECTION CAPACITIVE
- (73) TriMark Corporation, 500 Bailey Avenue P.O. Box 350, New Hampton, IA 50659, US
- (72) MAGNER, David S., New Hampton, IA Iowa 50659, US
- REICHLING, Anita L., New Hampton, IA Iowa 50659, US
- KLOXIN, Nicolas L., New Hampton, IA Iowa 50659, US
- KEAFFABER, Todd, New Hampton, IA Iowa 50659, US
- BALAKRISHNAN, Santosh, New Hampton, IA Iowa 50659, US
- (74) Tomkinson, Alexandra, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

**E05B 83/00** → (51) **E05B 1/00**

**E05B 83/40** → (51) **E05B 77/24**

**E05B 85/06** → (51) **E05B 77/44**

- (51) **E05B 85/10** (11) **3 191 665 B1**  
H03K 17/955 H03K 17/96
- (25) De (26) De  
(21) 15753922.2 (22) 10.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/068385 10.08.2015  
(87) WO 2016/037782 2016/11 17.03.2016  
(30) 08.09.2014 DE 102014112884  
07.01.2015 DE 102015100074
- (54) • TÜRRGRIFFANORDNUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG
- DOOR HANDLE ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE
- SYSTÈME DE POIGNÉE DE PORTE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE
- (73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Strasse 17, 42551 Velbert, DE
- (72) WITTE, Martin, 48683 Ahaus, DE
- BECK, Andreas, 44795 Bochum, DE
- (74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttensteiner Straße 2, 45128 Essen, DE

**E05B 85/10** → (51) **E05B 81/78**

**E05B 85/10** → (51) **F41H 7/00**

**E05B 85/16** → (51) **E05B 81/78**

**E05B 85/22** → (51) **F41H 7/00**

**E05C 1/08** → (51) **E05B 65/00**

- (51) **E05C 3/04** (11) **3 382 130 B1**  
**E05B 63/12** **E05B 15/12**
- (25) De (26) De  
(21) 17200086.1 (22) 06.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018  
(30) 31.03.2017 DE 102017107027
- (54) • VERRIEGELUNGSEINHEIT UND FENSTER ODER TÜRE MIT EINER SOLCHEN VERRIEGELUNGSEINHEIT
- LOCKING UNIT AND WINDOW OR DOOR WITH SUCH A LOCKING UNIT
- DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET FENÊTRE OU PORTE AVEC UN TEL DISPOSITIF
- (73) REGEL-air Becks GmbH & Co. KG, An der Seidenwegerei 12, 47608 Geldern, DE
- (72) BECKS, Heinz, 47608 Geldern, DE
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Kennedydamm 55 / Roßstrasse, 40476 Düsseldorf, DE

**E05C 7/04** → (51) **E05B 47/00**

- (51) **E05C 9/00** (11) **3 363 976 B1**  
**E05C 17/28**
- (25) De (26) De  
(21) 18156674.6 (22) 14.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.08.2018  
(30) 21.02.2017 DE 102017202797
- (54) • DREHÖFFNUNGSBEGRENZUNGSANORDNUNG FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR ZUR BEGRENZUNG DER DREHÖFFNUNGSBEWEGUNG EINES FLÜGELS EINES FENSTERS ODER EINER TÜR
- OPENING BY ROTATION LIMITING ARRANGEMENT FOR A WINDOW OR A DOOR FOR LIMITING THE ROTATION OF A LEAF OF A WINDOW OR A DOOR
- DISPOSITIF DE LIMITATION D'OUVERTURE ROTATIVE POUR UNE FENÊTRE OU POUR UNE PORTE PERMETTANT DE LIMITER LE MOUVEMENT D'OUVERTURE ROTATIF D'UN VANTAIL D'UNE FENÊTRE OU D'UNE PORTE
- (73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
- (72) Beck, Kurt, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
- (74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

**E05C 9/20** → (51) **E05D 5/02**

**E05C 9/22** → (51) **E05D 5/02**

**E05C 9/24** → (51) **E05D 5/02**

**E05C 17/28** → (51) **E05C 9/00**

**E05C 19/10** → (51) **E05B 65/00**

- (51) **E05D 3/02** (11) **2 636 832 B1**  
**E05D 5/02** **E05D 7/04**  
**E05D 7/10** **E05D 11/00**
- (25) De (26) De

- (21) 13001064.8 (22) 04.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.09.2013  
(30) 05.03.2012 DE 202012002140 U  
07.03.2012 DE 202012002231 U  
08.06.2012 DE 202012005692 U
- (54) • Beschlag und Verwendung für eine Duschabtrennung
- Fitting and use for a shower partition
- Armature et son utilisation pour une séparation de douche
- (73) Schulte Duschcabinebau GmbH & Co. KG, Bogenstrasse 6, 59846 Sundern, DE
- (72) Hirche, Frank, 56567 Neuwied, DE
- Liebich, Michael, 59846 Sundern, DE
- (74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttensteiner Straße 62, 45130 Essen, DE

**E05D 3/14** → (51) **E05F 5/00**

- (51) **E05D 5/02** (11) **3 266 969 B1**  
**E05C 9/20** **E05F 7/08**  
**E05C 9/22** **E05C 9/24**
- (25) De (26) De  
(21) 17001147.2 (22) 05.07.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018  
(30) 06.07.2016 EP 16001503
- (54) • ECKUMLENKUNG EINES BESCHLAGES FÜR EINEN FLÜGEL EINES FENSTERS ODER EINER TÜR
- CORNER DEFLECTION OF A FITTING FOR A WING OF A WINDOW OR A DOOR
- RENVOI D'ANGLE D'UNE FERRURE POUR UN BATTANT DE FENÊTRE OU DE PORTE
- (73) Wilh. Schlechtendahl & Söhne GmbH & Co. KG, Hauptstraße 18-32, 42579 Heiligenhaus, DE
- (72) Zaccaria, Giovanni, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
- Seidowski, Marco, 42555 Velbert, DE
- Reich, Bernd, 42559 Essen, DE
- (74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttensteiner Straße 62, 45130 Essen, DE

**E05D 5/02** → (51) **E05D 3/02**

- (51) **E05D 7/04** (11) **2 924 211 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15160006.1 (22) 20.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2015  
(30) 26.03.2014 IT PD20140074
- (54) • VERSTELLBARES SCHARNIER FÜR TÜREN ODER FENSTER
- ADJUSTABLE HINGE FOR DOORS OR WINDOWS
- CHARNIÈRE AJUSTABLE POUR PORTES OU FENÊTRES
- (73) Alban Giacomo S.p.A., Via A. De Gasperi, 75, 36060 Romano d'Ezzelino (VI), IT
- (72) Alban, Antonio Mario, 36061 Bassano Del Grappa VI, IT
- (74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**E05D 7/04** → (51) **E05D 3/02**

**E05D 7/10** → (51) **E05D 3/02**

**E05D 11/00** → (51) **E05D 3/02**

**E05D 11/10** → (51) **E05F 1/14**



|                                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E05D 15/06</b> → (51) <b>E06B 3/96</b>                                                                              |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (51) <b>E05D 15/26</b>                                                                                                 | (11) <b>2 753 775 B1</b>                                                                                                               | (73) | dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE | (51) <b>E05F 15/73</b>                                                                                                 | (11) <b>2 905 410 B1</b>                                                                                     |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                | (72) | SALUTZKI, Thomas, 58456 Witten, DE                             | (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                      |
| (21) 12713587.9                                                                                                        | (22) 13.03.2012                                                                                                                        | (74) | HELLWIG, Alexander, 58256 Ennepetal, DE                        | (21) 15153798.2                                                                                                        | (22) 04.02.2015                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                        |      | MEULENBELD, Jan, 58339 Breckerfeld, DE                         | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                              |
| (43) 16.07.2014                                                                                                        |                                                                                                                                        |      | Balder IP Law, S.L., Castellana 93, 28046 Madrid, ES           | (43) 12.08.2015                                                                                                        |                                                                                                              |
| (86) EP 2012/001110                                                                                                    | 13.03.2012                                                                                                                             |      |                                                                | (30) 06.02.2014                                                                                                        | JP 2014020862                                                                                                |
| (87) WO 2012/123101                                                                                                    | 2012/38 20.09.2012                                                                                                                     |      |                                                                | (54)                                                                                                                   | • <i>Schließ- und Öffnungskörpersteuerungsverfahren und -vorrichtung</i>                                     |
| (30) 15.03.2011                                                                                                        | BE 201100160                                                                                                                           |      |                                                                |                                                                                                                        | • <i>Opening and closing body control method and apparatus</i>                                               |
| (54)                                                                                                                   | • <i>FREITRAGENDES FALTTOR UND MODUL ZUR MONTAGE AN EINEM SOLCHEN TOR</i>                                                              |      |                                                                |                                                                                                                        | • <i>Procédé et appareil de commande de corps d'ouverture et de fermeture</i>                                |
|                                                                                                                        | • <i>CANTILEVERED FOLDING GATE AND MODULE SUITABLE FOR FITTING IN SUCH A GATE</i>                                                      |      |                                                                | (73)                                                                                                                   | AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahimachi 2-chome, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP                      |
|                                                                                                                        | • <i>PORTAIL PLIANT EN PORTE-À-FAUX ET MODULE DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UN TELLE PORTAIL.</i>                                           |      |                                                                | (72)                                                                                                                   | Fukui, Norio, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-8650, JP                                                            |
| (73)                                                                                                                   | AX-Invest BVBA, Industriepark West 75, 9100 Sint-Niklaas, BE                                                                           |      |                                                                |                                                                                                                        | Asano, Ryo, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-8650, JP                                                              |
| (72)                                                                                                                   | ADRIAANSEN, Luc, 9100 Sint-Niklaas, BE                                                                                                 |      |                                                                |                                                                                                                        | Takayanagi, Hitoshi, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-0027, JP                                                     |
| (74)                                                                                                                   | Kamphuis, Albertus Johannes, et al, Patenthuis Slachthuisstraat 120 bus 3, 2300 Turnhout, BE                                           |      |                                                                | (74)                                                                                                                   | Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet Beau de Loménie 158 rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR |
| <b>E05D 15/56</b> (11) <b>3 344 836 B1</b>                                                                             |                                                                                                                                        |      |                                                                | <b>E05G 1/00</b> → (51) <b>E05B 65/00</b>                                                                              |                                                                                                              |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                                                                                                                                |      |                                                                | <b>E05G 1/02</b> → (51) <b>A47B 55/00</b>                                                                              |                                                                                                              |
| (21) 16747532.6                                                                                                        | (22) 04.08.2016                                                                                                                        |      |                                                                | <b>E06B 1/00</b> → (51) <b>E06B 1/60</b>                                                                               |                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                        |      |                                                                | <b>E06B 1/02</b> → (51) <b>E06B 1/60</b>                                                                               |                                                                                                              |
| (43) 11.07.2018                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                | (51) <b>E06B 1/60</b> (11) <b>3 387 205 B1</b>                                                                         |                                                                                                              |
| (86) EP 2016/068646                                                                                                    | 04.08.2016                                                                                                                             |      |                                                                | <b>E06B 1/70</b> <b>E06B 1/00</b>                                                                                      |                                                                                                              |
| (87) WO 2017/036728                                                                                                    | 2017/10 09.03.2017                                                                                                                     |      |                                                                | <b>E06B 3/20</b> <b>E06B 1/02</b>                                                                                      |                                                                                                              |
| (30) 01.09.2015                                                                                                        | DE 102015011292                                                                                                                        |      |                                                                | (25) En (26) En                                                                                                        |                                                                                                              |
| (54)                                                                                                                   | • <i>ANORDNUNG FÜR TÜREN ODER FENSTER</i>                                                                                              |      |                                                                | (21) 16823060.5 (22) 05.12.2016                                                                                        |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>ARRANGEMENT FOR DOORS OR WINDOWS</i>                                                                                              |      |                                                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>ARRANGEMENT POUR PORTES OU FENÊTRES</i>                                                                                           |      |                                                                | (43) 17.10.2018                                                                                                        |                                                                                                              |
| (73)                                                                                                                   | Siegenia-Aubi KG, Industriestrasse 1-3, 57234 Wilnsdorf, DE                                                                            |      |                                                                | (86) PL 2016/000142 05.12.2016                                                                                         |                                                                                                              |
| (72)                                                                                                                   | COSTER, Markus, 54313 Zemmer, DE                                                                                                       |      |                                                                | (87) WO 2017/099614 2017/24 15.06.2017                                                                                 |                                                                                                              |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                | (30) 10.12.2015                                                                                                        |                                                                                                              |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                | PL 41522115                                                                                                            |                                                                                                              |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                | (54)                                                                                                                   |                                                                                                              |
| (51) <b>E05F 1/14</b> (11) <b>3 143 228 B1</b>                                                                         |                                                                                                                                        |      |                                                                | • <i>ISOLIERBEFESTIGUNGSPROFIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERBEFESTIGUNGSPROFILS</i>                      |                                                                                                              |
| <b>E05F 5/00</b> <b>E05D 11/10</b>                                                                                     |                                                                                                                                        |      |                                                                | • <i>INSULATION MOUNTING PROFILE AND METHOD FOR MANUFACTURING OF INSULATION MOUNTING PROFILES</i>                      |                                                                                                              |
| (25) De (26) De                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                | • <i>PROFILÉ DE MONTAGE D'ISOLATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PROFILÉS DE MONTAGE D'ISOLATION</i>                   |                                                                                                              |
| (21) 15721746.4 (22) 13.05.2015                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                | (73) Ergo Plus Polska, Spółka z ograniczona odpowiedzialnoscia ul. Pólnocna 10, 42-610 Miasteczko Śląskie, PL          |                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                        |      |                                                                | (72) BORUSZEWSKI, Artur, 42-674 Ptakowice, PL                                                                          |                                                                                                              |
| (43) 22.03.2017                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                | (74) Bartula-Toch, Marta, et al, Stanisława Moniuszki 26/A, 31-523 Krakow, PL                                          |                                                                                                              |
| (86) EP 2015/060689                                                                                                    | 13.05.2015                                                                                                                             |      |                                                                | <b>E06B 1/70</b> → (51) <b>E06B 1/60</b>                                                                               |                                                                                                              |
| (87) WO 2015/173353                                                                                                    | 2015/46 19.11.2015                                                                                                                     |      |                                                                | <b>E06B 3/20</b> → (51) <b>E06B 1/60</b>                                                                               |                                                                                                              |
| (30) 16.05.2014                                                                                                        | DE 102014106910                                                                                                                        |      |                                                                | <b>E06B 3/22</b> → (51) <b>E06B 3/62</b>                                                                               |                                                                                                              |
| (54)                                                                                                                   | • <i>SCHARNIER</i>                                                                                                                     |      |                                                                | <b>E06B 3/22</b> → (51) <b>E06B 3/67</b>                                                                               |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>HINGE</i>                                                                                                                         |      |                                                                | <b>E06B 3/24</b> → (51) <b>E06B 3/67</b>                                                                               |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>CHARNIÈRE</i>                                                                                                                     |      |                                                                | <b>E06B 3/263</b> → (51) <b>E06B 3/67</b>                                                                              |                                                                                                              |
| (73)                                                                                                                   | Hettich-ONI GmbH & Co. KG, Industriestrasse 11-13, 32602 Vlotho, DE                                                                    |      |                                                                | (51) <b>E06B 3/42</b> (11) <b>2 841 658 B1</b>                                                                         |                                                                                                              |
| (72)                                                                                                                   | STUKE, Kai Michael, 33699 Bielefeld, DE                                                                                                |      |                                                                | <b>E04B 1/00</b> <b>E04B 2/90</b>                                                                                      |                                                                                                              |
| (74)                                                                                                                   | Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE                     |      |                                                                | (25) Sv (26) En                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 3/10</b> (11) <b>2 785 942 B1</b>                                                                              |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (25) De (26) De                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (21) 12794182.1 (22) 14.11.2012                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (43) 08.10.2014                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (86) EP 2012/004723                                                                                                    | 14.11.2012                                                                                                                             |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (87) WO 2013/079162                                                                                                    | 2013/23 06.06.2013                                                                                                                     |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (30) 02.12.2011                                                                                                        | DE 102011055974                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (54)                                                                                                                   | • <i>TÜRBETÄTIGER</i>                                                                                                                  |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 5/00</b> (11) <b>2 260 166 B1</b>                                                                              |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 5/02</b> <b>E05F 5/04</b>                                                                                      |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05D 3/14</b> <b>E05D 15/46</b>                                                                                     |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (25) De (26) De                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (21) 09731256.5 (22) 08.04.2009                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR          |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (43) 15.12.2010                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (86) AT 2009/000140                                                                                                    | 08.04.2009                                                                                                                             |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (87) WO 2009/124332                                                                                                    | 2009/42 15.10.2009                                                                                                                     |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (30) 11.04.2008                                                                                                        | AT 5732008                                                                                                                             |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (54)                                                                                                                   | • <i>DÄMPFVORRICHTUNG ZUR DÄMPFUNG EINER ÖFFNUNGS- UND/ODER SCHLIEB-BEWEGUNG EINES MÖBELBESCHLAGES</i>                                 |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>DAMPING DEVICE FOR DAMPING AN OPENING AND/OR CLOSING MOTION OF A FURNITURE FITTING</i>                                            |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT POUR AMORTIR UN MOUVEMENT D'OUVERTURE ET/OU DE FERMETURE D'UNE FERRURE DE MEUBLE</i>                   |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (73)                                                                                                                   | Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT                                                                                  |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (72)                                                                                                                   | KRAMMER, Bernhard, A-6973 Höchst, AT                                                                                                   |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (74)                                                                                                                   | Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach 85, 6010 Innsbruck, AT                                                                     |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 5/00</b> (11) <b>3 241 967 B1</b>                                                                              |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05D 3/14</b> <b>E05F 5/02</b>                                                                                      |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (25) Zh (26) En                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (21) 16826979.3 (22) 06.06.2016                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (43) 08.11.2017                                                                                                        |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (86) CN 2016/000296                                                                                                    | 06.06.2016                                                                                                                             |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (87) WO 2017/012282                                                                                                    | 2017/04 26.01.2017                                                                                                                     |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (30) 18.07.2015                                                                                                        | CN 201520521978 U                                                                                                                      |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (54)                                                                                                                   | • <i>VIERGLEDRIGES TÜRSCHARNIER MIT SELBSTSCHLIESSENDE FUNKTION AUF EINE GEPUFFERTE ART</i>                                            |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>FOUR-LINK DOOR HINGE CAPABLE OF SELF-CLOSING IN A BUFFERED WAY</i>                                                                |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
|                                                                                                                        | • <i>CHARNIÈRE DE PORTE À QUATRE ARTICULATIONS EN MESURE DE SE FERMER AUTOMATIQUÉMENT DE MANIÈRE AMORTIE</i>                           |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (73)                                                                                                                   | Tang, Shanpei, No.1303 New Park Pavilion Two People Park Housing Estate of Guicheng East Nanhai District, Foshan, Guangdong 528299, CN |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (72)                                                                                                                   | Tang, Shanpei, Foshan, Guangdong 528299, CN                                                                                            |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| (74)                                                                                                                   | Spittle, Mark Charles, 5 Highfield Road, GB-Cardiff CF14 3RE, GB                                                                       |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 5/00</b> → (51) <b>E05F 1/14</b>                                                                               |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 5/02</b> → (51) <b>E05F 5/00</b>                                                                               |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 5/04</b> → (51) <b>E05F 5/00</b>                                                                               |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 7/08</b> → (51) <b>E05D 5/02</b>                                                                               |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 9/00</b> → (51) <b>E05B 1/00</b>                                                                               |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 15/605</b> → (51) <b>E05D 15/26</b>                                                                            |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <b>E05F 15/635</b> → (51) <b>F16H 19/04</b>                                                                            |                                                                                                                                        |      |                                                                |                                                                                                                        |                                                                                                              |

- (21) 13780616.2 (22) 23.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) SE 2013/050436 23.04.2013  
(87) WO 2013/162451 2013/44 31.10.2013  
(30) 23.04.2012 SE 1250398  
(54) • ANORDNUNG FÜR EINE BALKONVERGLASUNG  
• BALCONY GLAZING ARRANGEMENT  
• ENSEMBLE D'UN VITRAGE DE BALCON  
(73) Nordiska Balco AB, Älgvägen 4, 352 45 Växjö, SE  
(72) BJÖRKMAN, Lars, S-394 77 Kalmar, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 99, 351 04 Växjö, SE

(51) **E06B 3/42** (11) **2 841 669 B1**  
**E04B 1/00** **E04B 2/90**  
**E06B 3/46**

- (25) Sv (26) En  
(21) 13780780.6 (22) 23.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) SE 2013/050437 23.04.2013  
(87) WO 2013/162452 2013/44 31.10.2013  
(30) 23.04.2012 SE 1250398  
(54) • ANORDNUNG FÜR EINE BALKONVERGLASUNG  
• BALCONY GLAZING ARRANGEMENT  
• ENSEMBLE D'UN VITRAGE DE BALCON  
(73) Nordiska Balco AB, Älgvägen 4, 352 45 Växjö, SE  
(72) BJÖRKMAN, Lars, S-Kalmar 394 77, SE  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 99, 351 04 Växjö, SE

**E06B 3/46** → (51) **E06B 3/42**

(51) **E06B 3/62** (11) **3 122 978 B1**  
**E06B 3/96** **E06B 3/22**

- (25) De (26) De  
(21) 15713313.3 (22) 26.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) EP 2015/056485 26.03.2015  
(87) WO 2015/144795 2015/39 01.10.2015  
(30) 26.03.2014 DE 102014104190  
(54) • KUNSTSTOFF-HOHLKAMMERPROFIL FÜR DEN FENSTER- UND TÜRENBAU SOWIE VERWENDUNG EINES DERARTIGEN KUNSTSTOFF-HOHLKAMMERPROFILS  
• PLASTIC HOLLOW CHAMBER PROFILE FOR THE CONSTRUCTION OF WINDOWS AND DOORS AND USE OF SUCH A PLASTIC HOLLOW CHAMBER PROFILE  
• PROFILÉ CREUX EN MATIÈRE PLASTIQUE POUR LA FABRICATION DE PORTES ET DE FENÊTRES ET UTILISATION D'UN TEL PROFILÉ CREUX EN MATIÈRE PLASTIQUE  
(73) REHAU AG + Co, Otto-Hahn-Strasse 2, 95111 Rehau, DE  
(72) GÜNEY, Mert, 86660 Tapfheim, DE  
ECKERT, Stefan, 91301 Forchheim, DE  
KOLLER, Markus, 86701 Rohrenfels, DE  
GORBUNOV, Igor, 90768 Fürth, DE  
MELZER, Klaus, 91099 Poxdorf, DE  
CAFUTA, Thomas, A-8402 Werndorf, AT

**E06B 3/66** → (51) **E06B 3/67**

**E06B 3/667** → (51) **E06B 3/67**

(51) **E06B 3/67** (11) **3 149 265 B1**  
**E06B 3/677** **E06B 3/667**  
**E06B 3/22** **E06B 3/24**  
**E06B 3/66** **E06B 3/263**

- (25) En (26) En  
(21) 15798978.1 (22) 27.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2017  
(86) US 2015/032532 27.05.2015  
(87) WO 2015/183863 2015/48 03.12.2015  
(30) 27.05.2014 US 201462003158 P  
20.05.2015 US 201514717318  
(54) • FENSTERRAHMENSYSTEM FÜR VAKUUMISOLIERTE GLASEINHEIT  
• WINDOW FRAME SYSTEM FOR VACUUM INSULATED GLASS UNIT  
• SYSTEME DE CHASSIS DE FENÊTRE POUR UNITÉ DE VITRAGE ISOLANT SOUS VIDE  
(73) Guardian Glass, LLC, 2300 Harmon Road, Auburn Hills MI 48326, US  
(72) THOMPSON, Robert D., Perrysburg, Ohio 43551, US  
ANDERSON, Charles L., Mineral Wells, West Virginia 26150, US  
MITCHELL, John M., Gainesville, Georgia 30506, US  
FLYNN, Nigel J., Flowery Branch, Georgia 30542, US  
MACDONALD, Kunal D., Atlanta, Georgia 30341, US  
ROWLEY, David Scott, Powder Springs, Georgia 30127, US  
STAMM, JR., Edward I., Roswell, Georgia 30075, US  
(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

**E06B 3/673** → (51) **C03B 23/24**

**E06B 3/677** → (51) **C03B 23/24**

**E06B 3/677** → (51) **E06B 3/67**

(51) **E06B 3/96** (11) **3 075 939 B1**  
**E06B 3/968** **E06B 3/964**  
**E05D 15/06** **A47K 3/34**

- (25) Zh (26) En  
(21) 15860028.8 (22) 28.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.10.2016  
(86) CN 2015/071771 28.01.2015  
(87) WO 2016/119152 2016/31 04.08.2016  
(54) • ECKVERBINDUNGSVORRICHTUNG EINER DUSCHTÜR/LAUFBAHN, DUSCHTÜRRAHMEN UND DUSCHTÜR  
• CORNER CONNECTION DEVICE OF SHOWER DOOR TRACK, SHOWER DOOR FRAME AND SHOWER DOOR  
• DISPOSITIF DE CONNEXION D'ANGLE DE RAIL DE PORTE DE DOUCHE, CADRE DE PORTE DE DOUCHE ET PORTE DE DOUCHE  
(73) Ideal Sanitary Ware Co., Ltd., No. 204 of Hongling Road Shishan Town Nanhai, Foshan, Guangdong 528225, CN  
(72) WEI, Wuxiang, Foshan, Guangdong 528225, CN  
(74) Raynor, Simon Mark, Urquhart-Dykes & Lord LLP Altius House 1 North Fourth Street, Milton Keynes MK9 1DG, GB

**E06B 3/96** → (51) **E06B 3/62**

**E06B 3/964** → (51) **E06B 3/96**

**E06B 3/968** → (51) **E06B 3/96**

**E06B 7/00** → (51) **G02F 1/01**

(51) **E06B 9/00** (11) **3 401 492 B1**  
**E02B 3/10** **E04H 6/42**

- (25) Zh (26) En  
(21) 17747000.2 (22) 04.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.11.2018  
(86) CN 2017/072874 04.02.2017  
(87) WO 2017/133680 2017/32 10.08.2017  
(30) 04.02.2016 CN 201610078353  
08.11.2016 CN 201610980464  
14.11.2016 CN 201610996954  
(54) • AUTOMATISCHE WASSERSPERRVORRICHTUNG  
• AUTOMATIC WATER BARRIER DEVICE  
• DISPOSITIF D'ARRÊT-BARRAGE ÀEAU AUTOMATIQUE  
(73) Nanjing Junli Tech. Co. Ltd., No. 580, Dongba Information New Material Industrial Park Gaochun District, 21000 Nanjing city Jiangsu province, CN  
(72) FAN, Liangkai, Nanjing, Jiangsu 210007, CN  
XU, Caikui, Nanjing, Jiangsu 210007, CN  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **E06B 9/15** (11) **3 172 395 B1**  
**E06B 9/68** **E06B 9/17**  
**E06B 9/72** **E06B 9/82**  
**E06B 9/90**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15748197.9 (22) 23.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(86) EP 2015/066937 23.07.2015  
(87) WO 2016/012565 2016/04 28.01.2016  
(30) 25.07.2014 FR 1457211  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ROLLADENANTRIEBS, ANTRIEBSSYSTEM MIT DIESEM VERFAHREN UND SONNENSCHUTZSYSTEM MIT DIESEM ANTRIEB  
• METHOD OF CONTROLLING A BLIND DRIVE, DRIVE SYSTEM WITH SUCH METHOD AND BLIND WITH SUCH DRIVE  
• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN ACTIONNEUR D'ENROULEMENT, ACTIONNEUR D'ENROULEMENT CONFIGURÉ POUR UN TEL PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FERMETURE OU DE PROTECTION SOLAIRE COMPRENANT UN TEL ACTIONNEUR  
(73) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR  
(72) MUGNIER, David, 74130 Mont-Saxonnex, FR  
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

**E06B 9/17** → (51) **E06B 9/15**

(51) **E06B 9/323** (11) **3 203 008 B1**  
**E06B 9/42** **E06B 9/50**

- (25) En (26) En  
(21) 17155545.1 (22) 27.03.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 09.08.2017



- (54) • *KLAMMMERELEMENT ZUM TRAGEN EINER ABSCHIRMUNGSVORRICHTUNG AN EINEM FENSTER- ODER TÜRRAHMEN*  
• *A BRACKET MEMBER FOR SUPPORTING A SCREENING DEVICE IN A WINDOW OR DOOR FRAME*  
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT POUR SUPPORTER UN DISPOSITIF D'ÉCRAN DANS UN CADRE DE FENÊTRE OU DE PORTE*
- (73) VKR Holding A/S, Breltevej 18, 2970 Hørsholm, DK  
(72) BIRKJÆR, Martin, 6731 Tjæreborg, DK  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK  
(62) 06706135.8 / 2 002 079

**E06B 9/42** → (51) **E06B 9/323**

**E06B 9/50** → (51) **E06B 9/323**

- (51) **E06B 9/52** (11) **2 978 918 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14774627.5 (22) 21.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.02.2016  
(86) US 2014/031409 21.03.2014  
(87) WO 2014/160600 2014/40 02.10.2014  
(30) 29.03.2013 US 201313853632 10.10.2013 US 201314051066  
(54) • *ENTFERNBARE FENSTER- UND TÜRBLENDE*  
• *REMOVABLE WINDOW AND DOOR SCREENS*  
• *ÉCRANS DE FENÊTRE ET DE PORTE DÉTACHABLES*
- (73) Altieri, Joseph A. Jr., 702 Rosewood Drive, Pittsburgh, PA 15239, US  
(72) Altieri, Joseph A. Jr., Pittsburgh, PA 15239, US  
(74) Bradley, Adrian, et al, Cleveland LLP 10 Fetter Lane, London EC4A 1BR, GB

**E06B 9/68** → (51) **E06B 9/15**

**E06B 9/72** → (51) **E06B 9/15**

**E06B 9/82** → (51) **E06B 9/15**

**E06B 9/90** → (51) **E06B 9/15**

- (51) **E06C 7/00** (11) **3 380 696 B1**  
**A47L 25/00** **B08B 1/00**  
**B08B 3/00** **E02B 17/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16808563.7 (22) 23.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) DK 2016/050389 23.11.2016  
(87) WO 2017/088886 2017/22 01.06.2017  
(30) 23.11.2015 DK 201570750  
(54) • *LEITERREINIGUNGSVORRICHTUNG*  
• *LADDER CLEANING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'ÉCHELLE*
- (73) Bovo Aps, Stadilvej 17, 6980 Tim, DK  
(72) VOGT, Bjarne, 6950 Ringkøbing, DK  
(74) Tellefsen, Jens J., Patrade A/S Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

- (51) **E21B 7/12** (11) **2 614 210 B1**  
**E21B 21/06** **C02F 1/04**
- (25) En (26) En  
(21) 11824095.1 (22) 08.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 17.07.2013  
(86) US 2011/050756 08.09.2011  
(87) WO 2012/033872 2012/11 15.03.2012  
(30) 09.09.2010 US 878728  
(54) • *OFFSHORE-WÄRMEBEARBEITUNG VON BOHRKLEIN AUS EINEM SCHÜTTGUT-TRANSFERSYSTEM*  
• *OFFSHORE THERMAL TREATMENT OF DRILL CUTTINGS FED FROM A BULK TRANSFER SYSTEM*  
• *TRAITEMENT THERMIQUE EN MER DE DÉBLAIS DE FORAGE FOURNIS PAR UN SYSTÈME DE TRANSFERT EN BLOC*
- (73) M-I L.L.C., 5950 North Course Drive, Houston, TX 77072, US  
(72) McDONALD, Nick, Midlothian EH12 7AU, GB  
MURRAY, Andrew, John, Buckie Moray AB56 1NH, GB  
LOGAN, Gordon, M., Aberdeen AB11 7UU, GB  
KNAPPER, Dan, Kinellar AB21 0SR, GB
- (74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**E21B 17/02** → (51) **H01F 38/14**

- (51) **E21B 17/046** (11) **3 347 563 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16763707.3 (22) 02.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) US 2016/050139 02.09.2016  
(87) WO 2017/044384 2017/11 16.03.2017  
(30) 10.09.2015 US 201562216843 P 22.01.2016 US 201615004390  
(54) • *MODULARES ANSCHLUSSSYSTEM FÜR KOPFANTRIEB*  
• *MODULAR CONNECTION SYSTEM FOR TOP DRIVE*  
• *SYSTÈME DE RACCORD MODULAIRE POUR ENTRAÎNEMENT SUPÉRIEUR*
- (73) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston Texas 77056, US  
(72) LIESS, Martin, 30926 Seelze, DE  
(74) Talbot-Ponsonby, Daniel Frederick, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**E21B 17/08** → (51) **E21B 21/08**

- (51) **E21B 17/10** (11) **3 286 403 B1**  
**E21B 23/14** **F16B 2/10**  
**E21B 23/00** **F16B 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16723451.7 (22) 22.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) GB 2016/051126 22.04.2016  
(87) WO 2016/170356 2016/43 27.10.2016  
(30) 23.04.2015 GB 201506938  
(54) • *VERBINDUNGSMECHANISMUS*  
• *CONNECTION MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE LIAISON*
- (73) Sentergy Limited, Unit 9 Energy Development Centre Aberdeen Science & Energy Park Claymore Drive, Bridge of Don, Aberdeen AB23 8GD, GB  
(72) CHRISTIE, Stewart Gordon George, Aberdeen Aberdeenshire AB21 0XY, GB  
ELRICK, Andrew John, Peterhead Aberdeenshire AB42 4JQ, GB  
MACLEOD, Iain Morrison, Newmachar Aberdeenshire AB21 0AB, GB  
CHURCH, Paul, Aberdeen Aberdeenshire AB22 8ZY, GB

- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **E21B 19/00** (11) **3 218 567 B1**  
**B25J 19/02** **F16P 3/14**  
**G06K 9/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15797167.2 (22) 13.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(86) GB 2015/053458 13.11.2015  
(87) WO 2016/075487 2016/20 19.05.2016  
(30) 14.11.2014 GB 201420292  
(54) • *BOHRGESTELL*  
• *DRILLING RIG*  
• *INSTALLATION DE FORAGE*
- (73) National Oilwell Varco Norway AS, Serviceboks 401, 4604 Kristiansand S, NO  
(72) ROSANO, Hugo Leonardo, 4619 Kristiansand, NO  
TRYDAL, Stig Vidar, 4640 Søgne, NO  
HAAVIND, Erik, 4629 Kristiansand, NO  
JENSEN, Frode, 4639 Kristiansand, NO  
(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warringham, Surrey CR6 9HJ, GB

**E21B 19/00** → (51) **B66C 13/02**

**E21B 19/00** → (51) **E21B 43/013**

**E21B 19/09** → (51) **B66C 13/02**

- (51) **E21B 19/16** (11) **3 155 208 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15723533.4 (22) 21.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(86) EP 2015/061237 21.05.2015  
(87) WO 2015/185366 2015/49 10.12.2015  
(30) 03.06.2014 EP 14171029  
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER BOHRVORRICHTUNG*  
• *IMPROVEMENTS RELATING TO DRILLING APPARATUS*  
• *AMÉLIORATIONS ASSOCIÉES À UN APPAREIL DE FORAGE*
- (73) Ayling, Laurence John, Tahilla, Sneem, County Kerry, IE  
(72) Ayling, Laurence John, Sneem, County Kerry, IE  
(74) John A. O'Brien & Associates, Unit 4, The Courtyard Business Centre Orchard Lane, Blackrock, County Dublin, A94NV07, IE

(51) **E21B 21/00** (11) **3 019 689 B1**  
**E21B 43/12** **E21B 37/00**

- (25) En (26) En  
(21) 14822169.0 (22) 01.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2016  
(86) US 2014/045013 01.07.2014  
(87) WO 2015/006093 2015/02 15.01.2015  
(30) 09.07.2013 US 201313937594  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER PUMPE IN EINEM BOHRLOCHWERKZEUG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A PUMP IN A DOWNHOLE TOOL*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE DANS UN OUTIL DE FOND*
- (73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR



- (84) FR  
(73) Schlumberger Holdings Limited, P.O. Box 71 Craigmuir Chambers, Road Town, Tortola 1110, VG  
(84) GB NL  
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 The Hague, NL  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) HSU, Kai, Sugar Land, TX 77479, US  
INDO, Kentaro, Sugar Land, TX 77479, US  
POP, Julian, Houston, TX 77063, US  
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**E21B 21/06** → (51) **E21B 7/12**

- (51) **E21B 21/08** (11) **2 609 281 B1**  
**E21B 44/00** **F04C 28/08**  
**F04C 28/24**  
(25) Sv (26) En  
(21) 11820260.5 (22) 25.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2013  
(86) SE 2011/051027 25.08.2011  
(87) WO 2012/026875 2012/09 01.03.2012  
(30) 26.08.2010 SE 1000869  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES KOMPRESSORS FÜR EINE GESTEINSBOHRVORRICHTUNG UND GESTEINSBOHRVORRICHTUNG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A COMPRESSOR AT A ROCK DRILLING APPARATUS AND A ROCK DRILLING APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN COMPRESSEUR ÉQUIPANT UN APPAREIL À FORER LA ROCHE, ET APPAREIL À FORER LA ROCHE**  
(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE  
(72) ALDÉN, Erik, S-703 56 Örebro, SE  
AHLSTRÖM, Erik, S-427 38 Bildal, SE  
(74) Ehrner & Delmar Patentbyrå AB, Drottninggatan 33, plan 4, 111 51 Stockholm, SE

- (51) **E21B 21/08** (11) **3 221 552 B1**  
**E21B 33/06** **E21B 33/08**  
**E21B 17/08**  
(25) En (26) En  
(21) 15801097.5 (22) 17.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.09.2017  
(86) US 2015/061134 17.11.2015  
(87) WO 2016/081485 2016/21 26.05.2016  
(30) 18.11.2014 US 201462081286 P  
(54) • **RINGFÖRMIGE ISOLIERVORRICHTUNG FÜR GESTEUERTES DRUCKBOHREN**  
• **ANNULAR ISOLATION DEVICE FOR MANAGED PRESSURE DRILLING**  
• **DISPOSITIF D'ISOLATION ANNULAIRE POUR FORAGE SOUS PRESSION CONTRÔLÉE**  
(73) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000, St. James Place, Houston, TX 77056, US  
(72) LEBA, John Vinh, Cypress, Texas 77429, US  
REYNA, Mario M., Pasadena, Texas 77505, US  
THOMSON, Gordon, Houston, Texas 77007, US  
NGUYEN, Chau, Katy, Texas 77494, US  
LEAL, Jerlib J., Houston, Texas 77433, US  
DILLARD, Walter Scott, Houston, Texas 77009, US

- (74) Talbot-Ponsonby, Daniel Frederick, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**E21B 23/00** → (51) **E21B 17/10**

**E21B 23/01** → (51) **E21B 33/04**

**E21B 23/14** → (51) **E21B 17/10**

**E21B 33/038** → (51) **F16L 15/00**

- (51) **E21B 33/04** (11) **2 236 740 B1**  
**E21B 23/01** **E21B 33/043**  
(25) En (26) En  
(21) 10158013.2 (22) 26.03.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 06.10.2010  
(30) 01.04.2009 US 416780  
(54) • **Hochleistungslaufwerkzeug**  
• **High capacity running tool**  
• **Outil de pose à haute capacité**  
(73) Vetco Gray Inc., 4424 West Sam Houston Pkwy North, Suite 100, Houston, TX 77041, US  
(72) Gette, Nicholas, Houston, TX 77070, US  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**E21B 33/043** → (51) **E21B 33/04**

**E21B 33/06** → (51) **E21B 21/08**

**E21B 33/08** → (51) **E21B 21/08**

**E21B 37/00** → (51) **E21B 21/00**

**E21B 37/06** → (51) **C09K 8/52**

- (51) **E21B 41/00** (11) **2 599 023 B1**  
**G01V 99/00** **G06F 17/50**  
**G06N 3/04**  
(25) En (26) En  
(21) 11812893.3 (22) 19.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.06.2013  
(86) US 2011/037178 19.05.2011  
(87) WO 2012/015518 2012/05 02.02.2012  
(30) 29.07.2010 US 368930 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEME FÜR EINE AUF MASCHINENLERNEN BERUHENDE FLUSSSIMULATION**  
• **METHODS AND SYSTEMS FOR MACHINE-LEARNING BASED SIMULATION OF FLOW**  
• **PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SIMULATION D'ÉCOULEMENT BASÉE SUR UN APPRENTISSAGE MACHINE**  
(73) ExxonMobil Upstream Research Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring TX 77389, US  
(72) USADI, Adam, Basking Ridge NJ 07920, US  
LI, Dachang, Katy TX 77450, US  
PARASHKEVOV, Rossen, Houston TX 77252-2489, US  
TEREKHOV, Sergey, A., Troitsk 142190, RU  
WU, Xiaohui, Sugar Land TX 77479, US  
YANG, Yahan, Pearland TX 77584, US  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**E21B 41/00** → (51) **E21B 43/013**

**E21B 43/00** → (51) **E21B 49/00**

- (51) **E21B 43/013** (11) **3 309 352 B1**  
**E21B 43/017** **E21B 41/00**  
**E21B 19/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17193919.2 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.04.2018  
(30) 29.09.2016 US 201615280832  
(54) • **EXTENDER-BRÜCKENSYSTEM UND VERFAHREN**  
• **EXTENDER JUMPER SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CAVALIER D'EXTENSION**  
(73) OneSubsea IP UK Limited, 100 New Bridge Street, London EC4V 6JA, GB  
(72) HELLUMS, John, Houston, TX 77095, US  
JAMES, David Anthony, Lufkin, TX 75901, US  
WILLIAMS SEQUERA, Jesus Manuel, Houston, TX 77007, US  
MERCER, Ted, Cypress, TX 77433, US  
KIMBERLING, Randy, Houston, TX 77055, US  
FLAKES, Ken, Houston, TX 77075, US  
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**E21B 43/013** → (51) **F16L 1/26**

**E21B 43/017** → (51) **E21B 43/013**

- (51) **E21B 43/12** (11) **3 362 641 B1**  
**E21B 47/10**  
(25) En (26) En  
(21) 16759906.7 (22) 05.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.08.2018  
(86) US 2016/045702 05.08.2016  
(87) WO 2017/065863 2017/16 20.04.2017  
(30) 15.10.2015 US 201562242061 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON PRODUKTIONSBOHRLÖCHER, DIE MIT HILFE DES GASHEBENS BEFÖRDERT WERDEN, UNTER VERWENDUNG EINER MINIMALEN KONZENTRATION VON MARKIERUNGSMATERIALEN**  
• **METHOD FOR MONITORING GAS LIFT WELLS USING MINIMAL CONCENTRATION TRACER MATERIALS**  
• **PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE Puits D'EXTRACTION À INJECTION DE GAZ UTILISANT DES MATÉRIAUX DE TRACEUR À CONCENTRATION MINIMALE**  
(73) ExxonMobil Upstream Research Company, CORP-URC-E2.4A.296 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US  
(72) ROMER, Michael, C., The Woodlands, TX 77375, US  
LONG, Ted, A., Spring, TX 77379, US  
HORD, Tony, W., Spring, TX 77379, US  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

**E21B 43/12** → (51) **E21B 21/00**

**E21B 43/12** → (51) **E21B 47/18**

**E21B 43/16** → (51) **C09K 8/584**

**E21B 43/26** → (51) **F04F 13/00**

**E21B 44/00** → (51) **E21B 21/08**

(51) **E21B 47/00** (11) **3 167 152 B1**  
**G01N 27/90**

(25) En (26) En  
(21) 15818186.7 (22) 25.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.05.2017  
(86) US 2015/037665 25.06.2015

(87) WO 2016/007307 2016/02 14.01.2016

(30) 11.07.2014 US 201462023524 P

(54) • **TIEFE AZIMUTHALE INSPEKTION VON BOHRROHREN**  
• **DEEP AZIMUTHAL INSPECTION OF WELLBORE PIPES**  
• **INSPECTION AZIMUTALE PROFONDE DE TUYAUX DE FORAGE**

(73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US

(72) DONDERICI, Burkay, Houston, Texas 77098, US

SANMARTIN, Luis, Houston, Texas 77007, US

KHALAJ AMINEH, Reza, Houston, Texas 77059, US

(74) Bone, Alexander Marcus Thomas, et al, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4N 7NG, GB

**E21B 47/01** → (51) **E21B 47/18**

**E21B 47/01** → (51) **H01F 38/14**

**E21B 47/10** → (51) **E21B 43/12**

(51) **E21B 47/12** (11) **2 972 527 B1**  
**E21B 47/14**

(25) En (26) En  
(21) 14762714.5 (22) 17.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/030682 17.03.2014

(87) WO 2014/145848 2014/38 18.09.2014

(30) 15.03.2013 US 201361800063 P

(54) • **NETZWERKTELEMETRIESYSTEM UND VERFAHREN**  
• **NETWORK TELEMETRY SYSTEM AND METHOD**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TÉLÉMESURE DE RÉSEAU**

(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(72) VAN ZELM, John-Peter, Calgary, AB T2L 1Z4, CA

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**E21B 47/12** → (51) **H01F 38/14**

**E21B 47/14** → (51) **E21B 47/12**

(51) **E21B 47/18** (11) **2 817 901 B1**  
**H04B 13/02** **E21B 43/12**  
**H04B 11/00** **E21B 47/01**

(25) En (26) En  
(21) 13708878.7 (22) 20.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.12.2014  
(86) GB 2013/050403 20.02.2013

(87) WO 2013/124645 2013/35 29.08.2013

(30) 21.02.2012 GB 201202923

(54) • **DRAHTLOSE KOMMUNIKATION**

• **WIRELESS COMMUNICATION**  
• **COMMUNICATION SANS FIL**

(73) Tendeka B.V., 12a Peterseat Park, Altens, Aberdeen AB12 3HT, GB

(72) TINNEN, Bard, N-4017 Stavanger, NO

(74) SORTVEIT, Havar, N-4310 Hommersak, NO  
Docherty, Andrew John, Marks & Clerk LLP  
Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

(51) **E21B 49/00** (11) **2 037 080 B1**  
**E21B 43/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 08290574.6 (22) 17.06.2008

(84) GB NO  
(43) 18.03.2009

(30) 29.06.2007 FR 0704703

(54) • **METHODE ZUR ABSCHÄTZUNG DER DURCHLÄSSIGKEIT EINES FRAKTURNETZES MIT HILFE EINER VERNETZUNGSANALYSE**

• **METHOD FOR DETERMINING THE PERMEABILITY OF A NETWORK OF FRACTURES BASED ON A CONNECTIVITY ANALYSIS**

• **MÉTHODE POUR ESTIMER LA PERMÉABILITÉ D'UN RÉSEAU DE FRACTURES À PARTIR D'UNE ANALYSE DE CONNECTIVITÉ**

(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) Delorme Matthieu, 92500 Rueil-Malmaison, FR

Bourbiaux Bernard, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

**E21D 9/00** → (51) **F16L 25/00**

(51) **E21D 11/10** (11) **2 372 082 B1**  
**E04C 5/065** **E21D 11/14**

(25) De (26) De  
(21) 11158440.5 (22) 16.03.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2011  
(30) 31.03.2010 DE 202010004389 U

(54) • **Gitterträger**  
• **Formwork girder**  
• **Support de grille**

(73) Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co. KG, Bessemerstrasse 80, 44793 Bochum, DE

(72) Podjadtke, Rudi, 44623 Herne, DE

(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

**E21D 11/38** → (51) **F16L 25/00**

(51) **E21F 1/04** (11) **3 336 307 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 17207121.9 (22) 13.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018  
(30) 15.12.2016 FR 1662519

(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN VON SCHLAUCHPATRONEN**  
• **DEVICE AND METHOD FOR FILLING PIPE CARTRIDGES**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE CARTOUCHES DE TUYAU**

(73) Sema, 9, rue de Lens, 92000 Nanterre, FR

(72) LAUBIE, Charles, 1150 Bruxelles, BE

(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

**F01B 9/02** → (51) **F04B 27/02**

**F01B 31/12** → (51) **F01L 1/02**

(51) **F01C 1/344** (11) **3 184 733 B1**  
**B24B 23/00** **B25B 21/00**  
**B25F 5/00** **F01C 13/02**  
**F01C 21/08**

(25) Ja (26) En  
(21) 15863474.1 (22) 26.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.06.2017  
(86) JP 2015/083256 26.11.2015

(87) WO 2016/084906 2016/22 02.06.2016

(30) 28.11.2014 JP 2014242287

(54) • **LUFTMOTOR VOM SCHAUFELTYP UND DRUCKLUFTWERKZEUG MIT LUFTMOTOR VOM SCHAUFELTYP**

• **VANE-TYPE AIR MOTOR AND AIR TOOL PROVIDED WITH VANE-TYPE AIR MOTOR**

• **MOTEUR PNEUMATIQUE DU TYPE À PALETTES ET OUTIL PNEUMATIQUE DOTÉ D'UN MOTEUR PNEUMATIQUE DU TYPE À PALETTES**

(73) Nitto Kohki Co., Ltd., 9-4, Nakaikegami 2-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8555, JP

(72) FUJIMORI, Takahiro, Tokyo 146-8555, JP

(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB

**F01C 13/02** → (51) **F01C 1/344**

**F01C 21/00** → (51) **F04C 18/02**

**F01C 21/02** → (51) **F04C 18/02**

**F01C 21/08** → (51) **F01C 1/344**

(51) **F01C 21/10** (11) **3 405 650 B1**  
**F04C 2/12** **F04C 15/00**  
**F04C 11/00** **F04C 23/02**

(25) De (26) De  
(21) 17707223.8 (22) 22.02.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(86) EP 2017/053992 22.02.2017

(87) WO 2017/144499 2017/35 31.08.2017

(30) 22.02.2016 DE 102016103051

(54) • **PUMPENANORDNUNG MIT AXIALFLUSS-ELEKTROANTRIEB**  
• **PUMP ASSEMBLY HAVING AN AXIAL-FLUX ELECTRIC DRIVE**  
• **ENSEMBLE POMPE COMPRÉHENSIF UN ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE À FLUX AXIAL**

(73) GKN Sinter Metals Engineering GmbH, Krebsöge 10, 42477 Radevormwald, DE

(72) BORNEMANN, Nils, 53179 Bonn, DE

TILLER, Stefan, 53757 Sankt Augustin, DE

(74) Rössler, Matthias, Kahlhöfer Rößler Kreuels Patentanwälte PartG mbB (Karo IP Professionals) Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

**F01D 5/02** → (51) **F01D 5/26**

(51) **F01D 5/08** (11) **3 277 940 B1**  
**F01D 25/12** **F01D 9/06**  
**F02C 6/18** **F02C 7/06**  
**F01D 5/18** **F02C 3/04**  
**F02C 7/14** **F02C 7/18**  
**F02C 7/224** **F02C 7/143**



**F28D 15/02**                      **F28D 21/00**  
**F28F 23/00**

(25) En                                      (26) En  
(21) 15715649.8                              (22) 02.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018  
(86) US 2015/024128 02.04.2015  
(87) WO 2016/160023 2016/40 06.10.2016

(54) • *WÄRMEROHRTEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM FÜR RÄDER UND SCHAUFELN IN EINER TURBOMASCHINE*  
• *HEAT PIPE TEMPERATURE MANAGEMENT SYSTEM FOR WHEELS AND BUCKETS IN A TURBOMACHINE*  
• *SYSTÈME DE GESTION DE TEMPÉRATURE DE CALODUC POUR ROUES ET AUBES DANS UNE TURBOMACHINE*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) EKANAYAKE, Sanji, Atlanta, GA 30339, US  
WICKERT, Thomas Edward, Greenville, SC 29615, US  
SCIPPIO, Alston Ilford, Atlanta, GA 30339, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **F01D 5/14**                      (11) **2 855 849 B1**  
**F02C 3/04**                              **F01D 5/28**  
**F04D 29/32**                              **B23P 15/04**

(25) En                                      (26) En  
(21) 13831717.7                              (22) 28.05.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.04.2015  
(86) US 2013/042884 28.05.2013  
(87) WO 2014/031203 2014/09 27.02.2014  
(30) 05.06.2012 US 201213488556

(54) • *ABDECKSYSTEM FÜR EINEN FLÜGEL*  
• *AIRFOIL COVER SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CACHE D'AILE PORTANTE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) HUI, Kwan, Manchester, Connecticut 06040, US  
WEISSE, Michael A., Tolland, Connecticut 06084, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/14**                      (11) **2 977 551 B1**  
**F01D 5/28**

(25) En                                      (26) En  
(21) 15177509.5                              (22) 20.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.01.2016  
(30) 24.07.2014 US 201462028476 P

(54) • *GASTURBINENSCHAUFEL MIT VARIABLER DICHTUNG UND GROSSER SEHNENLÄNGE AN DER SCHAUFELSPITZE*  
• *GAS TURBINE ENGINE BLADE WITH VARIABLE DENSITY AND WIDE CHORD TIP*  
• *AUBE DE TURBINE À GAZ À DENSITÉ VARIABLE AVEC CORDE ALLONGÉE EN SOMMET D'AUBE*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) CHAKKA, Pitchaiah Vijay, Avon, CT 06001, US  
HILL, James D., Tolland, CT Connecticut 06084, US  
PACK, David R., Gilbert, AZ Arizona 85295, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F01D 5/14**                      → (51) **F02C 7/00**

(51) **F01D 5/18**                      (11) **3 365 531 B1**  
**F01D 9/00**                              **B22F 3/105**

(25) En                                      (26) En  
(21) 16805801.4                              (22) 02.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.08.2018  
(86) EP 2016/079545 02.12.2016  
(87) WO 2017/093461 2017/23 08.06.2017  
(30) 03.12.2015 EP 15197795  
04.08.2016 EP 16182826

(54) • *KOMPONENTE FÜR EINE FLÜSSIGKEITSSTRÖMUNGSMASCHINE UND VERFAHREN*  
• *COMPONENT FOR A FLUID FLOW ENGINE AND METHOD*  
• *COMPOSANT POUR TURBOMACHINE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) FÖLBACH, Johannes, 56179 Vallendar, DE  
PHLIPPEN, Lovis, 56075 Koblenz, DE  
REUTER, Eike, 52062 Aachen, DE

**F01D 5/18**                      → (51) **F01D 5/08**

(51) **F01D 5/26**                      (11) **3 362 648 B1**  
**F01D 5/02**                              **F01D 5/30**

(25) De                                      (26) De  
(21) 16812708.2                              (22) 08.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.08.2018  
(86) EP 2016/080179 08.12.2016  
(87) WO 2017/114644 2017/27 06.07.2017  
(30) 28.12.2015 EP 15202827

(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GRUNDKÖRPERS EINER TURBINENSCHAUFEL*  
• *METHOD FOR PRODUCING A BASE PART OF A TURBINE BLADE*  
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN CORPS DE BASE D'UN AUBE DE TURBINE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) AHMAD, Fathi, 41564 Kaarst, DE  
RADULOVIC, Radan, 44799 Bochum, DE

**F01D 5/28**                      → (51) **F01D 5/14**

**F01D 5/28**                      → (51) **F01D 25/00**

(51) **F01D 5/30**                      (11) **2 971 559 B1**

(25) En                                      (26) En  
(21) 13878065.5                              (22) 20.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2013/076772 20.12.2013  
(87) WO 2014/143318 2014/38 18.09.2014  
(30) 13.03.2013 US 201361780293 P

(54) • *SCHAUFELANORDNUNG MIT VER-SCHLEISSSCHUTZPOLSTERN, GASTURBINENTRIEBWERK UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHAUFELANORDNUNG*  
• *BLADE ASSEMBLY WITH WEAR PADS, GAS TURBINE ENGINE AND METHOD OF MANUFACTURING A BLADE ASSEMBLY*  
• *AGENCEMENT D'AUBES AVEC PATINS D'USURE, MOTEUR À TURBINE À GAZ ET*

*PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENCEMENT D'AUBES*

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) MURDOCK, James R., Tolland, Connecticut 06084, US  
HUI, Kwan, Manchester, Connecticut 06040, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 5/30**                      (11) **3 330 489 B1**

(25) En                                      (26) En  
(21) 17202660.1                              (22) 21.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018  
(30) 02.12.2016 US 201615367735

(54) • *TURBINENRÄDER, TURBINENMOTOREN DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TURBINENRÄDERN MIT VERBESSERTE DICHTUNGSPLETTEN-ABDICHTUNG*  
• *TURBINE WHEELS, TURBINE ENGINES INCLUDING THE SAME, AND METHODS OF FORMING TURBINE WHEELS WITH IMPROVED SEAL PLATE SEALING*  
• *ROUES DE TURBINE, MOTEURS DE TURBINE COMPRENANT CELLES-CI ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE ROUES DE TURBINE DE SCÉLLEMENT AVEC PLAQUE D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE*

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) HALFMANN, Steve, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
CRITES, Daniel C., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
KAHRS, Michael, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
RIAH, Ardeshir, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US  
MILLER, Jude, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**F01D 5/30**                      → (51) **F01D 5/26**

**F01D 5/30**                      → (51) **F02K 3/06**

**F01D 9/00**                      → (51) **F01D 5/18**

(51) **F01D 9/02**                      (11) **2 530 246 B1**

(25) En                                      (26) En  
(21) 12169885.6                              (22) 29.05.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2012  
(30) 02.06.2011 US 201113152117

(54) • *System zur Montage eines Übergangstücks einer Brennkammer zum Rahmen eines Gasturbinentriebwerks*  
• *System for mounting combustor transition piece to frame of gas turbine engine*  
• *Système de montage de pièce de transition de chambre de combustion pour cadre de moteur de turbine à gaz*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) Cihlar, David William, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
Melton, Patrick Benedict, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
Vanselow, John Drake, Greenville, SC South Carolina 29615, US



(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **F01D 9/02** (11) **2 971 572 B1**  
**F01D 25/30** **F02C 3/14**

(25) En (26) En  
(21) 14719431.0 (22) 12.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/024602 12.03.2014  
(87) WO 2014/165161 2014/41 09.10.2014  
(30) 13.03.2013 US 201361780893 P

(54) • *ABGASFLUIDFÜHRUNGSLEITUNG FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*  
• *GAS TURBINE ENGINE EXHAUST FLUID PASSAGE DUCT*  
• *CONDUIT DE PASSAGE DE FLUIDE D'ÉCHAPPEMENT DE TURBINE À GAZ*

(73) Rolls-Royce Corporation, 450 South Meridian Street, Indianapolis, Indiana 46225, US

(72) ROACH III, John M., Indianapolis, Indiana 46220, US

HOLMES, Jeffrey A., Fishers, IN 46038, US

(74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **F01D 9/02** (11) **3 290 641 B1**  
**F01D 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 17187889.5 (22) 25.08.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018  
(30) 01.09.2016 US 201615254037  
(54) • *ECKFLUSSREDUZIERUNGSDICHTUNGEN*  
• *CORNER FLOW REDUCTION SEALS*  
• *JOINTS DE RÉDUCTION DU DÉBIT D'ANGLE*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) BARTON, Jesse Ellis, Greenville, SC 29615, US

DICINTIO, Richard Martin, Greenville, SC 29615, US  
MONAGHAN, Elizabeth Angelyn, Greenville, SC 29615, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**F01D 9/02** → (51) **F01D 11/08**

**F01D 9/04** → (51) **F01D 11/08**

**F01D 9/06** → (51) **F01D 5/08**

(51) **F01D 11/00** (11) **2 634 375 B1**  
**F01D 11/02** **F01D 5/30**

(25) En (26) En  
(21) 13157045.9 (22) 27.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.09.2013  
(30) 28.02.2012 US 201213407099

(54) • *Herstellungsverfahren einer Dichtung zwischen stationären und rotierenden Komponenten eines Turbinenmotors*  
• *Method of producing a seal between stationary and rotating components of a turbine engine*  
• *Procédé de fabrication d'un joint entre composants statiques et rotatifs pour un moteur à turbine*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Piersall, Matthew Robert, Greenville, South Carolina 29615, US  
Kareff, Spencer Aaron, Greenville, South Carolina 29615, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**F01D 11/00** → (51) **F01D 9/02**

**F01D 11/00** → (51) **F01D 11/08**

**F01D 11/00** → (51) **F01D 25/00**

**F01D 11/02** → (51) **F01D 11/00**

(51) **F01D 11/08** (11) **2 519 715 B1**  
**F01D 17/16** **F01D 9/02**  
**F01D 11/00**

(25) En (26) En  
(21) 10844251.8 (22) 28.12.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.11.2012  
(86) US 2010/062181 28.12.2010  
(87) WO 2011/090701 2011/30 28.07.2011  
(30) 19.09.2010 US 885524

28.12.2009 US 290431 P  
(54) • *STATORSCHAUFELANORDNUNG MIT SCHAUFELENDDICHTUNG*  
• *VANE ASSEMBLY HAVING A VANE END SEAL*  
• *ENSEMBLE D'AUBE STATORIQUE AYANT UN JOINT D'EXTRÉMITÉ D'AUBE*

(73) Rolls-Royce Corporation, 450 S. Meridian Street, Indianapolis, IN 46225, US

(72) FRITSCH, Theodore, J., Indianapolis, IN 46259, US

(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **F01D 11/08** (11) **3 078 814 B1**  
**F01D 9/04** **F01D 25/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 14868301.4 (22) 11.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.10.2016  
(86) JP 2014/071192 11.08.2014  
(87) WO 2015/083400 2015/23 11.06.2015  
(30) 05.12.2013 JP 2013251841

(54) • *TURBINE*  
• *TURBINE*  
• *TURBINE*

(73) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP

(72) YAMAZAKI, Hiroki, Tokyo 135-8710, JP  
TERASAWA, Masahiro, Tokyo 135-8710, JP  
II, Yasuhiro, Tokyo 135-8710, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysse-Strasse 29, 80336 München, DE

**F01D 11/12** → (51) **F01D 25/00**

**F01D 13/02** → (51) **F02K 1/76**

**F01D 17/08** → (51) **F01D 21/12**

(51) **F01D 17/10** (11) **3 061 921 B1**  
**F01D 25/30** **F02B 37/18**

(25) En (26) En  
(21) 16155731.9 (22) 15.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.08.2016  
(30) 25.02.2015 US 201514631639

(54) • *TURBOLADERDIFFUSOR MIT MITTELTEIL*  
• *TURBOCHARGER DIFFUSER WITH CENTER BODY*  
• *DIFFUSEUR DE TURBOCOMPRESSEUR AVEC CORPS CENTRAL*

(73) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US

(72) WILKINS, Christopher W., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

MAGALHAES, Wagner M., Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

SUGUMARAN, Bharathi Raja, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

BABAK, Martin, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(74) Lucas, Peter Lawrence, et al, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

**F01D 17/10** → (51) **F04D 27/02**

**F01D 17/14** → (51) **F01D 21/12**

(51) **F01D 17/16** (11) **2 514 927 B1**  
**F02C 7/057**

(25) En (26) En  
(21) 12164847.1 (22) 19.04.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2012  
(30) 21.04.2011 US 201113091540

(54) • *Unabhängig gesteuerte Gasturbineneintrittsleitschaufeln und variable Leitschaufeln*  
• *Independently-controlled gas turbine inlet guide vanes and variable stator vanes*  
• *Aubes de guidage et aubes de stator variables d'une turbine à gaz commandées de manière indépendante*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) Mills, Jeffrey Patrick, Greenville, SC South Carolina 29615, US

Ruddy, Jeffrey Mark, Greenville, SC South Carolina 29615, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**F01D 17/16** → (51) **F01D 11/08**

(51) **F01D 21/00** (11) **2 684 019 B1**  
**F01D 21/06** **G01M 15/04**  
**G01M 13/02** **F02C 7/00**  
**G01M 15/14** **G01H 1/00**  
**F01D 21/04**

(25) En (26) En  
(21) 12707068.8 (22) 24.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.01.2014  
(86) EP 2012/053137 24.02.2012  
(87) WO 2012/119865 2012/37 13.09.2012

(30) 09.03.2011 GB 201103989  
16.06.2011 GB 201110141

(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES WELLENBRUCHS*  
• *A METHOD OF DETECTING SHAFT BREAK*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RUPTURE D'ARBRE*

(73) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB

- (72) BACIC, Marko, Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB  
GARNER, Stephen Granville, Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F01D 21/04** → (51) **F01D 21/00**  
**F01D 21/06** → (51) **F01D 21/00**

(51) **F01D 21/12** (11) **3 181 832 B1**  
**B64D 13/00** **F01D 25/12**  
**F25B 9/00** **F01D 17/08**  
**F01D 17/14** **F01D 25/16**  
**F02C 7/12**

- (25) En (26) En
- (21) 16201699.2 (22) 01.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.06.2017
- (30) 14.12.2015 US 201514968269
- (54) • **KÜHLLUFTDURCHFLUSSPFAD IN UNTERSCHIEDLICHER GRÖSSE**  
• **VARIABLE-SIZED COOLING AIR FLOW PATH**  
• **TRAJET D'ÉCOULEMENT D'AIR DE REFROIDISSEMENT DE TAILLE VARIABLE**
- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (72) ARMY, Donald E., Enfield, CT Connecticut 06082, US
- (74) McAuliffe, Christopher, Windsor, CT Connecticut 06095, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **F01D 25/00** (11) **2 690 260 B1**  
**F01D 11/00** **F01D 11/12**  
**F01D 5/28** **F01D 25/24**

- (25) En (26) En
- (21) 13176823.6 (22) 17.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.01.2014
- (30) 24.07.2012 GB 201213109
- (54) • **Dichtungsegment**  
• **Seal segment**  
• **Segment d'étanchéité**
- (73) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB
- (72) Hillier, Steven, Manchester, M24 1HU, GB  
Jong, Dennis, 2611 KE Delft, NL
- (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F01D 25/00** → (51) **F01D 11/08**  
**F01D 25/12** → (51) **F01D 5/08**

**F01D 25/12** → (51) **F01D 21/12**

**F01D 25/16** → (51) **F01D 21/12**

**F01D 25/18** → (51) **F02C 1/00**

**F01D 25/20** → (51) **F02C 7/06**

**F01D 25/24** → (51) **F01D 25/00**

**F01D 25/24** → (51) **F02B 39/00**

**F01D 25/24** → (51) **F16B 39/24**

**F01D 25/30** → (51) **F01D 9/02**

**F01D 25/30** → (51) **F01D 17/10**

**F01K 7/22** → (51) **F01K 23/02**

**F01K 7/32** → (51) **F01K 23/02**

**F01K 13/00** → (51) **F01K 23/02**

(51) **F01K 23/02** (11) **3 284 920 B1**  
**F01K 25/10** **F01K 7/22**  
**F01K 7/32** **F01K 13/00**

- (25) Ko (26) En
- (21) 16780168.7 (22) 12.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.02.2018
- (86) KR 2016/000273 12.01.2016
- (87) WO 2016/167445 2016/42 20.10.2016
- (30) 16.04.2015 KR 20150053992
- (54) • **HYBRIDES ERZEUGUNGSSYSTEM MIT VERWENDUNG EINES ÜBERKRITISCHEN KOHLENDIOXIDZYKLUS**  
• **HYBRID GENERATION SYSTEM USING SUPERCRITICAL CARBON DIOXIDE CYCLE**  
• **SYSTÈME DE PRODUCTION HYBRIDE UTILISANT LE CYCLE DE DIOXYDE DE CARBONE SUPERCRITIQUE**
- (73) Doosan Heavy Industries & Construction Co., Ltd., 22, Doosan volvo-ro, Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
- (72) HWANG, Jeong Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16944, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**F01K 25/10** → (51) **F01K 23/02**

(51) **F01L 1/02** (11) **3 382 166 B1**  
**F02D 41/00** **F01B 31/12**  
**F02B 77/08** **F01L 1/46**

- (25) En (26) En
- (21) 18158303.0 (22) 23.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018
- (30) 30.03.2017 JP 2017068893
- (54) • **VERBRENNUNGSMOTOR**  
• **INTERNAL COMBUSTION ENGINE**  
• **MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**
- (73) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1, Minami-Aoyama, 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-8556, JP
- (72) Shigematsu, Keita, Saitama, 351-0193, JP  
Kishi, Nobuyuki, Saitama, 351-0193, JP  
Kaneishi, Takashi, Saitama, 351-0193, JP
- (74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältinnen Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **F01L 1/047** (11) **3 149 295 B1**  
**F01L 1/14** **F01L 1/34**  
**F01L 1/18** **F01L 13/00**

- (25) En (26) En
- (21) 15725016.8 (22) 27.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2017
- (86) EP 2015/061768 27.05.2015
- (87) WO 2015/181264 2015/48 03.12.2015
- (30) 27.05.2014 GB 201409354
- (54) • **VENTILTRIEBVORRICHTUNG MIT VARIABLEN VENTILBETÄTIGUNG**  
• **VALVETRAIN WITH VARIABLE VALVE ACTUATION**

- **DISPOSITIF DE DISTRIBUTION À COMMANDE DE SOUPAPES VARIABLE**
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
- (72) RAIMONDI, Emanuele, I-10070 San Francesco al Campo (TO), IT
- (74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

**F01L 1/08** → (51) **F01L 13/00**

**F01L 1/14** → (51) **F01L 1/047**

**F01L 1/14** → (51) **F01L 1/18**

(51) **F01L 1/18** (11) **3 181 838 B1**  
**F01L 1/14**

- (25) En (26) En
- (21) 15307020.6 (22) 16.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.06.2017
- (54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STIFTS FÜR NOCKENFOLGERROLLENVORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR MANUFACTURING A PIN FOR CAM FOLLOWER ROLLER DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BROCHE POUR DISPOSITIF DE GALET À CONTRE-CAME**
- (73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
- (72) GEZAULT, Alain, 41350 VINEUIL, FR  
HAUVESPRE, Benoit, 37230 SAINT ETIENNE DE CHIGNY, FR
- (74) Kloker, Markus, et al, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

**F01L 1/18** → (51) **F01L 1/047**

**F01L 1/18** → (51) **F01L 13/00**

**F01L 1/34** → (51) **F01L 1/047**

(51) **F01L 1/352** (11) **3 396 124 B1**

- (25) Ja (26) En
- (21) 16878069.0 (22) 16.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.10.2018
- (86) JP 2016/077523 16.09.2016
- (87) WO 2017/110172 2017/26 29.06.2017
- (30) 21.12.2015 JP 2015249014
- (54) • **VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER VENTILÖFFNUNGS-/SCHLIESSZEIT**  
• **VALVE OPENING/CLOSING TIMING CONTROL DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE SYNCHRONISATION D'OUVERTURE/FERMETURE DE SOUPAPE**
- (73) Aisin Seiki Kabushiki Kaisha, 1 Asahi-machi 2-chome Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP
- (72) MUKAIDE Hiroki, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP  
MIYACHI Eiji, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP  
IGUCHI Yoshiaki, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP  
OTAKE Tomoharu, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**F01L 1/46** → (51) **F01L 1/02**

**F01L 3/02** → (51) **C22C 38/00**

(51) **F01L 9/02** (11) **2 981 687 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14778695.8 (22) 27.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.02.2016  
(86) US 2014/031973 27.03.2014  
(87) WO 2014/165383 2014/41 09.10.2014  
(30) 31.03.2013 US 201361806933 P  
(54) • *STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES BE-  
WEGLICHEN TEILS*  
• *CONTROLLING MOTION OF A MOVEABLE  
PART*  
• *COMMANDE DU MOUVEMENT D'UNE  
PARTIE MOBILE*

(73) Jacobs Vehicle Systems, Inc., 22 East  
Dudley Town Road, Bloomfield, CT 06002,  
US  
(72) HOWELL, Thomas, West Simsbury, CT  
06092, US  
SCHWOERER, John, Storrs Mansfield, CT  
06268, US  
SWANBON, Bruce, Tolland, CT 06084, US  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman  
B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **F01L 13/00** (11) **3 236 028 B1**  
**F01L 13/08** **F01L 1/18**  
**F01L 1/08**

(25) En (26) En  
(21) 16197491.0 (22) 07.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.10.2017  
(30) 29.01.2016 JP 2016015158  
(54) • *VARIABLE VENTILMECHANISMUS EI-  
NES VERBRENNUNGSMOTORS*  
• *VARIABLE VALVE MECHANISM OF  
INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *MÉCANISME À VANNE VARIABLE POUR  
MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*  
(73) Otics Corporation, 10 Hamadashimo,  
Nakabata-cho, 444-0392 Aichi Nishio-shi, JP  
(72) YAMAGUCHI, Koki, Nishio-shi., Aichi 444-  
0392, JP  
HIRAMATSU, Naoki, Nishio-shi., Aichi 444-  
0392, JP  
SUGIURA, Masatoshi, Nishio-shi., Aichi 444-  
0392, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**F01L 13/00** → (51) **F01L 1/047**

**F01L 13/08** → (51) **F01L 13/00**

**F01M 11/10** → (51) **B01D 35/143**

**F01M 13/04** → (51) **B04B 5/12**

(51) **F01N 3/00** (11) **3 094 836 B1**  
**B60W 10/184** **B60W 10/198**  
**F01N 9/00** **B60W 50/00**

(25) Sv (26) En  
(21) 15736969.5 (22) 13.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2016  
(86) SE 2015/050017 13.01.2015  
(87) WO 2015/108472 2015/29 23.07.2015  
(30) 15.01.2014 SE 1450031  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUE-  
RUNG DER TEMPERATUR EINES ABGAS-  
NACHBEHANDLUNGSSYSTEMS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROL  
OF TEMPERATURE OF A EXHAUST  
AFTERTREATMENT SYSTEM*

• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE  
CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE D'UN  
SYSTÈME DE TRAITEMENT POSTCOM-  
BUSTION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*  
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE  
(72) ROOS, Fredrik, S-141 71 Segeltorp, SE  
RAMIC, Elvedin, S-647 52 Åkers Styckebruk,  
SE  
(74) Scania CV AB, Patents, GP 117kv, 151 87  
Södertälje, SE

**F01N 3/022** → (51) **B01D 39/20**

**F01N 3/023** → (51) **F01N 9/00**

**F01N 3/035** → (51) **B01J 37/02**

**F01N 3/035** → (51) **F01N 9/00**

(51) **F01N 3/08** (11) **3 321 482 B1**  
**F01N 3/20** **F01N 3/36**  
**F01N 9/00** **F01N 11/00**  
**F01N 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 17201122.3 (22) 10.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(30) 10.11.2016 JP 2016219975  
(54) • *ABGASREGELUNGSVORRICHTUNG FÜR  
VERBRENNUNGSMOTOR UND STEUE-  
RUNGSVERFAHREN FÜR ABGASREGE-  
LUNGSVORRICHTUNG*  
• *EXHAUST GAS CONTROL APPARATUS  
FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE  
AND CONTROL METHOD FOR EXHAUST  
GAS CONTROL APPARATUS*  
• *APPAREIL DE RÉGULATION DE GAZ  
D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À  
COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE  
COMMANDE DUDIT APPAREIL*  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi, 471-8571, JP  
The Doshisha, 601, Gembu-cho Karasuma-  
Higashi-iru Imadegawa-dori Kamigyo-ku,  
Kyoto-shi, Kyoto 602-8580, JP

(72) UMEMOTO, Kazuhiro, Toyota-shi, Aichi 471-  
8571, JP  
MORI, Toshihiro, Toyota-shi, Aichi 471-  
8571, JP  
NISHIOKA, Hiromasa, Toyota-shi, Aichi 471-  
8571, JP  
SENDA, Jiro, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-  
0394, JP  
MATSUMURA, Eriko, Kyotanabe-shi, Kyoto  
610-0394, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

**F01N 3/10** → (51) **B01J 37/02**

**F01N 3/10** → (51) **F01N 9/00**

(51) **F01N 3/20** (11) **2 873 818 B1**  
**F01N 3/36** **F02D 41/02**  
**B01D 53/94**

(25) Ja (26) En  
(21) 13759415.6 (22) 27.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2015  
(86) JP 2013/055207 27.02.2013  
(87) WO 2014/132365 2014/36 04.09.2014  
(54) • *ABGASREINIGUNGSSYSTEM EINES VER-  
BRENNUNGSMOTORS*  
• *EXHAUST PURIFICATION SYSTEM OF AN  
INTERNAL COMBUSTION ENGINE*

• *SYSTÈME DE PURIFICATION DES GAZ  
D'ÉCHAPPEMENT D'UN MOTEUR À  
COMBUSTION INTERNE*  
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
(72) MIYAKE, Teruhiko, Toyota-shi, Aichi-ken,  
471-8571, JP  
(74) Kuhnert & Wacker Patent- und Rechts-  
anwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-  
Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) **F01N 3/20** (11) **3 372 799 B1**  
**B01D 53/94** **G01F 11/00**  
**G01F 11/46**

(25) It (26) En  
(21) 18160597.3 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(30) 07.03.2017 IT 201700025325  
07.03.2017 IT 201700025322

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
ZUFÜHREN VON WASSER ZU EINEM  
TANK EINER ABGASANLAGE MIT AB-  
GASNACHBEHANDLUNG FÜR EINEN  
VERBRENNUNGSMOTOR*  
• *METHOD AND APPARATUS TO SUPPLY  
WATER TO A TANK OF AN EXHAUST  
SYSTEM PROVIDED WITH EXHAUST GAS  
AFTER-TREATMENT FOR A COMBUSTION  
ENGINE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR  
DE L'EAU À UN RÉSERVOIR D'UN  
SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT DOTÉ D'UN  
POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPE-  
MENT POUR UN MOTEUR À COMBUS-  
TION*  
(73) Magneti Marelli S.p.A., Viale Aldo Borletti 61/  
63, 20011 Corbetta (MI), IT  
(72) DE CESARE, Matteo, 71017 Torremaggiore,  
IT  
TORCOLINI, Nicola, 40133 Bologna, IT  
(74) Musconi, Roberta, et al, Studio Torta S.p.A.  
Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT  
(60) 19184985.0

**F01N 3/20** → (51) **B01D 53/90**

**F01N 3/20** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 3/20** → (51) **F01N 9/00**

**F01N 3/24** → (51) **F01N 9/00**

**F01N 3/36** → (51) **F01N 3/08**

**F01N 3/36** → (51) **F01N 3/20**

(51) **F01N 9/00** (11) **3 396 129 B1**  
**F01N 3/20** **F01N 3/023**  
**F01N 3/035** **F01N 3/24**  
**F01N 11/00** **F01N 3/10**  
**F01N 13/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 17744316.5 (22) 26.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(86) JP 2017/002732 26.01.2017  
(87) WO 2017/131086 2017/31 03.08.2017  
(30) 29.01.2016 JP 2016016635  
(54) • *REGENERIERUNGSSTEUERUNGSVOR-  
RICHTUNG FÜR EINE ABGASBEHAND-  
LUNGSVORRICHTUNG*  
• *REGENERATION CONTROL DEVICE FOR  
EXHAUST GAS TREATMENT DEVICE*



- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉGÉNÉRATION DESTINÉ À UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
- (73) Mitsubishi Heavy Industries Engine & Turbocharger, Ltd., 3000 Tana Chuo-ku, Sagami-hara-shi, Kanagawa 252-5293, JP  
(72) NISHIZAWA, Kazuki, Tokyo 108-8215, JP  
YAMADA, Tomohide, Tokyo 108-8215, JP  
SATO Daisuke, Tokyo 108-8215, JP  
ITO, Hiroyuki, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F01N 9/00** → (51) **F01N 3/00****F01N 9/00** → (51) **F01N 3/08****F01N 11/00** → (51) **F01N 3/08****F01N 11/00** → (51) **F01N 9/00****F01N 13/00** → (51) **F01N 3/08****F01N 13/00** → (51) **F01N 9/00****F01N 13/10** → (51) **F02D 41/34****F02B 29/04** → (51) **F02B 77/04****F02B 37/18** → (51) **F01D 17/10**

- (51) **F02B 39/00** (11) **3 372 801 B1**  
**F01D 25/24**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16862148.0 (22) 02.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(86) JP 2016/082646 02.11.2016  
(87) WO 2017/078088 2017/19 11.05.2017  
(30) 06.11.2015 JP 2015218366  
06.11.2015 JP 2015218367  
06.11.2015 JP 2015218368
- (54) • *TURBINENGEHÄUSE*  
• *TURBINE HOUSING*  
• *CARTER DE TURBINE*
- (73) Calsonic Kansei Corporation, 2-1917 Nisshin-cho Kita-ku, Saitama-shi, Saitama 331-8501, JP  
(72) YOKOSHIMA, Satoru, Saitama-shi Saitama 331-8501, JP  
IJIJIMA, Toru, Saitama-shi Saitama 331-8501, JP  
TOBARI, Naoki, Saitama-shi Saitama 331-8501, JP  
KOZUKA, Yasunori, Saitama-shi Saitama 331-8501, JP  
YAMAMOTO, Takaharu, Saitama-shi Saitama 331-8501, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F02B 43/10** → (51) **C01B 3/04****F02B 67/06** → (51) **F16D 13/76**

- (51) **F02B 77/04** (11) **2 951 416 B1**  
**F02B 29/04**
- (25) De (26) De  
(21) 13821796.3 (22) 19.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2015  
(86) EP 2013/003868 19.12.2013  
(87) WO 2014/117799 2014/32 07.08.2014  
(30) 30.01.2013 DE 102013201532

- (54) • *VERFAHREN ZUM REINIGEN EINES BRENNRAUMS EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND BRENNKRAFTMASCHINE*  
• *METHOD FOR CLEANING A COMBUSTION CHAMBER OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE, AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE*  
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
- (73) MTU Friedrichshafen GmbH, Maybachplatz 1, 88045 Friedrichshafen, DE  
(72) STILLER, Bernhard, 88281 Schlier, DE  
(74) Kordel, Mattias, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

**F02B 77/08** → (51) **F01L 1/02****F02B 77/08** → (51) **G01F 9/00**

- (51) **F02C 1/00** (11) **2 809 901 B1**  
**F01D 25/18** **F02C 6/08**  
**F02C 7/12** **F02C 7/14**
- (25) En (26) En  
(21) 13775885.0 (22) 16.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.12.2014  
(86) US 2013/021641 16.01.2013  
(87) WO 2013/154633 2013/42 17.10.2013  
(30) 31.01.2012 US 201213362349
- (54) • *PUFFERSYSTEM FÜR GASTURBINENMOTOR UND ENTSPRECHENDES KÜHLVERFAHREN*  
• *GAS TURBINE ENGINE BUFFER SYSTEM AND CORRESPONDING METHOD OF COOLING*  
• *SYSTÈME TAMPON DE TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE REFRROIDISSEMENT CORRESPONDANT*
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) GLAHN, Jorn, A., Manchester, Connecticut 06042, US  
ACKERMANN, William, K., East Hartford, Connecticut 06118-1905, US  
CRAWLEY, Clifton, J., Glastonbury, Connecticut 06033, US  
STRIPINIS, Philip, S., Rocky Hill, Connecticut 06067, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 3/04** → (51) **F01D 5/08****F02C 3/04** → (51) **F01D 5/14**

- (51) **F02C 3/107** (11) **2 610 461 B1**  
**F02K 3/04** **F02C 7/36**
- (25) En (26) En  
(21) 12197864.7 (22) 18.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.07.2013  
(30) 30.12.2011 US 201113340838
- (54) • *Turbinenmotor*  
• *Turbine engine*  
• *Moteur à turbine*
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) Sheridan, William G., Southington, CT 06489, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F02C 3/107** (11) **2 820 249 B1**  
**F02C 7/36** **F02K 3/06**
- (25) En (26) En  
(21) 13784211.8 (22) 14.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.01.2015  
(86) US 2013/026075 14.02.2013  
(87) WO 2013/165521 2013/45 07.11.2013  
(30) 29.02.2012 US 201213407899
- (54) • *GASTURBINENMOTOR MIT EINEM AM LÜFTER BEFESTIGTEN INDUKTOR-ABSCHNITT UND MEHREREN NIEDERDRUCKTURBINENABSCHNITTEN*  
• *GAS TURBINE ENGINE WITH FAN-TIED INDUCER SECTION AND MULTIPLE LOW PRESSURE TURBINE SECTIONS*  
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC SECTION AUBAGE D'ALIMENTATION ASSOCIÉE À UNE SOUFFLANTE ET PLUSIEURS SECTIONS DE TURBINE BASSE PRESSION*
- (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) SCHWARZ, Frederick M., Glastonbury, Connecticut 06033, US  
KUPRATIS, Daniel Bernard, Wallingford, Connecticut 06492, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02C 3/14** → (51) **F01D 9/02****F02C 3/14** → (51) **F23R 3/42**

- (51) **F02C 3/34** (11) **3 097 288 B1**  
**F02C 9/50**
- (25) En (26) En  
(21) 15704415.7 (22) 21.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.11.2016  
(86) US 2015/012300 21.01.2015  
(87) WO 2015/112633 2015/30 30.07.2015  
(30) 21.01.2014 US 201461929868 P  
19.01.2015 US 201514599739
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES VERBRENNUNGSPROZESSES IN EINER GASTURBINE MIT ABGASRÜCKFÜHRUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE COMBUSTION PROCESS IN A GAS TURBINE OPERATING WITH EXHAUST GAS RECIRCULATION*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU PROCESSUS DE COMBUSTION DANS UNE TURBINE À GAZ FONCTIONNANT AVEC UNE RECIRCULATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
ExxonMobil Upstream Research Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring TX 77389, US  
(72) MINTO, Karl Dean, Schenectady, NY 12345, US  
SLOBODYANSKIY, Ilya Aleksandrovich, Greenville, SC 29615, US  
DAVIS JR., Lewis Berkley, Schenectady, NY 12345, US  
LIPINSKI, John Joseph, Greenville, SC 29615, US  
(74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

**F02C 6/02** → (51) **F02K 1/76**

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F02C 6/08</b>                                                                                                       | → (51) <b>F02C 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>F02C 6/08</b>                                                                                                       | → (51) <b>F04D 27/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F02C 6/18</b>                                                                                                       | → (51) <b>F01D 5/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) <b>F02C 7/00</b>                                                                                                  | (11) <b>2 880 280 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F01D 5/14</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) 13826145.8                                                                                                        | (22) 02.08.2013                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (43) 10.06.2015                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (86) US 2013/053399                                                                                                    | 02.08.2013                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (87) WO 2014/022762                                                                                                    | 2014/06 06.02.2014                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (30) 03.08.2012                                                                                                        | US 201213566400                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SCHAUFELBLATT MIT LOKALISIERTEN SAUGSEITIGEN KRÜMMUNGEN</b></li> <li>• <b>AIRFOIL HAVING LOCALIZED SUCTION SIDE CURVATURES</b></li> <li>• <b>PROFIL AÉRODYNAMIQUE DONT L'EXTRADOS PÉSENTE DES COURBURES LOCALISÉES</b></li> </ul> |
| (73)                                                                                                                   | United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US                                                                                                                                                                                               |
| (72)                                                                                                                   | AGGARWALA, Andrew S., Vernon, Connecticut 06066, US                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                        | ALLEN-BRADLEY, Eunice, Vernon, Connecticut 06066, US                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                        | GROVER, Eric A., Tolland, Connecticut 06084, US                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                        | TRINDADE, Ricardo, Coventry, Connecticut 06238, US                                                                                                                                                                                                                            |
| (74)                                                                                                                   | Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB                                                                                                                                                                                                             |
| <b>F02C 7/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>F01D 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F02C 7/04</b>                                                                                                       | → (51) <b>F02K 3/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (51) <b>F02C 7/045</b>                                                                                                 | (11) <b>2 937 543 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F02K 1/82</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) 15162933.4                                                                                                        | (22) 09.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (43) 28.10.2015                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (30) 25.04.2014                                                                                                        | GB 201407313                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EINLASS-AUSKLEIDUNG</b></li> <li>• <b>INTAKE LINER</b></li> <li>• <b>REVÊTEMENT DE LA PARTIE D'ADMISSION</b></li> </ul>                                                                                                           |
| (73)                                                                                                                   | Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB                                                                                                                                                                                                                      |
| (72)                                                                                                                   | Di Domenico, Massimiliano, 85375 Neufahrn bei Freising, DE                                                                                                                                                                                                                    |
| (74)                                                                                                                   | Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB                                                                                                                                                                                             |
| <b>F02C 7/057</b>                                                                                                      | → (51) <b>F01D 17/16</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (51) <b>F02C 7/06</b>                                                                                                  | (11) <b>3 097 291 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F02C 7/36</b>                                                                                                       | <b>F01D 25/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>F02K 3/06</b>                                                                                                       | <b>F16H 1/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>F16H 57/04</b>                                                                                                      | <b>F16H 57/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (21) 15769798.8                                                                                                        | (22) 02.01.2015                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (43) 30.11.2016                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (86) US 2015/010016                                                                                                    | 02.01.2015                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (87) WO 2015/147948                                                                                                    | 2015/39 01.10.2015                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (30) 20.01.2014                                                                                                        | US 201461929174 P                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GETRIEBEFAN-TRIEBWERK MIT REDUZIERTER ÖLTANKGRÖSSE</b></li> <li>• <b>GEARED GAS TURBINE ENGINE WITH REDUCED OIL TANK SIZE</b></li> </ul>                                                                                          |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <b>MOTEUR À TURBINE À GAZ À ENGRÈGES PRÉSENTANT UNE TAILLE DE RÉSERVOIR D'HUILE RÉDUITE</b>                          |                                                                                                                                                                                             |
| (73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US                                   |                                                                                                                                                                                             |
| (72) SHERIDAN, William G., Southington, Connecticut 06489, US                                                          |                                                                                                                                                                                             |
| MCCUNE, Michael E., Colchester, Connecticut 06415, US                                                                  |                                                                                                                                                                                             |
| (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB                                                 |                                                                                                                                                                                             |
| <b>F02C 7/06</b>                                                                                                       | → (51) <b>F01D 5/08</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/06</b>                                                                                                       | → (51) <b>F16L 27/087</b>                                                                                                                                                                   |
| <b>F02C 7/12</b>                                                                                                       | → (51) <b>F01D 21/12</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02C 7/12</b>                                                                                                       | → (51) <b>F02C 1/00</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/12</b>                                                                                                       | → (51) <b>F23R 3/42</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/14</b>                                                                                                       | → (51) <b>F01D 5/08</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/14</b>                                                                                                       | → (51) <b>F02C 1/00</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/143</b>                                                                                                      | → (51) <b>F01D 5/08</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/18</b>                                                                                                       | → (51) <b>F01D 5/08</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/18</b>                                                                                                       | → (51) <b>F28D 7/08</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/224</b>                                                                                                      | → (51) <b>F01D 5/08</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/232</b>                                                                                                      | → (51) <b>F23K 5/06</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/236</b>                                                                                                      | → (51) <b>F23K 5/06</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/24</b>                                                                                                       | → (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 7/36</b>                                                                                                       | → (51) <b>F02C 3/107</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02C 7/36</b>                                                                                                       | → (51) <b>F02C 7/06</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 9/18</b>                                                                                                       | → (51) <b>F04D 27/02</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02C 9/26</b>                                                                                                       | → (51) <b>F23K 5/06</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02C 9/50</b>                                                                                                       | → (51) <b>F02C 3/34</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>F02D 9/10</b>                                                                                                       | → (51) <b>B60K 26/04</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02D 11/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>B60K 26/04</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02D 11/04</b>                                                                                                      | → (51) <b>B60K 26/04</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02D 11/10</b>                                                                                                      | → (51) <b>B60K 26/04</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02D 13/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02P 5/15</b>                                                                                                                                                                     |
| (51) <b>F02D 15/02</b>                                                                                                 | (11) <b>2 775 122 B1</b>                                                                                                                                                                    |
| <b>F02D 23/00</b>                                                                                                      | <b>F02D 43/00</b>                                                                                                                                                                           |
| <b>F02D 45/00</b>                                                                                                      | <b>F02P 5/15</b>                                                                                                                                                                            |
| <b>F02D 41/10</b>                                                                                                      | <b>F02B 29/04</b>                                                                                                                                                                           |
| <b>F02P 5/152</b>                                                                                                      | <b>F02B 75/04</b>                                                                                                                                                                           |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                     |
| (21) 12846439.3                                                                                                        | (22) 04.09.2012                                                                                                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                             |
| (43) 10.09.2014                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |
| (86) JP 2012/072455                                                                                                    | 04.09.2012                                                                                                                                                                                  |
| (87) WO 2013/065397                                                                                                    | 2013/19 10.05.2013                                                                                                                                                                          |
| (30) 01.11.2011                                                                                                        | JP 2011239903                                                                                                                                                                               |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>REGLER FÜR BRENNKRAFTMASCHINEN UND REGELVERFAHREN</b></li> <li>• <b>INTERNAL-COMBUSTION ENGINE CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD</b></li> </ul> |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <b>DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (73) Nissan Motor Company, Limited, 2 Takaracho, Kanagawa-ku Yokohama-shi Kanagawa 221-0023, JP                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (72) TAKAHASHI, Eiji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| KAMADA, Shinobu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) <b>F02D 21/08</b>                                                                                                 | (11) <b>2 292 912 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F02D 35/00</b>                                                                                                      | <b>F02D 41/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/18</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) 10189425.1                                                                                                        | (22) 15.03.2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (43) 09.03.2011                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (30) 17.03.2003                                                                                                        | JP 2003071986                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vorrichtung zur Steuerung der Einspritzmenge für eine Brennkraftmaschine mit Abgasrückführung</b></li> <li>• <b>Fuel injection amount control apparatus for internal combustion engine with exhaust gas recirculation</b></li> <li>• <b>Dispositif de commande d'injection pour moteur à combustion interne avec recyclage de gaz d'échappement</b></li> </ul> |
| (73)                                                                                                                   | TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72)                                                                                                                   | Negishi, Akiyoshi, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                        | Kibe, Kazuya, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (74)                                                                                                                   | TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (62)                                                                                                                   | 04006139.2 / 1 460 251                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>F02D 21/08</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02M 26/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F02D 23/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02D 15/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) <b>F02D 29/00</b>                                                                                                 | (11) <b>2 894 316 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F16D 48/02</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (21) 12883487.6                                                                                                        | (22) 03.09.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (43) 15.07.2015                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (86) JP 2012/072318                                                                                                    | 03.09.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (87) WO 2014/033947                                                                                                    | 2014/10 06.03.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FAHRZEUGFAHRTSTEUERUNGSVORRICHTUNG</b></li> <li>• <b>VEHICLE TRAVEL CONTROL DEVICE</b></li> <li>• <b>DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT DE VÉHICULE</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| (73)                                                                                                                   | TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (72)                                                                                                                   | MIITSUYASU, Masaki, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74)                                                                                                                   | Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet Beau de Loménie 158 rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>F02D 35/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02D 21/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F02D 41/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>F01L 1/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F02D 41/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02D 21/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F02D 41/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02D 41/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F02D 41/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02D 41/34</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F02D 41/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02N 11/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F02D 41/02</b> → (51) <b>F01N 3/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Postfach 86 07 48, 81634 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F02D 41/02</b> → (51) <b>F02N 11/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (43) 14.09.2016<br>(86) IB 2014/002432 05.11.2014<br>(87) WO 2015/068029 2015/19 14.05.2015<br>(30) 07.11.2013 JP 2013231262<br>(54) • <i>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STEuern EINER BRENNKRAFT-MASCHINE</i><br>• <i>METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE</i><br>• <i>PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONTRÔLER D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE</i>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/04</b> → (51) <b>F02N 11/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/08</b> → (51) <b>F02D 41/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (72) NOZAKI, Tomohiro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/10</b> → (51) <b>F02D 15/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/14</b> → (51) <b>F02D 41/34</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/14</b> → (51) <b>F02D 45/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>F02D 41/18</b> (11) <b>3 176 544 B1</b><br><b>F02M 35/10</b> <b>G01F 1/684</b><br><b>G01K 1/08</b> <b>G01L 19/00</b><br><b>G01L 23/24</b> <b>G01N 19/10</b><br><b>G01F 1/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (73) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP<br>(72) YOGO, Takayuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP<br>HOSHIOKA, Hiroaki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP<br>MIKI, Takahiro, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP<br>(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heys-Strasse 29, 80336 München, DE                                                                                                     | (11) <b>3 069 003 B1</b><br><b>F02F 3/14</b><br>(25) En (26) En<br>(21) 14777893.0 (22) 12.09.2014<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 21.09.2016<br>(86) JP 2014/074769 12.09.2014<br>(87) WO 2015/072227 2015/20 21.05.2015<br>(30) 12.11.2013 JP 2013234182<br>(54) • <i>VERBRENNUNGSMOTOR</i><br>• <i>INTERNAL COMBUSTION ENGINE</i><br>• <i>MOTEUR À COMBUSTION INTERNE</i><br>(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP<br>(72) TATENO, Manabu, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP<br>KAWAGUCHI, Akio, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP<br>NISHIDA, Hideyuki, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP<br>YAMASHITA, Hideo, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP<br>IGUMA, Hiroki, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP<br>YAMASHITA, Akira, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP<br>IWATA, Kazuyasu, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP<br>(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB |
| (25) Ja (26) En<br>(21) 15827481.1 (22) 15.06.2015<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 07.06.2017<br>(86) JP 2015/067114 15.06.2015<br>(87) WO 2016/017301 2016/05 04.02.2016<br>(30) 30.07.2014 JP 2014155049<br>(54) • <i>VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER PHYSIKALISCHEN GRÖSSE</i><br>• <i>PHYSICAL-QUANTITY DETECTION DEVICE</i><br>• <i>DISPOSITIF DE DÉTECTION DE QUANTITÉ PHYSIQUE</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/18</b> → (51) <b>F02D 21/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>F02D 41/22</b> (11) <b>2 746 558 B1</b><br><b>F02N 11/10</b> <b>G01M 15/05</b><br>F02D 41/06 F02N 11/08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (73) IVECO S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT<br>(72) Labella, Saverio, 10034 CHIVASSO, IT Lomaestro, Massimo, 10045 PIOSSASCO, IT Varalda, Orlando, 10088 VOLPIANO, IT<br>(74) Franzolin, Luigi, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (25) It (26) En<br>(21) 12198408.2 (22) 20.12.2012<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 25.06.2014<br>(54) • <i>System zur Diagnose des Starts eines Verbrennungsmotors</i><br>• <i>System for diagnosing the starting of an internal combustion engine</i><br>• <i>Système permettant de diagnostiquer le démarrage d'un moteur à combustion interne</i>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/24</b> (11) <b>3 066 328 B1</b><br><b>F02D 41/00</b> <b>F02D 41/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (73) Isuzu Motors Limited, 26-1, Minami-Ohi 6-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8722, JP Transtron Inc., 15-16, Shinyokohama 2-chome Kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP<br>(72) HANAWA Satoshi, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP<br>IKAI Yoshiaki, Yokohama-shi Kanagawa 222-0033, JP                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (25) En (26) En<br>(21) 14808704.2 (22) 05.11.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 41/26</b> → (51) <b>F02D 41/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>F02D 41/34</b> (11) <b>1 767 765 B1</b><br><b>F02D 41/14</b> <b>F02P 15/08</b><br><b>F02D 41/00</b> <b>F01N 13/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (25) En (26) En<br>(21) 06254967.0 (22) 26.09.2006<br>(84) DE FR<br>(43) 28.03.2007<br>(30) 26.09.2005 JP 2005277395<br>(54) • <i>Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung der Verbrennung einer Brennkraftmaschine</i><br>• <i>Engine combustion controlling method and device</i><br>• <i>Procédé et dispositif de contrôle de la combustion d'un moteur à combustion interne</i>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 43/00</b> → (51) <b>F02D 15/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>F02D 45/00</b> (11) <b>3 029 303 B1</b><br><b>F02M 26/00</b> <b>G01K 7/00</b><br><b>F02D 41/14</b> <b>G01K 7/42</b><br>F02D 41/22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (25) Ja (26) En<br>(21) 14831966.8 (22) 31.07.2014<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 08.06.2016<br>(86) JP 2014/070197 31.07.2014<br>(87) WO 2015/016304 2015/05 05.02.2015<br>(30) 31.07.2013 JP 2013159190<br>(54) • <i>VORRICHTUNG VON SENSORLEISTUNGSWERTEN</i><br>• <i>SENSOR OUTPUT VALUE ESTIMATION DEVICE</i><br>• <i>DISPOSITIF D'ESTIMATION DE VALEUR DE SORTIE DE CAPTEUR</i>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02D 45/00</b> → (51) <b>F02D 15/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>F02K 1/00</b> (11) <b>3 214 297 B1</b><br><b>B63H 11/08</b> <b>F02K 99/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (25) De (26) De<br>(21) 16158559.1 (22) 03.03.2016<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 06.09.2017<br>(54) • <i>STRAHLANTRIEB</i><br>• <i>JET PROPULSION</i><br>• <i>PROPULSION PAR REACTION</i><br>(73) Alpha Velorum AG, Matschilsstrasse 31, 9495 Triesen, LI<br>(72) ZIEGLER, Martin, CH-6422 Steinen, CH<br>(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwänntenmos 14, 8126 Zumikon, CH          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02F 3/14</b> → (51) <b>F02F 3/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F02F 11/00</b> → (51) <b>F16J 15/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (51) <b>F02K 1/06</b> (11) <b>2 570 640 B1</b><br><b>F02K 1/15</b> <b>F02K 1/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (25) En (26) En<br>(21) 12181347.1 (22) 22.08.2012<br>(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR<br>(43) 20.03.2013<br>(30) 14.09.2011 GB 201115860<br>(54) • <i>Struktur mit variabler Geometrie</i><br>• <i>A variable geometry structure</i><br>• <i>Structure à géométrie variable</i><br>(73) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB<br>(72) Webster, John, Derby, Derbyshire DE23 6AF, GB |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



(74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept  
SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

**F02K 1/08** → (51) **F02K 1/06**

**F02K 1/10** → (51) **F02K 1/06**

(51) **F02K 1/15** (11) **3 064 754 B1**  
**F02K 1/76**

(25) En (26) En  
(21) 16158214.3 (22) 02.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.09.2016  
(30) 02.03.2015 US 201514635625  
(54) • **DOPPELNOCKENUMLENKHEBELMECHANISMUS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN**  
• **DUAL-CAM BELLCRANK MECHANISM AND METHOD OF MANUFACTURE**  
• **MÉCANISME À LEVIER COUDÉ DOUBLE GAMES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION**

(73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) LUMBAB, Alex C, Chicago, IL 60606-2016, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**F02K 1/15** → (51) **F02K 1/06**

**F02K 1/60** → (51) **F02K 1/76**

**F02K 1/70** → (51) **F02K 1/76**

(51) **F02K 1/76** (11) **3 325 792 B1**  
**F01D 13/02** **F02C 6/02**  
**F02K 3/072** **F02K 1/60**  
**F02K 3/06** **F02K 1/70**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16756723.9 (22) 21.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(86) FR 2016/051884 21.07.2016  
(87) WO 2017/013362 2017/04 26.01.2017  
(30) 22.07.2015 FR 1556958

(54) • **FLUGZEUGANTRIEBSBAUGRUPPE MIT EINEM SCHUBUMKEHRER**  
• **AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY COMPRISING A THRUST REVERSE**  
• **ENSEMBLE PROPULSIF POUR AÉRONEF COMPORTANT UN INVERSEUR DE POUSSÉE**

(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(72) TANTOT, Nicolas, Jérôme, Jean, 77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR  
BEAUJARD, Antoine, Jean-Philippe, 77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR  
COAT, Pascal, 77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR

YVON, Didier, Jean-Louis, 77550 Moissy-Cramayel Cedex, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5 Cours du Triangle, 92036 Puteaux La Défense cedex, FR

**F02K 1/76** → (51) **F02K 1/15**

**F02K 1/82** → (51) **F02C 7/045**

**F02K 3/04** → (51) **F02C 3/107**

(51) **F02K 3/06** (11) **3 228 856 B1**  
**F01D 5/30** **F02C 7/04**  
**F04D 29/32** **F04D 29/64**

(25) En (26) En  
(21) 17165122.7 (22) 05.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.10.2017  
(30) 05.04.2016 US 201615091066  
(54) • **GEBLÄSESCHAUFELNENTFERNUNGSELEMENT FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN**  
• **FAN BLADE REMOVAL FEATURE FOR A GAS TURBINE ENGINE AND ASSOCIATED METHOD**  
• **ÉLÉMENT DE RETRAIT DE PALE DE SOUFFLANTE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ ET MÉTHODE ASSOCIÉE**

(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US

(72) WELCH, David A., Quaker Hill, CT Connecticut 06375, US

(74) Dehms, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F02K 3/06** → (51) **F02C 3/107**

**F02K 3/06** → (51) **F02C 7/06**

**F02K 3/06** → (51) **F02K 1/76**

**F02K 3/072** → (51) **F02K 1/76**

**F02K 99/00** → (51) **F02K 1/00**

**F02M 25/08** → (51) **B62J 37/00**

**F02M 25/12** → (51) **C01B 3/04**

(51) **F02M 26/00** (11) **3 153 695 B1**  
**F02D 21/08** **F02D 45/00**

(25) Ja (26) En  
(21) 14892837.7 (22) 21.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.04.2017  
(86) JP 2014/063492 21.05.2014  
(87) WO 2015/177888 2015/47 26.11.2015

(54) • **AGR-STEUERUNGSVORRICHTUNG UND AGR-STEUERUNGSVERFAHREN**  
• **EGR CONTROL DEVICE AND EGR CONTROL METHOD**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RECYCLAGE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT**

(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(72) TAKAKI, Daisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

TSUCHIDA, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

SUGAWARA, Kazuhiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

SUZUKI, Kenji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

SUI, Takayuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP

(74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB, Pfligersheimer Straße 20, 81543 München, DE

**F02M 26/00** → (51) **F02D 45/00**

(51) **F02M 35/02** (11) **3 339 623 B1**  
**F02M 35/024** **F02M 35/10**  
**F02M 35/12** **F02M 35/14**

(25) En (26) En  
(21) 17206908.0 (22) 13.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018  
(30) 26.12.2016 JP 2016251933

(54) • **LUFTFILTER FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR**  
• **AIR CLEANER FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE**  
• **FILTRE A AIR POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE**

(73) Toyota Boshoku Kabushiki Kaisha, 1-1 Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP

(72) OYAMA, Tatsuya, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP

KATO, Shinya, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**F02M 35/024** → (51) **F02M 35/02**

**F02M 35/10** → (51) **B62J 37/00**

**F02M 35/10** → (51) **F02D 41/18**

**F02M 35/10** → (51) **F02M 35/02**

**F02M 35/12** → (51) **F02M 35/02**

**F02M 35/14** → (51) **F02M 35/02**

**F02M 35/16** → (51) **B62J 37/00**

(51) **F02M 37/00** (11) **3 054 144 B1**  
**F02M 63/00** **F02M 59/46**

(25) De (26) De  
(21) 15200341.4 (22) 16.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.08.2016  
(30) 03.02.2015 DE 102015201855

(54) • **ÜBERSTRÖMVENTIL FÜR EINE HOCHDRUCKPUMPE, INSBESONDERE STECKPUMPE, SOWIE HOCHDRUCKPUMPE MIT EINEM SOLCHEN ÜBERSTRÖMVENTIL**  
• **RELIEF VALVE FOR A HIGH-PRESSURE PUMP, IN PARTICULAR PLUG-IN PUMP, AND HIGH PRESSURE PUMP WITH SUCH A RELIEF VALVE**  
• **VANNE DE DECHARGE DE POMPE HAUTE PRESSION, EN PARTICULIER POMPE ENFICHABLE ET POMPE HAUTE PRESSION COMPRENANT UNE TELLE VANNE DE DECHARGE**

(73) ROBERT BOSCH GMBH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) Aleker, Jochen, 70499 Stuttgart, DE

(51) **F02M 47/02** (11) **3 377 753 B1**  
**F02M 61/12**

(25) En (26) En  
(21) 16801991.7 (22) 16.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2018  
(86) EP 2016/077857 16.11.2016

(87) WO 2017/085124 2017/21 26.05.2017  
(30) 17.11.2015 GB 201520206

(54) • **KRAFTSTOFFEINSPRITZER**  
• **FUEL INJECTOR**  
• **INJECTEUR DE CARBURANT**

(73) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court, Bishop's Court Hill, Saint Michael, BB

(72) LEGRAND, Philippe, 41350 St. Gervais la Foret, FR

(74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2 10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy Pontoise Cedex, FR

- (51) **F02M 53/04** (11) **3 390 802 B1**  
**F02M 61/14** **F02M 61/16**  
(25) De (26) De  
(21) 16795106.0 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) EP 2016/077734 15.11.2016  
(87) WO 2017/102216 2017/25 22.06.2017  
(30) 14.12.2015 DE 102015225055  
(54) • **KRAFTSTOFFINJEKTOR**  
• **FUEL INJECTOR**  
• **INJECTEUR DE CARBURANT**
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE  
(72) SCHWEIZER, Gerd, 70771 Leinfelden-Ech-  
terdingen, DE  
VONIC, Kristijan, 70439 Stuttgart, DE  
SARISAVVIDIS, Ilias, 70469 Stuttgart, DE  
STADLER, Frank, 70469 Stuttgart-Feuer-  
bach, DE

- (51) **F02M 55/00** (11) **3 262 293 B1**  
**F16L 19/02**  
(25) De (26) De  
(21) 16719754.0 (22) 26.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(86) DE 2016/100087 26.02.2016  
(87) WO 2016/134707 2016/35 01.09.2016  
(30) 27.02.2015 DE 102015102877  
(54) • **VERBINDUNGSANORDNUNG FÜR ROHRE**  
• **CONNECTING ARRANGEMENT FOR**  
**PIPES**  
• **SYSTÈME DE RACCORD POUR TUYAUX**
- (73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der  
Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE  
(72) KWAST, Thorsten, 32049 Herford, DE  
MEHRING, Markus, 33165 Lichtenau, DE  
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh  
Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159,  
44791 Bochum, DE

- (51) **F02M 55/02** (11) **2 998 566 B1**  
**F02M 61/14** **F02M 61/16**  
(25) De (26) De  
(21) 15178905.4 (22) 29.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(30) 19.09.2014 DE 202014104466 U  
(54) • **KRAFTSTOFFVERTEILER**  
• **FUEL DISTRIBUTOR**  
• **DISTRIBUTEUR DE CARBURANT**
- (73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der  
Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE  
(72) Mehring, Markus, 33165 Lichtenau, DE  
Kwast, Thorsten, 32049 Herford, DE  
(74) Griepenstroh, Jörg, Bockermann Ksoll Gri-  
epenstroh Osterhoff Patentanwälte Berg-  
strasse 159, 44791 Bochum, DE

- (51) **F02M 59/10** (11) **3 173 613 B1**  
**F04B 9/04** **F04B 39/00**  
F02M 55/04  
(25) En (26) En  
(21) 16198727.6 (22) 14.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(30) 24.11.2015 GB 201520698  
(54) • **KRAFTSTOFFPUMPE**  
• **FUEL PUMP**  
• **POMPE À CARBURANT**

- (73) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court,  
Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) MCCRINDLE, Christopher, Gillingham, Kent  
ME8 0RU, GB  
BUCKLEY, Paul, Rainham, Kent ME8 9ES,  
GB  
RAJARAM, Kartik, Maidstone, Kent ME16  
8FD, GB  
(74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies  
Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2  
10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy  
Pontoise Cedex, FR

- (51) **F02M 59/10** (11) **3 390 803 B1**  
**F04B 1/04** **F02M 59/44**  
(25) En (26) En  
(21) 16809040.5 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2018  
(86) EP 2016/080398 09.12.2016  
(87) WO 2017/102579 2017/25 22.06.2017  
(30) 16.12.2015 GB 201522211  
(54) • **HOCHDRUCKPUMPE MIT PUMPENFE-**  
**DERDICHTUNGSMANSCHETTE**  
• **HIGH PRESSURE PUMP WITH PUMP**  
**SPRING SEALING SLEEVE**  
• **POMPE HAUTE PRESSION À MANCHON**  
**D'ÉTANCHÉITÉ À RESSORT DE POMPE**
- (73) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court,  
Bishop's Court Hill, Saint Michael, BB  
(72) ERDEMIR, Engin, 35580 Izmir, TR  
CICEK, Gunay, 35040 Izmir, TR  
(74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies  
Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2  
10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy  
Pontoise Cedex, FR

**F02M 59/44** → (51) **F02M 59/10**

**F02M 59/46** → (51) **F02M 37/00**

**F02M 61/10** → (51) **F02M 61/18**

**F02M 61/12** → (51) **F02M 47/02**

**F02M 61/14** → (51) **F02M 53/04**

**F02M 61/14** → (51) **F02M 55/02**

**F02M 61/16** → (51) **F02M 53/04**

**F02M 61/16** → (51) **F02M 55/02**

- (51) **F02M 61/18** (11) **3 411 589 B1**  
**F02M 61/10**  
(25) En (26) En  
(21) 17700552.7 (22) 18.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) EP 2017/050961 18.01.2017  
(87) WO 2017/133892 2017/32 10.08.2017  
(30) 01.02.2016 GB 201601740  
(54) • **KRAFTSTOFFEINSPRITZDÜSE UND NA-**  
**DELANORDNUNG**  
• **FUEL INJECTOR NOZZLE AND NEEDLE**  
**ARRANGEMENT**  
• **ENSEMBLE AIGUILLE ET BUSE D'INJEC-**  
**TEUR DE CARBURANT**
- (73) Delphi Technologies IP Limited, Erin Court,  
Bishop's Court Hill, St. Michael, BB  
(72) MA, Antonio, Ying, Wai, Teddington  
Middlesex TW11 0SP, GB  
(74) Delphi France SAS, c/o Delphi Technologies  
Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 2  
10, avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy  
Pontoise Cedex, FR

**F02M 63/00** → (51) **F02M 37/00**

- (51) **F02N 11/04** (11) **3 081 791 B1**  
**F02N 19/00** **F02D 41/00**  
**F02D 41/02** **F02D 41/04**  
(25) De (26) De  
(21) 16000666.4 (22) 18.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.10.2016  
(30) 13.04.2015 DE 102015005263  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER**  
**ABSTELLPOSITION EINER WELLE EINER**  
**BRENNKRAFTMASCHINE**  
• **METHOD FOR DETERMINING THE**  
**SHUTOFF POSITION OF A SHAFT OF A**  
**COMBUSTION ENGINE**  
• **PROCEDE DE DETERMINATION DE POSI-**  
**TION D'ARRET D'UN ARBRE D'UN**  
**MOTEUR A COMBUSTION INTERNE**
- (73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Strasse  
667, 80995 München, DE  
(72) Heise, Thomas, 81375 München, DE  
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG  
mbH, Akademiestraße 7, 80799 München,  
DE

**F02N 11/10** → (51) **F02D 41/22**

**F02N 19/00** → (51) **F02N 11/04**

**F02N 19/00** → (51) **F02P 5/15**

- (51) **F02P 5/15** (11) **2 787 215 B1**  
**F02D 13/02** **F02N 19/00**  
F02D 41/14 F02D 35/02  
F02N 3/02  
(25) De (26) De  
(21) 14001227.9 (22) 02.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.10.2014  
(30) 04.04.2013 DE 102013005807  
(54) • **Verfahren zum Betrieb eines Verbren-**  
**nungsmotors**  
• **Method for operating a combustion**  
**engine**  
• **Procédé destiné au fonctionnement d'un**  
**moteur à combustion interne**
- (73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115,  
71336 Waiblingen, DE  
(72) Raffenberg, Michael, 70736 Fellbach, DE  
Klatt, Clemens, 71364 Winnenden, DE  
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.  
Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzel-  
straße 40, 70192 Stuttgart, DE

**F02P 5/15** → (51) **F02D 15/02**

**F02P 15/08** → (51) **F02D 41/34**

- (51) **F03B 7/00** (11) **3 106 655 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16174499.0 (22) 15.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2016  
(30) 16.06.2015 FR 1555471  
(54) • **HYDRAULISCHE DURCHSTRÖMTURBINE**  
• **HYDRAULIC TURBINE WITH THROUGH**  
**FLOW**  
• **TURBINE HYDRAULIQUE À FLUX**  
**TRAVERSANT**
- (73) Hydro Meca De Lavaur, 5 Chemin de Pont-  
charat, 63340 Saint Germain Lembron, FR  
(72) BERGHEAUD, Fabien, 63340 SAINT  
GERMAIN LEMBRON, FR



(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70  
04 25, 81304 München, DE

**F03B 7/00** → (51) **F03B 13/26**

**F03B 13/10** → (51) **F03B 13/26**

(51) **F03B 13/26** (11) **3 258 097 B1**  
**F03B 13/10** **F03B 17/06**  
**F03B 7/00** **F03B 15/02**  
**F03B 15/06**

(25) Ko (26) En  
(21) 16749375.8 (22) 29.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.12.2017  
(86) KR 2016/000969 29.01.2016  
(87) WO 2016/129835 2016/33 18.08.2016  
(30) 12.02.2015 KR 20150021575  
(54) • WASSERKRAFTGENERATOR MIT VER-  
WENDUNG VON EBBE UND FLUT VON  
MEERWASSER  
• HYDROELECTRIC POWER GENERATOR  
USING EBB AND FLOW OF SEAWATER  
• GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE HYDROÉLEC-  
TRIQUE UTILISANT LE FLUX ET LE  
REFLUX DE L'EAU DE MER

(73) Oh, Taekgeun, 109-1105 65 Cheongsaseo-  
ro, Seo-gu, Daejeon 35212, KR  
(72) Oh, Taekgeun, Seo-gu, Daejeon 35212, KR  
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE

**F03B 15/02** → (51) **F03B 13/26**

**F03B 15/06** → (51) **F03B 13/26**

**F03B 17/06** → (51) **F03B 13/26**

(51) **F03D 1/00** (11) **3 129 643 B1**  
**F03D 13/00** **F03D 13/20**

(25) En (26) En  
(21) 15715679.5 (22) 23.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.02.2017  
(86) DK 2015/050060 23.03.2015  
(87) WO 2015/144178 2015/39 01.10.2015  
(30) 28.03.2014 DK 201470160  
(54) • VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES  
LEISTUNGSSTEUERUNGSMODULS IN EINEM  
WINDKRAFTANLAGENTURM UND  
AGGREGATKOMPONENTE  
• A METHOD FOR INSTALLATION OF A  
POWER CONTROL MODULE IN A WIND  
POWER UNIT TOWER AND AN  
AGGREGATE COMPONENT  
• PROCÉDÉ POUR L'INSTALLATION D'UN  
MODULE DE COMMANDE DE PUISSANCE  
DANS UNE TOUR D'UNITÉ D'ÉNERGIE  
ÉOLIENNE ET COMPOSANT AGRÉGÉ

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) HANSEN, Erland Falk, DK-8544 Mørke, DK  
ANDERSEN, Jacob Karotki Falk, N-0281  
Oslo, NO  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**F03D 1/00** → (51) **F03D 13/00**

**F03D 1/02** → (51) **F03D 7/02**

**F03D 1/02** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 1/04** → (51) **F03D 7/04**

(51) **F03D 1/06** (11) **3 034 863 B1**

(25) En (26) En  
(21) 14382546.1 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016  
(54) • ROTORBLATT FÜR EINE WINDTURBINE  
UND WINDTURBINE MIT DEM ROTOR-  
BLATT  
• BLADE FOR A WIND TURBINE AND WIND  
TURBINE COMPRISING SAID BLADE  
• PALE D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE  
COMPRENANT UNE TELLE PALE

(73) Nordex Energy Spain, S.A.U., Poligono  
Industrial Barasoain Parcela 2, 31395 Bara-  
soain (Navarra), ES

(72) Donazar Moriones, Carlos, 31621 Sarriguren  
(Navarra), ES  
Gorostidi Martinez De Lecea, Álvaro, 31621  
Sarriguren (Navarra), ES  
Ha, Sung Kyu, 426-909 Gyeonggi-do, KR  
Arlabán Gabeiras, Teresa, 31621 Sarriguren  
(Navarra), ES  
García Sayés, José Miguel, 31621 Sarriguren  
(Navarra), ES  
Núñez Polo, Miguel, 31621 Sarriguren (Na-  
varra), ES  
(74) Pons, Glorieta Ruben Dario 4, 28010  
Madrid, ES

(51) **F03D 1/06** (11) **3 085 953 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16165312.6 (22) 14.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016  
(30) 21.04.2015 US 201514692266  
(54) • WINDTURBINENKUPPEL UND MON-  
TAGEVERFAHREN  
• WIND TURBINE DOME AND METHOD OF  
ASSEMBLY  
• DÔME DE TURBINE ÉOLIENNE ET  
PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE

(73) General Electric Company, 1 River Road,  
Schenectady, NY 12345, US  
(72) LOPEZ, Fulton Jose, Niskayuna, NY 12309,  
US  
ERNO, Daniel Jason, Niskayuna, NY 12309,  
US  
BAEHMANN, Peggy Lynn, Niskayuna, NY  
12309, US  
ZIRIN, Robert Michael, Marblehead, MA  
Massachusetts 01945, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

**F03D 1/06** → (51) **F03D 80/70**

(51) **F03D 7/02** (11) **3 256 723 B1**  
**F03D 1/02**

(25) En (26) En  
(21) 16705025.1 (22) 12.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.12.2017  
(86) DK 2016/050042 12.02.2016  
(87) WO 2016/128005 2016/33 18.08.2016  
(30) 12.02.2015 DK 201570082  
(54) • STEUERUNGSSYSTEM FÜR WINDTUR-  
BINE MIT MEHREREN ROTOREN, ZUR  
STEUERUNG DER TRAGARMAUSRICHT-  
TUNG  
• CONTROL SYSTEM FOR WIND TURBINE  
HAVING MULTIPLE ROTORS ARRANGED  
TO CONTROL SUPPORT ARM ORIEN-  
TATION

• SYSTÈME DE COMMANDE POUR  
ÉOLIENNE COMPRENANT DE MULTIPLES  
ROTORS AGENCÉS POUR COMMANDER  
UNE ORIENTATION DE BRAS DE  
SUPPORT

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) BAUN, Torben Ladegaard, 8541 Skødstrup,  
DK  
MIRANDA, Erik Carl Lehnskov, 8940  
Randers SV, DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**F03D 7/02** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 7/02** → (51) **H02J 3/38**

(51) **F03D 7/04** (11) **2 710 257 B1**

**F03D 9/00** **F03D 7/02**  
**F03D 1/02** **F03D 1/04**  
**F03D 9/11** **F03D 9/25**  
**F03D 9/32** **H02P 9/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 12726151.9 (22) 03.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.03.2014  
(86) FR 2012/000172 03.05.2012  
(87) WO 2012/156592 2012/47 22.11.2012  
(30) 16.05.2011 FR 1101476  
(54) • TURBINE MIT OPTIMISIERTER EFFIZIENZ  
• TURBINE HAVING OPTIMISED EFFI-  
CIENCY  
• TURBINE A RENDEMENT OPTIMISE  
(73) SAVE INNOVATIONS, 3, rue des Arts et  
Métiers, 38000 Grenoble, FR  
(72) PERRIERE, Bernard, F-38130 Échirolles, FR  
(74) Novaimo, ActiTech 8 60 avenue Marie Curie  
Archamps Technopole, 74166 Saint Julien-  
en-Genois Cedex, FR

**F03D 7/04** → (51) **F03D 17/00**

**F03D 9/00** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 9/11** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 9/25** → (51) **F03D 7/04**

**F03D 9/25** → (51) **H02J 3/38**

**F03D 9/25** → (51) **H02M 7/19**

**F03D 9/32** → (51) **F03D 7/04**

(51) **F03D 13/00** (11) **3 126 671 B1**  
**F03D 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 15715154.9 (22) 24.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2017  
(86) DK 2015/050064 24.03.2015  
(87) WO 2015/149808 2015/40 08.10.2015  
(30) 31.03.2014 DK 201470164  
(54) • AUFBAU EINER WINDTURBINENGONDEL  
• WIND TURBINE NACELLE STRUCTURE  
• STRUCTURE DE NACELLE D'ÉOLIENNE

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK  
(72) THOMSEN, Kristoffer Isbak, 8200 Århus N,  
DK  
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42,  
8200 Aarhus N, DK

**F03D 13/00** → (51) **F03D 1/00**



(51) **F03D 13/10** (11) **3 252 305 B1**  
 (25) De (26) De  
 (21) 17174028.5 (22) 01.06.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.12.2017  
 (30) 01.06.2016 DE 102016006571  
 (54) • **VORRICHTUNG ZUM ERRICHTEN EINER WINDENERGIEANLAGE SOWIE VERWENDUNG DER VORRICHTUNG**  
 • **DEVICE FOR CONSTRUCTING A WIND TURBINE AND USE OF THE DEVICE**  
 • **DISPOSITIF POUR L'INSTALLATION D'UNE ÉOLIENNE ET UTILISATION DUDIT DISPOSITIF**

(73) Senvion GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE  
 (72) Lütjen, Jan, 25585 Lütjenwestedt, DE  
 (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**F03D 13/20** → (51) **F03D 1/00**

(51) **F03D 17/00** (11) **2 876 302 B1**  
**F03D 7/04**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 14306720.5 (22) 28.10.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 27.05.2015  
 (30) 25.11.2013 FR 1361600  
 (54) • **KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGSVERFAHREN EINER WINDKRAFTANLAGE ANHAND EINER WINDGESCHWINDIGKEITSSCHÄTZUNG MIT HILFE EINES LIDAR-SENSORS**  
 • **METHOD FOR CONTROLLING AND MONITORING A WIND TURBINE BY ESTIMATING WIND SPEED USING A LIDAR SENSOR**  
 • **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ET DE SURVEILLANCE D'UNE ÉOLIENNE AU MOYEN D'UNE ESTIMATION DE LA VITESSE DU VENT AU MOYEN D'UN CAPTEUR LIDAR**

(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR  
 (72) Bayon, Benoît, 69400 Gleize, FR  
 Chauvin, Jonathan, 75017 Paris, FR  
 (74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) **F03D 17/00** (11) **2 985 459 B1**  
**F03D 80/30** **F03D 80/50**  
**F03D 80/00** **G01R 1/067**  
**G01R 31/28**  
 (25) De (26) De  
 (21) 15180146.1 (22) 07.08.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.02.2016  
 (30) 14.08.2014 DE 202014006541 U  
 (54) • **UNBEMANNTES FLUGGERÄT UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BLITZSCHUTZMESSUNG AN EINER WINDENERGIEANLAGE**  
 • **UNMANNED AERIAL VEHICLE AND METHOD FOR PERFORMING A LIGHTNING PROTECTION MEASUREMENT ON A WIND TURBINE**  
 • **AERONEF INHABITE ET PROCEDE D'EXECUTION D'UNE MESURE DE PROTECTION CONTRE LA Foudre SUR UNE EOLIENNE**

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(72) Bruins, Marcel, 7602 BK Almelo, NL  
 Holling, Jochen, 48493 Wetztringen, DE  
 (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

**F03D 17/00** → (51) **F03D 80/70**

**F03D 80/00** → (51) **F03D 17/00**

(51) **F03D 80/10** (11) **2 110 553 B1**  
**E04H 12/08**  
 (25) De (26) De  
 (21) 09010086.8 (22) 13.12.2004  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 21.10.2009  
 (30) 15.12.2003 DE 10358962  
 (54) • **WINDENERGIEANLAGE MIT EINEM HINDERNISFEUER**  
 • **WIND POWER PLANT COMPRISING A FLIGHT OBSTACLE LIGHT**  
 • **EOLIENNE COMPRENANT UN FEU D'OBSTACLE**

(73) Senvion GmbH, Überseering 10, 22297 Hamburg, DE  
 (72) Schäfer, Stephan, 32479 Hille, DE  
 Book, Markus, 24118 Kiel, DE  
 (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE  
 (62) 04029446.4 / 1 544 460

**F03D 80/30** → (51) **F03D 17/00**

**F03D 80/50** → (51) **F03D 17/00**

(51) **F03D 80/70** (11) **2 474 733 B1**  
**F03D 1/06** **F03D 17/00**  
**F16C 32/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12150475.7 (22) 09.01.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.07.2012  
 (30) 10.01.2011 US 987596  
 (54) • **WINDTURBINENROTORBLATT MIT GLEITLAGER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER WINDTURBINE**  
 • **WIND TURBINE BLADE WITH A PLAIN BEARING AND METHOD OF OPERATING THE WIND TURBINE**  
 • **PALE D'ÉOLIENNE AVEC PALIER LISSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'ÉOLIENNE**

(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK  
 (72) Wadehn, Jörg, 24109 Melsdorf, DE  
 (74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

**F04B 1/04** → (51) **F02M 59/10**

(51) **F04B 1/14** (11) **3 402 987 B1**  
**F04B 9/02** **F04B 15/02**  
**F16H 23/08** **F04B 11/00**  
**F04B 23/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 17701960.1 (22) 11.01.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.11.2018  
 (86) US 2017/013048 11.01.2017  
 (87) WO 2017/123656 2017/29 20.07.2017  
 (30) 11.01.2016 US 201662277363 P  
 16.11.2016 US 201662423008 P  
 02.12.2016 US 201662429446 P

(54) • **DIREKTANTRIEBSPUMPENANORDNUNG**  
**GEN**  
 • **DIRECT DRIVE PUMP ASSEMBLIES**  
 • **ENSEMBLES FORMANT POMPES À ENTRAÎNEMENT DIRECT**

(73) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US  
 (72) MARICA, Adrian, Houston Texas 77036, US  
 (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) **F04B 7/00** (11) **3 121 444 B1**  
**F04B 49/03** **F04B 49/06**  
**F04B 53/10**

(25) En (26) En  
 (21) 15178361.0 (22) 24.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.01.2017  
 (54) • **STRÖMUNGSARBEITSMASCHINE UND VERFAHREN FÜR DEN BETRIEB EINER STRÖMUNGSARBEITSMASCHINE**  
 • **FLUID WORKING MACHINE AND METHOD OF OPERATING A FLUID WORKING MACHINE**  
 • **MACHINE DE TRAVAIL DE FLUIDES ET PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UNE MACHINE DE TRAVAIL DE FLUIDES**

(73) Artemis Intelligent Power Limited, Unit 3, Edgefield Industrial Estate Edgefield Road, Loanhead, Midlothian EH20 9TB, GB  
 (72) MCINTYRE, Fergus Robert, Midlothian, EH20 9TB, GB  
 LAIRD, Stephen Michael, Midlothian, EH20 9TB, GB  
 (74) Hindies Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

**F04B 9/02** → (51) **F04B 1/14**

**F04B 9/04** → (51) **F02M 59/10**

(51) **F04B 9/08** (11) **2 577 063 B1**  
**F04B 13/00** **F04B 39/12**  
**F04B 39/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 11787357.0 (22) 25.05.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 10.04.2013  
 (86) US 2011/037958 25.05.2011  
 (87) WO 2011/150099 2011/48 01.12.2011  
 (30) 26.05.2010 US 787476  
 (54) • **HYDRAULISCH ANGETRIEBENE HUBKOLBENPUMPE**  
 • **A HYDRAULICALLY ACTUATED RECIPROCATING PUMP**  
 • **POMPE À MOUVEMENT ALTERNATIF À ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE**

(73) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US  
 (72) MARICA, Adrian, Cypress, Texas 77429, US  
 (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

**F04B 9/125** → (51) **F04F 1/06**

**F04B 11/00** → (51) **F04B 1/14**

**F04B 13/00** → (51) **F04B 9/08**

**F04B 15/02** → (51) **F04B 1/14**

**F04B 15/02** → (51) **F04B 51/00**

(51) **F04B 17/04** (11) **3 368 768 B1**  
**A47J 31/46**  
 (25) De (26) De

- (21) 16790938.1 (22) 28.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(86) EP 2016/076118 28.10.2016  
(87) WO 2017/072314 2017/18 04.05.2017  
(30) 29.10.2015 DE 102015118529  
(54) • HAUSHALTSGERÄT  
• DOMESTIC APPLIANCE  
• APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER  
(73) Sysko AG, Commercialstrasse 32, 7000 Chur, CH  
(72) HELBLING, Norbert, 8645 Jona, CH  
WISSKIRCHEN, Michael, 88410 Bad Wurzach, DE  
PARTZSCH, Fred, 88099 Neukirch, DE  
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

**F04B 17/04** → (51) **F04B 35/04**

**F04B 19/00** → (51) **F15B 13/02**

**F04B 19/20** → (51) **F15B 13/02**

**F04B 19/24** → (51) **F15B 13/02**

**F04B 23/06** → (51) **F04B 1/14**

- (51) **F04B 27/02** (11) **3 387 256 B1**  
**F01B 9/02** **F04B 39/00**  
**F04B 53/14**  
(25) De (26) De  
(21) 16820165.5 (22) 07.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(86) EP 2016/002060 07.12.2016  
(87) WO 2017/097415 2017/24 15.06.2017  
(30) 08.12.2015 DE 102015015948  
17.11.2016 DE 102016013739  
(54) • DOPPELKOLBENKOMPRESSOR EINER DRUCKLUFT-VERSORGUNGSEINRICHTUNG  
• DOUBLE PISTON COMPRESSOR OF A SUPPLY DEVICE FOR COMPRESSED AIR  
• COMPRESSEUR A PISTON DOUBLE DE DISPOSITIF D'ALIMENTATION D'AIR COMPRIMÉ  
(73) WABCO GmbH, Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE  
(72) BREDBECK, Klaus, 31628 Landesbergen, DE  
FRANK, Dieter, 30171 Hannover, DE  
WEBER, Thorsten, 31515 Wunstorf, DE  
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) **F04B 35/04** (11) **2 551 522 B1**  
**F04B 49/06** **F04B 17/04**

- (25) En (26) En  
(21) 12178264.3 (22) 27.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.01.2013  
(30) 28.07.2011 US 201113192824  
(54) • HOCHDRUCKSOLENOIDPUMPE  
• HIGH PRESSURE SOLENOID PUMP  
• POMPE À SOLÉNOÏDE À HAUTE PRES-SION  
(73) Motor Components LLC, 2243 Corning Road, Elmira Heights, NY 14903, US  
(72) Moreira-Espinoza Edison, Horseheads, NY New York 14845, US

- (74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patent-anwälte, Bismarckplatz 8, 93047 Regens-burg, DE

(51) **F04B 35/04** (11) **3 418 565 B1**  
**F04B 39/12**

- (25) En (26) En  
(21) 18151985.1 (22) 17.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.12.2018  
(30) 21.06.2017 KR 20170078612  
(54) • LINEARVERDICHTER  
• LINEAR COMPRESSOR  
• COMPRESSEUR LINÉAIRE  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Hyunsoo, 08592 Seoul, KR  
KIM, Geonwoo, 08592 Seoul, KR  
ROH, Chulgi, 08592 Seoul, KR

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-chen, DE  
(60) 19174128.9 / 3 557 055

**F04B 39/00** → (51) **F02M 59/10**

**F04B 39/00** → (51) **F04B 9/08**

**F04B 39/00** → (51) **F04B 27/02**

**F04B 39/00** → (51) **F04B 49/06**

- (51) **F04B 39/12** (11) **2 113 663 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 07828292.8 (22) 21.09.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 04.11.2009  
(86) JP 2007/068371 21.09.2007  
(87) WO 2008/102470 2008/35 28.08.2008  
(30) 23.02.2007 JP 2007043272  
(54) • ELEKTRISCHER VERDICHTER  
• ELECTRIC COMPRESSOR  
• COMPRESSEUR ÉLECTRIQUE  
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP  
(72) ISHIKAWA, Masayuki, Nagoya-shi Aichi 453-8515, JP  
HAGITA, Takayuki, Nagoya-shi Aichi 453-8515, JP  
HIRANO, Takeshi, Kiyosu-shi Aichi 452-8561, JP  
WATANABE, Takayuki, Kiyosu-shi Aichi 452-8561, JP  
MURABAYASHI, Hisashi, Kiyosu-shi Aichi 452-8561, JP  
(74) Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet Beau de Loménie 158 rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F04B 39/12** → (51) **F04B 9/08**

**F04B 39/12** → (51) **F04B 35/04**

(51) **F04B 43/04** (11) **2 568 175 B1**  
**F04B 45/047**

- (25) En (26) En  
(21) 12183352.9 (22) 06.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.03.2013  
(30) 06.09.2011 JP 2011194428  
25.05.2012 JP 2012119755  
(54) • FLUIDSTEUERUNGSVORRICHTUNG  
• FLUID CONTROL DEVICE

- DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE FLUIDES  
(73) MURATA MANUFACTURING CO., LTD., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(72) Hirata, Atsuhiko, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
Ando, Yoshinori, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
Maeda, Takenobu, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
Kodama, Yukiharu, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
Omori, Kenta, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
Makino, Sho, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**F04B 43/04** → (51) **B05B 1/08**

**F04B 43/08** → (51) **F04B 43/12**

- (51) **F04B 43/12** (11) **2 396 549 B1**  
**F04B 43/08** **A61M 1/10**  
(25) En (26) En  
(21) 10741820.4 (22) 12.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2011  
(86) US 2010/024129 12.02.2010  
(87) WO 2010/093946 2010/33 19.08.2010  
(30) 12.02.2009 US 152182 P  
(54) • MODULARE FLÜSSIGKEITSPUMPE MIT PATRONE  
• MODULAR FLUID PUMP WITH CARTRIDGE  
• POMPE MODULAIRE DOTÉE D'UNE CARTOUCHE  
(73) MC3, Inc., 3550 West Liberty, Suite 3, Ann Arbor, MI 48103, US  
(72) MAZUR, Daniel, E., Ann Arbor MI 48103, US  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**F04B 43/12** → (51) **A61M 5/142**

**F04B 45/047** → (51) **F04B 43/04**

**F04B 49/03** → (51) **F04B 7/00**

- (51) **F04B 49/06** (11) **2 458 214 B1**  
**F04B 39/00**  
(25) En (26) En  
(21) 11190199.7 (22) 22.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2012  
(30) 30.11.2010 US 955987  
(54) • Hin- und hergehender Kompressor und Verfahren zur Überwachung des Betriebs davon  
• Reciprocating compressor and methods for monitoring operation of same  
• Compresseur alternatif et procédés de surveillance de son fonctionnement  
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) Grant, John Wesley, Minden, NV Nevada 89423, US  
Howard, Brian Francis, Minden, NV Nevada 89423, US  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**F04B 49/06** → (51) **F04B 7/00**



**F04B 49/06** → (51) **F04B 35/04**

---

**F04B 49/06** → (51) **F04B 51/00**

(51) **F04B 51/00** (11) **2 440 784 B1**  
**F04B 15/02** **F04B 49/06**  
**F04D 7/04** **F04D 15/00**

(25) En (26) En  
(21) 10786902.6 (22) 11.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.04.2012  
(86) US 2010/038281 11.06.2010  
(87) WO 2010/144782 2010/50 16.12.2010  
(30) 12.06.2009 US 186502 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DES WARTUNGSBEDARFS EINER PUMPE AUF BASIS MINDESTENS EINER PUMPENLEISTUNGSANALYSE**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR PREDICTING MAINTENANCE NEEDS OF A PUMP BASED AT LEAST PARTLY ON PUMP PERFORMANCE ANALYSIS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PRÉDIRE DES BESOINS DE MAINTENANCE D'UNE POMPE SUR LA BASE AU MOINS EN PARTIE D'UNE ANALYSE DE PERFORMANCE DE POMPE**

(73) Cidra Corporate Services, Inc., 50 Barnes Park North, Wallingford, CT 06492, US  
(72) VAN DER SPEK, Alex, NL-3052 ZN Rotterdam, NL  
MARON, Robert J., Middletown Connecticut 06457, US  
O'KEEFE, Christian Victor, Durham Connecticut 06422, US  
ROTHMAN, Paul J., Windsor Connecticut 06095, US  
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

**F04B 53/10** → (51) **F04B 7/00**

---

**F04B 53/14** → (51) **F04B 27/02**

---

**F04C 2/12** → (51) **F01C 21/10**

---

**F04C 11/00** → (51) **F01C 21/10**

---

**F04C 15/00** → (51) **F01C 21/10**

(51) **F04C 18/02** (11) **3 315 777 B1**  
**F04C 29/00** **F01C 21/00**  
**F01C 21/02** **F04C 23/00**  
**F04C 29/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 16861893.2 (22) 12.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) JP 2016/080210 12.10.2016  
(87) WO 2017/077826 2017/19 11.05.2017  
(30) 05.11.2015 JP 2015217463  
(54) • **SPIRALVERDICHTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPIRALVERDICHTERS**  
• **SCROLL COMPRESSOR AND METHOD FOR PRODUCING SCROLL COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR À SPIRALE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPRESSEUR À SPIRALE**

(73) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP  
(72) TAKASU, Yogo, Tokyo 108-8215, JP  
SATO, Hajime, Tokyo 108-8215, JP  
TAKAHASHI, Kazuki, Tokyo 108-8215, JP

KIMATA, Yoshiyuki, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) **F04C 18/02** (11) **3 438 456 B1**  
**F04C 29/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 16896890.7 (22) 31.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.02.2019  
(86) JP 2016/060629 31.03.2016  
(87) WO 2017/168672 2017/40 05.10.2017  
(54) • **SPIRALVERDICHTER UND KÜHLKREISLAUFVORRICHTUNG**  
• **SCROLL COMPRESSOR AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE**  
• **COMPRESSEUR À VOLUTE ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
(72) FUKUHARA, Koichi, Tokyo 102-0073, JP  
MATSUI, Tomokazu, Tokyo 100-8310, JP  
TATSUWAKI, Kohei, Tokyo 100-8310, JP  
TAKAMURA, Yuji, Tokyo 100-8310, JP  
ISHIZONO, Fumihiko, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälté Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) **F04C 18/356** (11) **3 194 781 B1**  
**F04C 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 15842477.0 (22) 19.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) KR 2015/008655 19.08.2015  
(87) WO 2016/043439 2016/12 24.03.2016  
(30) 19.09.2014 KR 20140125137  
(54) • **VERDICHTER**  
• **COMPRESSOR**  
• **COMPRESSEUR**

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR  
(72) CHO, Gukhyun, Seoul 08592, KR  
LEE, Yunhi, Seoul 08592, KR  
LEE, Byeongchul, Seoul 08592, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE  
(60) 19191248.4

---

**F04C 23/00** → (51) **F04C 18/02**

---

**F04C 23/02** → (51) **F01C 21/10**

---

**F04C 28/08** → (51) **E21B 21/08**

---

**F04C 28/24** → (51) **E21B 21/08**

---

**F04C 29/00** → (51) **F04C 18/02**

---

**F04C 29/00** → (51) **F04C 18/356**

---

**F04C 29/02** → (51) **F04C 18/02**

---

**F04D 3/00** → (51) **F04D 19/02**

---

**F04D 7/02** → (51) **F04D 29/049**

---

**F04D 7/04** → (51) **F04B 51/00**

---

**F04D 13/02** → (51) **F04D 29/049**

(51) **F04D 13/06** (11) **2 665 938 B1**  
**F04D 29/58**

(25) De (26) De  
(21) 12701472.8 (22) 17.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.11.2013  
(86) EP 2012/050600 17.01.2012  
(87) WO 2012/098093 2012/30 26.07.2012  
(30) 21.01.2011 DE 102011009192  
(54) • **ELEKTRISCHE FLUIDPUMPE MIT GEKÜHLTEM NASSLAUFBEREICH**  
• **ELECTRIC FLUID PUMP HAVING A COOLED WET SECTION**  
• **POMPE À FLUIDE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UNE ZONE DE FONCTIONNEMENT HUMIDE RÉFROIDIE**

(73) Continental Automotive GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE  
(72) KREUTZ, Detlef, 65606 Villmar, DE  
KÖPPLER, Peter, 61118 Bad Vilbel, DE

---

(51) **F04D 13/06** (11) **3 299 628 B1**  
**F04D 29/42** **F04D 29/62**  
**F04D 29/66** **F16F 15/08**

(25) En (26) En  
(21) 17192859.1 (22) 25.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(30) 27.09.2016 JP 2016188651  
(54) • **ELEKTRISCHE PUMPE UND MONTAGESTRUKTUR FÜR ELEKTRISCHE PUMPE**  
• **ELECTRIC PUMP AND MOUNTING STRUCTURE OF ELECTRIC PUMP**  
• **POMPE ÉLECTRIQUE ET STRUCTURE DE MONTAGE DE POMPE ÉLECTRIQUE**

(73) AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahimachi 2-chome, Kariya-shi Aichi 448-8650, JP  
(72) MOCHIZUKI, Kentaro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
HATTORI, Shuji, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
KUMAGAI, Hiroaki, Kariya-sh, Aichi 448-8650, JP  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

---

**F04D 13/06** → (51) **F04D 29/049**

---

(51) **F04D 13/14** (11) **2 940 309 B1**  
**F04D 15/00**

(25) De (26) De  
(21) 15000541.1 (22) 25.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2015  
(30) 30.04.2014 DE 102014006258  
(54) • **Verfahren zur Regelung eines Pumpensystems und geregeltes Pumpensystem**  
• **Method for regulating a pump system and regulated pump system**  
• **Procédé de réglage d'un système de pompe et système de pompe réglé**

(73) WILO SE, Nortkirchenstrasse 100, 44263 Dortmund, DE  
(72) Fehr, Joachim, 46569 Hünxe, DE  
Tillmann, Thomas, 45277 Essen, DE  
Diederichs, Carsten, 44137 Dortmund, DE  
Ortiz, Renato, 58239 Schwerte, DE  
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schumannstrasse 97-99, 40237 Düsseldorf, DE



(51) **F04D 15/00** (11) **2 667 033 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 12736816.5 (22) 20.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.11.2013  
(86) JP 2012/051196 20.01.2012  
(87) WO 2012/099242 2012/30 26.07.2012  
(30) 21.01.2011 JP 2011010432  
(54) • *WASSERVERSORGUNGSVORRICHTUNG*  
• *WATER SUPPLY APPARATUS*  
• *DISPOSITIF D'APPROVISIONNEMENT EN*  
*EAU*  
(73) Ebara Corporation, 11-1 Haneda Asahi-cho  
Ohta-ku, Tokyo 144-8510, JP  
(72) KOMATSU, Takahide, Tokyo 144-8510, JP  
KARAKI, Ryotaro, Tokyo 144-8510, JP  
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Part-  
nerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte  
Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**F04D 15/00** → (51) **F04B 51/00**

**F04D 15/00** → (51) **F04D 13/14**

**F04D 17/12** → (51) **F04D 19/02**

**F04D 17/16** → (51) **F04D 19/02**

(51) **F04D 19/02** (11) **2 530 327 B1**  
**F04D 29/52** **A61M 16/00**  
**F04D 3/00** **F04D 29/32**  
**A61M 16/06** **F04D 17/12**  
**F04D 17/16** **F04D 29/44**  
**F04D 29/66** **F04D 25/06**  
**F04D 29/42**

(25) En (26) En  
(21) 12158135.9 (22) 24.05.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR  
(43) 05.12.2012  
(30) 24.05.2006 AU 2006902781  
(54) • *Kompaktes, geräuscharmes, effizientes*  
*Gebläse für CPAP-Vorrichtungen*  
• *Compact low noise efficient blower for*  
*CPAP devices*  
• *Ventilateur compact et efficace à faible*  
*bruit pour dispositifs CPAP*  
(73) resMed Motor Technologies Inc., 9540 De  
Soto Avenue, Chatsworth, CA 91311, US  
(72) Kenyon, Barton John, Bella Vista, New South  
Wales 2153, AU  
Sweeney, Peter John, Bella Vista, New South  
Wales 2153, AU  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE  
(62) 11155392.1 / 2 325 493  
07718965.2 / 2 032 857

**F04D 25/06** → (51) **B64D 13/00**

**F04D 25/06** → (51) **F04D 19/02**

**F04D 25/08** → (51) **A47L 5/14**

(51) **F04D 25/16** (11) **2 543 887 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12006923.2 (22) 02.04.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 09.01.2013  
(30) 03.04.2007 US 921547 P  
(54) • *Integrierte Spirale und Getriebe für einen*  
*Kompressor mit einer Drehzahlände-*  
*rungsoption*

• *Integral scroll and gearbox for a*  
*compressor with speed change option*  
• *Spirale intégrale et boîte à engrenages*  
*pour compresseur avec option de chan-*  
*gement de vitesse*  
(73) INGERSOLL-RAND COMPANY, 800 E. Beay  
Street, Davidson, North Carolina 28036, US  
(72) Small, Robert, Williamsville NY 14221, US  
Kolodziej, Robert M., Varysburg NY 14167,  
US  
Czechowski, Edward S., Orchard Park NY  
14127, US  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay  
120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB  
(62) 08744960.9 / 2 150 704

(51) **F04D 27/02** (11) **2 807 430 B1**  
**F04D 29/46** **F25B 1/00**  
**F25B 1/053** **F25B 1/10**

(25) En (26) En  
(21) 12866468.7 (22) 23.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.12.2014  
(86) US 2012/022159 23.01.2012  
(87) WO 2013/112122 2013/31 01.08.2013  
(54) • *MEHRSTUFIGER KÄLTEMITTELKREISEL-*  
*VERDICHTER MIT VERÄNDERLICHER*  
*GESCHWINDIGKEIT UND MIT DIFFUSO-*  
*REN*  
• *VARIABLE-SPEED MULTI-STAGE*  
*REFRIGERANT CENTRIFUGAL*  
*COMPRESSOR WITH DIFFUSERS*  
• *COMPRESSEUR CENTRIFUGE FRIGORI-*  
*FIQUE MULTI-ÉTAGE À VITESSE*  
*VARIABLE POURVU DE DIFFUSEURS*  
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430  
Nordborg, DK  
(72) SUN, Lin, Tallahassee, Florida 32312, US  
BRASZ, Joost, Fayetteville, New York 13066,  
US  
RASMUSSEN, Mogens, Tallahassee, Florida  
32312, US  
(74) Rankin, Douglas, et al, Marks & Clerk LLP  
Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2  
7JS, GB

(51) **F04D 27/02** (11) **2 977 617 B1**  
**F02C 6/08** **F02C 9/18**  
**F04D 29/66** **F01D 17/10**  
**F16K 47/04** **F16K 3/02**

(25) En (26) En  
(21) 15177633.3 (22) 21.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.01.2016  
(30) 22.07.2014 US 201462027372 P  
(54) • *ABBLASVENTIL MIT IM VERSCHLUSS-*  
*ORGAN INTEGRIERTER RESONANZKAM-*  
*MER*  
• *BLEED VALVE WITH RESONANCE*  
*CHAMBER INTEGRATED IN THE CLOSING*  
*MEMBER*  
• *SOUPAPE DE PURGE AVEC CHAMBRE DE*  
*RÉSONANCE INTÉGRÉE À L'ORGANE DE*  
*FERMETURE*  
(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) MORIN, Bruce L., Springfield, MA Massa-  
chusetts 01104, US  
TOPOL, David A., West Hartford, CT  
Connecticut 06117, US  
BOYER, Mark, Vernon, CT Connecticut  
06066, US  
DESFOSSÉS, Brian, Vernon, CT Connecticut  
06066, US  
QUIN, W. Marshall, North Haven, CT  
Connecticut 06473, US

HOLCHIN, John, Manchester, CT  
Connecticut 06040, US  
LITTLE, Jonathan D., West Hartford, CT  
Connecticut 06117, US  
ROSEBERRY, Bryan, East Hartford, CT  
Connecticut 06118, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB  
(60) 19195221.7

**F04D 29/046** → (51) **F04D 29/049**

(51) **F04D 29/049** (11) **3 026 269 B1**  
**F04D 29/046** **F04D 7/02**  
**F04D 13/06** **F16C 33/66**  
**F16C 33/62** **F04D 13/02**  
**H02K 5/173** **H02K 7/14**  
**F16C 33/32** **F04D 1/06**

(25) De (26) De  
(21) 15195310.6 (22) 19.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(30) 26.11.2014 CH 18232014  
(54) • *ROTIERENDE PUMPE FÜR CRYOGENE*  
*FLÜSSIGKEITEN*  
• *ROTARY PUMP FOR CRYOGENIC*  
*LIQUIDS*  
• *POMPE ROTATIVE POUR LIQUIDES*  
*CRYOGENIQUES*  
(73) Fives Cryomec AG, Binningerstrasse 85b,  
4123 Allschwil, CH  
(72) Lewon, Ivan, 68640 Muespach, FR  
(74) Schneider Feldmann AG Patent- und Mar-  
kenanwälte, Beethovenstrasse 49 Postfach,  
8027 Zürich, CH

**F04D 29/058** → (51) **H02J 9/06**

**F04D 29/26** → (51) **F16D 3/205**

**F04D 29/28** → (51) **C21D 9/50**

**F04D 29/28** → (51) **F04D 29/30**

(51) **F04D 29/30** (11) **2 620 651 B1**  
**F04D 29/28** **F04D 29/66**  
(25) Ja (26) En  
(21) 11852352.1 (22) 06.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2013  
(86) JP 2011/078201 06.12.2011  
(87) WO 2012/090657 2012/27 05.07.2012  
(30) 28.12.2010 JP 2010294078  
(54) • *ZENTRIFUGALVERDICHTERLAUFRAD*  
• *CENTRIFUGAL COMPRESSOR IMPELLER*  
• *ROUET DE COMPRESSEUR CENTRIFUGE*  
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5,  
Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-  
8215, JP  
(72) TOMITA, Isao, Tokyo 108-8215, JP  
HOSHI, Toru, Tokyo 108-8215, JP  
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121  
Torino, IT

**F04D 29/32** → (51) **F01D 5/14**

**F04D 29/32** → (51) **F02K 3/06**

**F04D 29/32** → (51) **F04D 19/02**

(51) **F04D 29/38** (11) **3 348 842 B1**  
**F04D 29/66** **F04D 29/68**  
**F24F 13/24** **F24F 1/06**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15903543.5 (22) 08.09.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018
- (86) JP 2015/075435 08.09.2015
- (87) WO 2017/042877 2017/11 16.03.2017
- (54) • *PROPELLERLÜFTER, PROPELLERLÜFTERVORRICHTUNG UND AUSSENEINHEIT FÜR EINE KLIMAAANLAGE*  
• *PROPELLER FAN, PROPELLER FAN DEVICE AND OUTDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONING DEVICE*  
• *VENTILATEUR AXIAL, DISPOSITIF À VENTILATEUR AXIAL ET UNITÉ EXTÉRIEURE POUR DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) NAKASHIMA, Seiji, Tokyo 100-8310, JP  
YAMAMOTO, Katsuyuki, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

**F04D 29/38** → (51) **C21D 9/50**

- (51) **F04D 29/42** (11) **2 626 571 B1**  
**F04D 29/62** **F16L 23/10**
- (25) De (26) De  
(21) 12154491.0 (22) 08.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.08.2013
- (54) • *Spannrिंग mit Kraftbegrenzung*  
• *Circlip with force limitation*  
• *Bague de serrage dotée d'une limitation de force*
- (73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
- (72) Saaby Mikkelsen, Knud Jørgen, 8643 Ansby, DK
- (74) Patentanwälte Vollmann Hemmer Lindfeld Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

**F04D 29/42** → (51) **F04D 13/06**

**F04D 29/42** → (51) **F04D 19/02**

**F04D 29/44** → (51) **F04D 19/02**

**F04D 29/46** → (51) **F04D 27/02**

**F04D 29/52** → (51) **F04D 19/02**

**F04D 29/58** → (51) **B64D 13/00**

**F04D 29/58** → (51) **F04D 13/06**

**F04D 29/62** → (51) **F04D 13/06**

**F04D 29/62** → (51) **F04D 29/42**

**F04D 29/64** → (51) **F02K 3/06**

**F04D 29/66** → (51) **F04D 13/06**

**F04D 29/66** → (51) **F04D 19/02**

**F04D 29/66** → (51) **F04D 27/02**

**F04D 29/66** → (51) **F04D 29/30**

**F04D 29/66** → (51) **F04D 29/38**

**F04D 29/66** → (51) **F16D 3/205**

**F04D 29/68** → (51) **F04D 29/38**

**F04F 1/02** → (51) **B05B 7/14**

- (51) **F04F 1/06** (11) **3 049 678 B1**  
**B65G 51/00** **F04B 9/125**
- (25) En (26) En  
(21) 13894251.1 (22) 25.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.08.2016
- (86) BG 2013/000045 25.09.2013
- (87) WO 2015/042670 2015/13 02.04.2015
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM TRANSPORT VON KONDENSAT MITTELS DAMPF*  
• *A DEVICE FOR TRANSPORTATION OF CONDENSE BY STEAM*  
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE CONDENSAT PAR VAPEUR*
- (73) Top Novelty Ltd., j.k. Fondovi Jilishhta bl. 203 vh. D floor 2 app. 6, 1233 Sofia, BG
- (72) KALOV, Boyan, 1233 Sofia, BG
- (74) Tahtadjiev, Konstantin, J.k. Goce Delchev bl.233, et. 8, ap. 35, 1404 Sofia, BG

(51) **F04F 13/00** (11) **3 337 983 B1**  
**E21B 43/26**

- (25) En (26) En  
(21) 16757493.8 (22) 19.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018
- (86) US 2016/047794 19.08.2016
- (87) WO 2017/034987 2017/09 02.03.2017
- (30) 21.08.2015 US 201562208100 P  
18.08.2016 US 201615240755
- (54) • *DRUCKAUSTAUSCHSYSTEM MIT MOTORSYSTEM UND DRUCKAUSGLEICHSYSTEM*  
• *PRESSURE EXCHANGE SYSTEM WITH MOTOR SYSTEM AND PRESSURE COMPENSATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ÉCHANGE DE PRESSION AVEC SYSTÈME À MOTEUR ET SYSTÈME DE COMPENSATION DE PRESSION*
- (73) Energy Recovery, Inc., 1717 Doolittle Drive, San Leandro, California 94577, US
- (72) GHASRIPOOR, Farshad, San Leandro, California 94577, US  
MARTIN, Jeremy Grant, San Leandro, California 94577, US  
ANDERSON, David D., San Leandro, California 94577, US  
THEODOSSIOU, Alexander Patrick, San Leandro, California 94577, US  
HOFFMAN, Adam Rothschild, San Leandro, California 94577, US  
RICHTER, Mark, San Leandro, California 94577, US  
MORPHEW, Patrick William, San Leandro, California 94577, US
- (74) Knöner, Gregor, et al. Kahler Käck Mollekoopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

**F15B 1/02** → (51) **E02F 9/20**

**F15B 1/027** → (51) **E02F 9/20**

**F15B 1/04** → (51) **E02F 9/20**

- (51) **F15B 1/26** (11) **3 070 339 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 16161021.7 (22) 17.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.09.2016
- (30) 19.03.2015 US 201562135558 P  
11.03.2016 US 201615068190
- (54) • *REGENERATIVER BEHÄLTER*  
• *REGENERATIVE RESERVOIR*  
• *RÉSERVOIR DE RÉGÉNÉRATION*
- (73) Helgesen Industries, Inc., 7261 Highway 60 West, Hartford, Wisconsin 53027, US
- (72) XIONG, Shaoping, Hartford, WI 53027, US  
QUANDT, Robert, Hartford, WI 53027, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) **F15B 5/00** (11) **2 728 202 B1**  
**G05D 7/00** **G05D 7/06**  
**G05B 19/44**

- (25) De (26) De  
(21) 13004695.6 (22) 27.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.05.2014
- (30) 31.10.2012 DE 102012021388
- (54) • *Pneumatisches Antriebssystem und Verfahren zum Betreiben des pneumatischen Antriebssystems*  
• *Pneumatic drive system and method for operating a pneumatic drive system*  
• *Système d'entraînement pneumatique et procédé de fonctionnement du système d'entraînement pneumatique*
- (73) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt, DE
- (72) Valentin-Rumpel, Frank, 64823 Groß-Umstadt, DE
- (74) Schmid, Nils T.F., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**F15B 11/028** → (51) **F15B 13/02**

**F15B 11/032** → (51) **F15B 13/08**

- (51) **F15B 13/02** (11) **2 572 110 B1**  
**F15B 21/08** **F15B 11/028**  
**B41J 2/14** **B01L 3/00**  
**B41J 2/175** **B41J 2/18**  
**F04B 19/20** **F04B 19/24**  
**F04B 19/00**
- (25) En (26) En  
(21) 11783882.1 (22) 13.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2013
- (86) US 2011/021168 13.01.2011
- (87) WO 2011/146145 2011/47 24.11.2011
- (30) 21.05.2010 PCT/US2010/035697
- (54) • *MIKROFLUIDISCHE SYSTEME UND NETZWERKE*  
• *MICROFLUIDIC SYSTEMS AND NETWORKS*  
• *SYSTÈMES ET RÉSEAUX MICROFLUIDIQUES*
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) KORNILOVICH, Pavel, Corvallis Oregon 97330, US  
GOVYADINOV, Alexander, Corvallis Oregon 97330, US  
MARKEL, David P., Corvallis Oregon 97330, US  
TORNIAINEN, Erik D., Corvallis Oregon 97330, US
- (74) ZBM Patents - Zea, Barlocchi & Markvardsen, et al, Plaza Catalunya, 1, 08002 Barcelona, ES

**F15B 13/02** → (51) **F16D 48/02**



- (51) **F15B 13/08** (11) **3 002 465 B1**  
**F15B 11/032**  
(25) En (26) En  
(21) 14186984.2 (22) 30.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2016  
(54) • *Hydraulikanlage*  
• *Hydraulic system*  
• *Système hydraulique*  
(73) Danfoss Power Solutions Aps, Nordborgvej  
81, 6430 Nordborg, DK  
(72) Jørgensen, Martin Raadkjær, 6400  
Sønderborg, DK  
(74) Keil & Schaafhausen Patent- und Rechts-  
anwälte PartGmbH, Friedrichstraße 2-6,  
60323 Frankfurt am Main, DE

**F15B 19/00** → (51) **F15B 20/00**

- (51) **F15B 20/00** (11) **2 631 496 B1**  
**F15B 19/00**  
(25) De (26) De  
(21) 13156354.6 (22) 22.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.08.2013  
(30) 23.02.2012 DE 102012101459  
(54) • *Fluidische Steuerung, insbesondere pneu-  
matische Steuerung für Prüfmaschinen*  
• *Fluid control, in particular pneumatic  
control for testing machines*  
• *Commande fluidique, notamment  
commande pneumatique pour machines  
de contrôle*  
(73) ZwickRoell GmbH & Co. KG, August-Nagel-  
Straße 11, 89079 Ulm, DE  
(72) Völzke, David, 89075 Ulm, DE  
Diekmann, Raimund, 89143 Blaubeuren, DE  
(74) Cremer, Christian, Cremer & Cremer Patent-  
anwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm,  
DE

**F15B 21/08** → (51) **F15B 13/02**

**F15B 21/14** → (51) **E02F 9/20**

**F15D 1/00** → (51) **A62C 35/02**

**F15D 1/02** → (51) **F16L 55/027**

**F16B 2/10** → (51) **E21B 17/10**

**F16B 2/20** → (51) **B60K 11/04**

**F16B 12/34** → (51) **A47B 13/00**

**F16B 12/46** → (51) **A63J 1/00**

**F16B 12/52** → (51) **A47B 13/00**

**F16B 13/00** → (51) **E04B 1/76**

- (51) **F16B 13/14** (11) **3 286 442 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16713737.1 (22) 01.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) EP 2016/000548 01.04.2016  
(87) WO 2016/169633 2016/43 27.10.2016  
(30) 20.04.2015 DE 102015105959  
(54) • *VERFÜLLSCHEIBE FÜR EINEN STANGEN-  
FÖRMIGEN ANKER UND ANORDNUNG  
MIT EINEM ANKER UND EINER SOLCHEN  
VERFÜLLSCHEIBE*

- *FILLING DISK FOR A ROD-SHAPED  
ARMATURE AND ARRANGEMENT  
COMPRISING AN ARMATURE AND SUCH  
A FILLING DISK*  
• *DISQUE DE REMPLISSAGE POUR UNE  
PIÈCE D'ANCRAGE EN FORME DE TIGE  
ET DISPOSITIF COMPOSÉ D'UNE PIÈCE  
D'ANCRAGE ET D'UN TEL DISQUE DE  
REMPLISSAGE*  
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fi-  
scher-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE  
(72) DIXA, Raphael, 72178 Waldachtal, DE

**F16B 19/00** → (51) **E21B 17/10**

- (51) **F16B 19/10** (11) **3 334 943 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16751566.7 (22) 09.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(86) EP 2016/068943 09.08.2016  
(87) WO 2017/029155 2017/08 23.02.2017  
(30) 14.08.2015 GB 201514543  
(54) • *NIETEN*  
• *RIVETS*  
• *RIVETS*  
(73) Avdel UK Limited, 3 Europa Court, Sheffield,  
Yorkshire S9 1XE, GB  
(72) HERSANT, Carl, Hertford, Hertfordshire  
SG14 3LP, GB  
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough,  
Berkshire SL1 4DX, GB

- (51) **F16B 25/00** (11) **3 334 945 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16744728.3 (22) 26.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(86) EP 2016/067769 26.07.2016  
(87) WO 2017/025318 2017/07 16.02.2017  
(30) 12.08.2015 EP 15180753  
(54) • *VERFAHREN ZUM SETZEN EINER  
SCHRAUBE*  
• *SCREW DRIVING-IN METHOD*  
• *PROCEDE DE POSE D'UNE VIS*  
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse  
100, 9494 Schaan, LI  
(72) HARTZ, Martin, 6830 Rankweil, AT  
GOOS, Niels, 86899 Landsberg, DE  
VELTEN, Simon, 6710 Nenzing, AT  
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual  
Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach  
333, 9494 Schaan, LI

- (51) **F16B 33/00** (11) **2 479 441 B1**  
**B65D 39/08** **B65D 59/02**  
(25) En (26) En  
(21) 12000346.2 (22) 20.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2012  
(30) 24.01.2011 IT RN20110001  
(54) • *Kunststoffstecker mit Gewinde für  
zwangsweises Schrauben*  
• *Threaded plastic plug for forced screwing*  
• *Prise en plastique fileté pour vissage  
forcé*  
(73) Polykap S.R.L., Via dei Paceri, 77, 47891  
Falciano, SM  
(72) Luppi, Davide, 40122 Bologna (BO), IT  
(74) Montebelli, Marco, Brema SRL Piazza  
Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

- (51) **F16B 33/00** (11) **3 124 806 B1**  
**F16B 39/24** **B62K 25/02**

- (25) It (26) En  
(21) 15425057.5 (22) 29.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(54) • *ANTIROTATIONSSYSTEM ZUR SICHEREN  
BEFESTIGUNG EINES NABENMOTORS AN  
EINEM GABELNENPAAR EINES FAHR-  
RADRAHMENS*  
• *ANTI-ROTATION SYSTEM FOR SECURE  
FIXING OF A HUB MOTOR TO A PAIR OF  
FORK-ENDS OF A BICYCLE FRAME*  
• *SYSTÈME ANTI-ROTATION POUR FIXA-  
TION SÛRE D'UN MOTEUR DE MOYEU À  
UNE PAIRE DE PATTES DE CADRE DE  
BICYCLETTE*  
(73) ASKOLL EVA S.r.l. a Socio Unico, Via Indu-  
stria, 30, 36031 Dueville (Vicenza), IT  
(72) Marioni, Elio, I-36031 Dueville (Vicenza), IT  
(74) Botti, Mario, Botti & Ferrari S.r.l. Via Cap-  
pellini, 11, 20124 Milano, IT

**F16B 33/00** → (51) **B64D 45/02**

- (51) **F16B 37/04** (11) **3 054 175 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16154032.3 (22) 03.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2016  
(30) 03.02.2015 US 201514612453  
(54) • *TELLERFEDERMUTTERNPLATTE*  
• *BELLEVILLE WASHER NUT PLATE*  
• *PLAQUE D'ÉCROU DE RONDELLE BELLE-  
VILLE*  
(73) United Technologies Corporation, 10 Farm  
Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) PETERS, Donald W., Colchester, CT  
Connecticut 06415, US  
SLANEY, Brandon T., West Hartford, CT  
Connecticut 06107, US  
MARTINEZ, Jr., Gonzalo F., Stuart, FL Florida  
34997, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **F16B 39/24** (11) **3 325 827 B1**  
**F01D 25/24**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16756720.5 (22) 19.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(86) FR 2016/051850 19.07.2016  
(87) WO 2017/013349 2017/04 26.01.2017  
(30) 22.07.2015 FR 1556941  
(54) • *ANORDNUNG MIT VERRIEGELTEM SI-  
CHERUNGSBOLZEN*  
• *ASSEMBLY COMPRISING A LOCKED  
SECURING STUD*  
• *ASSEMBLAGE COMPRENANT UN  
GOUJON DE FIXATION VERROUILLE*  
(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du  
Général Martial Valin, 75015 Paris, FR  
(72) GENDRAUD, Alain Dominique, 77550  
Moissy-Cramayel, FR  
DESFORGES, Jean-Baptiste Vincent, 77550  
Moissy-Cramayel, FR  
GENILIER, Arnaud, 77550 Moissy-Cramayel,  
FR  
OUDYI, Reda, 77550 Moissy-Cramayel, FR  
(74) Brevallex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris  
Cedex 8, FR

**F16B 39/24** → (51) **F16B 33/00**

**F16B 47/00** → (51) **A01K 63/00**



(51) **F16C 1/10** (11) **3 071 849 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13811649.6 (22) 19.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.09.2016  
(86) US 2013/070761 19.11.2013  
(87) WO 2015/076783 2015/21 28.05.2015  
(54) • *FERNSTEUERUNGSANORDNUNG ZUM  
ÜBERTRAGEN VON BEWEGUNGEN MIT  
EINEM FÜHRUNGSMECHANISMUS*  
• *MOTION TRANSMITTING REMOTE  
CONTROL ASSEMBLY HAVING A GUIDE  
MECHANISM*  
• *ENSEMBLE COMMANDE À DISTANCE  
POUR TRANSMISSION DE MOUVEMENT  
PRÉSENTANT UN MÉCANISME DE  
GUIDAGE*  
(73) Kongsberg Driveline Systems I, Inc., 27275  
Haggerty Road, Suite 610, Novi, MI 48377,  
US  
(72) SINGLETON, Steve, Commerce Township,  
MI 48382, US  
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Pat-  
tent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße  
4, 22607 Hamburg, DE

(51) **F16C 11/06** (11) **3 299 642 B1**  
**F16C 11/10** **B60Q 1/04**  
**B60Q 1/068** **B60R 11/00**  
(25) De (26) De  
(21) 17188747.4 (22) 31.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.03.2018  
(30) 12.09.2016 AT 508072016  
(54) • *FAHRZEUGSCHEINWERFER MIT KUGEL-  
GELENK*  
• *VEHICLE HEADLIGHT WITH BALL JOINT*  
• *OPTIQUE DE VÉHICULE AVEC JOINT  
PIVOTANT*  
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8,  
3250 Wieselburg, AT  
(72) Bachler, Jörg, 3652 Leoben, AT  
Hungendorfer, Martin, 3642 Häusling/Dun-  
kelsteinerwald, AT  
Hauer, Clemens, 3261 Steinakirchen am  
Forst, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forst-  
huber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010  
Wien, AT

(51) **F16C 11/06** (11) **3 368 783 B1**  
**F16C 11/08**  
(25) De (26) De  
(21) 16770765.2 (22) 26.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(86) EP 2016/072791 26.09.2016  
(87) WO 2017/071894 2017/18 04.05.2017  
(30) 28.10.2015 DE 102015221046  
(54) • *RADIALKUGELGELENK FÜR EIN FAHR-  
ZEUG*  
• *RADIAL BALL JOINT FOR A VEHICLE*  
• *JOINT SPHÉRIQUE RADIAL POUR VÉHI-  
CULE*  
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse  
20, 88046 Friedrichshafen, DE  
(72) REDDEHASE, Günter, 49448 Brockum, DE  
PETERSEN, Uwe, 32339 Espelkamp, DE  
SOKOLIHNS, Dirk, 32457 Porta Westfalica, DE  
HENSEL, Frank, 32361 Pr. Oldendorf, DE

**F16C 11/08** → (51) **F16C 11/06**

**F16C 11/10** → (51) **F16C 11/06**  
(51) **F16C 17/04** (11) **2 932 112 B1**  
F16C 33/20  
(25) En (26) En  
(21) 13805480.4 (22) 05.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.10.2015  
(86) GB 2013/053212 05.12.2013  
(87) WO 2014/091206 2014/25 19.06.2014  
(30) 14.12.2012 GB 201222651  
(54) • *ANLAUFSCHEIBE*  
• *THRUST WASHER*  
• *RONDELLE DE BUTÉE*  
(73) Mahle International GmbH, Pragstraße 26-  
46, 70376 Stuttgart, DE  
Mahle Engine Systems UK Limited, 2 Central  
Park Drive, Rugby CV23 0WE, GB  
(72) CARTER, Jeff, Warwick CV35 8EP, GB  
LEIPPRAND, Bredo, 70188 Stuttgart, DE  
FORDER, Jonathan, Rugby CV21 2QT, GB  
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte  
Patentanwälte Steuerberater, Königstraße  
28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **F16C 17/10** (11) **3 009 696 B1**  
**F16C 43/02**  
(25) En (26) En  
(21) 15198372.3 (22) 06.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2016  
(54) • *INEINANDERGREIFENDES LAGER*  
• *INTERLOCKING BEARING*  
• *PALIER D'INTERVERROUILLAGE*  
(73) GGB, Inc., 700 Mid Atlantic Parkway,  
Thorofare, NJ 08086, US  
(72) Astner, Bernd, 51373 Leverkusen, DE  
Keilbach, Andreas, 69254 Malsch, DE  
Sautter, Herbert, 74193 Schwaigern, DE  
Hardgrave, Adrian John, 74940 Annecy le  
Vieux, Haute Savoie, FR  
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechts-  
anwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München,  
DE  
(62) 12006306.0 / 2 706 246

**F16C 19/06** → (51) **F16C 33/38**

(51) **F16C 19/10** (11) **1 834 103 B1**  
**F16C 33/60**  
(25) De (26) De  
(21) 05800698.2 (22) 11.11.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR  
(43) 19.09.2007  
(86) CH 2005/000668 11.11.2005  
(87) WO 2006/056084 2006/22 01.06.2006  
(30) 29.11.2004 DE 102004057676  
(54) • *GROSSWÄLZLAGER MIT LAUFBAHNEN  
BESTEHEND AUS RINGSEGMENTEN*  
• *LARGE ROLLING BEARING WITH  
RACEWAYS COMPRISED OF RING  
SEGMENTS*  
• *PALIER DE ROULEMENT DE GRANDE  
DIMENSION AVEC CHEMINS DE ROULE-  
MENT COMPOSÉS DE BAGUES SEGMENTÉES*  
(73) Bühler AG, Bahnhofstrasse, 9240 Uzwil, CH  
(72) SILBERMANN, Kai, 38116 Braunschweig, DE  
BISCHOFF, Wolf-Eckart, 38122 Braun-  
schweig, DE  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**F16C 19/16** → (51) **F16C 33/38**  
**F16C 19/22** → (51) **F16C 43/06**  
**F16C 19/36** → (51) **F16C 43/06**  
(51) **F16C 19/54** (11) **2 938 879 B1**  
**F16C 23/08**  
(25) En (26) En  
(21) 13831443.0 (22) 18.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2015  
(86) SE 2013/000128 18.08.2013  
(87) WO 2014/031054 2014/09 27.02.2014  
(30) 21.08.2012 SE 1200500  
03.12.2012 SE 1200741  
(54) • *WINDTURBINENROTORWELLENANORD-  
NUNG*  
• *WIND TURBINE ROTOR SHAFT  
ARRANGEMENT*  
• *AGENCEMENT D'ARBRE DE ROTOR  
D'ÉOLIENNE*  
(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE  
(72) WENDEBERG, Hans, 426 71 Västra Frö-  
lunda, SE  
LEANDER, Håkan, 423 34 Torslanda, SE  
REICHERT, Jürgen, 97499 Donnersdorf, DE  
(74) Kuhstrebe, Jochen, et al, SKF GmbH Gunnar-  
Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE

**F16C 23/08** → (51) **F16C 19/54**

(51) **F16C 27/02** (11) **3 365 573 B1**  
**F16C 33/20** **F16C 33/28**  
**F16C 33/74**  
(25) De (26) De  
(21) 16785365.4 (22) 27.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.08.2018  
(86) EP 2016/072990 27.09.2016  
(87) WO 2017/067759 2017/17 27.04.2017  
(30) 19.10.2015 DE 102015117754  
(54) • *GLEITLAGERBUCHSE MIT INTEGRIERTER  
DICHTLIPPE*  
• *PLAIN BEARING BUSH COMPRISING AN  
INTEGRATED SEALING LIP*  
• *DQUILLE DE PALIER LISSE MUNIE D'UNE  
LÈVRE D'ÉTANCHÉITÉ INTÉGRÉE*  
(73) Federal-Mogul Deva GmbH, Schulstrasse 20,  
35260 Stadtallendorf, DE  
(72) MÜLLER-BRODMANN, Martin, 35096 Wei-  
mar, DE  
WERNER, Tobias, 35043 Marburg, DE  
ZEISCHKE, Matthias, 61362 Bad Homburg,  
DE  
(74) Mehler Achler, Patentanwälte Partnerschaft  
mbB Bahnhofstraße 67, 65185 Wiesbaden,  
DE

**F16C 27/06** → (51) **B62D 5/04**

**F16C 32/04** → (51) **H02K 7/00**

**F16C 32/04** → (51) **H02K 7/09**

**F16C 32/06** → (51) **F03D 80/70**

**F16C 33/10** → (51) **B29C 45/83**

**F16C 33/12** → (51) **C22C 21/00**

(51) **F16C 33/20** (11) **3 263 932 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17170357.2 (22) 10.05.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.01.2018  
(30) 28.04.2016 JP 2016091880  
(54) • GLEITELEMENT  
• SLIDING MEMBER  
• ÉLÉMENT COULISSANT  
(73) DAIDO METAL COMPANY LTD., 13F, Nagoya Hirokaji Bldg., 3-1, Sakae 2-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 4600008, JP  
(72) YASUDA, Erina, Inuyama-shi, Aichi 4840061, JP  
KOBAYAKAWA, Hiroki, Inuyama-shi, Aichi 4840061, JP  
NIMURA, Kenji, Inuyama-shi, Aichi 4840061, JP  
(74) Winter, Brandl, Fűrnis, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**F16C 33/20** → (51) **F16C 27/02**

**F16C 33/28** → (51) **F16C 27/02**

**F16C 33/36** → (51) **F16C 43/06**

- (51) **F16C 33/38** (11) **2 932 118 B1**  
**F16C 33/66** **F16C 33/78**  
**F16C 19/06**  
(25) De (26) De  
(21) 13805265.9 (22) 07.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.10.2015  
(86) DE 2013/200279 07.11.2013  
(87) WO 2014/090238 2014/25 19.06.2014  
(30) 11.12.2012 DE 102012222799  
(54) • ZWEITEILIGER KUGELLAGERKÄFIG MIT MEHREREN HALTEKLAUEN BILDENDEN ZUNGEN, DIE AUS ZWEI RINGFÖRMIGEN KÖRPERN NACH INNEN GERICHTET HERAUSRAGEN UND FREIRÄUME FÜR SCHMIERMITTEL BILDEN UND EIN KUGELLAGER MIT EINEM SOLCHEN LAGERKÄFIG  
• TWO PART BALL BEARING CAGE WITH A PLURALITY OF PRONGS FORMING HOLDING CLAWS PROJECTING INWARD FROM TWO ANNULAR BODIES AND FORMING FREE SPACES FOR LUBRICANT AND A BALL BEARING WITH SUCH A CAGE  
• CAGE DE ROULEMENT À BILLES EN DEUX PARTIES AVEC PLUSIEURS LANGUETTES FORMANT SAILLIE VERS L'INTÉRIEUR SUR DEUX CORPS ANNULAIRE ET FORMANT DES PATTES DE MAINTIEN ET DES ÉVIDEMENTS POUR LUBRIFIANT ET UN ROULEMENT À BILLES COMPRENANT UNE TELLE CAGE  
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) SCHEIDEL, Markus, 91315 Höchststadt, DE  
REHNER, Reinhard, 90451 Nürnberg, DE  
FICKERT-GUENTHER, Thomas, 96114 Hirschaid, DE  
BOHR, Andreas-Johann, 91074 Herzogenaurach, DE  
ZWANZGER, Frank, 91474 Langenfeld, DE

(51) **F16C 33/38** (11) **3 203 099 B1**  
**F16C 19/16** **F16C 33/44**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15847007.0 (22) 17.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.08.2017  
(86) JP 2015/076505 17.09.2015  
(87) WO 2016/052232 2016/14 07.04.2016  
(30) 30.09.2014 JP 2014199923  
26.01.2015 JP 2015012108  
(54) • KUGELLAGERKÄFIG  
• BALL BEARING CAGE  
• CAGE DE ROULEMENT À BILLES  
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP  
(72) INOUE, Wakana, Kuwana-shi Mie 511-8678, JP  
KOYAMA, Mineo, Kuwana-shi Mie 511-8678, JP  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**F16C 33/44** → (51) **F16C 33/38**

(51) **F16C 33/46** (11) **2 876 319 B1**  
**F16C 33/51** **F16C 33/58**

- (25) En (26) En  
(21) 14194074.2 (22) 20.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.05.2015  
(30) 25.11.2013 JP 2013242806  
24.03.2014 JP 2014060364  
(54) • Geteilter Käfig und Wälzlager  
• Split cage and roller bearing  
• Cage divisée et palier à rouleaux  
(73) JTEKT Corporation, 5-8, Minamisemba 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 542-8502, JP  
(72) YASUDA, Hirotsuka, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
HOSAKA, Ryohei, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
(74) Winter, Brandl, Fűrnis, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**F16C 33/46** → (51) **F16C 43/06**

**F16C 33/49** → (51) **F16C 43/06**

(51) **F16C 33/50** (11) **3 359 832 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16775455.5 (22) 22.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(86) DE 2016/200390 22.08.2016  
(87) WO 2017/059850 2017/15 13.04.2017  
(30) 06.10.2015 DE 102015219277  
(54) • KÄFIGSEGMENT EINES WÄLZLAGERS  
• CAGE SEGMENT OF A ROLLING BEARING  
• SEGMENT DE CAGE D'UN PALIER À ROULEMENT  
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) MEDER, Christoph, 97633 Sulzfeld, DE  
BERNUTZ, Michael, 90478 Nürnberg, DE  
GEYER, Hermann, 91487 Vestenbergsgreuth, DE  
RUMPEL, Reinhard, 97228 Rottendorf, DE  
LECHNER, Jürgen, 91462 Dachsbach, DE

**F16C 33/51** → (51) **F16C 33/46**

**F16C 33/58** → (51) **F16C 33/46**

**F16C 33/58** → (51) **F16C 43/06**

**F16C 33/60** → (51) **F16C 19/10**

**F16C 33/62** → (51) **F04D 29/049**

**F16C 33/66** → (51) **B29C 45/83**

**F16C 33/66** → (51) **F04D 29/049**

**F16C 33/66** → (51) **F16C 33/38**

**F16C 33/72** → (51) **B29C 45/83**

**F16C 33/74** → (51) **F16C 27/02**

**F16C 33/78** → (51) **F16C 33/38**

**F16C 33/80** → (51) **B62D 7/18**

**F16C 35/077** → (51) **B62D 5/04**

**F16C 43/02** → (51) **F16C 17/10**

(51) **F16C 43/06** (11) **3 332 136 B1**  
**F16C 43/08** **F16C 19/36**  
**F16C 33/36** **F16C 33/58**  
**F16C 19/22** **F16C 33/46**  
**F16C 33/49**

- (25) De (26) De  
(21) 16763435.1 (22) 03.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(86) DE 2016/200355 03.08.2016  
(87) WO 2017/020907 2017/06 09.02.2017  
(30) 04.08.2015 DE 102015214847  
(54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SCHRÄGGROLLENLAGERS  
• METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING AN ANGULAR CONTACT ROLLER BEARING  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION D'UN ROULEMENT À ROULEAUX À CONTACT OBLIQUE  
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) HOFMANN, Heinrich, 97422 Schweinfurt, DE  
EIDLOTH, Rainer, 91074 Herzogenaurach, DE  
RUMPEL, Reinhard, 97228 Rottendorf, DE  
GEIGER, Ernst, 91352 Hallerndorf, DE

**F16C 43/08** → (51) **F16C 43/06**

**F16D 3/20** → (51) **B05B 5/00**

(51) **F16D 3/205** (11) **2 467 608 B1**  
**F04D 29/26** **F04D 29/66**

- (25) En (26) En  
(21) 10809354.3 (22) 06.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 27.06.2012  
(86) AU 2010/000859 06.07.2010  
(87) WO 2011/020138 2011/08 24.02.2011  
(30) 21.08.2009 AU 2009904035  
(54) • ROTORKOPPLUNG  
• ROTOR COUPLING  
• ACCOUPLEMENT DE ROTOR  
(73) Das Werk Pty Ltd, 45 Fletcher Street, Tamarama, New South Wales 2026, AU  
(72) GASSER, Daniel, Tamarama New South Wales 2026, AU  
(74) Peters, Hajo, et al, ZACCO GmbH Bayerstrasse 83, 80335 München, DE



**F16D 3/68** → (51) **B28D 1/08**

**F16D 7/06** → (51) **F16D 43/20**

**F16D 13/12** → (51) **F16D 13/76**

(51) **F16D 13/58** (11) **3 277 971 B1**  
**F16D 13/75** **F16D 13/70**

(25) De (26) De  
(21) 16711518.7 (22) 07.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) DE 2016/200121 07.03.2016  
(87) WO 2016/155717 2016/40 06.10.2016  
(30) 02.04.2015 DE 102015206019  
17.08.2015 DE 102015215606

(54) • **REIBKUPPLUNG MIT EINER ROTATIONS-ACHSE ZUM LÖSBAREN VERBINDEN EINER ABTRIEBSWELLE MIT EINEM VERBRAUCHER**  
• **FRICITION CLUTCH WITH A ROTATIONAL AXIS FOR RELEASABLY CONNECTING AN OUTPUT SHAFT TO A LOAD**  
• **EMBRAYAGE À FRICTION COMPRENANT UN AXE DE ROTATION SERVANT À RELIER DE MANIÈRE AMOVIBLE UN ARBRE DE SORTIE À UN CONSOMMATEUR**  
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) DANNHÄUSER, Matthias, 76534 Baden-Baden, DE

**F16D 13/70** → (51) **F16D 13/58**

(51) **F16D 13/75** (11) **3 123 048 B1**

(25) De (26) De  
(21) 15715146.5 (22) 24.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) DE 2015/200101 24.02.2015  
(87) WO 2015/144154 2015/39 01.10.2015  
(30) 25.03.2014 DE 102014205502  
(54) • **WEGGESTEUERTE NACHSTELLEINRICHTUNG FÜR EINE REIBKUPPLUNG**  
• **PATH-CONTROLLED ADJUSTING DEVICE FOR A FRICTION CLUTCH**  
• **DISPOSITIF DE RATTRAPAGE À COMMANDE PROPORTIONNELLE À LA COURSE POUR EMBRAYAGE À FRICTION**

(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) FINKENZELLER, Marc, 77723 Gengenbach, DE  
BIRK, Michael, 77815 Bühl, DE

**F16D 13/75** → (51) **F16D 13/58**

(51) **F16D 13/76** (11) **2 951 455 B1**  
**B60K 25/02** **F02B 67/06**  
**F16D 13/12** **F16D 41/20**  
**F16D 43/24** **F16H 55/36**  
**F16H 7/20**

(25) En (26) En  
(21) 14746156.0 (22) 31.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2015  
(86) CA 2014/000077 31.01.2014  
(87) WO 2014/117261 2014/32 07.08.2014  
(30) 31.01.2013 US 201361759092 P  
(54) • **ENTKOPPLER**  
• **DECOUPLER**

• **DÉCOUPLEUR**  
(73) Litens Automotive Partnership, 730 Rowntree Dairy Road, Woodbridge, Ontario L4L 5T7, CA  
(72) DELL, James W., Newmarket, Ontario L3X 1T6, CA  
ANTCHAK, John, Aurora, Ontario L4G 2L8, CA  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F16D 23/12** → (51) **F16H 48/24**

**F16D 25/08** → (51) **F16D 25/10**

(51) **F16D 25/10** (11) **3 133 310 B1**  
**F16H 61/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 15779222.7 (22) 16.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2017  
(86) JP 2015/061733 16.04.2015  
(87) WO 2015/159955 2015/42 22.10.2015  
(30) 18.04.2014 JP 2014086378  
(54) • **DOPPELKUPPLUNGSVORRICHTUNG**  
• **DUAL CLUTCH DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'EMBRAYAGE DOUBLE**  
(73) Isuzu Motors Limited, 26-1, Minami-ohi 6-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8722, JP  
(72) YAMAMOTO Yasushi, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
TERASHIMA koji, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
OZAKI Shou, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
HONDA Taku, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
MINBU Toshitaka, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
TAKAHASHI Yusuke, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
SHIMOZAWA Tomoaki, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP  
IWAO Nobuyuki, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0881, JP

(74) Miller Sturt Kenyon, 9 John Street, London WC1N 2ES, GB

(51) **F16D 25/10** (11) **3 139 053 B1**  
**F16D 25/08**

(25) De (26) De  
(21) 16191667.1 (22) 27.10.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(30) 28.10.2008 DE 102008055682  
(54) • **DOPPELKUPPLUNG MIT STEHENDEM KOLBEN UND VERBESSERTEN EINRÜCKLAGERN**  
• **DOUBLE COUPLING WITH STANDING PISTONS AND IMPROVED ENGAGEMENT BEARINGS**  
• **DOUBLE EMBRAYAGE DOTE D'UN PISTON VERTICAL ET DE BUTEES D'EMBRAYAGE AMELIOREES**

(73) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagemeyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach, DE  
(72) Gremplini, Hansi, 74379 Ingersheim, DE  
(74) Rausch, Gabriele, et al, Magna International (Germany) GmbH Patent Department Kurfürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE  
(62) 13194929.9 / 2 703 675  
09174100.9 / 2 182 235

(51) **F16D 27/115** (11) **2 672 136 B1**  
(25) En (26) En

(21) 13170567.5 (22) 05.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.12.2013  
(30) 07.06.2012 JP 2012129898  
(54) • **ANTRIEBSKRAFTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG**  
• **DRIVING FORCE TRANSMISSION APPARATUS**  
• **DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE FORCE MOTRICE**  
(73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) Sawada, Naoki, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
Oyabu, Mikiharu, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
Saito, Yasunari, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
Kani, Masakatsu, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
Ohno, Shun, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP  
Ito, Hirotake, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
Ikushima, Yoshihiro, Toyota-shi, Aichi 471-8571, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) **F16D 28/00** (11) **3 253 982 B1**  
**F16D 48/02**

(25) De (26) De  
(21) 16709973.8 (22) 05.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(86) DE 2016/200075 05.02.2016  
(87) WO 2016/124196 2016/32 11.08.2016  
(30) 06.02.2015 DE 102015202190  
01.06.2015 DE 102015210033

(54) • **KUPPLUNGSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BETÄTIGUNG EINER SOLCHEN**  
• **CLUTCH ACTUATING DEVICE AND METHOD FOR ACTUATING SUCH A CLUTCH**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE D'EMBRAYAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL DISPOSITIF**  
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE  
(72) MALITOURNE, Jerome, 67410 Drusenheim, FR

**F16D 41/20** → (51) **F16D 13/76**

(51) **F16D 43/20** (11) **3 139 057 B1**  
**F16D 7/06** **F16H 35/10**

(25) Ja (26) En  
(21) 14890795.9 (22) 28.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(86) JP 2014/061825 28.04.2014  
(87) WO 2015/166525 2015/44 05.11.2015  
(54) • **DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSMECHANISMUS**  
• **TORQUE TRANSMISSION MECHANISM**  
• **MÉCANISME DE TRANSMISSION DE COUPLE**  
(73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwa-baracho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP



- (72) OTOZAI, Keitaro, Kyoto-shi Kyoto 604-8511, JP  
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

**F16D 43/24** → (51) **F16D 13/76**

- (51) **F16D 48/02** (11) **1 980 767 B1**  
**F15B 13/02**

- (25) De (26) De  
(21) 08154319.1 (22) 10.04.2008  
(84) BE DE IT  
(43) 15.10.2008  
(30) 12.04.2007 DE 102007017177

- (54) • *Hydraulische Steuerungseinrichtung für Lastschaltgetriebe mit einer Vorrichtung zur Verkürzung der Schaltzeiten*  
• *Hydraulic control device for power shift transmissions with a device for reducing shift times*  
• *Dispositif de commande hydraulique pour boîtes de vitesse doté d'un dispositif destiné à raccourcir les rapports*

- (73) ZF Friedrichshafen AG, Graf-von-Soden-Platz 1, 88046 Friedrichshafen, DE  
(72) Böhner, Ulrich, 88690 Unteruhldingen, DE  
Neubecker, Harald, 88046 Friedrichshafen, DE

**F16D 48/02** → (51) **F02D 29/00**

**F16D 48/02** → (51) **F16D 28/00**

- (51) **F16D 48/06** (11) **3 371 475 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16787860.2 (22) 27.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(86) EP 2016/075896 27.10.2016  
(87) WO 2017/076732 2017/19 11.05.2017  
(30) 03.11.2015 DE 102015221542

- (54) • *VERFAHREN UND STEUEREINHEIT ZUR VERMEIDUNG VON ZUGAUSSETZERN IM ANTRIEBSSTRANG EINES FAHRZEUGS*  
• *METHOD AND CONTROL UNIT FOR AVOIDING FAILURE IN THE DRIVETRAIN OF A VEHICLE*  
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ DE COMMANDE PERMETTANT D'ÉVITER LES PERTES DE TRACTION DANS LA CHAÎNE CINÉMATIQUE D'UN VÉHICULE*

- (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE  
(72) ALBERTZ, Frank, 85391 Allershausen, DE  
KOLMEDER, Sebastian, 84048 Mainburg, DE  
RONNER, Gerhard, 84104 Hebrontshausen, DE

**F16D 55/226** → (51) **F16D 65/18**

- (51) **F16D 55/2265** (11) **3 441 636 B1**  
**F16D 65/00**

- (25) En (26) En  
(21) 18196631.8 (22) 06.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.02.2019  
(30) 04.06.2015 EP 15170690

- (54) • *DREHFESTE VERBINDUNG FÜR EINEN FÜHRUNGSBOLZEN EINER SCHEIBENBREMSE UND METHODE FÜR DEREN AUSFÜHRUNG*  
• *ROTATIONAL FIXING FOR A GUIDE PIN OF A DISC BRAKE AND METHOD THEREOF*

- *JONCTION ANTIROTATION D'UN BOULON DE FREIN A DISQUE ET METHODE RELATIVE*

- (73) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB

- (72) KNOOP, Dietmar, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB

- (74) Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London Greater London SE1 2AU, GB

- (62) 16173201.1 / 3 133 312

- (51) **F16D 65/00** (11) **2 837 846 B1**  
**F16D 66/02**

- (25) De (26) De  
(21) 14002845.7 (22) 14.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.02.2015  
(30) 16.08.2013 DE 102013013688

- (54) • *Kabelhalter*  
• *Cable holder*  
• *Support de câble*  
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE  
(72) Buchner, Stefan, 94544 Hofkirchen, DE

**F16D 65/00** → (51) **F16D 55/2265**

- (51) **F16D 65/12** (11) **3 193 037 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17151168.6 (22) 12.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(30) 12.01.2016 US 201662277576 P  
03.05.2016 US 201662331112 P

- (54) • *DUALVERBINDUNGS-SCHEIBENBREMS-ROTOR*  
• *DUAL-CONNECTION DISC BRAKE ROTOR*  
• *ROTOR DE FREIN À DISQUE À CONNEXION DOUBLE*  
(73) KIC LLC, 3800 Fruit Valley Road, Vancouver, WA 98660, US  
(72) Fakhoury, Omar J., Vancouver, WA Washington 98683, US  
Ge, Yi, Huntley, IL Illinois 60142, US  
(74) Fleuchaus, Michael A., Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälté Steinerstrasse 15/A, 81369 München, DE

**F16D 65/14** → (51) **F16D 65/56**

- (51) **F16D 65/18** (11) **3 051 170 B1**  
**F16D 65/56** **F16D 55/226**

- (25) En (26) En  
(21) 15152953.4 (22) 28.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2016  
(54) • *Scheibenbremse*  
• *A DISC BRAKE*  
• *Frein à disque*

- (73) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB  
(72) Knoop, Dietmar, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB  
Thomas, Paul, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB  
Williams, Anthony, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB

- (74) Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London Greater London SE1 2AU, GB

**F16D 65/18** → (51) **F16D 66/02**

- (51) **F16D 65/56** (11) **1 714 050 B1**  
**F16D 65/14**

- (25) De (26) De  
(21) 05701342.7 (22) 04.02.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 25.10.2006  
(86) EP 2005/001126 04.02.2005  
(87) WO 2005/075849 2005/33 18.08.2005  
(30) 04.02.2004 DE 102004005509  
(54) • *NACHSTELLVORRICHTUNG FÜR EINE SCHEIBENBREMSE, INSBESONDERE EINE PNEUMATISCH BETÄTIGTEN SCHEIBENBREMSE*  
• *ADJUSTING DEVICE FOR A DISC BRAKE, PARTICULARLY FOR A PNEUMATICALLY ACTUATABLE DISK BRAKE*  
• *DISPOSITIF DE RATTRAPAGE DE JEU POUR UN FREIN A DISQUE, NOTAMMENT D'UN FREIN A DISQUE A COMMANDE PNEUMATIQUE*

- (73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE  
(72) KLINGNER, Matthias, 82178 Puchheim, DE  
KEMPINGER, Georg, 81735 München, DE  
MACKE, Wlodzimierz, 82140 Olching, DE  
(74) Mattusch, Gundula, Knorr-Bremse AG, Patentabteilung V/RG Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE

- (51) **F16D 65/56** (11) **2 650 556 B1**  
**F16D 66/02** **F16D 65/38**

- (25) En (26) En  
(21) 13158906.1 (22) 13.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2013  
(30) 28.03.2012 EP 12161705  
28.03.2012 EP 12161704

- (54) • *Bremse*  
• *Brake*  
• *Frein*  
(73) Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited, Grange Road, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB  
(72) Mazumdar, Abhishek, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB  
Roberts, Paul, Cwmbran, Gwent NP44 3XU, GB

- (74) Jones, John Bryn, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
(60) 19185441.3

**F16D 65/56** → (51) **F16D 65/18**

- (51) **F16D 66/02** (11) **3 124 820 B1**  
**B60T 13/74** **F16D 65/18**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15767810.3 (22) 19.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(86) JP 2015/058219 19.03.2015  
(87) WO 2015/146774 2015/39 01.10.2015  
(30) 27.03.2014 JP 2014065266  
(54) • *ELEKTRISCHE BREMSVORRICHTUNG*  
• *ELECTRIC BRAKE DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FREIN ELECTRIQUE*

- (73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP  
(72) MASUDA, Yui, Iwata-shi Shizuoka 438-0037, JP  
(74) Hirsch & Associés, 137, rue de l'Université, 75007 Paris, FR

**F16D 66/02** → (51) **F16D 65/00****F16D 66/02** → (51) **F16D 65/56****F16F 1/373** → (51) **B62J 35/00****F16F 9/00** → (51) **F16F 9/32****F16F 9/04** → (51) **B60G 11/27****F16F 9/04** → (51) **F16F 9/32****F16F 9/05** → (51) **B60G 11/27**

- (51) **F16F 9/06** (11) **2 671 001 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 11796625.9 (22) 08.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.12.2013  
(86) EP 2011/006169 08.12.2011  
(87) WO 2012/103909 2012/32 09.08.2012  
(30) 01.02.2011 DE 102011010070  
(54) • *HYDROPNEUMATISCHE KOLBENZYLINDERANORDNUNG*  
• *HYDROPNEUMATIC PISTON/CYLINDER ARRANGEMENT*  
• *ENSEMBLE PISTON-CYLINDRE HYDROPNEUMATIQUE*  
(73) Hydac Technology GmbH, Industriegebiet, 66280 Sulzbach/Saar, DE  
(72) WEBER, Norbert, 66280 Sulzbach/Saar, DE  
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

**F16F 9/18** → (51) **F16F 9/32**

- (51) **F16F 9/32** (11) **2 519 758 B1**  
**F16F 9/00** **B60G 13/10**  
**F16F 9/04**  
(25) En (26) En  
(21) 09852869.8 (22) 28.12.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2012  
(86) US 2009/069613 28.12.2009  
(87) WO 2011/081622 2011/27 07.07.2011  
(54) • *ENDTEILANORDNUNG, GASFEDERANORDNUNG UND VERFAHREN*  
• *END MEMBER ASSEMBLY, GAS SPRING ASSEMBLY AND METHOD*  
• *ENSEMBLE PLAQUE D'EXTRÉMITÉ, ENSEMBLE RESSORT À GAZ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*  
(73) Firestone Industrial Products Company, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US  
(72) STREET, Stephen, C., Carmel IN 46033, US  
(74) Banzer, Hans-Jörg, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **F16F 9/32** (11) **3 384 177 B1**  
**F16F 9/18** **F16F 9/49**  
(25) De (26) De  
(21) 16798170.3 (22) 18.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.10.2018

- (86) EP 2016/078125 18.11.2016  
(87) WO 2017/093046 2017/23 08.06.2017  
(30) 04.12.2015 DE 102015121140  
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFER MIT HYDRAULISCHER DÄMPFUNG DES DRUCKSTUFENANSCHLAGES*  
• *VIBRATION DAMPER WITH HYDRAULIC DAMPING OF THE PRESSURE STAGE IMPACT*  
• *AMORTISSEUR DE VIBRATIONS À AMORTISSEMENT HYDRAULIQUE DE LA BUTÉE D'ÉTAGE DE COMPRESSION*  
(73) ThyssenKrupp Bilstein GmbH, August-Bilstein-Strasse 4, 58256 Ennepetal, DE thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE  
(72) VELTUM, Christian, 58638 Iserlohn, DE MOLDOVAN, Alexandru-Marcel, 550200 Sibiu, RO  
GÖTZ, Ole, 38112 Braunschweig, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

**F16F 9/49** → (51) **F16F 9/32**

- (51) **F16F 13/26** (11) **3 094 882 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14876084.6 (22) 31.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2016  
(86) US 2014/073026 31.12.2014  
(87) WO 2015/103406 2015/27 09.07.2015  
(30) 02.01.2014 US 201461923020 P  
(54) • *MEHRSTUFIGE ELEKTRONISCH UM-SCHALT BARE MOTORMONTAGEANORDNUNG*  
• *MULTI-STATE ELECTRONICALLY SWITCHABLE ENGINE MOUNT ASSEMBLY*  
• *ENSEMBLE DE SUPPORT DE MOTEUR COMMUTABLE ÉLECTRONIQUEMENT MULTI-ÉTAT*  
(73) ContiTech USA, Inc., 703 S. Cleveland Massillon Road, Fairlawn, OH 44333-3023, US  
McDonough, William, B., 380 Granger Road, Ortonville, MI 48462, US  
Bradshaw, Jeff, 297 S. Cranbrook Cross Road, Bloomfield, MI 48301, US  
(72) McDONOUGH, William, B., Ortonville, MI 48462, US  
BRADSHAW, Jeff, Bloomfield, MI 48301, US  
(74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

**F16F 15/00** (11) **2 952 776 B1**  
**F16F 15/139**

- (25) Ko (26) En  
(21) 15165285.6 (22) 27.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.12.2015  
(30) 30.04.2014 KR 20140052192  
(54) • *ZWEIMASSENSCHWUNGRAD MIT DREHMOMENTBEGRENZUNGSVORRICHTUNG*  
• *DUAL MASS DAMPER WITH TORQUE LIMITER FUNCTION*  
• *VOLANT D'INERTIE BI-MASSE AVEC DISPOSITIF DE LIMITEUR DE COUPLE*  
(73) Valeo Pyeong Hwa Co., Ltd., 236, Seongseoro Dalseo-gu, Daegu 704-190, KR  
Valeo Embrayages, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens Cedex 2, FR  
(72) DO, M. Taejun, Cheongdo-gun 714-801, KR  
KIM, Jongryul, Daegu 704-190, KR

- (74) Cardon, Nicolas, Valeo Embrayages Sce Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise Cedex, FR

**F16F 15/08** → (51) **B60K 11/04****F16F 15/08** → (51) **F04D 13/06****F16F 15/121** → (51) **F16H 55/36**

- (51) **F16F 15/129** (11) **2 711 586 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13184590.1 (22) 16.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.03.2014  
(30) 24.09.2012 JP 2012209233  
(54) • *Drehmomentschwankungsaufnehmer*  
• *Torque fluctuation absorber*  
• *Absorbeur de fluctuation de couple*  
(73) AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA, 1, Asahimachi, 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
(72) Komuro, Makoto, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
Jimbo, Suguru, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
Inoshita, Yoshitaka, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
Mori, Hayato, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP  
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**F16F 15/139** → (51) **F16F 15/00**

- (51) **F16F 15/14** (11) **3 190 310 B1**  
**F16F 15/129**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16204227.9 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.07.2017  
(30) 08.01.2016 FR 1650138  
(54) • *PENDEL-DÄMPFUNGSVORRICHTUNG*  
• *PENDULUM DAMPING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT PENDULAIRE*  
(73) Valeo Embrayages, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens Cedex 2, FR  
(72) HENNEBELLE, Michaël, 80000 AMIENS, FR VERHOOG, Roel, 60190 GOURNAY SUR ARONDE, FR  
(74) Cardon, Nicolas, Valeo Transmissions Sce Propriété Intellectuelle 14 Avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise Cedex, FR

**F16F 15/14** (11) **3 222 876 B1**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17161246.8 (22) 16.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.09.2017  
(30) 21.03.2016 FR 1652376  
(54) • *TILGERSCHWINGUNGSDÄMPFER*  
• *PENDULUM DAMPING DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT PENDULAIRE*  
(73) Valeo Embrayages, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens Cedex 2, FR  
(72) HENNEBELLE, Michaël, 80000 AMIENS, FR VERHOOG, Roel, 60190 GOURNAY SUR ARONDE, FR  
GRIECO, Giovanni, 92700 COLOMBES, FR



SALVADORI, David, 60530 LE MESNIL EN THELLE, FR  
(74) Cardon, Nicolas, Valeo Embrayages Sca  
Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14,  
avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise  
Cedex, FR

(51) **F16G 11/14** (11) **3 070 369 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 16160675.1 (22) 16.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.09.2016  
(30) 20.03.2015 AT 1592015  
(54) • *SEILGLEITRING, INSBESONDERE CHO-  
KERRING*  
• *LINE SLIP RING, IN PARTICULAR  
CHOKER RING*  
• *BAGUE DE GLISSEMENT DE CABLE, EN  
PARTICULIER ANNEAU CHOKER*

(73) Schilter Seilbahn- und Metallbau GmbH,  
Reussstrasse 36b, 6472 Erstfeld, CH  
(72) Schilter, Lorenz, 6463 Bürglen, CH  
(74) Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach  
85, 6010 Innsbruck, AT

**F16H 1/16** → (51) **B62D 5/04**

(51) **F16H 1/22** (11) **2 933 530 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15163944.0 (22) 17.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.10.2015  
(30) 18.04.2014 JP 2014086534  
(54) • *REDUKTIONSGETRIEBE*  
• *REDUCER*  
• *RÉDUCTEUR*

(73) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-  
chome, Chiyoda-ku, Tokyo, JP  
(72) Komori, Hirofumi, Gifu, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**F16H 1/28** → (51) **B64C 27/12**

**F16H 1/28** → (51) **F02C 7/06**

(51) **F16H 3/00** (11) **2 738 420 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13194506.5 (22) 26.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.06.2014  
(30) 03.12.2012 DE 102012111726  
02.05.2013 DE 102013104468

(54) • *Doppelkupplungsgetriebe für ein Kraft-  
fahrzeug*  
• *Double clutch gearbox for a motor vehicle*  
• *Boîte de vitesses à double embrayage  
pour un véhicule automobile*  
(73) Magna PT B.V. & Co. KG, Hermann-Hagen-  
meyer-Strasse 1, 74199 Untergruppenbach,  
DE  
(72) Bernhardt, Udo, 50259 Pulheim, DE  
(74) Rausch, Gabriele, et al, Magna International  
(Germany) GmbH Patent Department Kur-  
fürst-Eppstein-Ring 11, 63877 Sailauf, DE

**F16H 3/00** → (51) **F16H 37/04**

(51) **F16H 7/08** (11) **2 593 694 B1**  
**F16H 7/18**  
(25) De (26) De  
(21) 11735631.1 (22) 13.07.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.05.2013  
(86) EP 2011/061964 13.07.2011  
(87) WO 2012/007509 2012/03 19.01.2012  
(30) 13.07.2010 DE 102010027095  
(54) • *KETTENTRIEB FÜR VERBRENNUNGS-  
KRAFTMASCHINEN*  
• *CHAIN DRIVE FOR INTERNAL  
COMBUSTION ENGINES*  
• *TRANSMISSION PAR CHAÎNE POUR  
MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*  
(73) Promescon GmbH, Schlosserstraße 8,  
72622 Nürtingen, DE  
(72) FLIERL, Rudolf, 92242 Hirschau, DE  
(74) Patentanwälte ter Smitten Eberlein-Van Hoof  
Rütten Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bur-  
gunderstraße 29, 40549 Düsseldorf, DE

**F16H 7/18** → (51) **F16H 7/08**

**F16H 7/20** → (51) **F16D 13/76**

(51) **F16H 19/04** (11) **2 663 722 B1**  
**G01L 5/00** **E05F 15/635**  
(25) En (26) En  
(21) 11811660.7 (22) 01.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2013  
(86) AU 2011/000964 01.08.2011  
(87) WO 2012/012847 2012/05 02.02.2012  
(30) 30.07.2010 US 847976  
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EINE AUTO-  
MATICHE SCHIEBETÜR*  
• *A DRIVING SYSTEM FOR AN AUTOMATIC  
SLIDING DOOR*  
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE  
PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE*

(73) Autoslide Pty Ltd, 3/413 Victoria Street,  
Wetherill Park, NSW 2164, AU  
(72) HANCOCK, Mark, Steven, Wetherill Park,  
NSW 2164, AU  
(74) Cummings, Sean Patrick, et al, Keltie LLP  
No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**F16H 19/04** → (51) **B60T 13/74**

**F16H 23/08** → (51) **F04B 1/14**

**F16H 25/22** → (51) **B29C 45/83**

**F16H 25/22** → (51) **F16H 48/24**

**F16H 35/10** → (51) **F16D 43/20**

(51) **F16H 37/04** (11) **3 120 045 B1**  
**F16H 57/00** **F16H 3/00**  
F16H 3/091 F16H 3/095  
F16H 3/097 F16H 3/12  
(25) En (26) En  
(21) 15714658.0 (22) 20.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2017  
(86) IB 2015/052054 20.03.2015  
(87) WO 2015/140766 2015/38 24.09.2015  
(30) 21.03.2014 US 201461968837 P  
24.03.2014 US 201461969644 P  
11.04.2014 US 201461978444 P  
19.03.2015 US 201514662830

(54) • *ARCHITEKTUR FÜR SCHWERLAST-  
GETRIEBE*  
• *HEAVY DUTY TRANSMISSION ARCHI-  
TECTURE*  
• *ARCHITECTURE DE BOÎTE DE VITESSES  
À USAGE INTENSIF*

(73) Eaton Cummins Automated Transmission  
Technologies LLC, 301 East Market Street,  
Indianapolis, IN 46204, US  
(72) PETERSON, Paul, Scotts, Michigan 49088,  
US  
REYNOLDS, Joseph, Climax, Michigan  
49034, US  
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patent-  
anwälte Bauerstrasse 22, 80796 München,  
DE

**F16H 37/08** → (51) **B02C 13/30**

**F16H 47/04** → (51) **B02C 13/30**

**F16H 48/08** → (51) **F16H 48/24**

**F16H 48/22** → (51) **F16H 48/24**

(51) **F16H 48/24** (11) **3 306 136 B1**  
**F16H 48/22** **F16D 23/12**  
**F16H 25/22** **F16H 48/08**  
F16D 125/52 F16H 48/34  
F16H 1/16 F16H 25/20

(25) En (26) En  
(21) 17193950.7 (22) 29.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(30) 06.10.2016 JP 2016198545  
(54) • *DIFFERENTIALBEGRENZUNGSVORRICH-  
TUNG FÜR FAHRZEUG*  
• *DIFFERENTIAL LIMITING DEVICE FOR  
VEHICLE*  
• *DISPOSITIF DE LIMITATION DE DIFFÉ-  
RENTIEL POUR VÉHICULE*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1  
Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-  
8571, JP  
(72) IMAFUKU, Mizuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN,  
471-8571, JP  
(74) Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet  
Beau de Loménie 158 rue de l'Université,  
75340 Paris Cedex 07, FR

(51) **F16H 55/36** (11) **3 030 807 B1**  
**F16F 15/121**  
(25) It (26) En  
(21) 14777830.2 (22) 06.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.06.2016  
(86) IB 2014/063737 06.08.2014  
(87) WO 2015/019301 2015/06 12.02.2015  
(30) 06.08.2013 IT 1020130677  
(54) • *FILTRIERRIEMENSCHLEIBE FÜR EINEN  
RIEMENTRIEB*  
• *A FILTERING PULLEY FOR A BELT DRIVE*  
• *POULIE DE FILTRAGE POUR ENTRAÎNE-  
MENT À COURROIE*

(73) Dayco Europe S.R.L., Via Papa Leone XIII,  
45 Frazione Chieti Scalo, Chieti, IT  
(72) CARICCIA, Gianluca, I-09170 Oristano, IT  
LICATA, Federico Domenico, I-10131 Torino,  
IT  
(74) Franzolin, Luigi, et al, Studio Torta S.p.A. Via  
Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**F16H 55/36** → (51) **F16D 13/76**

**F16H 57/00** → (51) **F16H 37/04**

**F16H 57/02** → (51) **B62D 5/04**

**F16H 57/039** → (51) **B62D 5/04**

(51) **F16H 57/04** (11) **3 222 886 B1**  
(25) En (26) En



- (21) 16204028.1 (22) 14.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.09.2017  
(30) 23.03.2016 US 201615077970  
(54) • *ACHSENANORDNUNG MIT SCHMIERMITTELRESERVOIR*  
• *AXLE ASSEMBLY HAVING A LUBRICANT RESERVOIR*  
• *ENSEMBLE D'ESSIEU DOTÉ D'UN RÉSERVOIR DE LUBRIFIANT*
- (73) ArvinMeritor Technology, LLC, 2135 West Maple Road, Troy, MI 48084, US  
(72) HAYES, Brian, Newark, OH 43055, US  
MARTIN, Robert, Newark, OH 43055, US  
(74) Jones, John Bryn, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**F16H 57/04** → (51) **B29C 45/83**

**F16H 57/04** → (51) **B64C 27/12**

**F16H 57/04** → (51) **F02C 7/06**

**F16H 57/04** → (51) **F16L 27/087**

**F16H 57/08** → (51) **F02C 7/06**

**F16H 57/12** → (51) **B62D 5/04**

**F16H 61/02** → (51) **F16D 25/10**

- (51) **F16J 15/06** (11) **3 118 493 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 14885211.4 (22) 13.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(86) JP 2014/080082 13.11.2014  
(87) WO 2015/136777 2015/37 17.09.2015  
(30) 11.03.2014 JP 2014047149  
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG*  
• *SEALING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SCELLAGE*
- (73) NOK Corporation, 12-15 Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP  
(72) MONMA, Hiroaki, Kitaibaraki-shi Ibaraki 319-1535, JP  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE

(51) **F16J 15/08** (11) **2 306 051 B1**  
**F02F 11/00**

- (25) Ja (26) En  
(21) 09797837.3 (22) 06.07.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 06.04.2011  
(86) JP 2009/062296 06.07.2009  
(87) WO 2010/007911 2010/03 21.01.2010  
(30) 17.07.2008 JP 2008186445  
(54) • *ZYLINDERKOPFDICHTUNG*  
• *CYLINDER HEAD GASKET*  
• *JOINT DE CULASSE*
- (73) Nippon Gasket Co., Ltd., 5-14 Midorigaoka, Toyota-shi Aichi 471-0838, JP  
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) TAKEDA Yasumaro, Toyota-shi Aichi 471-0838, JP  
FUJIKI Ryosuke, Toyota-shi Aichi 471-0838, JP  
TAKASU Toru, Toyota-shi Aichi 471-0838, JP

- YOSHIIJIMA Kazuya, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
MASUDA Yoshihiko, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**F16J 15/16** → (51) **F16J 15/18**

- (51) **F16J 15/18** (11) **3 273 117 B1**  
**F16J 15/16** **F16J 15/3272**  
**F16J 15/44**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16764878.1 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.01.2018  
(86) JP 2016/057718 11.03.2016  
(87) WO 2016/148048 2016/38 22.09.2016  
(30) 16.03.2015 JP 2015052587  
16.03.2015 JP 2015052676

- (54) • *DICHTUNGSRING*  
• *SEALING RING*  
• *BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ*
- (73) NOK Corporation, 12-15, Shiba-Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP  
(72) MIYAZAKI Maiko, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0042, JP  
SAKAI Yohei, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0042, JP  
YOSHIMURA Kenichi, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0042, JP  
TOMA Shota, Fujisawa-shi Kanagawa 251-0042, JP  
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

**F16J 15/28** → (51) **B62D 7/18**

**F16J 15/3256** → (51) **B22D 11/128**

**F16J 15/3256** → (51) **B62D 7/18**

**F16J 15/3272** → (51) **F16J 15/18**

**F16J 15/3276** → (51) **B62D 7/18**

**F16J 15/44** → (51) **F16J 15/18**

(51) **F16K 1/42** (11) **2 577 125 B1**  
**F16K 25/04** **F16K 3/24**

- (25) En (26) En  
(21) 10851950.5 (22) 25.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 10.04.2013  
(86) CN 2010/073212 25.05.2010  
(87) WO 2011/147078 2011/48 01.12.2011

- (54) • *VENTILGARNITUR MIT VERTIEFUNG ZUR AUFNAHME VON VERSCHMUTZUNGEN AUS EINER DICHTUNGSFLÄCHE*  
• *VALVE TRIM APPARATUS HAVING CAVITY TO RECEIVE CONTAMINATES FROM SEALING SURFACE*  
• *APPAREIL D'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR DE SOUPAPE COMPRENANT UNE CAVITÉ DESTINÉE À RECEVOIR DES SUBSTANCES CONTAMINÉES DE LA SURFACE D'ÉTANCHÉITÉ*
- (73) Emerson Process Management (Tianjin) Valve Co., Ltd., No. 15 Xing Wang Road Wuqing Development Area, Tianjin 301700, CN  
(72) SUN, Zhimin, Tianjin 301700, CN  
GAO, Chun, Tianjin 301700, CN  
CHEN, Zhengyu, Tianjin 301700, CN  
(74) Bohnenberger, Johannes, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partner-

schaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

**F16K 1/42** → (51) **C22C 38/00**

**F16K 3/02** → (51) **F04D 27/02**

**F16K 3/24** → (51) **F16K 1/42**

(51) **F16K 7/07** (11) **3 015 750 B1**  
**B02C 18/00** **B02C 18/22**  
**B02C 19/00** **B09B 3/00**

- (25) NI (26) En  
(21) 15192448.7 (22) 30.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 04.05.2016  
(30) 31.10.2014 NL 2013726  
02.12.2014 NL 2013906  
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ZERKLEINERN UND ENTSORGEN VON ABFALL*  
• *DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR SHREDDING AND DISPOSING OF WASTE*  
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR BROYER ET ÉLIMINER DES DÉCHETS*

- (73) Pharmafilter B.V., Singel 130 Souterrain, 1015 AE Amsterdam, NL  
(72) Van den Berg, Eduardo Alexander, 1015 LH Amsterdam, NL  
(74) Hylarides, Paul Jacques, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC Den Haag, NL

(51) **F16K 11/00** (11) **3 105 379 B1**  
**F16K 27/04** **E03C 1/04**

- (25) De (26) De  
(21) 15703880.3 (22) 10.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 21.12.2016  
(86) EP 2015/000281 10.02.2015  
(87) WO 2015/117766 2015/32 13.08.2015  
(30) 10.02.2014 DE 102014001602

- (54) • *SANITÄRARMATUR*  
• *PLUMBING FIXTURE*  
• *ROBINET SANITAIRE*
- (73) Grohe AG, 58675 Hemer, DE  
(72) SCHLÜTER, Matthias, 44289 Dortmund, DE  
LINKER, Natalia, 58675 Hemer, DE  
STÖLZEL, Uwe, 58710 Menden, DE

**F16K 11/00** → (51) **F25B 47/02**

(51) **F16K 11/083** (11) **3 260 746 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16176056.6 (22) 23.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.12.2017  
(54) • *DURCHFLUSSREGELVENTIL*  
• *FLOW CONTROL VALVE*  
• *VANNE DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT*
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
AUDI AG, 85045 Ingolstadt, DE  
(72) Janocha, Marc, 66763 Dillingen, DE  
Haribi, Bechir, 7003 Bizerte, TN  
Cecrle, Jiri, 161 00 Praha, CZ  
Kolar, Mario, 67300 Schiltigheim, FR  
Herrmann, Tobias, 85049 Ingolstadt, DE  
Krost, Jonathan, 85055 Ingolstadt, DE  
(74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F16K 15/18</b> | → (51) <b>G05D 16/10</b> |
| <b>F16K 17/02</b> | → (51) <b>F16L 15/00</b> |
| <b>F16K 17/16</b> | → (51) <b>A62C 3/07</b>  |
| <b>F16K 24/04</b> | → (51) <b>F16K 31/10</b> |
| <b>F16K 25/00</b> | → (51) <b>C22C 38/00</b> |
| <b>F16K 25/04</b> | → (51) <b>F16K 1/42</b>  |
| <b>F16K 27/04</b> | → (51) <b>F16K 11/00</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16K 31/04</b>                                                                                                                                                                                                                                          | (11) <b>3 234 427 B1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                         | (26) En                  |
| (21) 15801490.2                                                                                                                                                                                                                                                 | (22) 19.11.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                          |                          |
| (43) 25.10.2017                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
| (86) GB 2015/053537                                                                                                                                                                                                                                             | 19.11.2015               |
| (87) WO 2016/097678                                                                                                                                                                                                                                             | 2016/25 23.06.2016       |
| (30) 19.12.2014 GB 201422844                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| (54) • VENTIL MIT LAGERISOLATOR<br>• VALVE WITH BEARING ISOLATION<br>• SOUPAPE AVEC ISOLATEUR POUR PALIER                                                                                                                                                       |                          |
| (73) Norgren Limited, P.O. Box 22 Eastern Avenue, Lichfield Staffordshire WS13 6SB, GB                                                                                                                                                                          |                          |
| (72) SEALY, Mark Edward Byers, Bidford on Avon Warwickshire B50 4HQ, GB<br>NARBOROUGH, Christopher Edward, Swadlincote Derbyshire DE12 6JB, GB<br>BOULT, William Benjamin, Montpelier Bristol B56 5EH, GB<br>MORRIS, John Michael, Auburn, Washington 98001, US |                          |
| (74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB                                                                                                                                                               |                          |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16K 31/10</b>                                                                                                 | (11) <b>3 039 323 B1</b> |
| <b>F16K 24/04</b>                                                                                                      |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 14839847.2                                                                                                        | (22) 26.08.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 06.07.2016                                                                                                        |                          |
| (86) IL 2014/050764                                                                                                    | 26.08.2014               |
| (87) WO 2015/029026                                                                                                    | 2015/09 05.03.2015       |
| (30) 26.08.2013 US 201361869877 P                                                                                      |                          |
| (54) • FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVENTIL<br>• FLUID DISCHARGE VALVE<br>• VANNE DE DÉCHARGE DE FLUIDE                          |                          |
| (73) Mekorot Water Company Ltd., 9 Lincoln Street, 6713402 Tel-Aviv, IL                                                |                          |
| (72) ARAZI, Ilan, 8826274 Eilat, IL<br>FRENKEL, Levy, D.N hanegev 85310, IL                                            |                          |
| (74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB              |                          |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16K 31/40</b>                                                                                                 | (11) <b>3 158 242 B1</b> |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                  |
| (21) 15737970.2                                                                                                        | (22) 16.06.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 26.04.2017                                                                                                        |                          |
| (86) DE 2015/100242                                                                                                    | 16.06.2015               |
| (87) WO 2015/192833                                                                                                    | 2015/51 23.12.2015       |
| (30) 17.06.2014 DE 102014108529                                                                                        |                          |
| (54) • VENTIL, INSBESONDERE SERVOVENTIL<br>• VALVE, PARTICULARLY SERVO VALVE<br>• VALVE, EN PARTICULIER SERVOVALVE     |                          |
| (73) A. u. K. Müller GmbH & Co. KG, Dresdener Strasse 162, 40595 Düsseldorf, DE                                        |                          |

|                                                                                                                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (72) Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.<br>The inventor has waived his right to be thus mentioned.<br>L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel. |  |
| (74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwältinnen mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE                                                                                                             |  |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F16K 31/42</b> | → (51) <b>G05D 16/10</b> |
| <b>F16K 47/04</b> | → (51) <b>F04D 27/02</b> |

|                                                                                                                                                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16L 1/16</b>                                                                                                                                                                  | (11) <b>2 795 171 B1</b> |
| (25) En                                                                                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 12812706.5                                                                                                                                                                        | (22) 21.12.2012          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                 |                          |
| (43) 29.10.2014                                                                                                                                                                        |                          |
| (86) GB 2012/053225                                                                                                                                                                    | 21.12.2012               |
| (87) WO 2013/093491                                                                                                                                                                    | 2013/26 27.06.2013       |
| (30) 21.12.2011 GB 201122067                                                                                                                                                           |                          |
| (54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERLEGEN EINES LÄNGLICHEN ELEMENTS<br>• APPARATUS AND METHOD FOR BURYING ELONGATE MEMBER<br>• APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR ENFOUIR UN ÉLÉMENT ALLONGÉ |                          |
| (73) Royal IHC Limited, Units 11-12 Stocksfield Hall, Stocksfield Northumberland NE43 7TN, GB                                                                                          |                          |
| (72) MANCHESTER, Jonathan Ralph, Rowlands Gill Tyne and Wear NE39 2JQ, GB                                                                                                              |                          |
| (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB                                                                                                                    |                          |

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <b>F16L 1/16</b> | → (51) <b>F16L 1/26</b>  |
| <b>F16L 1/19</b> | → (51) <b>F16L 39/00</b> |
| <b>F16L 1/20</b> | → (51) <b>F16L 39/00</b> |

|                                                                                                                                                                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16L 1/26</b>                                                                                                                                                                                          | (11) <b>3 008 368 B1</b> |
| <b>E21B 43/013</b>                                                                                                                                                                                             | <b>F16L 1/16</b>         |
| <b>B63B 27/30</b>                                                                                                                                                                                              |                          |
| (25) En                                                                                                                                                                                                        | (26) En                  |
| (21) 14811610.6                                                                                                                                                                                                | (22) 10.06.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                         |                          |
| (43) 20.04.2016                                                                                                                                                                                                |                          |
| (86) IB 2014/001007                                                                                                                                                                                            | 10.06.2014               |
| (87) WO 2014/199213                                                                                                                                                                                            | 2014/51 18.12.2014       |
| (30) 10.06.2013 NO 20130813                                                                                                                                                                                    |                          |
| (54) • ANORDNUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZURÜCKHOLEN EINES ABLAGEKOPFS<br>• ARRANGEMENT, SYSTEM AND METHOD FOR RETRIEVING A LAYDOWN HEAD<br>• AGENCEMENT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE TÊTE DÉPOSÉE |                          |
| (73) Vetco Gray Scandinavia AS, Eyvind Lyches Vei 10, 1338 Sandvika, NO                                                                                                                                        |                          |
| (72) LEJON, Curt, N-7020 Trondheim, NO<br>ENEBERG, Halvard, N-7024 Trondheim, NO                                                                                                                               |                          |
| (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE                                                                                                   |                          |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16L 5/00</b> | (11) <b>2 679 871 B1</b> |
| <b>F16L 5/14</b>      | <b>H02G 3/08</b>         |
| <b>H02G 15/013</b>    | <b>F16L 5/10</b>         |
| <b>H02G 3/22</b>      |                          |
| (25) En               | (26) En                  |
| (21) 13174181.1       | (22) 28.06.2013          |

|                                                                                                                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                 |  |
| (43) 01.01.2014                                                                                                                                                                                                        |  |
| (30) 29.06.2012 SE 1250733                                                                                                                                                                                             |  |
| (54) • VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG SCHLÄUCHE, ROHRE, KABEL UND ÄHNLICHES<br>• DEVICE FOR LEADING THROUGH HOSES, PIPES, CABLES, AND THE LIKE<br>• DISPOSITIF POUR LE CHEMINEMENT DE TUYAUX, CONDUITES, CABLES OU ÉQUIVALENT |  |
| (73) Foolproof AB, Rubanksgatan 4, 741 71 Knivsta, SE                                                                                                                                                                  |  |
| (72) Gerger, Patrik, 194 66 UPPLANDS VÄSBY, SE                                                                                                                                                                         |  |
| (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE                                                                                                                                                   |  |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16L 5/10</b>                                                                                                  | (11) <b>3 299 690 B1</b> |
| <b>H02G 3/22</b>                                                                                                       | <b>F16L 5/14</b>         |
| <b>H02G 3/08</b>                                                                                                       |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 17192522.5                                                                                                        | (22) 22.09.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 28.03.2018                                                                                                        |                          |
| (30) 23.09.2016 FI 20165717                                                                                            |                          |
| (54) • DICHTSCHEIBE<br>• SEALING GLAND<br>• DISQUE D'ÉTANCHÉITÉ                                                        |                          |
| (73) Trelleborg Industrial Products Finland OY, Kikkerläntie 72, 38300 Sastamala, FI                                   |                          |
| (72) Lindberg, Stefan, 725 97 Västerås, SE                                                                             |                          |
| (74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI                                                                       |                          |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F16L 5/10</b>  | → (51) <b>F16L 5/00</b>  |
| <b>F16L 5/14</b>  | → (51) <b>F16L 5/00</b>  |
| <b>F16L 5/14</b>  | → (51) <b>F16L 5/10</b>  |
| <b>F16L 9/12</b>  | → (51) <b>B32B 27/08</b> |
| <b>F16L 9/133</b> | → (51) <b>B32B 27/08</b> |
| <b>F16L 11/00</b> | → (51) <b>B32B 27/08</b> |
| <b>F16L 11/04</b> | → (51) <b>C08L 9/02</b>  |
| <b>F16L 11/08</b> | → (51) <b>C08L 9/02</b>  |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <b>F16L 15/00</b>                                                                                                 | (11) <b>3 158 248 B1</b> |
| <b>E21B 33/038</b>                                                                                                     | <b>F16L 29/04</b>        |
| <b>F16K 17/02</b>                                                                                                      |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 15730776.0                                                                                                        | (22) 19.06.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 26.04.2017                                                                                                        |                          |
| (86) EP 2015/063874                                                                                                    | 19.06.2015               |
| (87) WO 2015/193496                                                                                                    | 2015/51 23.12.2015       |
| (30) 19.06.2014 NO 20140775                                                                                            |                          |
| (54) • TELLERVENTILANORDNUNG<br>• POPPET VALVE ARRANGEMENT<br>• AGENCEMENT DE SOUPAPE-CHAMPIGNON                       |                          |
| (73) Fjell Subsea Products AS, Kokstadvegen 23, 5257 Kokstad, NO                                                       |                          |
| (72) STRAND, Asbjørn, N-5004 Bergen, NO<br>KARLSEN, Kristian, 5724 Stanghelle, NO                                      |                          |
| (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB                                                         |                          |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>F16L 15/00</b> | → (51) <b>G01N 29/07</b> |
| <b>F16L 15/04</b> | → (51) <b>G01N 29/04</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>F16L 15/04</b> → (51) <b>G01N 29/07</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 17/04</b> → (51) <b>F16L 21/04</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 19/02</b> → (51) <b>F02M 55/00</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 19/075</b> (11) <b>3 222 899 B1</b><br><b>F16L 21/00</b> <b>F16L 21/04</b><br><b>F16L 37/14</b>                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 17170260.8 (22) 10.09.2014                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 27.09.2017<br>(30) 10.09.2013 GB 201316077<br>31.10.2013 GB 201319292<br>28.03.2014 GB 201405658<br>07.05.2014 GB 201408085<br>12.06.2014 US 201414303164                                                                                       |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>ROHRVERBINDER</b><br>• <b>PIPE CONNECTOR</b><br>• <b>CONNECTEUR DE TUYAU</b>                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
| (73) Poulton Technologies Limited, Broad Quay<br>House, Broad Quay Bristol Somerset BS1<br>4DJ, GB                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (72) Goess-Saurau, Konrad, Marlborough,<br>Wiltshire SN8 1RU, GB<br>Coplestone, Rodney, Marlborough, Wiltshire<br>SN8 1RZ, GB                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
| (74) McWilliams, David John, Withers & Rogers<br>LLP 4 More London Riverside, London SE1<br>2AU, GB                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| (62) 14766785.1 / 2 994 683                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 19/08</b> → (51) <b>F16L 19/10</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 19/10</b> (11) <b>2 591 261 B1</b><br><b>F16L 19/08</b>                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 11804324.9 (22) 07.07.2011                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 15.05.2013<br>(86) US 2011/043158 07.07.2011<br>(87) WO 2012/006405 2012/02 12.01.2012<br>(30) 09.07.2010 US 362966 P                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>LEITUNGSENDSTÜCK MIT FLANSCH MIT<br/>FLEXIBLEM DREHMOMENT</b><br>• <b>CONDUIT FITTING WITH FLEXIBLE<br/>TORQUE COLLAR</b><br>• <b>RACCORD DE CONDUIT AYANT UN<br/>COLLIER DE COUPLE SOUPLE</b>                                             |  |  |  |  |  |
| (73) Swagelok Company, 29500 Solon Road,<br>Solon, OH 44139, US                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| (72) RUBINSKI, Jeffrey, Michael, Novelty OH<br>44072, US<br>BROWN, Cal, R., Lyndhurst OH 44124, US<br>WILLIAMS, Peter, C., Cleveland Heights OH<br>44121, US                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road,<br>Halifax HX1 2HY, GB                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 21/00</b> (11) <b>3 201 508 B1</b><br><b>F16L 23/028</b> <b>F16L 25/12</b><br><b>F16L 27/107</b>                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
| (25) Fr (26) Fr<br>(21) 15728830.9 (22) 09.06.2015                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 09.08.2017<br>(86) EP 2015/062849 09.06.2015<br>(87) WO 2016/050373 2016/14 07.04.2016<br>(30) 30.09.2014 CH 14822014                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR<br/>BEFESTIGUNG EINES ROHRELEMENTS<br/>AN EIN ROHRENDE</b>                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| • <b>DEVICE AND METHOD FOR ATTACHING A<br/>PIPE ELEMENT TO A PIPE END</b><br>• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FIXATION<br/>D'UN ÉLÉMENT DE CANALISATION À<br/>UNE EXTRÉMITÉ DE CANALISATION.</b>                                                        |  |  |  |  |  |
| (73) Burgener AG, Wehreyering 31, 3930 Visp,<br>CH                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (72) IMOBERDORF, Remo, 3904 Naters, CH<br>BURGENER, Walter, 3930 Visp, CH                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| (74) P&TS SA (AG, Ltd.), Av. J.-J. Rousseau 4 P.<br>O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 21/00</b> → (51) <b>F16L 19/075</b>                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 21/00</b> → (51) <b>F16L 21/04</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 21/04</b> (11) <b>3 191 757 B1</b><br><b>F16L 23/18</b> <b>F16L 23/08</b><br><b>F16L 21/06</b> <b>F16L 17/04</b><br><b>F16L 21/00</b> <b>F16L 25/12</b>                                                                                 |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 15839178.9 (22) 03.09.2015                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 19.07.2017<br>(86) US 2015/048320 03.09.2015<br>(87) WO 2016/040102 2016/11 17.03.2016<br>(30) 11.09.2014 US 201462048905 P                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>KUPPLUNG UND DICHTUNG</b><br>• <b>COUPLING AND SEAL</b><br>• <b>ÉLÉMENT D'ACCOUPLLEMENT ET JOINT<br/>D'ÉTANCHÉITÉ</b>                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| (73) Victaulic Company, 4901 Kesslersville Road,<br>Easton, PA 18040, US                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| (72) BLEASE, Kevin, J., Easton, PA 18040, US<br>BRANDT, Justin P., Flemington, NJ 08822,<br>US<br>HANEY, Craig, Nazareth, PA 18064, US<br>WORTMANN, Steve, A., Slatington, PA<br>18080, US<br>DOLE, Douglas, R., Whitehouse Station, NJ<br>08889, US |  |  |  |  |  |
| (74) De Anna, Pier Luigi, DeAnna-Patent Schu-<br>bertstraße 10, 80336 München, DE                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 21/04</b> → (51) <b>F16L 19/075</b>                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 21/06</b> → (51) <b>F16L 21/04</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 21/06</b> → (51) <b>F16L 59/18</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 21/08</b> → (51) <b>F16L 59/18</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 23/028</b> → (51) <b>F16L 21/00</b>                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 23/08</b> → (51) <b>F16L 21/04</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 23/10</b> → (51) <b>F04D 29/42</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 23/18</b> → (51) <b>F16L 21/04</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 25/00</b> (11) <b>3 270 027 B1</b><br><b>E21D 9/00</b> <b>E21D 11/38</b><br><b>F16L 51/00</b>                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (25) De (26) De<br>(21) 17178920.9 (22) 30.06.2017                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 17.01.2018<br>(30) 12.07.2016 BE 201600126                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>ROHRLEITUNGSABSCHNITT MIT ZWEI<br/>VERBUNDENEN VORTRIEBSDROHREN</b><br>• <b>PIPE SECTION WITH TWO CONNECTED<br/>JACKING PIPES</b><br>• <b>SEGMENT DE CONDUITE COMPRENANT<br/>DEUX TUBES DE FONÇAGE RELIÉS<br/>ENSEMBLE</b>                 |  |  |  |  |  |
| (73) Berding Beton GmbH, Industriestrasse 6,<br>49439 Steinfeld, DE                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
| (72) Berding, Georg, 49078 Osnabrück, DE                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| (74) Philipp, Matthias, Boehmert & Boehmert<br>Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-<br>strasse 22, 80336 München, DE                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 25/01</b> → (51) <b>F16L 37/00</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 25/12</b> → (51) <b>F16L 21/00</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 25/12</b> → (51) <b>F16L 21/04</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 27/087</b> (11) <b>3 096 061 B1</b><br><b>F02C 7/06</b> <b>F16H 57/04</b><br><b>F16L 39/06</b>                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 16163650.1 (22) 04.04.2016                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 23.11.2016<br>(30) 30.04.2015 GB 201507390                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>ÜBERTRAGUNGSKUPPLUNGEN</b><br>• <b>TRANSFER COUPLINGS</b><br>• <b>ACCOUPLLEMENTS DE TRANSFERT</b>                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| (73) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate,<br>London SW1E 6AT, GB<br>Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG,<br>Eschenweg 11 OT Dahlewitz, 15827 Blan-<br>kenfelde-Mahlow, DE                                                                            |  |  |  |  |  |
| (72) Colebrooke, Jack, Derby, Derbyshire DE24<br>8BJ, GB                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept<br>SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 27/107</b> → (51) <b>F16L 21/00</b>                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 29/04</b> → (51) <b>F16L 15/00</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 37/00</b> (11) <b>3 175 511 B1</b><br><b>F16L 37/36</b> <b>F16L 25/01</b><br><b>B64G 1/64</b> <b>B64G 1/40</b><br><b>B64G 1/42</b>                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 15826609.8 (22) 20.07.2015                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 07.06.2017<br>(86) US 2015/041091 20.07.2015<br>(87) WO 2016/018657 2016/05 04.02.2016<br>(30) 28.07.2014 US 201414444092                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
| (54) • <b>RAUMFAHRZEUGANDOCKVERBINDUNG</b><br>• <b>SPACECRAFT DOCKING CONNECTOR</b><br>• <b>CONNECTEUR D'AMARRAGE D'ENGIN<br/>SPATIAL</b>                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| (73) Novawurks, Inc., 10772 Noel Street, Los<br>Alamitos, CA 90720-2548, US                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| (72) JAEGER, Talbot, Los Alamitos, CA 90720-<br>2548, US                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |
| (74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road,<br>Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 37/14</b> → (51) <b>F16L 19/075</b>                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| <b>F16L 37/36</b> → (51) <b>F16L 37/00</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| (51) <b>F16L 39/00</b> (11) <b>2 742 270 B1</b><br><b>F16L 41/02</b> <b>F16L 1/19</b><br><b>F16L 1/20</b>                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| (25) En (26) En<br>(21) 12740652.8 (22) 24.07.2012                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR<br>GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK<br>MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| (43) 18.06.2014<br>(86) GB 2012/051777 24.07.2012<br>(87) WO 2013/021166 2013/07 14.02.2013                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |



- (30) 11.08.2011 GB 201113804  
(54) • ROHR-IN-ROHR, ROHRLEITUNG MIT VORFORMER FÜR T-STÜCK  
• PIPE-IN-PIPE PIPELINE WITH T-PIECE PREFORMER  
• CONDUITE PIPE-IN-PIPE AVEC OUTIL DE PRÉFORMAGE POUR PIÈCE EN T

(73) Technip France, 6-8 Allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR

- (72) LYNCH, Brian, Aberdeen Aberdeenshire AB15 8BN, GB  
ROMAZZOTTI, Henri, Marie, Louis, Robert, 64230 Arbus, FR  
DELAPORTE, Dominique-Louis, 64140 Lons, FR

POPINEAU, Dominique, 64000 Pau, FR  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**F16L 39/06** → (51) **F16L 27/087**

**F16L 41/02** → (51) **F16L 39/00**

- (51) **F16L 41/14** (11) **3 376 087 B1**  
**E03F 3/04**

- (25) De (26) De  
(21) 18162068.3 (22) 15.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018  
(30) 15.03.2017 DE 202017101503 U

- (54) • VERSCHRAUBBARER ABZWEIG FÜR EIN UNEBENHEITEN AUFWEISENDES KANAL-ROHR  
• THREADED BRANCH FOR SEWER PIPE WITH IRREGULARITIES  
• BRANCHEMENT VISIBLE POUR UN TUBE DE CANALISATION COMPORTANT DES IRRÉGULARITÉS

(73) Funke Kunststoffe GmbH, Siegenbeckstrasse 15, 59071 Hamm-Uentrop, DE

(72) Funke, Hans-Günter, 48324 Sendenhorst, DE  
Funke, Norbert, 48324 Sendenhorst, DE

(74) Habel, Ludwig, Habel & Habel Patentanwälte Am Kanonengraben 11, 48151 Münster, DE

**F16L 47/12** → (51) **F16L 59/18**

**F16L 51/00** → (51) **F16L 25/00**

**F16L 55/00** → (51) **E03F 5/10**

- (51) **F16L 55/027** (11) **3 277 998 B1**  
**F15D 1/02** **G01F 1/42**  
**G01F 1/684**

- (25) De (26) De  
(21) 16712322.3 (22) 24.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018  
(86) EP 2016/056537 24.03.2016

(87) WO 2016/156196 2016/40 06.10.2016  
(30) 01.04.2015 DE 102015105058

- (54) • STRÖMUNGSGLEICHRICHTER  
• FLOW CONDITIONER  
• CONDITIONNEUR D'ÉCOULEMENT

(73) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH

(72) KUMAR, Vivek, 4123 Allschwil, CH

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**F16L 55/162** → (51) **F16L 55/165**

- (51) **F16L 55/165** (11) **3 129 695 B1**  
**F16L 55/162** **B32B 5/02**  
**B32B 27/04** **B32B 27/08**  
**B32B 27/12** **B32B 27/16**  
**B32B 27/32** **B32B 27/34**  
**B32B 1/08**

(25) De (26) De  
(21) 15714235.7 (22) 08.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.02.2017  
(86) EP 2015/057643 08.04.2015  
(87) WO 2015/155258 2015/41 15.10.2015

(30) 09.04.2014 DE 102014105085

- (54) • POLYMERE MEHRSCICHTFOLIE  
• POLYMER MULTI-LYERED FILM  
• FILM POLYMÈRE MULTICOUCHE

(73) Buergefoll GmbH, Jahnstraße 10-14, 93354 Siegenburg, DE

(72) BOUTRID, Abdel-Kader, 93354 Siegenburg, DE

STARCK, Kurt, 91284 Neuhaus a.d. Pegnitz, DE

SCHLEICHER, Franz, 85053 Ingolstadt, DE

(74) Schlieff, Thomas P., et al, Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE

**F16L 55/165** → (51) **E03F 5/10**

**F16L 55/26** → (51) **B08B 9/055**

**F16L 59/02** → (51) **C08J 3/075**

- (51) **F16L 59/18** (11) **3 042 113 B1**  
**F16L 21/06** **F16L 21/08**  
**F16L 47/12**

- (25) En (26) En  
(21) 14762075.1 (22) 04.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.07.2016

(86) GB 2014/052678 04.09.2014

(87) WO 2015/033142 2015/10 12.03.2015

(30) 06.09.2013 GB 201315975

- (54) • ROHRKUPPLUNG MIT DYNAMISCHEM AXIALEM RÜCKHALTESYSTEM  
• PIPE COUPLING WITH DYNAMIC AXIAL RESTRAINT SYSTEM  
• RACCORD DE TUYAUX À SYSTÈME DE MAINTIEN AXIAL DYNAMIQUE

(73) Taylor Kerr (Couplings) Limited, Disraeli House 12 Aylesbury End, Old Beaconsfield Buckinghamshire HP9 1LW, GB

(72) WEBB, Ian, Richard, Gerrards Cross Buckinghamshire SL9 7JQ, GB

TAYLOR, Neil, John, Thornton, Rickmansworth Hertfordshire WD3 2HA, GB

(74) Taylor, Gillian Claire, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**F16M 1/04** → (51) **H02K 5/06**

- (51) **F16M 7/00** (11) **2 440 830 B1**  
**A47B 91/02** **D06F 39/12**

- (25) En (26) En  
(21) 10740497.2 (22) 10.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.04.2012

(86) BR 2010/000195 10.06.2010

(87) WO 2010/142010 2010/50 16.12.2010

(30) 10.06.2009 BR MU8901408 U

- (54) • STELLFÜSSE FÜR HAUSHALTSGERÄTE

- LEVELING FEET FOR HOUSEHOLD APPLIANCES  
• PIEDS DE MISE À NIVEAU POUR APPAREILS MÉNAGERS

(73) Electrolux Do Brasil S.A., R. Ministro Gabriel Passos 360 Guabirota, 81.520-900 Curitiba -PR, BR

(72) AMARAL, Gustavo Gnoatto, Curitiba PR, CEP 81670-100, BR

DAVIN, Adriano, 82.530-030 Curitiba - PR, BR

PAGNOZZI, Rodrigo Marge, 82.520-130 Curitiba - PR, BR

(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**F16M 11/04** → (51) **A61G 3/08**

**F16M 13/02** → (51) **A61G 3/08**

**F16N 7/40** → (51) **B29C 45/83**

**F16N 39/00** → (51) **B29C 45/83**

**F16N 39/06** → (51) **B01D 35/143**

**F16P 3/14** → (51) **E21B 19/00**

**F16P 3/14** → (51) **G06K 9/00**

- (51) **F16S 1/04** (11) **3 336 408 B1**  
**E04B 1/343** **B31D 5/04**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16837093.0 (22) 12.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018

(86) JP 2016/073806 12.08.2016

(87) WO 2017/030103 2017/08 23.02.2017

(30) 14.08.2015 JP 2015160229

- (54) • FALTBARE STRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FALTBARE STRUKTUR, HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR FALTBARE STRUKTUR UND PROGRAMM  
• FOLDABLE STRUCTURE, FOLDABLE STRUCTURE MANUFACTURING METHOD, FOLDABLE STRUCTURE MANUFACTURING DEVICE, AND PROGRAM  
• STRUCTURE PLIABLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE PLIABLE, DISPOSITIF DE FABRICATION DE STRUCTURE PLIABLE, ET PROGRAMME

(73) Japan Science and Technology Agency, 1-8, Hon-cho 4-chome, Kawaguchi-shi Saitama 332-0012, JP

THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352 Henry Administration Building, 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US

(72) TACHI, Tomohiro, Tokyo 153-0041, JP  
YAMAGUCHI, Yasushi, Tokyo 153-0041, JP  
FILIPOV, Evgueni T., Urbana, Illinois 61801, US

PAULINO, Glaucio H., Atlanta, Georgia 30318, US

(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**F17C 1/12** → (51) **C09K 21/00**

- (51) **F17C 1/14** (11) **3 128 221 B1**  
**F17C 1/16**

- (25) En (26) En  
(21) 16182647.4 (22) 03.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.02.2017  
(30) 06.08.2015 JP 2015155668  
18.02.2016 JP 2016028545
- (54) • HOCHDRUCKTANKHERSTELLUNGSVERFAHREN EINES HOCHDRUCKTANKS UND INSPEKTIONSVERFAHREN DER DICHTUNGSEIGENSCHAFTEN  
• HIGH PRESSURE TANK, MANUFACTURING METHOD OF HIGH PRESSURE TANK, AND INSPECTION METHOD OF SEALING CHARACTERISTICS  
• RÉSERVOIR À HAUTE PRESSION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉSERVOIR À HAUTE PRESSION ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DES CARACTÉRISTIQUES D'ÉTANCHÉITÉ
- (73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1 Toyotacho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(72) EMORI, Sakuma, Aichi-ken, 471-8571, JP  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**F17C 1/16** → (51) **F17C 1/14**

**F17C 13/12** → (51) **G01M 3/22**

**F21K 9/235** → (51) **F21V 29/503**

**F21K 9/237** → (51) **F21V 29/503**

- (51) **F21K 9/61** (11) **3 217 065 B1**  
**H01S 5/04** **H01S 5/40**  
**H01S 5/022** **F21Y 115/10**  
**H01S 5/22** **H01S 5/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17168986.2 (22) 04.09.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 13.09.2017  
(30) 19.03.2008 JP 2008072056
- (54) • LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG  
• LIGHT EMITTING DEVICE  
• DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT
- (73) ALPAD Corporation, 11-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6208, JP  
(72) Hwang, Jongil, Tokyo, 105-8001, JP  
Saito, Shinji, Tokyo, 105-8001, JP  
Nunoue, Shinya, Tokyo, 105-8001, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE  
(62) 08873446.2 / 2 260 234

- (51) **F21K 99/00** (11) **2 894 389 B1**  
**B61L 5/18**
- (25) De (26) De  
(21) 14151166.7 (22) 14.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.07.2015
- (54) • Ersatz von Glühlampen an Bahnsignalen durch Leuchtdioden  
• Replacement of incandescent lamps railway signals by light emitting diodes  
• Remplacement de lampes à incandescence sur des signaux ferroviaires par des diodes électroluminescentes
- (73) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH  
(72) Moser, Mario, 9630 Wattwil, CH  
Schmid, Rolf, 8712 Stäfa, CH  
Koller, Bernhard, 9554 Tägerschen, CH  
(74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**F21L 4/00** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **F21L 4/02** (11) **3 081 844 B1**  
**F21V 14/02** **F21V 33/00**  
**F21V 29/00** **F21L 4/04**  
**F21V 29/76** **F21V 29/75**  
F21S 9/02 F21Y 115/10  
F21V 21/08
- (25) De (26) De  
(21) 16166307.5 (22) 27.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.10.2016  
(30) 09.07.2010 DE 102010031166
- (54) • HANDLEUCHTGERÄT  
• HAND HELD LIGHTING DEVICE  
• ÉCLAIRAGE PORTATIF
- (73) ROBERT BOSCH GMBH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) Staebli, Tom, 8004 Zürich, CH  
Werner, Uwe, 8825 Hütten, CH  
Lenzi, Arno, 8003 Zürich, CH  
Margaritis, Georgios, 71701 Schwieberdingen, DE  
(62) 11729959.4 / 2 591 276

**F21L 4/02** → (51) **H02J 7/00**

**F21L 4/04** → (51) **F21L 4/02**

**F21L 4/08** → (51) **H02J 7/00**

**F21S 2/00** → (51) **F21V 8/00**

**F21S 2/00** → (51) **G03B 21/14**

**F21S 8/00** → (51) **G02B 27/09**

- (51) **F21S 8/02** (11) **3 149 401 B1**  
**F21V 21/30** **F21V 17/10**  
F21W 131/10 F21Y 115/10
- (25) En (26) En  
(21) 15800457.2 (22) 27.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2017  
(86) IB 2015/001631 27.05.2015  
(87) WO 2015/181643 2015/48 03.12.2015  
(30) 27.05.2014 US 201462003463 P
- (54) • IM BODEN EINGELASSENES LEUCHTENSYSTEM MIT VERBESSERTEM INSTALLATIONSVERSCHLUSSMECHANISMUS UND ENTWÄSSERUNG  
• IN-GROUND LIGHT FIXTURE SYSTEM WITH IMPROVED INSTALLATION CLOSURE MECHANISM AND DRAINAGE  
• SYSTÈME D'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DANS LE SOL AVEC MÉCANISME DE FERMETURE D'INSTALLATION ET DRAINAGE AMÉLIORÉS
- (73) Lumenpulse Group Inc., 1220 Marie-Victorin Blvd., Longueuil, QC J4G 2H9, CA  
(72) CAVALIERE, David, Lachine, Québec H8S 3M8, CA  
HAMEL, Yvan, Laval, Québec H7L 6A8, CA  
PELLAN, Jean-Philippe, Sainte-Melanie, Québec J0K 3A0, CA  
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**F21S 8/02** → (51) **F21S 8/06**

- (51) **F21S 8/06** (11) **3 234 450 B1**  
**F21V 21/34** **H02G 3/20**  
**E04B 9/00** **F21S 8/02**  
**F21V 21/04**
- (25) De (26) De  
(21) 15816696.7 (22) 11.12.2015

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017  
(86) EP 2015/079402 11.12.2015  
(87) WO 2016/096649 2016/25 23.06.2016  
(30) 17.12.2014 DE 202014106103 U
- (54) • MONTAGEVORRICHTUNG ZUR MONTAGE VON AUFNAHMESCHIENEN FÜR LEUCHTEN  
• MOUNTING DEVICE FOR MOUNTING HOLDING RAILS FOR LAMPS  
• DISPOSITIF DE MONTAGE DESTINÉ AU MONTAGE DE RAILS DE LOGEMENT POUR LUMINAIRES
- (73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT  
(72) BADER, Martin, 6850 Dornbirn, AT  
BECHTER, Wolfgang, 6952 Hittisau, AT  
GADNER, Wolfgang, 6912 Hörbranz, AT  
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **F21S 41/265** (11) **3 420 269 B1**  
**F21S 41/675**

- (25) De (26) De  
(21) 17704374.2 (22) 01.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.01.2019  
(86) AT 2017/060013 01.02.2017  
(87) WO 2017/143371 2017/35 31.08.2017  
(30) 24.02.2016 AT 501292016
- (54) • SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUGE  
• HEADLIGHT FOR VEHICLES  
• PHARE POUR VÉHICULES
- (73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT  
(72) MAYER, Matthias, 3240 Mank, AT  
MITTERLEHNER, Stefan, 3240 Mank, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) **F21S 41/663** (11) **3 054 209 B1**  
**B60Q 1/14**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 16154343.4 (22) 04.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2016  
(30) 05.02.2015 FR 1550919
- (54) • BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE  
• LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE  
• DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE
- (73) VALEO VISION, 34, rue Saint-André, 93012 Bobigny Cedex, FR  
(72) REISS, Benoit, 95580 Magency, FR

**F21S 41/675** → (51) **F21S 41/265**

**F21V 5/00** → (51) **F21V 23/00**

- (51) **F21V 7/04** (11) **3 244 128 B1**  
**F21V 29/503** **F21V 29/76**  
F21Y 107/30 F21Y 107/40  
F21Y 115/10
- (25) De (26) De  
(21) 17169418.5 (22) 04.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017  
(30) 11.05.2016 DE 102016208073



- (54) • LEUCHTE
- LUMINAIRE
- LUMINAIRE
- (73) Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Straße 30, 6850 Dornbirn, AT
- (72) Favaro, Angelo, 88239 Wangen i.A., DE Rüt, Karl-Heinz, 6850 Dornbirn, AT
- Schwaighofer, Andreas, 6850 Dornbirn, AT
- (74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

(51) **F21V 8/00** (11) **3 047 637 B1**  
**G06F 3/02** **G06F 3/023**  
**G06F 3/041** **G06F 3/044**  
**G06F 1/16** **H04M 1/22**

- (25) En (26) En
- (21) 14781756.3 (22) 18.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.07.2016
- (86) US 2014/056185 18.09.2014
- (87) WO 2015/042208 2015/12 26.03.2015
- (30) 20.09.2013 US 201314033290
- (54) • HINTERGRUNDBELEUCHTUNG FÜR EINGABEVORRICHTUNG
- INPUT DEVICE BACKLIGHTING
- RÉTROÉCLAIRAGE D'UN DISPOSITIF D'ENTRÉE

- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (72) SHAW, Timothy C., Redmond, Washington 98052-6399, US
- HARLEY, Richard D., Redmond, Washington 98052-6399, US
- WU, Xuezhong, Redmond, Washington 98052-6399, US
- MARTIN, Bradley R., Redmond, Washington 98052-6399, US
- JENKINS, Kurt A., Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **F21V 8/00** (11) **3 104 072 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16173729.1 (22) 09.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.12.2016
- (30) 12.06.2015 KR 20150083615
- (54) • LICHTQUELLENMODUL UND PLANARE LICHTQUELLENVORRICHTUNG DAMIT
- LIGHT SOURCE MODULE AND PLANAR LIGHT SOURCE DEVICE INCLUDING THE SAME
- MODULE DE SOURCE LUMINEUSE ET DISPOSITIF DE SOURCE LUMINEUSE PLANE COMPRENANT CELUI-CI
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) PARK, Dohan, 06772 Seoul, KR
- KIM, Jaehyeok, 06772 Seoul, KR
- KIM, Eunseok, 06772 Seoul, KR
- JUNG, Dawoon, 06772 Seoul, KR
- (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **F21V 8/00** (11) **3 203 144 B1**  
**F21S 2/00** F21Y 115/10  
F21Y 103/33

- (25) Ja (26) En
- (21) 14903354.0 (22) 30.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 09.08.2017
- (86) JP 2014/076140 30.09.2014
- (87) WO 2016/051523 2016/14 07.04.2016
- (54) • OPTISCHES ELEMENT UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG
- OPTICAL ELEMENT AND ILLUMINATION DEVICE
- ÉLÉMENT OPTIQUE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE
- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
- Toshiba Materials Co., Ltd., 8 Shinsugita-cho, Isogo-Ku Yokohama-shi Kanagawa 235-8522, JP
- (72) OHNO, Hiroshi, Tokyo 105-8001, JP
- KATO, Mitsuki, Tokyo 105-8001, JP
- HAYASHIHARA, Hiromichi, Tokyo 105-8001, JP
- KONDO, Hiroyasu, Yokohama-shi Kanagawa 235-8522, JP
- TSUDA, Ryoji, Yokohama-shi Kanagawa 235-8522, JP
- Ooya, Yasumasa, Yokohama-shi Kanagawa 235-8522, JP
- (74) Moreland, David, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**F21V 8/00** → (51) **B60Q 3/74**

**F21V 8/00** → (51) **G07D 7/121**

**F21V 14/02** → (51) **F21L 4/02**

**F21V 14/04** → (51) **G03B 21/14**

**F21V 15/01** → (51) **F21V 29/83**

**F21V 15/015** → (51) **F21V 29/83**

**F21V 17/00** → (51) **G03B 21/14**

**F21V 17/10** → (51) **F21S 8/02**

**F21V 21/04** → (51) **F21S 8/06**

**F21V 21/088** → (51) **H01R 12/77**

**F21V 21/30** → (51) **F21S 8/02**

**F21V 21/34** → (51) **F21S 8/06**

- (51) **F21V 23/00** (11) **3 199 861 B1**  
**F21V 5/00** F21Y 115/10  
F21Y 105/10 F21Y 105/18
- (25) Zh (26) En
- (21) 15844987.6 (22) 13.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017
- (86) CN 2015/072968 13.02.2015
- (87) WO 2016/045304 2016/13 31.03.2016
- (30) 22.09.2014 CN 201410487526
- (54) • LED-LAMPE UND LED-LICHTQUELLENMODUL DAFÜR
- LED LAMP AND LED LIGHT SOURCE MODULE THEREOF
- LAMPE À DEL ET SON MODULE DE SOURCE DE LUMIÈRE À DEL
- (73) Opplé Lighting Co., Ltd., Room 411 Building 1 No. 6111 Longdong Avenue Pudong New District, Shanghai 201201, CN
- (72) XU, Zhengwang, Shanghai 201201, CN
- JIANG, Songjing, Shanghai 201201, CN
- DENG, Shitao, Shanghai 201201, CN
- LIAN, Ruikai, Shanghai 201201, CN
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten

ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**F21V 23/02** → (51) **H01R 12/77**

**F21V 23/04** → (51) **H02J 7/00**

**F21V 23/06** → (51) **H01R 12/77**

**F21V 29/00** → (51) **F21L 4/02**

(51) **F21V 29/503** (11) **3 273 160 B1**  
**F21K 9/235** **F21K 9/237**  
F21V 29/83 F21V 29/87  
F21V 29/89 F21Y 115/10

- (25) Zh (26) En
- (21) 16861334.7 (22) 20.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.01.2018
- (86) CN 2016/090579 20.07.2016
- (87) WO 2017/076064 2017/19 11.05.2017
- (30) 05.11.2015 CN 201510744137
- (54) • WÄRMEABLEITENDER LAMPENBECHER
- HEAT-DISSIPATION LAMP CUP
- COUPELLE DE LAMPE À DISSIPATION DE CHALEUR

- (73) Leederson Lighting Co., Ltd., Intellecture Property Department Xingtai Industrial Zone Xingda Road Changtai, Zhangzhou, Fujian 363999, CN

- (72) ZENG, Maojin, Xiamen Fujian 361010, CN
- CAO, Liangliang, Xiamen Fujian 361010, CN
- CHEN, Xiaobo, Xiamen Fujian 361010, CN
- DONG, Yongzhe, Xiamen Fujian 361010, CN
- BAO, Yongjun, Xiamen Fujian 361010, CN
- CHEN, Jinzhui, Xiamen Fujian 361010, CN
- LIN, Yunnan, Xiamen Fujian 361010, CN

- (74) Office Freylinger, P.O. Box 48 234, Route d'Arion, 8001 Strassen, LU

**F21V 29/503** → (51) **F21V 7/04**

**F21V 29/503** → (51) **F21V 29/83**

**F21V 29/75** → (51) **F21L 4/02**

**F21V 29/76** → (51) **F21L 4/02**

(51) **F21V 29/83** (11) **3 214 358 B1**  
**F21V 29/503** **F21V 15/01**  
**F21V 15/015** **F21V 31/00**  
F21V 7/04 F21S 2/00  
F21Y 115/10 F21Y 103/10  
F21W 131/10

- (25) Ja (26) En
- (21) 15854450.2 (22) 30.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.09.2017
- (86) JP 2015/080716 30.10.2015
- (87) WO 2016/068285 2016/18 06.05.2016
- (30) 30.10.2014 JP 2014221506
- (54) • LED-PROJEKTOR
- LED PROJECTOR
- PROJECTEUR À DEL

- (73) Glanztechnology Co., Ltd., 1311, 2-1, Kanamachi 6-chome Katsushika-ku, Tokyo 125-0042, JP

- (72) SHOJI, Yoshinobu, Kashiwa-shi Chiba 277-0856, JP

- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**F21V 29/90** → (51) **B64F 1/18**



|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F21V 31/00</b> → (51) <b>F21V 29/83</b>                                                                                                                                                    | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                       | (73) Hamilton Sundstrand Corporation, One Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096, US                                                                                                                                   |
| <b>F21V 33/00</b> → (51) <b>F21L 4/02</b>                                                                                                                                                     | BA ME                                                                                                                                                                                                        | (72) Zebrowski, Thaddeus J, Windsor, CT Connecticut 06095, US                                                                                                                                                          |
| <b>F21V 33/00</b> → (51) <b>H01R 12/77</b>                                                                                                                                                    | (43) 12.10.2011                                                                                                                                                                                              | (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB                                                                                                                                                 |
| <b>F21W 111/06</b> → (51) <b>B64F 1/18</b>                                                                                                                                                    | (30) 07.04.2010 AT 5582010                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>B60Q 1/14</b>                                                                                                                                                    | (54) • Heizvorrichtung<br>• Heating device<br>• Dispositif de chauffage                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>B64F 1/18</b>                                                                                                                                                    | (73) KWB - Kraft und Wärme aus Biomasse Gesellschaft m.b.H., Industriestrasse 235, 8321 St. Margarethen/Raab, AT                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>F21K 9/61</b>                                                                                                                                                    | (72) Salmhofer, Manfred, 8211 Großpessendorf, AT                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F21Y 115/10</b> → (51) <b>G03B 21/14</b>                                                                                                                                                   | Steinbauer, Robert, 8673 Ratten, DE                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F23B 30/00</b> → (51) <b>F23B 30/02</b>                                                                                                                                                    | (74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| (51) <b>F23B 30/02</b> (11) <b>3 353 468 B1</b>                                                                                                                                               | (51) <b>F23J 3/02</b> (11) <b>3 144 593 B1</b>                                                                                                                                                               | (73) <b>F23K 5/14</b> → (51) <b>F23K 5/06</b>                                                                                                                                                                          |
| <b>F23B 30/00</b> <b>F23B 60/02</b>                                                                                                                                                           | <b>B08B 9/032</b> <b>B08B 9/043</b>                                                                                                                                                                          | <b>F23M 5/02</b> → (51) <b>C03B 7/02</b>                                                                                                                                                                               |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                               | (25) It (26) En                                                                                                                                                                                              | <b>F23M 5/02</b> → (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                                                                                                               |
| (21) 16781603.2 (22) 23.09.2016                                                                                                                                                               | (21) 16425026.8 (22) 01.04.2016                                                                                                                                                                              | <b>F23M 5/04</b> → (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                                                                                                               |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                        | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                       | <b>F23M 5/04</b> → (51) <b>F23R 3/42</b>                                                                                                                                                                               |
| (43) 01.08.2018                                                                                                                                                                               | BA ME                                                                                                                                                                                                        | <b>F23N 1/00</b> → (51) <b>F23K 5/06</b>                                                                                                                                                                               |
| (86) US 2016/053584 23.09.2016                                                                                                                                                                | MD                                                                                                                                                                                                           | <b>F23Q 7/00</b> → (51) <b>H05B 3/48</b>                                                                                                                                                                               |
| (87) WO 2017/053894 2017/13 30.03.2017                                                                                                                                                        | (43) 22.03.2017                                                                                                                                                                                              | (51) <b>F23R 3/00</b> (11) <b>2 886 962 B1</b>                                                                                                                                                                         |
| (30) 25.09.2015 US 201514865423                                                                                                                                                               | (30) 18.09.2015 IT UB20159755                                                                                                                                                                                | <b>F23R 3/06</b> <b>F23M 5/04</b>                                                                                                                                                                                      |
| (54) • SYSTEM ZUM RÜHREN VON BRENNSTOFF<br>• SYSTEM FOR AGITATING FUEL<br>• SYSTÈME POUR AGITER DU CARBURANT                                                                                  | (54) • VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG VON SCHORNSTEINZÜGEN<br>• TOOL FOR CLEANING CHIMNEY-FLUES<br>• DISPOSITIF POUR LE NETTOYAGE DE FUMÉES DE CHEMINÉE                                                           | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                        |
| (73) Central Boiler Inc., 20502 106th Street, Greenbush, MN 56726, US                                                                                                                         | (73) Pilia, Pier Davide, Via Roma, 343, 09043 Muravera (CA), IT                                                                                                                                              | (21) 14196026.0 (22) 03.12.2014                                                                                                                                                                                        |
| (72) BRAZIER, Dennis, Greenbush, MN 56726, US                                                                                                                                                 | (72) Pilia, Pier Davide, 09043 Muravera (CA), IT                                                                                                                                                             | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                 |
| REESE, Mark, Greenbush, MN 56726, US                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              | (43) 24.06.2015                                                                                                                                                                                                        |
| (74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                              | (30) 23.12.2013 GB 201322838                                                                                                                                                                                           |
| <b>F23B 60/02</b> → (51) <b>F23B 30/02</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                              | (54) • Brennkammer<br>• A combustion chamber<br>• Chambre de combustion                                                                                                                                                |
| <b>F23G 5/027</b> → (51) <b>F23G 7/12</b>                                                                                                                                                     | (51) <b>F23K 3/00</b> (11) <b>2 382 420 B1</b>                                                                                                                                                               | (73) Rolls-Royce plc, 62 Buckingham Gate, London SW1E 6AT, GB                                                                                                                                                          |
| (51) <b>F23G 7/12</b> (11) <b>3 186 556 B1</b>                                                                                                                                                | (25) De (26) De                                                                                                                                                                                              | (72) Garry, Ian, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB                                                                                                                                                                        |
| <b>F23G 5/027</b> <b>B01D 3/26</b>                                                                                                                                                            | (21) 10700384.0 (22) 14.01.2010                                                                                                                                                                              | Carlisle, Michael, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB                                                                                                                                                                      |
| <b>B01D 5/00</b> <b>B01D 53/00</b>                                                                                                                                                            | (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                                                                                             | (74) Rolls-Royce plc, Intellectual Property Dept SinA-48 PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB                                                                                                                                 |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                               | (43) 02.11.2011                                                                                                                                                                                              | (51) <b>F23R 3/00</b> (11) <b>3 339 737 B1</b>                                                                                                                                                                         |
| (21) 15757221.5 (22) 27.08.2015                                                                                                                                                               | (86) EP 2010/000175 14.01.2010                                                                                                                                                                               | <b>F23M 5/02</b> <b>B23P 6/04</b>                                                                                                                                                                                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                        | (87) WO 2010/081703 2010/29 22.07.2010                                                                                                                                                                       | <b>C04B 41/85</b> <b>F02C 7/24</b>                                                                                                                                                                                     |
| (43) 05.07.2017                                                                                                                                                                               | (30) 15.01.2009 AT 542009                                                                                                                                                                                    | (25) It (26) En                                                                                                                                                                                                        |
| (86) EP 2015/069639 27.08.2015                                                                                                                                                                | (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DAS FÖRDERN VON FÖRDERFÄHIGEN MATERIALIEN<br>• METHOD AND DEVICE FOR TRANSPORTING FLOWABLE MATERIALS<br>• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR TRANSPORTER DES MATÉRIEAUX FLUIDES | (21) 17209153.0 (22) 20.12.2017                                                                                                                                                                                        |
| (87) WO 2016/030460 2016/09 03.03.2016                                                                                                                                                        | (73) Himmelfreundpointner, Kurt, Vitta 11, 4612 Scharten, AT                                                                                                                                                 | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                 |
| (30) 28.08.2014 EP 14182622                                                                                                                                                                   | (72) Himmelfreundpointner, Kurt, 4612 Scharten, AT                                                                                                                                                           | (43) 27.06.2018                                                                                                                                                                                                        |
| (54) • VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT PYROLYSEREAKTORSYSTEMEN<br>• IMPROVEMENTS RELATING TO PYROLYSIS REACTOR SYSTEMS<br>• AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES SYSTÈMES DE RÉACTEUR DE PYROLYSE |                                                                                                                                                                                                              | (30) 23.12.2016 IT 201600130851                                                                                                                                                                                        |
| (73) Plastic Energy Limited, 65 Carter Lane, London EC4V 5DY, GB                                                                                                                              | <b>F23K 5/04</b> → (51) <b>F23K 5/06</b>                                                                                                                                                                     | (54) • WÄRMEISOLIERENDE KACHEL FÜR EINE BRENNKAMMER EINER GASTURBINE<br>• THERMOINSULATING TILE FOR A COMBUSTION CHAMBER OF A GAS TURBINE<br>• TUILE THERMO-ISOLANTE POUR LA CHAMBRE DE COMBUSTION D'UNE TURBINE À GAZ |
| (72) MCNAMARA, David, London EC4V 5DY, GB                                                                                                                                                     | (51) <b>F23K 5/06</b> (11) <b>2 559 941 B1</b>                                                                                                                                                               | (73) Ansaldo Energia S.p.A., Via Nicola Lorenzi 8, 16152 Genova, IT                                                                                                                                                    |
| MURRAY, Michael, County Dublin, IE                                                                                                                                                            | <b>F23K 5/14</b> <b>F23N 1/00</b>                                                                                                                                                                            | (72) MACELLONI, Paolo, 16167 GENOVA, IT                                                                                                                                                                                |
| (74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB                                                                                     | <b>F02C 7/232</b> <b>F02C 7/236</b>                                                                                                                                                                          | (74) Bernotti, Andrea, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                               | <b>F02C 9/26</b> <b>F23K 5/04</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                               | <b>F23R 3/34</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              | <b>F23R 3/00</b> → (51) <b>F23R 3/42</b>                                                                                                                                                                               |
| (21) 12178920.0 (22) 01.08.2012                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              | <b>F23R 3/06</b> → (51) <b>F23R 3/00</b>                                                                                                                                                                               |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                        |                                                                                                                                                                                                              | <b>F23R 3/06</b> → (51) <b>F23R 3/42</b>                                                                                                                                                                               |
| (43) 20.02.2013                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              | (51) <b>F23R 3/14</b> (11) <b>2 597 373 B1</b>                                                                                                                                                                         |
| (30) 17.08.2011 US 201113211682                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              | <b>F23R 3/28</b>                                                                                                                                                                                                       |
| (54) • FLUSSAUSGLEICHVENTIL<br>• FLOW BALANCING VALVE<br>• VANNE D'ÉQUILIBRAGE DE FLUX                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                              | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              | (21) 12193678.5 (22) 21.11.2012                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                              | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                 |

- (43) 29.05.2013  
(30) 23.11.2011 US 201113303888  
(54) • *Verwirbleranordnung mit Eindüsung von Verdichterluft an einer Schaufeloberfläche*  
• *Swirler assembly with compressor discharge injection to vane surface*  
• *Tourbillonneur avec injection d'air comprimé sur une surface d'aube*  
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
(72) Bailey, Donald Mark, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
Khan, Abdul Rafey, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
Bobba, Mohan Krishna, Greenville, SC South Carolina 29615, US  
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

**F23R 3/28** → (51) **F23R 3/14**

**F23R 3/34** → (51) **F23K 5/06**

- (51) **F23R 3/42** (11) **3 039 347 B1**  
**F23R 3/60** **F23R 3/00**  
**F02C 3/14** **F02C 7/12**  
**F23M 5/04** **F23R 3/06**  
(25) En (26) En  
(21) 14841046.7 (22) 29.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.07.2016  
(86) US 2014/053514 29.08.2014  
(87) WO 2015/031816 2015/09 05.03.2015  
(30) 30.08.2013 US 201361872343 P  
(54) • *WANDANORDNUNG FÜR GASTURBINEN-MOTOR MIT STÜTZSCHALENKONTUR-REGIONEN*  
• *GAS TURBINE ENGINE WALL ASSEMBLY WITH SUPPORT SHELL CONTOUR REGIONS*  
• *ENSEMBLE PAROI DE TURBINE À GAZ DOTÉ DE ZONES DE CONTOUR D'ENVELOPPE DE SUPPORT*  
(73) United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US  
(72) BANGERTER, James P., Manchester, CT 06040, US  
LOW, Kevin J., Portland, CT 06480, US  
HANSON, Russell B., Jupiter, FL 33478, US  
ERBAS-SEN, Nurhak, Manchester, CT 06040, US  
CUNHA, Frank J., Avon, CT 06001, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**F23R 3/60** → (51) **F23R 3/00**

**F23R 3/60** → (51) **F23R 3/42**

- (51) **F24C 3/12** (11) **2 587 161 B1**  
H01H 3/08 H01H 3/10  
(25) De (26) De  
(21) 12189895.1 (22) 25.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2013  
(30) 27.10.2011 TR 201110708  
(54) • *GARGERÄT MIT VERSENKBAREM BE-DIENELEMENT*  
• *COOKING DEVICE WITH RETRACTABLE CONTROL ELEMENT*  
• *APPAREIL DE CUISSON AVEC ÉLÉMENT DE COMMANDE RÉTRACTABLE*  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Atay, Erdinc, 39750 Kirklareli, TR  
Gundogdu, Gurkan, 59500 Tekirdag, TR

Uygun, Ramazan, 59850 Tekirdag, TR

**F24C 3/12** → (51) **F24C 7/08**

- (51) **F24C 7/06** (11) **2 993 408 B1**  
**F24C 15/32** **F24C 15/00**  
**H05B 6/64** **F24C 7/08**  
(25) De (26) De  
(21) 15181562.8 (22) 19.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2016  
(30) 02.09.2014 DE 102014112589  
(54) • *GARGERÄT UND VERFAHREN ZUM BE-TREIBEN*  
• *COOKING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*  
• *APPAREIL DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*  
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE  
(72) Metz, Thomas, 32257 Bünde, DE  
Höhn, Rüdiger, 33120 Hiddenhausen, DE  
Peters, Andre, 32051 Herford, DE  
Homburg, Stefan, 32257 Bünde, DE  
Schulze, Christian, 32130 Enger, DE

(51) **F24C 7/08** (11) **2 993 411 B1**  
**G01K 1/14**

- (25) De (26) De  
(21) 15181897.8 (22) 21.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2016  
(30) 03.09.2014 DE 102014217630  
(54) • *SENSORSYSTEM FÜR EIN GARGERÄT*  
• *SENSOR SYSTEM FOR A COOKING APPLIANCE*  
• *SYSTÈME CAPTEUR POUR UN APPAREIL DE CUISSON*  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Lappat, Hans, 84518 Garching a.d. Alz, DE  
Mallinger, Peter, 83301 Traunreut, DE  
Senf, Robert, 83301 Traunreut, DE

(51) **F24C 7/08** (11) **3 037 733 B1**  
**D06F 39/00** **H02B 1/04**  
**D06F 39/12** **F24C 15/00**  
**F24C 3/12**

- (25) En (26) En  
(21) 15197441.7 (22) 02.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.06.2016  
(30) 25.12.2014 TR 201415769  
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT EINEM TRÄGER-ELEMENT*  
• *A HOME APPLIANCE HAVING A SUPPORT ELEMENT*  
• *APPAREIL DOMESTIQUE AYANT UN ÉLÉMENT DE SUPPORT*  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE  
(72) Balkan, Aytac, 59850 TEKIRDAG, TR  
Kartal, Hakkı Çagatay, 59510 TEKIRDAG, TR  
Mert, Mustafa, 59600 TEKIRDAG, TR  
Yavuz, Serhat, 59850 TEKIRDAG, TR

**F24C 7/08** → (51) **F24C 7/06**

**F24C 7/08** → (51) **H04N 7/14**

(51) **F24C 14/02** (11) **3 091 153 B1**  
**F24C 15/02** **E05B 47/00**  
**E05B 47/02**

- (25) En (26) En  
(21) 15166800.1 (22) 07.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.11.2016  
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE TÜR EINES HAUSHALTSGERÄTS*  
• *LOCKING DEVICE FOR A DOOR OF A DOMESTIC APPLIANCE*  
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR UNE PORTE D'UN APPAREIL MÉNAGER*  
(73) Electrolux Appliances Aktiebolag, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE  
(72) IVANOVIC, Branko, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
HILDNER, Dietmar, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
SCHMIDT, Rudolf, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
KÄSER, Erhard, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**F24C 15/00** → (51) **F24C 7/06**

**F24C 15/00** → (51) **F24C 7/08**

**F24C 15/00** → (51) **F24C 15/04**

**F24C 15/02** → (51) **F24C 14/02**

- (51) **F24C 15/04** (11) **2 459 935 B1**  
**F24C 15/00** **F24C 15/20**  
(25) It (26) En  
(21) 10754560.0 (22) 29.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 06.06.2012  
(86) IB 2010/053451 29.07.2010  
(87) WO 2011/013088 2011/05 03.02.2011  
(30) 30.07.2009 IT TO20090590  
30.07.2009 IT TO20090591  
13.04.2010 IT TO20100290  
(54) • *KOCHHERD, IM BESONDEREN FÜR DEN HAUSHALT*  
• *COOKING OVEN, IN PARTICULAR FOR HOUSEHOLD USE*  
• *FOUR DE CUISSON, EN PARTICULIER À USAGE MÉNAGER*  
(73) Whirlpool EMEA S.p.A., Via Carlo Pisacane n° 1, 20016 Pero (MI), IT  
(72) TOGNI, Silvia, I-60035 Jesi (AN), IT  
GAMBARELLA, Fabio, I-88100 Catanzaro Lido (CZ), IT  
MATTOGNO, Gianluca, I-62024 Matelica (MC), IT  
(74) Spina, Alessandro, et al, Whirlpool EMEA SpA Via Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

(51) **F24C 15/20** (11) **2 749 818 B1**  
**G08B 21/16** **G08B 5/36**

- (25) En (26) En  
(21) 13198067.4 (22) 18.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.07.2014  
(30) 26.12.2012 CN 201210571800  
(54) • *DUNSTABZUGSHAUBE UND STEUER-VERFAHREN DAFÜR*  
• *RANGE HOOD AND CONTROL METHOD THEREOF*  
• *HOTTE ASPIRANTE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*  
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Liang, Ping, 210000 Nanjing city, CN  
Wang, Bing, 210000 Nanjing, CN  
Wang, Hui, 210037 Nanjing, CN

(51) **F24C 15/20** (11) **2 841 852 B1**  
**B01D 53/00** **B01D 53/44**

(25) En (26) En  
(21) 12875412.4 (22) 23.04.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.03.2015  
(86) FI 2012/050399 23.04.2012  
(87) WO 2013/160517 2013/44 31.10.2013  
(54) • **KÜCHENHAUBE MIT ENTFETTUNGSEIN-  
HEIT**  
• **KITCHEN CANOPY WITH DEGREASER  
UNIT**  
• **HOTTE DE CUISINE AVEC UNITÉ DE  
DÉGRAISSAGE**  
(73) ProAir Oy Ltd, Jungfrustigen 13, 10210  
Inkoo, FI  
(72) HEINOVAARA, Jari, FI-37180 Sarkola, FI  
(74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720  
Tampere, FI

**F24C 15/20** → (51) **F24C 15/04**

(51) **F24C 15/32** (11) **2 607 797 B1**  
(25) It (26) En

(21) 12199111.1 (22) 21.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2013  
(30) 22.12.2011 IT TO20111195  
22.12.2011 IT TO201110149 U  
(54) • **Heissluftofen, insbesondere Haushalts-  
heissluftofen**  
• **Fan oven, in particular for domestic use**  
• **Four ventilé, en particulier four ventilé  
domestique**  
(73) Whirlpool EMEA S.p.A., Via Carlo Pisacane  
n° 1, 20016 Pero (MI), IT  
(72) Colozzo, Vincenzo Giuseppe, I-06023 Gualdo  
Tadino (PG), IT  
(74) Spina, Alessandro, Whirlpool EMEA SpA Via  
Carlo Pisacane, 1, 20016 Pero (MI), IT

**F24C 15/32** → (51) **F24C 7/06**

(51) **F24D 3/08** (11) **3 124 878 B1**  
**F24D 11/00** **F24D 19/10**  
**H02J 3/26** **H02J 3/32**  
**H02P 9/02**

(25) De (26) De  
(21) 16001341.3 (22) 14.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.02.2017  
(30) 17.07.2015 DE 102015009086  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM  
BETREIBEN EINES MINI/MIKRO-BLOCK-  
HEIZKRAFTWERKES FÜR EINFAMILIEN-  
HÄUSER**  
• **METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A  
MINI/MICRO CHP PLANT FOR SINGLE-  
FAMILY DWELLINGS**  
• **PROCEDE ET DISPOSITIF DE FONCTION-  
NEMENT D'UNE CENTRALE DE COGENE-  
RATION MICRO/MINI POUR MAISONS  
INDIVIDUELLES**  
(73) CTA Anlagenbau Dienstleistungs GmbH, Ju-  
lius-Pintsch-Ring 18, 15517 Fürstenwalde,  
DE  
(72) Krügel, Meinfried, 15526 Bad Saarow, DE  
(74) Hannig, Wolf-Dieter, et al, Cohausz Hannig  
Borkowski Wißgott Patentanwaltskanzlei  
GbR Mahonienweg 85/87A, 12437 Berlin, DE

**F24D 3/18** → (51) **F25B 47/02**

**F24D 11/00** → (51) **F24D 3/08**

(51) **F24D 17/00** (11) **2 902 714 B1**  
**F24D 19/10** **F24D 17/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 12885365.2 (22) 28.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) JP 2012/075020 28.09.2012  
(87) WO 2014/049814 2014/14 03.04.2014  
(54) • **HEISSWASSERVERSORGUNGSSYSTEM**  
• **HOT-WATER SUPPLY SYSTEM**  
• **SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU  
CHAUDE**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Maru-  
nouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) OBAYASHI, Tomoyoshi, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

**F24D 17/02** → (51) **F24D 17/00**

(51) **F24D 19/00** (11) **3 425 289 B1**  
**E03C 1/02**

(25) De (26) De  
(21) 17179468.8 (22) 04.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(54) • **VERTEILERSCHRANK**  
• **DISTRIBUTION CABINET**  
• **ARMOIRE DE DISTRIBUTION**  
(73) STRAUB KG, Von-Krafft-Strasse 5, 73337  
Bad Überkingen, DE  
(72) STRAUB, Hans Jakob, 73337 Bad Überkin-  
gen, DE  
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner  
mbB, Sellierstrasse 1, 07745 Jena, DE

**F24D 19/00** → (51) **F25B 47/02**

**F24D 19/10** → (51) **F24D 3/08**

**F24D 19/10** → (51) **F24D 17/00**

**F24F 1/06** → (51) **F04D 29/38**

(51) **F24F 3/14** (11) **3 008 396 B1**  
**F25B 29/00**

(25) En (26) En  
(21) 14810122.3 (22) 12.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2016  
(86) US 2014/042172 12.06.2014  
(87) WO 2014/201281 2014/51 18.12.2014  
(30) 12.06.2013 US 201361834081 P  
(54) • **KLIMAAANLAGE MIT EINEM FLÜSSIGEN  
TROCKNUNGSMITTEL**  
• **LIQUID DESICCANT AIR CONDITIONING  
SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE CLIMATISATION À DÉSHY-  
DRATANT LIQUIDE**  
(73) 7AC Technologies, Inc., 100 Cummings  
Center Suite 265G, Beverly, MA 01915, US  
(72) VANDERMEULEN, Peter, F., Newburyport,  
MA 01950, US  
(74) Ahmad, Sheikh Shakeel, et al, Keltie LLP  
No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

**F24F 3/14** → (51) **F24F 110/52**

(51) **F24F 11/00** (11) **2 690 372 B1**  
**G05D 23/19**

(25) En (26) En  
(21) 13178076.9 (22) 25.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.01.2014  
(30) 26.07.2012 US 201213559017  
(54) • **Betrieb eines thermischen Komfortsys-  
tems**  
• **Operation of a thermal comfort system**  
• **Fonctionnement d'un système de confort  
thermique**  
(73) Honeywell International Inc., 101 Columbia  
Road P. O. Box 2245, Morristown, New  
Jersey 07962-9806, US  
(72) Strelec, Martin, 14800 Prague, CZ  
Marik, Karel, 14800 Prague, CZ  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing  
Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire  
DE45 1DZ, GB

(51) **F24F 11/00** (11) **2 896 901 B1**  
**G10K 11/175** **A61M 21/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 12884124.4 (22) 06.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2015  
(86) JP 2012/072674 06.09.2012  
(87) WO 2014/038029 2014/11 13.03.2014  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER  
KLANGLICHEN ANGENEHMHEIT VON  
BAUMASCHINENKLÄNGEN**  
• **DEVICE FOR INCREASING AUDIO PLEA-  
SANTNESS OF CONSTRUCTION  
EQUIPMENT SOUND**  
• **DISPOSITIF POUR ACCROÎTRE L'AGRÉ-  
MENT AUDIO DE SON D'ÉQUIPEMENT DE  
CONSTRUCTION**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Maru-  
nouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) FUJIWARA, Susumu, Tokyo 100-8310, JP  
MORIOKA, Reiji, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

(51) **F24F 11/00** (11) **2 985 543 B1**  
**F24F 13/22** **F24F 140/30**

(25) En (26) En  
(21) 15180631.2 (22) 11.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.02.2016  
(30) 12.08.2014 KR 20140104194  
(54) • **VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER  
KLIMAAANLAGE UND DADURCH GESTEU-  
ERTE KLIMAAANLAGE**  
• **METHOD OF CONTROLLING AIR CONDI-  
TIONER AND AIR CONDITIONER  
CONTROLLED THEREBY**  
• **PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONDI-  
TIONNEUR D'AIR ET CONDITIONNEUR  
D'AIR COMMANDÉ PAR CE DERNIER**  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) KIM, Daehae, 153-802 Seoul, KR  
SONG, Joonkeol, 153-802 Seoul, KR  
KIM, Sunghwan, 153-802 Seoul, KR  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**F24F 11/83** → (51) **F24F 110/52**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F24F 13/22</b> → (51) <b>F24F 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (51) <b>F24S 80/30</b> (11) <b>3 164 643 B1</b>                                                                                                          | (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F24F 13/24</b> → (51) <b>F04D 29/38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>F24S 50/40</b> <b>F24S 25/60</b><br><b>F24S 80/00</b> <b>F24S 10/50</b><br><b>H02S 20/23</b> <b>H02S 40/42</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24F 13/30</b> → (51) <b>F28F 9/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (25) En (26) En                                                                                                                                          | <b>F25B 9/00</b> → (51) <b>F01D 21/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (51) <b>F24F 110/52</b> (11) <b>3 073 203 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (21) 15815149.8 (22) 02.07.2015                                                                                                                          | <b>F25B 13/00</b> → (51) <b>F25B 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>F24F 11/83</b> <b>F25B 49/02</b><br><b>F25B 49/00</b> <b>F24F 3/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                   | <b>F25B 13/00</b> → (51) <b>F25B 47/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (25) Zh (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (43) 10.05.2017                                                                                                                                          | <b>F25B 25/00</b> → (51) <b>F25B 47/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) 14854940.5 (22) 10.09.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (86) US 2015/038942 02.07.2015                                                                                                                           | (51) <b>F25B 29/00</b> (11) <b>2 676 096 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (87) WO 2016/004276 2016/01 07.01.2016                                                                                                                   | <b>B60H 1/00</b> <b>F28F 3/08</b><br><b>F28D 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (43) 28.09.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (30) 03.07.2014 US 201462020948 P                                                                                                                        | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (86) CN 2014/086245 10.09.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (54) • SONNENENERGIESYSTEM<br>• SOLAR ENERGY SYSTEM<br>• SYSTÈME D'ÉNERGIE SOLAIRE                                                                       | (21) 12746771.0 (22) 15.02.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (87) WO 2015/058592 2015/17 30.04.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (73) Tyll Solar, LLC, 67 Elm Terrace, Flemington, NJ 08822, US                                                                                           | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                               |
| (30) 23.10.2013 CN 201310505303                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (72) FISCHER, Jay D., 67 Elm Terrace, Flemington, NJ 08822, US                                                                                           | (43) 25.12.2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES KÜHLMITTELS IN EINEM ENTFEUCHTER<br>• METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING COOLANT IN DEHUMIDIFIER<br>• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR COMMANDER UN CALOPORTEUR DANS UN DÉSHUMIDIFICATEUR                                                                                                                                                                                                                                   | (74) Teuten, Andrew John, Sagittarius IP Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB                                                                | (86) US 2012/025157 15.02.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (73) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road, Qianshan Zhuhai Guangdong 519070, CN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (51) <b>F25B 1/00</b> (11) <b>3 367 020 B1</b>                                                                                                           | (87) WO 2012/112634 2012/34 23.08.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (72) LIU, Wei, Zhuhai Guangdong 519070, CN LIANG, Yongchao, Zhuhai Guangdong 519070, CN LI, Peili, Zhuhai Guangdong 519070, CN YU, Ding, Zhuhai Guangdong 519070, CN GAO, Yuping, Zhuhai Guangdong 519070, CN CHEN, Pengyu, Zhuhai Guangdong 519070, CN LUO, Yonghong, Zhuhai Guangdong 519070, CN CHEN, Zuqing, Zhuhai Guangdong 519070, CN PENG, Qiyang, Zhuhai Guangdong 519070, CN WANG, Chun, Zhuhai Guangdong 519070, CN YANG, Jianqun, Zhuhai Guangdong 519070, CN | <b>F25B 39/04</b> <b>F25B 43/02</b><br><b>F25B 13/00</b> <b>F25B 31/00</b>                                                                               | (30) 17.02.2011 US 201161443774 P<br>14.02.2012 US 201213396211                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (25) Ja (26) En                                                                                                                                          | (54) • PLATTENFÖRMIGER WÄRMETAUSCHER EINER KLIMAANLAGE MIT WÄRMEPUMPE FÜR EINE KLIMAANLAGE MIT EINHEITLICHER WÄRMEPUMPE<br>• PLATE-TYPE HEAT PUMP AIR CONDITIONER HEAT EXCHANGER FOR A UNITARY HEAT PUMP AIR CONDITIONER<br>• ÉCHANGEUR DE CHALEUR DE CLIMATISEUR À POMPE À CHALEUR DU TYPE À PLAQUES POUR UN CLIMATISEUR À THERMOPOMPE INDIVIDUELLE |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (21) 16857227.9 (22) 23.09.2016                                                                                                                          | (73) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                   | (72) KADLE, Prasad S., Williamsville, NY 14221, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (43) 29.08.2018                                                                                                                                          | VREELAND, Gary S., Medina, NY 14103, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (86) JP 2016/078102 23.09.2016                                                                                                                           | (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (87) WO 2017/068909 2017/17 27.04.2017                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (30) 21.10.2015 JP 2015207453                                                                                                                            | <b>F25B 29/00</b> → (51) <b>F24F 3/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (54) • KLIMAANLAGE<br>• AIR CONDITIONER<br>• CONDITIONNEUR D'AIR                                                                                         | <b>F25B 31/00</b> → (51) <b>F25B 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP                                                             | <b>F25B 31/00</b> → (51) <b>H01R 13/52</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (72) IKEDA, Soshi, Tokyo 100-8310, JP WAKAMOTO, Shinichi, Tokyo 100-8310, JP TAKENAKA, Naofumi, Tokyo 100-8310, JP HATOMURA, Takeshi, Tokyo 100-8310, JP | (51) <b>F25B 39/04</b> (11) <b>2 498 028 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE                                    | <b>F25B 43/00</b> <b>F25B 40/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>F25B 1/00</b> → (51) <b>F04D 27/02</b>                                                                                                                | (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>F25B 1/00</b> → (51) <b>F25B 47/02</b>                                                                                                                | (21) 12158093.0 (22) 05.03.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>F25B 1/047</b> → (51) <b>F25B 1/10</b>                                                                                                                | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                               |
| (51) <b>F25B 1/10</b> (11) <b>3 420 287 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>F25B 1/047</b> <b>F25B 49/02</b>                                                                                                                      | (43) 12.09.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (21) 17709308.5 (22) 24.02.2017                                                                                                                          | (30) 09.03.2011 US 201161450703 P<br>02.03.2012 US 201213410754                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (21) 17709308.5 (22) 24.02.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                   | (54) • Kondensator mit einer Kühlmittelbehälteranordnung mit einem Trocknungsmittelbeutel<br>• Condenser having a refrigerant reservoir assembly containing a desiccant bag<br>• Condenseur ayant un ensemble de réservoir de réfrigérant contenant un sachet déshydratant                                                                           |
| (43) 02.01.2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (43) 02.01.2019                                                                                                                                          | (73) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (86) US 2017/019311 24.02.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (87) WO 2017/147391 2017/35 31.08.2017                                                                                                                   | (72) KENT, Scott Edward, Albion, NY New York 14411-9308, US                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (87) WO 2017/147391 2017/35 31.08.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (30) 26.02.2016 US 201615054590                                                                                                                          | FILIPPIAK, Agnieszka, 63-400 Ostrow, PL                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (30) 26.02.2016 US 201615054590                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (54) • IN EINEM KÜHLERSYSTEM VERWENDETER VORWÄRMER<br>• ECONOMIZER USED IN CHILLER SYSTEM<br>• ÉCONOMISEUR UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT    | (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE                                                                                                                                                                                                                                         |
| (54) • IN EINEM KÜHLERSYSTEM VERWENDETER VORWÄRMER<br>• ECONOMIZER USED IN CHILLER SYSTEM<br>• ÉCONOMISEUR UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (73) Daikin Applied Americas Inc., 13600 Industrial Park Boulevard, Minneapolis, MN 55441, US                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (73) Daikin Applied Americas Inc., 13600 Industrial Park Boulevard, Minneapolis, MN 55441, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (72) KNOPP, Joseph, Minneapolis MN 55441, US MIKI, Naomasa, Minneapolis MN 55441, US JOHNSON, Paul, Minneapolis MN 55441, US                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (72) KNOPP, Joseph, Minneapolis MN 55441, US MIKI, Naomasa, Minneapolis MN 55441, US JOHNSON, Paul, Minneapolis MN 55441, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24F 140/30</b> → (51) <b>F24F 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24H 1/00</b> → (51) <b>F25B 47/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24H 1/10</b> → (51) <b>F25B 47/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24H 1/22</b> → (51) <b>F25B 47/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 10/50</b> → (51) <b>F24S 80/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 25/00</b> → (51) <b>H02S 20/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 25/60</b> → (51) <b>F24S 80/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 25/60</b> → (51) <b>H02S 30/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 25/613</b> → (51) <b>H02S 20/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 25/634</b> → (51) <b>H02S 20/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 25/636</b> → (51) <b>H02S 20/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 50/40</b> → (51) <b>F24S 80/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F24S 80/00</b> → (51) <b>F24S 80/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

- (51) **F25B 39/04** (11) **2 606 292 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 11749398.1 (22) 19.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.06.2013  
(86) EP 2011/064320 19.08.2011  
(87) WO 2012/022806 2012/08 23.02.2012  
(30) 19.08.2010 DE 102010039511  
(54) • **KÄLTEMITTELKONDENSATORBAU-  
GRUPPE**  
• **COOLANT CONDENSER ASSEMBLY**  
• **MODULE DE CONDENSEUR À RÉFRIGÉ-  
RANT**
- (73) MAHLE Behr GmbH & Co. KG, Mauser-  
strasse 3, 70469 Stuttgart, DE  
(72) DAVID, Guillaume, 48307 Rochester, US  
FÖRSTER, Uwe, 71729 Erdmannhausen, DE  
JUNG, Matthias, 70499 Stuttgart, DE  
KEMLE, Andreas, 71732 Tamm, DE  
WALTER, Christoph, 70469 Stuttgart, DE  
HOFMANN, Herbert, 70376 Stuttgart, DE  
(74) Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwalts-  
kanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart,  
DE

**F25B 39/04** → (51) **F25B 1/00**

**F25B 41/00** → (51) **F25B 47/02**

- (51) **F25B 41/06** (11) **2 589 899 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 11187670.2 (22) 03.11.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.05.2013  
(54) • **Verfahren zur Erhöhung der Ventilkapazi-  
tät einer Kältemaschine**  
• **Method for increasing the valve capacity  
of a cooling machine**  
• **Procédé d'augmentation de la capacité de  
ventilation d'une machine frigorifique**
- (73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40,  
8047 Zürich, CH  
(72) Jekimow, Alexander, 6330 Cham, CH  
Petry, Karl-Heinz, 8808 Pfäffikon, CH  
Tramaglino, Giuseppe, 8862 Schübelbach,  
CH  
(74) Maier, Daniel Oliver, et al, Siemens AG Post-  
fach 22 16 34, 80506 München, DE

**F25B 43/00** → (51) **F25B 39/04**

**F25B 43/02** → (51) **F25B 1/00**

- (51) **F25B 45/00** (11) **2 317 253 B1**  
F25B 13/00  
(25) En (26) En  
(21) 10009570.2 (22) 14.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2011  
(30) 29.10.2009 JP 2009249002  
(54) • **Vorrichtung mit Kühlmittel und Verfahren  
zur Installation der Vorrichtung mit dem  
Kühlmittel**  
• **Apparatus using refrigerant, and method  
for installing apparatus using refrigerant**  
• **Appareil utilisant un réfrigérant, et  
procédé d'installation de l'appareil utili-  
sant un réfrigérant**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) Shiba, Hirokuni, Tokyo 100-8310, JP

- (74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

- (51) **F25B 47/02** (11) **1 826 513 B1**  
F25D 21/00  
(25) Ja (26) En  
(21) 06781463.2 (22) 24.07.2006  
(84) DE FR IT SE  
(43) 29.08.2007  
(86) JP 2006/314541 24.07.2006  
(87) WO 2007/013382 2007/05 01.02.2007  
(30) 26.07.2005 JP 2005215878  
(54) • **KÜHLENDE KLIMAAANLAGE**  
• **REFRIGERATING AIR CONDITIONER**  
• **CONDITIONNEUR D'AIR FRIGORIFIQUE**
- (73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3,  
Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo  
100-8310, JP  
(72) AOKI, Masanori, Mitsubishi Electric  
Corporation, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE

- (51) **F25B 47/02** (11) **3 348 937 B1**  
**F25B 1/00** **F25B 41/00**  
**F16K 11/00** **F25B 13/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15903575.7 (22) 09.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(86) JP 2015/075618 09.09.2015  
(87) WO 2017/042912 2017/11 16.03.2017  
(54) • **KLIMAAANLAGE**  
• **AIR CONDITIONER**  
• **CLIMATISEUR**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) TANAKA, Kosuke, Tokyo 100-8310, JP  
MATSUDA, Takuya, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße  
10-12, 10719 Berlin, DE

- (51) **F25B 47/02** (11) **3 361 189 B1**  
**F24H 1/00** **F24H 1/10**  
**F24H 1/22** **F24D 3/18**  
**F25B 25/00** **F24D 19/00**  
**F25B 49/02**  
(25) En (26) En  
(21) 18160903.3 (22) 25.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(54) • **STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR ZU-  
HEIZER, SYSTEM ZUR VERWENDUNG  
EINER ERHITZTEN FLÜSSIGKEIT UND  
STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ZUHEI-  
ZER**  
• **AUXILIARY HEATER CONTROL DEVICE,  
HEATED FLUID UTILIZATION SYSTEM,  
AND AUXILIARY HEATER CONTROL  
METHOD**  
• **DISPOSITIF DE COMMANDE DE DISPO-  
SITIF DE CHAUFFAGE AUXILIAIRE,  
SYSTÈME D'UTILISATION DE FLUIDE  
CHAUFFÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE  
DE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE AUXI-  
LIAIRE**
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-  
nouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo 100-  
8310, JP  
(72) USHIJIMA, Takahiro, Tokyo, 100-8310, JP  
SUZUKI, Kazutaka, Tokyo, 100-8310, JP  
MATSUZAWA, Koji, Tokyo, 100-8310, JP

- UEHARA, Nobuaki, Tokyo, 100-8310, JP  
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent-  
und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a,  
80339 München, DE  
(62) 09851632.1 / 2 505 940

**F25B 49/00** → (51) **F24F 110/52**

**F25B 49/00** → (51) **H04L 12/28**

**F25B 49/00** → (51) **H04N 7/14**

**F25B 49/02** → (51) **F24F 110/52**

**F25B 49/02** → (51) **F25B 1/10**

**F25B 49/02** → (51) **F25B 47/02**

- (51) **F25C 5/18** (11) **2 859 285 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13728150.7 (22) 04.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.04.2015  
(86) EP 2013/061457 04.06.2013  
(87) WO 2013/189730 2013/52 27.12.2013  
(30) 22.06.2012 IT MI20121100  
(54) • **MASCHINE ZUM HERSTELLEN VON EIS,  
INSBESONDERE FÜR EINEN LADENTISCH  
ZUR PRÄSENTATION VON WAREN**  
• **MACHINE FOR MAKING ICE PARTI-  
CULARLY FOR A COUNTER FOR  
DISPLAYING GOODS**  
• **MACHINE POUR LA FABRICATION DE  
GLAÇONS EN PARTICULIER POUR UN  
COMPTOIR POUR LA PRÉSENTATION  
D'ARTICLES**
- (73) Scotsman Ice S.r.l., Via Lainate, 31, 20010  
Pogliano Milanese (MI), IT  
(72) LANZANI, Emanuele, I-20146 Milano, IT  
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Ra-  
pissardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Mila-  
no, IT

- (51) **F25C 5/187** (11) **2 304 351 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 09754993.5 (22) 22.05.2009

- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 06.04.2011  
(86) KR 2009/002733 22.05.2009  
(87) WO 2009/145528 2009/49 03.12.2009  
(30) 27.05.2008 KR 20080049346

- (54) • **EISERFASSUNGSVERFAHREN**  
• **ICE DETECTING METHOD**  
• **PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GLACE**

- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero,  
Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Yong-Su, Seoul 153-023, KR  
JEONG, Kyung-Han, Seoul 153-023, KR  
SUH, Kwang-Ha, Seoul 153-023, KR  
LEE, Dong-Hoon, Seoul 153-023, KR

- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

- (51) **F25D 11/02** (11) **3 006 872 B1**  
**F25D 25/00** **F25D 29/00**  
**F25D 31/00**

- (25) Ko (26) En  
(21) 14807940.3 (22) 03.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2016  
(86) KR 2014/004936 03.06.2014  
(87) WO 2014/196787 2014/50 11.12.2014  
(30) 03.06.2013 KR 20130063207



- 03.06.2013 KR 20130063208  
07.10.2013 KR 20130119174  
07.10.2013 KR 20130119175
- (54) • **KÜHLVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KÜHLVORRICHTUNG**  
• **COOLING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A COOLING DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-i-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
- (72) HAN, Junsoo, Seoul 153-802, KR  
LEE, Heejun, Seoul 153-802, KR  
LEE, Younseok, Seoul 153-802, KR
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
- 
- (51) **F25D 17/02** (11) **2 618 080 B1**  
**A61F 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 13154710.1 (22) 04.08.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 24.07.2013  
(30) 06.08.2004 US 913127
- (54) • **Durchflussdetektorsystem für Wärmetauscherdauerkatheter**  
• **Flow detection system for indwelling heat exchange catheter**  
• **Système de détecteur à courant pour cathéter médical d'échange thermique à demeure**
- (73) ZOLL Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
- (72) Noda, Wayne, Mission Viejo, CA California 92692, US  
Stelea, Stelica, Yorba Linda, CA California 92886, US
- (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB
- (62) 05779539.5 / 1 779 049
- 
- (51) **F25D 17/06** (11) **2 683 997 B1**  
F25D 17/04
- (25) De (26) De  
(21) 12704088.9 (22) 16.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.01.2014  
(86) EP 2012/052651 16.02.2012  
(87) WO 2012/119843 2012/37 13.09.2012  
(30) 08.03.2011 DE 102011013351
- (54) • **KÄLTEGERÄT**  
• **REFRIGERATING DEVICE**  
• **APPAREIL DE FROID**
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) LAIBLE, Karl-Friedrich, 89129 Langenau, DE  
HEINRICH, Alexander, 78054 Villingen-Schwenningen, DE  
HOPF, Markus, 73431 Aalen, DE
- 
- F25D 23/00** → (51) **H01R 13/52**
- (51) **F25D 23/02** (11) **3 008 409 B1**  
**F25D 23/04**
- (25) En (26) En  
(21) 14811487.9 (22) 16.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2016  
(86) KR 2014/005246 16.06.2014  
(87) WO 2014/200315 2014/51 18.12.2014  
(30) 14.06.2013 KR 20130068235
- 14.06.2013 KR 20130068183
- (54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeou-i-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 153-721, KR
- (72) IM, Jihyun, Seoul 153-802, KR  
KIM, Jindong, Seoul 153-802, KR  
KIM, Hyunbum, Seoul 153-802, KR
- (74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
- 
- (51) **F25D 23/02** (11) **3 355 010 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 18162395.0 (22) 09.12.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 01.08.2018  
(30) 20.02.2008 KR 20080015439
- (54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Si, Jong Eon, Seoul, KR  
Han, Jae Myung, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Lim, Jae Hoon, Gwangsan-gu, Gwangju, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (62) 08171091.5 / 2 093 528
- 
- F25D 23/02** → (51) **B60H 1/00**
- 
- F25D 23/04** → (51) **F25D 23/02**
- (51) **F25D 23/12** (11) **2 492 621 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 12001188.7 (22) 22.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.08.2012  
(30) 22.02.2011 KR 20110015697
- (54) • **Kühlschrank mit Wasserreinigungsmitteln**  
• **Refrigerator with water purifying means**  
• **Réfrigérateur doté d'un moyen de purification d'eau**
- (73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeou-i-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) Kim, Seongtaik, Gyeongsangnam-Do 641-711, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- F25D 25/00** → (51) **F25D 11/02**
- (51) **F25D 25/02** (11) **3 244 149 B1**  
**A47B 88/90**
- (25) De (26) De  
(21) 17161403.5 (22) 16.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.11.2017  
(30) 12.05.2016 DE 102016208207
- (54) • **KÜHLGUTBEHÄLTER MIT SEPARATER FRONT**  
• **CONTAINER FOR REFRIGERATED PRODUCTS WITH SEPARATE FRONT**  
• **RÉCIPÉNT POUR PRODUITS RÉFRIGÉRÉS AYANT UNE PARTIE AVANT SÉPARÉE**
- (73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
- (72) Fink, Andrea, 89547 Gerstetten, DE  
Jia, Meijuan, 81739 München, DE  
Pfister, Bernd, 89079 Ulm, DE
- 
- (51) **F25D 29/00** (11) **2 702 339 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 12715508.3 (22) 05.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.03.2014  
(86) US 2012/032259 05.04.2012  
(87) WO 2013/106018 2013/29 18.07.2013  
(30) 29.04.2011 US 201161480754 P
- (54) • **KÜHLUNGSSTEUERSYSTEM MIT ERHÖHTER ENERGIEEINSPARUNG**  
• **ENHANCED ECONOMY REFRIGERATION CONTROL SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE COMMANDE DE RÉFRIGÉRATION PERMETTANT DE RÉALISER DES ÉCONOMIES ACCRUES**
- (73) Carrier Corporation, 1 Carrier Place, Farmington, CT 06034, US
- (72) GAN, Mason, Manlius, New York 13104, US  
CHEN, Yu H., Manlius, New York 13104, US  
SOERGEL, David V., Jamesville, New York 13078, US
- (74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
- 
- (51) **F25D 29/00** (11) **2 902 733 B1**  
**G08B 21/22** **G08B 25/10**  
**G08B 21/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13841973.4 (22) 04.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015  
(86) JP 2013/073799 04.09.2013  
(87) WO 2014/050469 2014/14 03.04.2014  
(30) 27.09.2012 JP 2012214367
- (54) • **KÜHLSCHRANK**  
• **REFRIGERATOR**  
• **RÉFRIGÉRATEUR**
- (73) Toshiba Lifestyle Products & Services Corporation, 25-1 Ekimae-honcho, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0007, JP
- (72) MARUTANI, Yuuki, Tokyo 105-8001, JP  
FURUTA, Kazuhiro, Tokyo 105-8001, JP  
MASHIMO, Takuya, Tokyo 105-8001, JP
- (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE
- 
- (51) **F25D 29/00** (11) **3 139 118 B1**  
**G06Q 30/06** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/0484**
- (25) En (26) En  
(21) 16182157.4 (22) 01.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.03.2017  
(30) 02.09.2015 KR 20150124359
- (54) • **KÜHLSCHRANK UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON**  
• **REFRIGERATOR AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME**  
• **RÉFRIGÉRATEUR ET PROCÉDÉ POUR SON CONTRÔLE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) Lee, Kyung Hoon, Seoul, KR  
Cha, Sang-Ok, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
Kang, Pa Ra, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR



Yoo, Da Hey, Seoul, KR  
Youn, Su Jung, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do, KR  
Lim, Kyoung-Ae, Seoul, KR  
Choi, Ye Eun, Seoul, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**F25D 29/00** → (51) **F25D 11/02**  
**F25D 29/00** → (51) **H04L 12/28**  
**F25D 31/00** → (51) **F25D 11/02**

(51) **F25J 1/00** (11) **3 379 186 B1**  
**F25J 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17290042.5 (22) 23.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFLÜSSIGUNG VON ERDGAS**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR LIQUEFACTION OF NATURAL GAS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA LIQUÉFACTION DE GAZ NATUREL**  
(73) Dresser-Rand SAS, 31 Boulevard Winston Churchill, 76600 Le Havre, Seine-Maritime, FR  
(72) BARDON, Patrice, 76310 Sainte-Adresse, FR  
NIENHAUS, Georg, 46499 Hamminkeln, DE  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**F25J 1/02** → (51) **F25J 1/00**  
**F25J 5/00** → (51) **F28D 9/00**  
**F26B 3/00** → (51) **C04B 7/44**

(51) **F26B 3/04** (11) **3 093 596 B1**  
**F26B 21/02**  
(25) En (26) En  
(21) 16168851.0 (22) 10.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.11.2016  
(30) 11.05.2015 SE 1550607  
(54) • **VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER AKTION**  
• **METHOD FOR DETERMINING AN ACTION**  
• **PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE ACTION**  
(73) Coldbay AB, Sjötorpsvägen 30, 975 95 Luleå, SE  
(72) BJÖRKMÄN, Eric, SE-97595 LULEÅ, SE  
GUSTAFSSON, Thomas, SE-97332 LULEÅ, SE  
BJÖRKMÄN, Peder, SE-97241 LULEÅ, SE  
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **F26B 3/04** (11) **3 396 284 B1**  
**F26B 17/04** **F26B 21/04**  
**F26B 23/00** **F26B 21/06**  
(25) De (26) De  
(21) 18168866.4 (22) 24.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(30) 24.04.2017 DE 102017108697  
(54) • **DURCHLAUFTROCKNER MIT EINER AB-LUFTRÜCKFÜHREINRICHTUNG**

• **CONTINUOUS FLOW DRIER WITH AN EXHAUST AIR RETURN DEVICE**  
• **SÉCHOIR CONTINU POURVU D'UN DISPOSITIF DE RECYCLAGE D'AIR D'ÉCHAPPEMENT**  
(73) Stela Laxhuber GmbH, Laxhuberplatz 1, 84323 Massing, DE  
(72) Laxhuber, Thomas Christian, 84323 Massing, DE  
Latein, Tobias, 84567 Erlbach, DE  
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25, 80539 München, DE

**F26B 3/10** → (51) **C04B 7/44**

(51) **F26B 3/12** (11) **3 371 536 B1**  
**B01D 46/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15794074.3 (22) 03.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(86) DK 2015/050334 03.11.2015  
(87) WO 2017/076411 2017/19 11.05.2017  
(54) • **SPRÜHTROCKNUNGSSYSTEM MIT VERBESSERTEM VERBINDUNGS-AUFBAU UND SYSTEMREINIGUNGSPROZESS**  
• **SPRAY DRYING SYSTEM INCLUDING AN IMPROVED CONNECTION ASSEMBLY AND METHOD OF CLEANING THE SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION COMPRENANT UNE CONNEXION AMÉLIORÉE ET MÉTHODE DE NETTOYAGE DU SYSTÈME**  
(73) GEA Process Engineering A/S, Gladsaxevej 305, 2860 Søborg, DK  
(72) GREGERSEN, Morten, DK-4690 Haslev, DK  
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

**F26B 5/04** → (51) **A61L 2/24**

(51) **F26B 13/00** (11) **2 010 849 B1**  
**F26B 21/06** **F26B 21/12**  
(25) De (26) De  
(21) 07718394.5 (22) 17.04.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 07.01.2009  
(86) AT 2007/000178 17.04.2007  
(87) WO 2007/121499 2007/44 01.11.2007  
(30) 24.04.2006 AT 33306 U  
(54) • **VORRICHTUNG ZUM EINBRENNEN EINER LACKSCHICHT SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER TEMPERATUR**  
• **DEVICE FOR STOVING AN ENAMEL LAYER AND METHOD FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE**  
• **DISPOSITIF DE CUISSON D'UNE COUCHE D'ÉMAIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT LA RÉGULATION DE LA CHALEUR**  
(73) NHKM Consulting GmbH, Schwarzhubergasse 8, 3002 Purkersdorf, AT  
(72) PASCHER, Gerald, 3002 Purkersdorf, AT  
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

**F26B 17/04** → (51) **F26B 3/04**

**F26B 17/10** → (51) **C04B 7/44**

**F26B 21/02** → (51) **F26B 3/04**

**F26B 21/04** → (51) **F26B 3/04**

**F26B 21/06** → (51) **F26B 3/04**

**F26B 21/06** → (51) **F26B 13/00**

**F26B 21/12** → (51) **F26B 13/00**

**F26B 23/00** → (51) **F26B 3/04**

**F27B 1/00** → (51) **C04B 7/32**

**F27B 9/02** → (51) **C04B 7/32**

**F27B 9/10** → (51) **B65B 53/06**

**F27B 9/12** → (51) **C04B 7/32**

**F27B 9/26** → (51) **C04B 7/32**

**F27B 9/36** → (51) **C04B 7/32**

**F27D 1/16** → (51) **C04B 35/66**

**F28B 1/00** → (51) **B01D 61/36**

(51) **F28D 7/08** (11) **3 244 153 B1**  
**B64D 13/08** **F02C 7/18**  
**F28D 7/16** **F28F 1/32**  
**F28F 1/34**

(25) En (26) En  
(21) 17161001.7 (22) 15.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.11.2017  
(30) 25.03.2016 US 201615081025  
(54) • **WÄRMETAUSCHER**  
• **HEAT EXCHANGER**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR**  
(73) Unison Industries LLC, 7575 Baymeadows Way, Jacksonville, FL 32256, US  
(72) KENWORTHY, Michael Thomas, Beaver Creek, OH 45440, US  
GERSTLER, William Dwight, Niskayuna, NY 12309, US  
ERNO, Daniel Jason, Niskayuna, NY 12309, US  
KUPISZEWSKI, Thomas, Cincinnati, OH 45215, US  
COLEMAN, Joseph Robert, Jacksonville, FL 32256, US  
(74) Hafner & Kohl, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) **F28D 7/10** (11) **2 916 091 B1**  
**F28F 1/40** **F28F 13/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 13843545.8 (22) 03.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2015  
(86) JP 2013/073688 03.09.2013  
(87) WO 2014/054370 2014/15 10.04.2014  
(30) 02.10.2012 PCT/JP2012/075530  
(54) • **DOPPELROHR-WÄRMETAUSCHER UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG**  
• **DOUBLE-TUBE HEAT EXCHANGER AND REFRIGERATING CYCLE DEVICE**  
• **ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DEUX TUBES ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION**  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
(72) YANACHI, Satoru, Tokyo 100-8310, JP  
KATO, Yohei, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfening, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**F28D 7/16** → (51) **F28D 7/08**

**F28D 7/16** → (51) **F28G 13/00**

(51) **F28D 9/00** (11) **2 872 848 B1**

(25) Fr (26) Fr

(21) 13739961.4 (22) 12.07.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.05.2015

(86) EP 2013/064812 12.07.2013

(87) WO 2014/009537 2014/03 16.01.2014

(30) 13.07.2012 FR 1256817

(54) • **PLATTENWÄRMETAUSCHER**

• **PLATE HEAT EXCHANGER**

• **ÉCHANGEUR THERMIQUE À PLAQUES**

(73) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE

(72) BERGER, Thierry, F-57100 Thionville, FR

AYAD, Fadil, F-57685 Augny, FR

PROCHETTE, Bruno, F-54400 Longwy, FR

(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) **F28D 9/00** (11) **3 039 367 B1**

**B23K 1/00** **F25J 5/00**

(25) De (26) De

(21) 14752786.5 (22) 14.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2016

(86) EP 2014/002243 14.08.2014

(87) WO 2015/028125 2015/09 05.03.2015

(30) 29.08.2013 EP 13004273

(54) • **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PLATTENWÄRMETAUSCHERS MIT MEHREREN DURCH LOTBESCHICHTETE TRÄGER VERBUNDENEN WÄRMETAUSCHERBLÖCKEN**

• **METHOD FOR MANUFACTURING A PLATE HEAT EXCHANGER WITH A PLURALITY OF HEAT EXCHANGER BLOCKS CONNECTED WITH SOLDER-COATED HOLDERS**

• **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES AVEC PLUSIEURS BLOCS D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR RELIÉS PAR DES SUPPORTS ÉTAMÉS**

(73) Linde Aktiengesellschaft, Klosterhofstrasse 1, 80331 München, DE

(72) DIETRICH, Jörg, 83533 Erding, DE

HÖLZL, Reinhold, 82538 Geretsried, DE

**F28D 9/00** → (51) **F25B 29/00**

**F28D 15/02** → (51) **B01L 7/00**

**F28D 15/02** → (51) **F01D 5/08**

(51) **F28D 15/04** (11) **3 339 789 B1**

**H05K 7/20**

(25) It (26) En

(21) 17208559.9 (22) 19.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018

(30) 21.12.2016 IT 201600129385

(54) • **PASSIVES KÜHLSYSTEM MIT VERWENDUNG EINES ZWEIFASIGEN FLUIDS, INSBESONDERE ZUR KÜHLUNG ELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN, WIE ETWA AVIONIKVORRICHTUNGEN**

• **PASSIVE COOLING SYSTEM USING A DUAL-PHASE FLUID, PARTICULARLY FOR COOLING ELECTRONIC APPA-**

**RATUSES, SUCH AS AVIONIC APPARATUSES**

• **SYSTÈME DE REFOUILLISSEMENT PASSIF UTILISANT UN FLUIDE À DEUX PHASES, EN PARTICULIER POUR LE REFOUILLISSEMENT D'APPAREILS ÉLECTRONIQUES, TELS QUE DES APPAREILS AVIONIQUES**

(73) Leonardo S.p.A., Piazza Monte Grappa 4, 00195 Roma, IT

(72) MOSCATELLI, Antonio, 10137 TORINO, IT

BORRELLI, Pierpaolo, 80011 ACERRA (Napoli), IT

ROMANO, Antonio, 81100 CASERTA, IT

(74) Rondano, Davide, et al, Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

**F28D 15/04** → (51) **B01L 7/00**

(51) **F28D 20/00** (11) **2 603 762 B1**

(25) En (26) En

(21) 11761681.3 (22) 12.08.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.06.2013

(86) GB 2011/001215 12.08.2011

(87) WO 2012/020234 2012/07 16.02.2012

(30) 15.03.2011 GB 201104387

12.08.2010 GB 201013578

(54) • **INTEGRATION EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT EINEM SEPARATEN THERMISCHEN VERFAHREN**

• **INTEGRATION OF AN ENERGY STORAGE DEVICE WITH A SEPARATE THERMAL PROCESS**

• **INTÉGRATION D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE À PROCESSUS THERMIQUE SÉPARÉ**

(73) Highview Enterprises Limited, Suite A 6 Honduras Street, London EC1Y 0TH, GB

(72) MORGAN, Robert, Shoreham by Sea West Sussex BN43 6TH, GB

BRETT, Stephen Gareth, Spencer's Wood Reading RG7 1HT, GB

(74) Jackson, Richard Eric, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

**F28D 21/00** → (51) **B01D 61/36**

**F28D 21/00** → (51) **F01D 5/08**

**F28F 1/00** → (51) **H02S 30/10**

**F28F 1/06** → (51) **F28F 1/40**

**F28F 1/08** → (51) **F28F 1/40**

**F28F 1/32** → (51) **F28D 7/08**

**F28F 1/34** → (51) **F28D 7/08**

(51) **F28F 1/40** (11) **3 276 290 B1**

**F28F 1/42** **F28F 13/12**

**F28F 1/06** **F28F 1/08**

(25) En (26) En

(21) 17182944.3 (22) 25.07.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.01.2018

(30) 26.07.2016 IT 201600078044 U

(54) • **ROHRFÖRMIGE VORRICHTUNG FÜR DEN TRANSIT EINER WÄRMEAUSTAUSCHFLÜSSIGKEIT, INSBESONDERE FÜR WÄRMETAUSCHER**

• **TUBULAR DEVICE FOR THE TRANSIT OF A HEAT EXCHANGE FLUID, PARTICULARLY FOR HEAT EXCHANGERS**

• **DISPOSITIF TUBULAIRE PERMETTANT LE DÉPLACEMENT D'UN FLUIDE**

**D'ÉCHANGE DE CHALEUR, PARTICULIÈREMENT POUR DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR**

(73) S.A.R.I. - Stampi Articolari Industriali Di Zen Bortolo, Via San Vito 33, 36063 Marostica (VI), IT

(72) ZEN, Bortolo, 36061 BASSANO DEL GRAPPA VI, IT

(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

**F28F 1/40** → (51) **F28D 7/10**

**F28F 1/42** → (51) **F28F 1/40**

**F28F 3/08** → (51) **F25B 29/00**

**F28F 3/12** → (51) **H01L 23/473**

(51) **F28F 9/02** (11) **2 620 736 B1**

**F28F 19/00** **F28F 21/08**

**F28F 13/30** **F28F 19/02**

(25) En (26) En

(21) 12182717.4 (22) 03.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.07.2013

(30) 27.01.2012 JP 2012014875

(54) • **Wärmetauscher und Klimaanlagevorrichtung damit**

• **Heat exchanger and air-conditioning apparatus having the same**

• **Échangeur thermique et appareil de climatisation doté de celui-ci**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) Ishikawa, Mitsuhiro, Tokyo, 100-8310, JP

Hayakawa, Mitsusada, Tokyo, 100-8310, JP

(74) Ilgart, Jean-Christophe, et al, BREVALEX 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**F28F 9/02** → (51) **H01L 23/473**

**F28F 13/12** → (51) **F28D 7/10**

**F28F 13/12** → (51) **F28F 1/40**

**F28F 19/00** → (51) **F28F 9/02**

**F28F 19/02** → (51) **F28F 9/02**

**F28F 21/08** → (51) **F28F 9/02**

**F28F 21/08** → (51) **F28G 13/00**

**F28F 23/00** → (51) **F01D 5/08**

(51) **F28G 13/00** (11) **3 203 177 B1**

**F28D 7/16** **F28F 21/08**

(25) Ja (26) En

(21) 15847874.3 (22) 30.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.08.2017

(86) JP 2015/077767 30.09.2015

(87) WO 2016/052634 2016/14 07.04.2016

(30) 30.09.2014 JP 2014201472

(54) • **VORRICHTUNG ZUR POLYMER HERSTELLUNG**

• **POLYMER MANUFACTURING APPARATUS**

• **DISPOSITIF DE FABRICATION DES POLYMERS**

(73) Nanotec Co., Ltd., 1064, Takata, Kashiwa-City Chiba 277 0861, JP

(72) HARUYAMA, Hideyuki, Chiba 2700021, JP



(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **F41C 23/04** (11) **3 189 295 B1**  
**F41C 23/14**

(25) En (26) En  
(21) 15837795.2 (22) 02.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.07.2017  
(86) US 2015/048156 02.09.2015  
(87) WO 2016/036863 2016/10 10.03.2016  
(30) 04.09.2014 US 201462045627 P

(54) • **AUTOMATISCHE VERSTELLBARE SCHULTERSTÜTZE FÜR HANDFEUERWAFFEN**  
• **AUTOMATIC ADJUSTABLE BUTTSTOCK FOR SMALL ARMS**  
• **CROSSE RÉGLABLE AUTOMATIQUE POUR ARMES DE POING**

(73) Beretta USA Corp., 17601 Beretta Drive, Accokeek, Maryland 20607, US

(72) GOMIRATO, Andrea, Alexandria, Virginia 22314, US  
FRANZINI, Francesco, Bethesda, Maryland 20814, US

(74) Richards, John, et al, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

**F41C 23/14** → (51) **F41C 23/04**

(51) **F41F 3/10** (11) **3 274 646 B1**  
**B63G 8/32** **B63G 8/33**

(25) De (26) De  
(21) 16706641.4 (22) 26.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.01.2018  
(86) EP 2016/054129 26.02.2016  
(87) WO 2016/150653 2016/39 29.09.2016  
(30) 23.03.2015 DE 102015205203

(54) • **WAFFENAUSSTOSSVORRICHTUNG MIT SCHUBKETTE**  
• **WEAPON EJECTION DEVICE COMPRISING A PUSH CHAIN**  
• **DISPOSITIF LANCE-PROJECTILE À CHAÎNE DE POUSSÉE**

(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Wertstraße 112-114, 24143 Kiel, DE  
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(72) DOBRINDT, Dirk, 24222 Schwentimental, DE  
RIEGL, Peter, 23568 Lübeck, DE  
TOOBE, Werner, 24159 Kiel, DE

(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) **F41G 1/30** (11) **3 314 196 B1**  
**G02B 5/32** **G02B 23/10**  
**G02B 27/34**

(25) En (26) En  
(21) 16815266.8 (22) 23.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018  
(86) US 2016/038923 23.06.2016  
(87) WO 2016/210068 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 US 201562184927 P  
15.01.2016 US 201662279164 P

(54) • **HYBRIDES HOLOGRAPHISCHES VISIER**  
• **HYBRID HOLOGRAPHIC SIGHT**  
• **VISEUR HOLOGRAPHIQUE HYBRIDE**

(73) Ziel Optics Inc., 7167 Jackson Road, Ann Arbor, MI 48103, US

(72) COLLIN, Fred, Brighton, MI 48116, US

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) **F41G 1/38** (11) **2 916 096 B1**  
**G02F 1/15**

(25) En (26) En  
(21) 15157531.3 (22) 04.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME  
MA

(43) 09.09.2015  
(30) 05.03.2014 GB 201403865

(54) • **Optische Anordnung umfassend ein elektrochromes Filter zur Änderung der zum Okular weitergeleiteten Menge von Szenenlicht**  
• **An optical assembly comprising an electrochromic filter for adjusting the amount of scene light passed onto the eyepiece**  
• **Ensemble optique comprenant un filtre électrochrome permettant de changer la quantité de la lumière de décor passant à l'oculaire**

(73) Qioptiq Limited, Glascoed Road St Asaph, Denbighshire LL17 0LL, GB

(72) Rickard, Steven, Ruthin, Denbighshire LL15 1DU, GB  
Williams, Gary, St. Asaph, Denbighshire LL17 0SX, GB

(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) **F41G 1/38** (11) **3 274 647 B1**  
**F41G 3/06** **G02B 23/10**  
**F41G 1/473**

(25) En (26) En  
(21) 16715207.3 (22) 24.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.01.2018  
(86) US 2016/024046 24.03.2016  
(87) WO 2016/154454 2016/39 29.09.2016

(30) 24.03.2015 US 201562137585 P  
26.03.2015 US 201562138893 P  
07.04.2015 US 201562144218 P

(54) • **ANZEIGEADAPTER ZUM ZIELEN MIT EINEM GEWEHRZIELFERNROHR**  
• **RIFLE SCOPE TARGETING DISPLAY ADAPTER**  
• **ADAPTATEUR D’AFFICHAGE DE CIBLE DESTINÉ À UNE LUNETTE DE VISÉE POUR ARME D’ÉPAULE**

(73) Cubic Corporation, 9333 Balboa Avenue, San Diego, CA 92123, US

(72) MARYFIELD, Tony, Poway, California 92064, US  
DADKHAH, Mahyar, San Diego, California 92130, US  
CUGNETTI, Christian, San Diego, California 92129, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**F41G 1/473** → (51) **F41G 1/38**

**F41G 3/06** → (51) **F41G 1/38**

(51) **F41H 5/04** (11) **3 064 888 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16157643.4 (22) 26.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.09.2016

(30) 02.03.2015 FR 1500395

(54) • **KUGELSICHERER ARTIKEL, INSBESONDERE KLEIDUNGSTÜCK ZUM SCHUTZ GEGEN DAS EINDRINGEN VON KUGELN**  
• **BULLETPROOF ITEM, IN PARTICULAR A GARMENT FOR PROTECTION AGAINST BULLETS**  
• **ARTICLE RÉSISTANT AUX BALLEs, NOTAMMENT UN VÊTEMENT DE PROTECTION CONTRE LES BALLEs**

(73) Protecop, 34 avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

(72) Hoepffner, Hakim, 14000 Caen, FR

(74) Eidelsberg, Olivier Nathan, et al, Cabinet Faber 22, avenue de Friedland, 75008 Paris, FR

**F41H 5/22** → (51) **E05B 1/00**

(51) **F41H 7/00** (11) **2 580 414 B1**  
**E05B 1/00** **E05B 77/34**  
**E05B 63/00** **E05B 67/38**  
**E05B 81/00** **E05B 81/76**  
**E05B 85/10** **E05B 85/22**  
**E05B 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 11793242.6 (22) 10.06.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.04.2013  
(86) US 2011/039987 10.06.2011  
(87) WO 2011/156716 2011/50 15.12.2011

(30) 11.06.2010 US 354085 P  
(54) • **INTUITIVER TÜRAUSSENGRIFF**  
• **INTUITIVE EXTERIOR DOOR HANDLE**  
• **POIGNÉE DE PORTIÈRE EXTÉRIEURE INTUITIVE**

(73) TriMark Corporation, 500 Bailey Avenue P.O. Box 350, New Hampton, IA 50659, US

(72) SONNEK, Tom, F., Reinbeck Iowa 50669, US  
TIKOZENSKI, Lior, 13870 Hagailil, IL

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3-5 Cours du Triangle, 92036 Puteaux La Défense cedex, FR

(51) **F42B 3/113** (11) **2 567 183 B1**  
**F42D 1/055**

(25) En (26) En  
(21) 11778482.7 (22) 09.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.03.2013  
(86) US 2011/035706 09.05.2011  
(87) WO 2011/140549 2011/45 10.11.2011

(30) 07.05.2010 AU 2010901993  
(54) • **ZÜNDVORRICHTUNG, SPRENGSYSTEM UND SPRENGVERFAHREN**  
• **INITIATION DEVICE, BLASTING SYSTEM AND METHOD OF BLASTING**  
• **INITIATEUR, SYSTÈME D’ABATTAGE À L’EXPLOSIF ET PROCÉDÉ D’ABATTAGE À L’EXPLOSIF**

(73) Orica International Pte Ltd, 78 Shenton Way 06-15 Tower 2, Singapore 079120, SG

(72) GOODRIDGE, Richard John, Redhead New South Wales 2290, AU

APPLEBY, Rodney Wayne, Springfield Lakes Queensland 4300, AU

JOHNSON, David Olaf, Aurora Colorado 80016, US

MILLER, Thomas M, Evergreen Colorado 80439, US

(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) **F42B 12/38** (11) **3 278 054 B1**

(25) Sv (26) En  
(21) 16773562.0 (22) 29.03.2016



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.02.2018

(86) SE 2016/000015 29.03.2016

(87) WO 2016/159855 2016/40 06.10.2016

(30) 01.04.2015 SE 1530042

- (54) • *LEUCHTSPURGESCHOSS UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG EINER LEUCHTSPURVORRICHTUNG AN EINEM LEUCHTSPURGESCHOSS*  
• *TRACER PROJECTILE AND METHOD FOR THE APPLICATION OF A TRACER DEVICE IN A TRACER PROJECTILE*  
• *PROJECTILE TRAÇANT ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN DISPOSITIF TRAÇANT DANS UN PROJECTILE TRAÇANT*

(73) Nammo Vanäsverken AB, P.O. Box 4, 546 23 Karlsborg, SE

(72) ANDERSSON, Åke, 546 92 Mölltorp, SE  
BJÄRSTÄTT, Andreas, 546 95 Karlsborg, SE  
JOHANSSON, Henrik, 541 32 Skövde, SE  
NORUM, Lina, 541 35 Skövde, SE

(74) Vikholm, Tommy, Groth & Co KB Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

**F42D 1/055** → (51) **F42B 3/113**

**G01B 5/00** → (51) **A63B 37/00**

(51) **G01B 5/008** (11) **2 610 581 B1**  
**G01B 21/04** **B25J 9/16**

(25) En (26) En

(21) 13161819.1 (22) 05.11.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2013

(30) 06.11.2009 US 259105 P

26.03.2010 US 748267

26.03.2010 US 748243

26.03.2010 US 748278

26.03.2010 US 748169

26.03.2010 US 748206

- (54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES KMG GELENKARMES UND ENTSPRECHENDES KMG GELENKARMSYSTEM*  
• *METHOD FOR CALIBRATING AN ARTICULATED ARM CMM AND CORRESPONDING ARTICULATED ARM CMM SYSTEM*

• *MÉTHODE DE CALIBRATION D'UN BRAS ARTICULÉ MMC ET SYSTÈME DE BRAS ARTICULÉ MMC CORRESPONDANT*

(73) Hexagon Technology Center GmbH, Heinrich-Wild-Strasse, 9435 Heerbrugg, CH

(72) Ferrari, Paul, Carlsbad, CA California 92010, US

Champ, Peter, Pinner, HA5 3HG, GB

Desforges, Laurent, F-41310 Ambloy, FR

Delemos, Jean-Paul, F-37110 Monthodon, FR

Duportal, Thibault, F-41310 Prunay-Casse-reau, FR

Famechon, Jean-Luc, F-41700 Villerable, FR

Gerent, Jerry, Vista, CA California 92084, US

Hong, Dongmei, San Diego, CA California 92130, US

Lippuner Heinz, 9445 Rebstein, CH

Roux, Denis, F-41100 Villemary, FR

Shammas, Elie, San Diego, CA California 92119, US

Siercks, Knut, 9402 Morschwil, CH

Tait, Hogar, Franklin, NC 28734, SE

(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(62) 10779875.3 / 2 496 909

**G01B 7/004** → (51) **A61H 31/00**

**G01B 7/14** → (51) **G01B 21/16**

(51) **G01B 9/02** (11) **2 259 009 B1**  
**G01Q 20/02**

(25) En (26) En

(21) 10164705.5 (22) 02.06.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 08.12.2010

(30) 04.06.2009 FI 20095619

- (54) • *Anordnung und Verfahren zum Messen einer relativen Bewegung*  
• *Arrangement and method for measuring relative movement*  
• *Agencement et procédé de mesure de mouvement relatif*

(73) Gasera Ltd, Tykistökatu 4, 20520 Turku, FI

(72) Kauppinen, Jyrki, 21350 Ilmarinen, FI

(74) Berggren Oy, Turku, P.O. Box 99 Tykistökatu 2-4 B, 20521 Turku, FI

(51) **G01B 9/02** (11) **2 767 797 B1**

(25) De (26) De

(21) 13199675.3 (22) 27.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.08.2014

(30) 13.02.2013 DE 102013202349

- (54) • *Niedrigkohärenzinterferometer und Verfahren zur ortsauflösenden optischen Vermessung des Oberflächenprofils eines Objekts*  
• *Low coherence interferometer and method for spatially resolved optical measurement of the surface profile of an object*  
• *Interféromètre à faible cohérence et procédé de mesure optique à résolution spatiale du profil de surface d'un objet*

(73) Polytec GmbH, Polytec Platz 1-7, 76337 Waldbronn, DE

(72) Boedecker, Sebastian, 76137 Karlsruhe, DE

Rembe, Christian, 76337 Waldbronn, DE

Giesen, Moritz, 76275 Ettlingen, DE

(74) Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) **G01B 9/02** (11) **2 813 802 B1**

(25) De (26) De

(21) 14169847.2 (22) 26.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.12.2014

(30) 13.06.2013 DE 102013210999

- (54) • *Messeinrichtung*  
• *Measurement device*  
• *Dispositif de mesure*

(73) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr. Johannes-Heidenhain-Strasse 5, 83301 Traunreut, DE

(72) Holzapfel, Wolfgang, 83119 Obing, DE

(51) **G01B 9/02** (11) **3 441 711 B1**

(25) En (26) En

(21) 18187872.9 (22) 07.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.02.2019

(30) 10.08.2017 US 201762543465 P

23.01.2018 US 201815877985

- (54) • *GROSSREICHWEITIGES, HOCHAUFLÖSENDES INTERFEROMETER FÜR*

*GROSSES SPEKTRUM AN MESSANWENDUNGEN*

- *LARGE RANGE, HIGH RESOLUTION INTERFEROMETER FOR WIDE RANGE OF SENSING APPLICATIONS*
- *INTERFÉROMÈTRE À GRANDE PORTÉE ET HAUTE RÉOLUTION POUR UNE LARGE GAMME D'APPLICATIONS DE DÉTECTION*

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(72) STRANDJORD, Lee K., Morris Plains, NJ 07950, US

SANDERS, Glen A., Morris Plains, NJ 07950, US

NOVACK, Mitchell, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G01B 9/02** → (51) **G01M 11/02**

(51) **G01B 11/00** (11) **2 052 204 B1**  
**G02B 21/00** **G02B 27/09**  
**G02B 21/36**

(25) En (26) En

(21) 07866170.9 (22) 21.12.2007

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR

(43) 29.04.2009

(86) US 2007/088488 21.12.2007

(87) WO 2008/080032 2008/27 03.07.2008

(30) 21.12.2006 US 871366 P

27.03.2007 US 908307 P

20.12.2007 US 961601

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DREI-DIMENSIONALEN INTERFEROMETRISCHEN MIKROSKOPIE*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR 3-DIMENSIONAL INTERFEROMETRIC MICROSCOPY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS S'APPLIQUANT À LA MICROSCOPIE INTERFÉROMÉTRIQUE TRIDIMENSIONNELLE*

(73) Howard Hughes Medical Institute, 4000 Jones Bridge Road, Chevy Chase, MD 20815, US

(72) HESS, Harald F., Ashburn, VA 20147-2409, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G01B 11/00** (11) **2 273 229 B1**

(25) De (26) De

(21) 10006496.3 (22) 22.06.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 12.01.2011

(30) 08.07.2009 DE 102009032262

- (54) • *Verfahren zur Bestimmung der 3D-Koordinaten eines Objekts*  
• *Method for determining the 3D coordinates of an object*  
• *Procédé destiné à la détermination des coordonnées 3D d'un objet*

(73) Carl Zeiss Optotechnik GmbH, Georg-Wiesböck-Ring 12-14, 83115 Neubuurn, DE

(72) Daxauer, Herbert, 6344 Walchsee, AT

Mayer, Thomas, 83059 Kolbermoor, DE

Thamm, Christian, 83022 Rosenheim, DE

(74) Zinnecker, Armin, et al, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

|                                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--|
| <b>G01B 11/00</b> → (51) <b>G01C 3/06</b>                                                                                                              |                                 |                   |  |
| <b>G01B 11/00</b> → (51) <b>H04N 7/18</b>                                                                                                              |                                 |                   |  |
| (51) <b>G01B 11/06</b> (11) <b>2 813 803 B1</b>                                                                                                        | <b>G01B 11/24</b>               | <b>G06T 7/571</b> |  |
|                                                                                                                                                        | <b>G06T 7/00</b>                |                   |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                        | (21) 14170484.1 (22) 29.05.2014 |                   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                                 |                   |  |
| (43) 17.12.2014                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (30) 13.06.2013 US 201313917581                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (54) • <i>Prüfsystem mit maschinellem Sehen und Verfahren zur Durchführung von Höhenmessoperationen mit Hochgeschwindigkeitsfokus</i>                  |                                 |                   |  |
| • <i>Machine vision inspection system and method for performing high-speed focus height measurement operations</i>                                     |                                 |                   |  |
| • <i>Système d'inspection par vision industrielle et procédé pour effectuer des opérations de mesure de hauteur par mise au point à grande vitesse</i> |                                 |                   |  |
| (73) Mitutoyo Corporation, 20-1, Sakado 1-chome Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP                                                        |                                 |                   |  |
| (72) Gladnick, Paul Gerard, Seattle, WA 98103, US                                                                                                      |                                 |                   |  |
| (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB                                                            |                                 |                   |  |
| <b>G01B 11/06</b> → (51) <b>G01M 11/02</b>                                                                                                             |                                 |                   |  |
| <b>G01B 11/14</b> → (51) <b>G01B 21/16</b>                                                                                                             |                                 |                   |  |
| (51) <b>G01B 11/24</b> (11) <b>3 465 079 B1</b>                                                                                                        | <b>G01B 11/245</b>              | <b>B25J 19/02</b> |  |
| (25) De (26) De                                                                                                                                        | (21) 17731485.3 (22) 02.06.2017 |                   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                                 |                   |  |
| (43) 10.04.2019                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (86) EP 2017/063481 02.06.2017                                                                                                                         |                                 |                   |  |
| (87) WO 2017/207765 2017/49 07.12.2017                                                                                                                 |                                 |                   |  |
| (30) 03.06.2016 DE 102016209762                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (54) • <i>VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINES GEWINDES</i>                                                                                                   |                                 |                   |  |
| • <i>APPARATUS FOR MEASURING A THREAD</i>                                                                                                              |                                 |                   |  |
| • <i>DISPOSITIF DE MESURE D'UN FILETAGE</i>                                                                                                            |                                 |                   |  |
| (73) SMS Group GmbH, Eduard-Schloemann-Str. 4, 40237 Düsseldorf, DE                                                                                    |                                 |                   |  |
| (72) SAUERLAND, Martin, 41372 Niederkrüchten, DE                                                                                                       |                                 |                   |  |
| D'HONE, Frank, 51145 Köln, DE                                                                                                                          |                                 |                   |  |
| (74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE                                                                |                                 |                   |  |
| <b>G01B 11/24</b> → (51) <b>G01B 11/06</b>                                                                                                             |                                 |                   |  |
| <b>G01B 11/245</b> → (51) <b>G01B 11/24</b>                                                                                                            |                                 |                   |  |
| <b>G01B 17/02</b> → (51) <b>G01B 21/16</b>                                                                                                             |                                 |                   |  |
| (51) <b>G01B 21/04</b> (11) <b>3 011 413 B1</b>                                                                                                        | <b>G06F 21/83</b>               | <b>G06F 21/62</b> |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                        | (21) 13773487.7 (22) 20.09.2013 |                   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                                 |                   |  |
| (43) 27.04.2016                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (86) US 2013/060780 20.09.2013                                                                                                                         |                                 |                   |  |
| (87) WO 2014/204499 2014/52 24.12.2014                                                                                                                 |                                 |                   |  |
| (30) 17.06.2013 US 201313919143                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (54) • <i>KORREKTURPARAMETER FÜR INTERAKTIONSVORRICHTUNG</i>                                                                                           |                                 |                   |  |
| • <i>INTERACTION DEVICE CORRECTIVE PARAMETERS</i>                                                                                                      |                                 |                   |  |
| • <i>PARAMÈTRES DE CORRECTION DE DISPOSITIF D'INTERACTION</i>                                                                                          |                                 |                   |  |
| (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US                                                                     |                                 |                   |  |
| (72) UZELAC, Aleksandar, Redmond, WA 98052-6399, US                                                                                                    |                                 |                   |  |
| ABZARIAN, David, Redmond, WA 98052-6399, US                                                                                                            |                                 |                   |  |
| BONACINA, Silvano, Redmond, WA 98052-6399, US                                                                                                          |                                 |                   |  |
| LEE, Changsin, Redmond, WA 98052-6399, US                                                                                                              |                                 |                   |  |
| STEPHENSON, Alan, W., Redmond, WA 98052-6399, US                                                                                                       |                                 |                   |  |
| NELTE, Michael, A., Redmond, WA 98052-6399, US                                                                                                         |                                 |                   |  |
| BATRICEVIC, Uros, Redmond, WA 98052-6399, US                                                                                                           |                                 |                   |  |
| (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE                                           |                                 |                   |  |
| <b>G01B 21/04</b> → (51) <b>G01B 5/008</b>                                                                                                             |                                 |                   |  |
| (51) <b>G01B 21/16</b> (11) <b>3 370 035 B1</b>                                                                                                        | <b>G01B 11/14</b>               | <b>G01B 17/02</b> |  |
|                                                                                                                                                        | <b>G01B 7/14</b>                |                   |  |
| (25) Ja (26) En                                                                                                                                        | (21) 16886457.7 (22) 24.11.2016 |                   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                                 |                   |  |
| (43) 05.09.2018                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (86) JP 2016/084834 24.11.2016                                                                                                                         |                                 |                   |  |
| (87) WO 2017/126218 2017/30 27.07.2017                                                                                                                 |                                 |                   |  |
| (30) 20.01.2016 JP 2016009096                                                                                                                          |                                 |                   |  |
| (54) • <i>SPALTMESSVORRICHTUNG UND SPALTMESSVERFAHREN</i>                                                                                              |                                 |                   |  |
| • <i>GAP MEASUREMENT DEVICE AND GAP MEASUREMENT METHOD</i>                                                                                             |                                 |                   |  |
| • <i>DISPOSITIF DE MESURE D'INTERVALLE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'INTERVALLE</i>                                                                           |                                 |                   |  |
| (73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5 Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP                                                               |                                 |                   |  |
| (72) SASANO, Yuichi, Tokyo 108-8215, JP                                                                                                                |                                 |                   |  |
| YOSHITOMI, Kei, Tokyo 108-8215, JP                                                                                                                     |                                 |                   |  |
| GOTO, Takuya, Tokyo 108-8215, JP                                                                                                                       |                                 |                   |  |
| KUBOTA, Takahiro, Tokyo 108-8215, JP                                                                                                                   |                                 |                   |  |
| (74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE                                           |                                 |                   |  |
| <b>G01B 21/16</b> → (51) <b>D01G 15/24</b>                                                                                                             |                                 |                   |  |
| (51) <b>G01C 3/06</b> (11) <b>3 015 819 B1</b>                                                                                                         | <b>G01B 11/00</b>               | <b>G06T 7/00</b>  |  |
| (25) Ja (26) En                                                                                                                                        | (21) 14818362.7 (22) 25.06.2014 |                   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                                 |                   |  |
| (43) 04.05.2016                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (86) JP 2014/003403 25.06.2014                                                                                                                         |                                 |                   |  |
| (87) WO 2014/208087 2014/53 31.12.2014                                                                                                                 |                                 |                   |  |
| (30) 27.06.2013 JP 2013134600                                                                                                                          |                                 |                   |  |
| (54) • <i>BEWEGUNGSSENSORVORRICHTUNG MIT MEHREREN LICHTQUELLEN</i>                                                                                     |                                 |                   |  |
| • <i>MOTION SENSOR DEVICE HAVING PLURALITY OF LIGHT SOURCES</i>                                                                                        |                                 |                   |  |
| • <i>DISPOSITIF DÉTECTEUR DE MOUVEMENT POSSÉDANT UNE PLURALITÉ DE SOURCES LUMINEUSES</i>                                                               |                                 |                   |  |
| (73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US                                   |                                 |                   |  |
| (72) FUCHIKAMI, Ryuji, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP                                                                                                    |                                 |                   |  |
| SUGISAWA, Yuji, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP                                                                                                           |                                 |                   |  |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE                                                                 |                                 |                   |  |
| (51) <b>G01C 11/02</b> (11) <b>2 591 313 B1</b>                                                                                                        | <b>G06T 17/05</b>               | <b>H04N 7/18</b>  |  |
|                                                                                                                                                        | <b>G01S 17/89</b>               | <b>H04B 7/185</b> |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                        | (21) 11832903.6 (22) 06.07.2011 |                   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                                 |                   |  |
| (43) 15.05.2013                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (86) US 2011/043059 06.07.2011                                                                                                                         |                                 |                   |  |
| (87) WO 2012/050648 2012/16 19.04.2012                                                                                                                 |                                 |                   |  |
| (30) 07.07.2010 US 831971                                                                                                                              |                                 |                   |  |
| (54) • <i>SYSTEM ZUR ECHTZEITVERWALTUNG EINER BEWEGLICHEN PLATTFORM</i>                                                                                |                                 |                   |  |
| • <i>REAL-TIME MOVING PLATFORM MANAGEMENT SYSTEM</i>                                                                                                   |                                 |                   |  |
| • <i>SYSTÈME DE GESTION DE PLATEFORME MOBILE EN TEMPS RÉEL</i>                                                                                         |                                 |                   |  |
| (73) Pictometry International Corp., 100 Town Centre Drive, Suite A, Rochester, New York 14623-4260, US                                                |                                 |                   |  |
| (72) GIUFFRIDA, Frank D., Honeoye Falls, NY 14472, US                                                                                                  |                                 |                   |  |
| WINKELBAUER, Mark A., Rochester, NY 14610, US                                                                                                          |                                 |                   |  |
| MONDELLO, Charles, Irmo, SC 29063, US                                                                                                                  |                                 |                   |  |
| BRADACS, Robert, Rochester, NY 14622, US                                                                                                               |                                 |                   |  |
| WOODWARD, Craig D., Rochester, NY 14619, US                                                                                                            |                                 |                   |  |
| SCHULTZ, Stephen L., West Henrietta, NY 14586, US                                                                                                      |                                 |                   |  |
| LAWRENCE, Scott, D., Pittsford, NY 14534, US                                                                                                           |                                 |                   |  |
| KUSAK, Matthew, Rochester, NY 14617, US                                                                                                                |                                 |                   |  |
| WILLARD, Kevin G., Rochester, NY 14611, US                                                                                                             |                                 |                   |  |
| (74) Alton, Andrew, et al, Urquhart-Dykes & Lord LLP, Arena Point Merrion Way Leeds LS2 8PA, GB                                                        |                                 |                   |  |
| <b>G01C 11/06</b> → (51) <b>G06T 7/80</b>                                                                                                              |                                 |                   |  |
| (51) <b>G01C 15/00</b> (11) <b>2 383 543 B1</b>                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                        | (21) 11162876.4 (22) 18.04.2011 |                   |  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                 |                                 |                   |  |
| (43) 02.11.2011                                                                                                                                        |                                 |                   |  |
| (30) 29.04.2010 US 769937                                                                                                                              |                                 |                   |  |
| (54) • <i>Laserlinienerzeuger mit drei sich überschneidenden Lichtebenen</i>                                                                           |                                 |                   |  |
| • <i>Laser line generator having three intersecting light planes</i>                                                                                   |                                 |                   |  |
| • <i>Générateur de ligne de laser doté de trois plans de lumières entrecroisés</i>                                                                     |                                 |                   |  |
| (73) Black & Decker Inc., 1207 Drummond Plaza, Newark, Delaware 19711, US                                                                              |                                 |                   |  |
| (72) Bascom, James P., Bel Air Maryland 21015, US                                                                                                      |                                 |                   |  |
| Hardy, Daniel, Towson Maryland 21286, US                                                                                                               |                                 |                   |  |
| Yong, Jiang Jia, Jiangsu Province, CN                                                                                                                  |                                 |                   |  |
| Xiang, Wang, Jiangsu Province, CN                                                                                                                      |                                 |                   |  |
| Tao, Xie Sheng, Jiangsu Province, CN                                                                                                                   |                                 |                   |  |
| Hua, Si Wei, Jaingsu Province, CN                                                                                                                      |                                 |                   |  |
| Yu, Hongbo, Jiangsu Province, CN                                                                                                                       |                                 |                   |  |
| (74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB                                                                                         |                                 |                   |  |
| (60) 15154621.5 / 2 887 012                                                                                                                            |                                 |                   |  |
| <b>G01C 15/00</b> → (51) <b>G01S 19/41</b>                                                                                                             |                                 |                   |  |



(51) **G01C 19/5684** (11) **3 335 004 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16753430.4 (22) 11.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.06.2018  
 (86) GB 2016/052497 11.08.2016  
 (87) WO 2017/025752 2017/07 16.02.2017  
 (30) 11.08.2015 GB 201514114  
 (54) • *DREHRATENSENSOREN*  
 • *ANGULAR VELOCITY SENSORS*  
 • *CAPTEURS DE VITESSE ANGULAIRE*  
 (73) Atlantic Inertial Systems Limited, Clifftaford Road, Southway Plymouth PL6 6DE, GB  
 (72) MALVERN, Alan, Plymouth, Devon PL6 6DE, GB  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01C 21/00** → (51) **G01C 21/20**

(51) **G01C 21/16** (11) **2 646 777 B1**  
**G01C 21/26** **G01C 25/00**  
**G01S 19/14** **G01S 19/39**  
**G01S 19/47** **G01S 19/52**  
 (25) En (26) En  
 (21) 11802579.0 (22) 02.12.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.10.2013  
 (86) US 2011/063181 02.12.2011  
 (87) WO 2012/075463 2012/23 07.06.2012  
 (30) 03.12.2010 US 419786 P  
 14.01.2011 US 201161433124 P  
 08.02.2011 US 201161440730 P  
 01.12.2011 US 201113309519  
 01.12.2011 US 201113309520  
 01.12.2011 US 201113309521  
 01.12.2011 US 201113309522  
 (54) • *TRÄGHEITSSENSORGESTÜTZTE KURS- RICHTUNG UND POSITIONIERUNG FÜR GNSS-FAHRZEUGNAVIGATION*  
 • *INERTIAL SENSOR AIDED HEADING AND POSITIONING FOR GNSS VEHICLE NAVIGATION*  
 • *DIRECTION ET POSITIONNEMENT ASSISTÉS PAR UN CAPTEUR INERTIEL POUR NAVIGATION DE VÉHICULE À GNSS (SYSTÈME DE NAVIGATION MONDIAL PAR SATELLITE)*  
 (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) CZOMPO, Joseph, San Diego, California 92121-1714, US  
 JOSHI, Ashutosh, San Diego, California 92121-1714, US  
 NAMBURI, Shanta P., San Diego, California 92121-1714, US  
 AHUJA, Disha, San Diego, California 92121-1714, US  
 (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G01C 21/20** (11) **2 843 364 B1**  
**G01C 21/00** **G05D 1/02**  
**G05D 1/10**

(25) En (26) En  
 (21) 13382341.9 (22) 30.08.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.03.2015  
 (54) • *Verfahren und System zur Schätzung des Flugzeugkurses*  
 • *Method and system for estimating aircraft course*

• *Procédé et système d'estimation de trajectoire de l'aéronef*  
 (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
 (72) D'Alto, Luis Pedro, 28007 Madrid, ES  
 La Civita, Marco, 28027 Madrid, ES  
 (74) Boulit Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01C 21/26** → (51) **G01C 21/16**

**G01C 21/28** → (51) **G01C 25/00**

(51) **G01C 21/32** (11) **3 189 305 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14761310.3 (22) 02.09.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.07.2017  
 (86) EP 2014/068584 02.09.2014  
 (87) WO 2016/034208 2016/10 10.03.2016  
 (54) • *VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON AKTUALISIERTEN INHALTEN FÜR STANDORTBASIERTE ANWENDUNGEN UND DIENSTE*  
 • *AN APPARATUS AND ASSOCIATED METHODS FOR PROVIDING UPDATED CONTENT FOR LOCATION BASED APPLICATIONS AND SERVICES*  
 • *APPAREIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS POUR FOURNIR UN CONTENU MIS À JOUR POUR DES APPLICATIONS ET DES SERVICES BASÉS SUR LA LOCALISATION*  
 (73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222-226, 5611 ZT Eindhoven, NL  
 (72) TUUKKANEN, Marko, Tapio, 14913 Schlenker, DE  
 (74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

**G01C 21/36** → (51) **B60K 35/00**

**G01C 21/36** → (51) **G06F 3/0481**

(51) **G01C 23/00** (11) **3 187 826 B1**  
**G08G 5/00** **G09B 29/00**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 16204978.7 (22) 19.12.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.07.2017  
 (30) 29.12.2015 FR 1502715  
 (54) • *ANZEIGE VON METEOROLOGISCHEN DATEN IN EINEM LUFTFAHRZEUG*  
 • *DISPLAY OF METEOROLOGICAL DATA IN AN AIRCRAFT*  
 • *AFFICHAGE DE DONNEES METEOROLOGIQUES DANS UN AERONEF*  
 (73) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
 (72) FOURNIER, François, 31036 Toulouse Cedex, FR  
 PANCHOUT, Frédéric, 31036 Toulouse Cedex, FR  
 CORNILLON, Mathieu, 31036 Toulouse Cedex, FR  
 (74) Hnich-Gasri, Naïma, et al, Marks & Clerk France Immeuble Visium 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **G01C 25/00** (11) **2 902 748 B1**  
**G01C 21/28** **G01S 19/23**  
**H04W 4/02** **G01S 5/00**  
**G01S 5/02** **G01S 19/40**  
 (25) En (26) En

(21) 14173598.5 (22) 24.06.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.08.2015  
 (30) 25.12.2013 TW 102148222  
 (54) • *Fahrzeugpositions-Kalibrierverfahren und entsprechende Vorrichtung*  
 • *Vehicle position calibration method and corresponding apparatus*  
 • *Procédé d'étalonnage de position de véhicule et appareil correspondant*  
 (73) Industrial Technology Research Institute, No. 195 Sec. 4 Chung Hsing Rd. Chutung, Hsinchu 31040 Taiwan, TW  
 (72) Ho, Ping-Fan, 11564 Taipei City, TW  
 (74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

**G01C 25/00** → (51) **G01C 21/16**

**G01D 3/02** → (51) **G01P 3/488**

**G01D 5/12** → (51) **G01F 3/20**

(51) **G01D 5/14** (11) **3 147 631 B1**  
**G01R 33/06** **G01R 33/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16185732.1 (22) 25.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 29.03.2017  
 (30) 25.08.2015 DE 102015114067  
 25.08.2015 DE 102015114069  
 (54) • *360-GRAD-MAGNETDREHPOSITIONS-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BE- RECHNUNG EINES HOCHPRÄZISEN 360-GRAD-ABSOLUTDREHWINKELS EINES DREHKÖRPERS*  
 • *360° MAGNETIC ROTARY POSITION SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR CALCULATING HIGH PRECISION 360-DEGREES ABSOLUTE ANGLE OF A ROTATING BODY*  
 • *SYSTÈME DE CAPTEUR DE POSITION ROTATIF MAGNÉTIQUE À 360 ° ET PROCÉDÉ DE CALCUL D'ANGLE ABSOLU À 360 DEGRÉS DE HAUTE PRÉCISION D'UN CORPS ROTATIF*  
 (73) IDT Europe GmbH, Grenzstrasse 28, 01109 Dresden, DE  
 (72) Janisch, Josef, 8262 Ilz, AT  
 (74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechts- anwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

**G01D 5/14** → (51) **G01P 3/488**

**G01D 5/16** → (51) **G01P 3/488**

**G01D 5/20** → (51) **G01P 3/488**

**G01D 5/244** → (51) **G01P 3/488**

(51) **G01D 5/347** (11) **2 417 423 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 10718251.1 (22) 08.04.2010  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 15.02.2012  
 (86) GB 2010/000714 08.04.2010  
 (87) WO 2010/116144 2010/41 14.10.2010  
 (30) 08.04.2009 GB 0906257  
 (54) • *POSITIONSCODIERERVORRICHTUNG*  
 • *POSITION ENCODER APPARATUS*  
 • *APPAREIL DE CODAGE DE POSITION*



- (73) Renishaw PLC, New Mills, Wotton-Under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
- (72) GORDON-INGRAM, Iain, Robert, Wiltshire SN14 8NX, GB
- GRIBBLE, Andrew, Paul, Bristol BS10 7SY, GB
- (74) Rolfe, Edward William, et al, Patent Department Renishaw plc, New Mills Wotton-under-Edge Gloucestershire GL12 8JR, GB
- 
- (51) **G01D 5/353** (11) **2 847 548 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13726606.0 (22) 06.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.03.2015  
(86) NL 2013/000024 06.05.2013  
(87) WO 2013/169098 2013/46 14.11.2013  
(30) 07.05.2012 EP 12166964  
(54) • *OPTISCHES SENSORABFRAGSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES OPTISCHEN SENSORABFRAGSYSTEMS*  
• *OPTICAL SENSOR INTERROGATION SYSTEM A METHOD OF MANUFACTURING THE OPTICAL SENSOR INTERROGATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'INTERROGATION DE CAPTEUR OPTIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DU SYSTÈME D'INTERROGATION DE CAPTEUR OPTIQUE*
- (73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
- (72) CHENG, Lun Kai, 2628 VK Delft, NL  
NIEUWLAND, Remco Alexander, 2628 VK Delft, NL  
TOET, Peter Martijn, 2628 VK Delft, NL  
ODERWALD, Michiel Peter, 2628 VK Delft, NL
- (74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
- 
- (51) **G01D 11/24** (11) **3 270 254 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15884250.0 (22) 11.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(86) CN 2015/073997 11.03.2015  
(87) WO 2016/141567 2016/37 15.09.2016  
(54) • *WINKELERFASSUNGS- UND MESSVORRICHTUNG UND STATIVKOPF DAMIT*  
• *ANGLE SENSING AND MEASUREMENT APPARATUS AND TRIPOD HEAD EMPLOYING THE SAME*  
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'ANGLE ET DE MESURE ET TÊTE DE TRÉPIED L'UTILISANT*
- (73) SZ DJI Osmo Technology Co., Ltd., 12th Floor, West Wing, Skyworth Semiconductor Design Building, No. 18 Gaoxin South 4th Ave, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) CHEN, Zihan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
PAN, Dahu, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
YAN, Qilong, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
- 
- (51) **G01F 1/15** (11) **2 933 610 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 15162909.4 (22) 09.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2015  
(30) 10.04.2014 DE 102014206895  
(54) • *TURBINENDURCHFLUSSMESSER MIT WEITEM BETRIEBSRADIUS UND FEINER DURCHFLUSSBESTIMMUNG*  
• *TURBINE FLOW METER WITH WIDE OPERATING RANGE AND PRECISE FLOW RATE DETERMINATION*  
• *DÉBITMÈTRE DE TURBINE À LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT ET DÉTERMINATION PRÉCISE DE DÉBIT*
- (73) ROBERT BOSCH GMBH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Guilherme, David, 3810-376 Aveiro, PT  
Santos, Victor, 3870-166 Murtosa, PT
- 
- G01F 1/42** → (51) **F16L 55/027**
- 
- G01F 1/42** → (51) **G01F 5/00**
- 
- G01F 1/44** → (51) **G01F 25/00**
- 
- G01F 1/50** → (51) **F02D 41/18**
- 
- (51) **G01F 1/66** (11) **2 569 604 B1**  
**B06B 1/06** **H01L 41/047**  
(25) De (26) De  
(21) 11724535.7 (22) 11.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2013  
(86) EP 2011/002333 11.05.2011  
(87) WO 2011/141167 2011/46 17.11.2011  
(30) 10.08.2010 DE 102010033858  
21.07.2010 DE 102010031753  
12.05.2010 DE 102010020338  
(54) • *ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSER*  
• *ULTRASOUND FLOWMETER*  
• *DÉBIT-MÈTRE À ULTRASONS*
- (73) Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, DE
- (72) KROEMER, Harald, 91522 Ansbach, DE  
ÖFELEIN, Wilhelm, 91522 Ansbach, DE  
HOFMANN, Tino, 91413 Neustadt/Aisch, DE  
SCHMIDT-SCHOENIAN, Axel, 91732 Merkendorf, DE  
HORN, Roland, 91629 Weihenzell, DE  
DIETZ, Gerhard, 91586 Lichtenau, DE  
SONNENBERG, Hans-Michael, 91522 Ansbach, DE
- (74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstrasse 49, 90478 Nürnberg, DE
- 
- (51) **G01F 1/66** (11) **2 614 337 B1**  
**G01F 7/00** **G01F 1/84**  
**G01F 25/00**  
(25) De (26) De  
(21) 11741223.9 (22) 09.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2013  
(86) EP 2011/063651 09.08.2011  
(87) WO 2012/031842 2012/11 15.03.2012  
(30) 10.09.2010 DE 102010040600  
(54) • *VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN EINER VERSTOPFUNG IN EINEM CORIOLIS-DURCHFLUSSMESSGERÄT*  
• *METHOD FOR DETECTING A STOPPAGE IN A CORIOLIS FLOW METER*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ENGORGEMENT DANS UN DÉBITMÈTRE À EFFET CORIOLIS*
- (73) Endress + Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
- 
- (51) **G01F 1/66** (11) **2 872 857 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13727888.3 (22) 07.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.05.2015  
(86) EP 2013/061813 07.06.2013  
(87) WO 2014/012707 2014/04 23.01.2014  
(30) 16.07.2012 DE 102012013916  
(54) • *ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSGERÄT*  
• *ULTRASOUND FLOW RATE METER*  
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
- (73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach (BL), CH
- (72) WIEST, Achim, 79576 Weil am Rhein, DE  
GRUNWALD, Sascha, 79585 Steinen, DE  
BRUMBERG, Oliver, 79618 Rheinfelden, DE  
FRÖHLICH, Thomas, 4142 Münchenstein, CH  
BERBERIG, Oliver, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE  
KISSLING, Beat, 4153 Reinach, CH  
MÜLLER, Quirin, 4112 Bättwil, CH
- (74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE
- 
- (51) **G01F 1/66** (11) **3 286 528 B1**  
**G10K 11/00**  
(25) De (26) De  
(21) 16711827.2 (22) 24.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) EP 2016/056594 24.03.2016  
(87) WO 2016/169729 2016/43 27.10.2016  
(30) 24.04.2015 DE 102015106352  
(54) • *ANORDNUNG UND ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSGERÄT*  
• *ARRANGEMENT AND ULTRASONIC FLOW METER*  
• *DISPOSITION ET DÉBITMÈTRE ULTRASONIQUE*
- (73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
- (72) LIN, Yaoying, 85356 Freising, DE  
RIEDER, Alfred, 84032 Landshut, DE  
DRAHM, Wolfgang, 85435 Erding, DE  
BEZDEK, Michal, 4147 Aesch, CH  
UEBERSCHLAG, Pierre, 68300 Saint-Louis, FR
- (74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE
- 
- G01F 1/66** → (51) **G01M 3/28**
- 
- G01F 1/68** → (51) **B41J 2/125**
- 
- G01F 1/68** → (51) **G01F 25/00**
- 
- G01F 1/684** → (51) **F02D 41/18**
- 
- G01F 1/684** → (51) **F16L 55/027**
- 
- G01F 1/684** → (51) **G01N 27/18**
- 
- (51) **G01F 1/692** (11) **2 503 305 B1**  
(25) En (26) En

(21) 11010054.2 (22) 21.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2012  
(30) 25.03.2011 JP 2011066964

- (54) • *Thermischer Fluidströmungssensor und Verfahren zu dessen Herstellung*  
• *Thermal fluid flow sensor and method of manufacturing the same*  
• *Capteur de débit de fluide thermique et son procédé de fabrication*

(73) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520, Takaba, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP

(72) Sakuma, Noriyuki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

**G01F 1/692** → (51) **G01F 25/00**

**G01F 1/696** → (51) **B41J 2/125**

**G01F 1/696** → (51) **G01F 25/00**

**G01F 1/704** → (51) **G01F 25/00**

**G01F 1/84** → (51) **G01F 1/66**

**G01F 1/84** → (51) **G01F 25/00**

(51) **G01F 3/20** (11) **2 299 247 B1**  
**G01F 15/075** **G01D 5/12**  
**G06M 1/27** **G06M 3/06**

(25) En (26) En

(21) 09170215.9 (22) 14.09.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 23.03.2011

- (54) • *Elektronisches Modul für ein Gasmessgerät*  
• *Electronic module for a gas meter*  
• *Module électronique pour compteur de gaz*

(73) Itron GmbH, Hardeckstrasse 2, 76185 Karlsruhe, DE

(72) CARVER, Andrew, 76351 Linkenheim, DE

(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G01F 5/00** (11) **2 910 908 B1**  
**G01F 1/42** **G01F 1/36**  
**G05D 7/06** **G01F 1/48**  
**G01F 1/46**

(25) En (26) En

(21) 15155784.0 (22) 19.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.08.2015

(30) 20.02.2014 JP 2014030843

- (54) • *Strömungsmesser des Differenzdrucktyps und Durchflussregler damit*  
• *Differential pressure type flowmeter and flow controller provided with the same*  
• *Débitmètre à pression différentielle et contrôleur de débit équipé de celui-ci*

(73) Surpass Industry Co., Ltd., 2203, Shimooshi, Gyoda-shi Saitama 361-0037, JP

(72) Igarashi, Hiroki, Gyoda-shi, Saitama 361-0037, JP

(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G01F 7/00** → (51) **G01F 1/66**

(51) **G01F 9/00** (11) **2 477 012 B1**  
**G01F 15/075** **B66C 13/16**  
**F02B 77/08**

(25) En (26) En

(21) 12000183.9 (22) 13.01.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2012

(30) 14.01.2011 JP 2011006238

14.01.2011 JP 2011006240

- (54) • *Vorrichtung zur Anzeige des Kraftstoffverbrauchs für einen Kran*

• *Fuel consumption display apparatus for crane*

• *Appareil d'affichage de consommation de carburant pour grue*

(73) Tadano Ltd., ko-34 Shinden-cho, Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP

(72) Yamauchi, Hiroshi, Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP

Terata, Kimihiko, Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP

(74) Emde, Eric, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G01F 11/00** → (51) **F01N 3/20**

**G01F 11/46** → (51) **F01N 3/20**

**G01F 15/075** → (51) **G01F 3/20**

**G01F 15/075** → (51) **G01F 9/00**

(51) **G01F 23/14** (11) **2 700 913 B1**

(25) En (26) En

(21) 13179064.4 (22) 02.08.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.02.2014

(30) 22.08.2012 GB 201214969

- (54) • *KRAFTSTOFFMENGMESSUNG*  
• *FUEL QUANTITY MEASUREMENT*  
• *MESURE DE LA QUANTITÉ DE CARBURANT*

(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB

(72) Ward, Ian, BRISTOL, Bristol BS99 7AR, GB  
Haskins, Richard, BRISTOL, Bristol BS99 7AR, GB

(74) Paton, David William, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G01F 23/24** → (51) **G01F 25/00**

(51) **G01F 23/26** (11) **2 613 130 B1**

(25) Ja (26) En

(21) 11821384.2 (22) 24.05.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.07.2013

(86) JP 2011/061862 24.05.2011

(87) WO 2012/029366 2012/10 08.03.2012

(30) 03.09.2010 JP 2010197819

- (54) • *KAPAZITÄTSMESSGERÄT*  
• *CAPACITANCE METER*  
• *FARADMÈTRE*

(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8215, JP

(72) YAMAGUCHI, Hiroaki, Tokyo 108-8215, JP  
KAMINO, Yuichiro, Tokyo 108-8215, JP

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**G01F 23/26** → (51) **G01F 25/00**

**G01F 23/26** → (51) **G01N 27/22**

(51) **G01F 23/284** (11) **3 361 223 B1**  
**H01Q 1/22** **H01Q 1/36**  
**H01Q 9/04** **G01S 7/41**  
**G01S 13/04** **G01S 13/88**

(25) De (26) De

(21) 18153337.3 (22) 25.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018

(30) 09.02.2017 DE 102017102587

- (54) • *FÜLLSTANDSSCHALTER UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GRENZSTANDES EINES MEDIUMS IN EINEM BEHÄLTER*  
• *FILL LEVEL SWITCH AND METHOD FOR DETECTING A FILL LEVEL OF A MEDIUM IN A CONTAINER*  
• *COMMUTEUR DE NIVEAU DE REMPLISSAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN NIVEAU LIMITE DE FLUIDE DANS UN RÉCIPIENT*

(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE

(72) CONVENT, Thomas, 47661 Issum, DE

STORCH, Robert, 58511 Lüdenscheid, DE

(74) Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte, Hüssentalallee 100, 45128 Essen, DE

**G01F 23/296** → (51) **G01F 25/00**

(51) **G01F 23/74** (11) **3 333 554 B1**

(25) De (26) De

(21) 17001903.8 (22) 22.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2018

(30) 10.12.2016 DE 102016014778

- (54) • *VORRICHTUNG ZUM ANZEIGEN UND/ODER KONTROLLIEREN VON FLUIDZUSTÄNDEN*  
• *DEVICE FOR DISPLAYING AND/OR CONTROLLING FLUID STATES*  
• *DISPOSITIF DESTINÉ À AFFICHER ET/OU À RÉGULER L'ÉTAT D'UN FLUIDE*

(73) HYDAC Accessories GmbH, Hirschbachstrasse 2, 66280 Sulzbach/Saar, DE

(72) Käfer, Jürgen, 66578 Schiffweiler, DE

Hanus, Markus, 66386 St. Ingbert, DE

(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) **G01F 25/00** (11) **1 625 366 B1**  
**G01F 1/84**

(25) En (26) En

(21) 03736665.5 (22) 21.05.2003

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK  
TR

(43) 15.02.2006

(86) US 2003/016043 21.05.2003

(87) WO 2004/106868 2004/50 09.12.2004

- (54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND DATENAUFZEICHNUNG EINES DURCHFLOSSMESSERS*  
• *FLOW METER MONITORING AND DATA LOGGING SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES ET DE SURVEILLANCE DE DÉBITMÈTRE*



- (73) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
- (72) WALKER, Jeffrey, S., Broomfield, CO 80020, US
- ADAMS, Robert, E., Boulder, CO 80301, US
- HAYS, Paul, J., Lafayette, CO 80026, US
- GRONLIE, Neal, B., Estes Park, CO 80517, US
- (74) Ellis, Christopher Paul, et al, Ollila Law Limited Warwick Innovation Centre Warwick Technology Park Gallows Hill, Warwick CV34 6UW, GB

(51) **G01F 25/00** (11) **2 598 848 B1**  
**G01N 11/16** **G01N 9/00**  
**G01F 23/24** **G01F 23/296**  
**G01F 23/26**

- (25) De (26) De
- (21) 11725773.3 (22) 20.06.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.06.2013
- (86) EP 2011/060195 20.06.2011
- (87) WO 2012/013422 2012/05 02.02.2012
- (30) 28.07.2010 DE 102010038535
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG EINES VORGEGEBENEN FÜLLSTANDS*
- *DEVICE FOR DETERMINING AND/OR MONITORING A PRESCRIBED FILL LEVEL*
- *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION ET/OU DE SURVEILLANCE D'UN NIVEAU DE REMPLISSAGE PRÉDÉFINI*
- (73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
- (72) URBAN, Martin, 79541 Lörrach, DE
- PFEIFFER, Helmut, 79585 Steinen, DE
- DREYER, Volker, 79541 Lörrach, DE
- (74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) **G01F 25/00** (11) **2 758 755 B1**  
**G01F 1/68** **G01F 1/696**  
**G01F 1/692**

- (25) De (26) De
- (21) 12751022.0 (22) 03.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.07.2014
- (86) EP 2012/065296 03.08.2012
- (87) WO 2013/041290 2013/13 28.03.2013
- (30) 23.09.2011 DE 102011083287
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINER STRÖMUNGSEIGENSCHAFT EINES STRÖMENDEN FLUIDEN MEDIUMS*
- *METHOD FOR CAPTURING A FLOW PROPERTY OF A FLOWING FLUID MEDIUM*
- *PROCÉDÉ SERVANT À APPRÉHENDER UNE PROPRIÉTÉ D'ÉCOULEMENT D'UN MILIEU FLUIDE EN ÉCOULEMENT*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) WAGNER, Ulrich, 70197 Stuttgart, DE
- KONZELMANN, Uwe, 71679 Asperg, DE

(51) **G01F 25/00** (11) **2 898 300 B1**  
**G01F 1/704** **G01F 1/44**

- (25) It (26) En
- (21) 13792426.2 (22) 20.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.07.2015
- (86) IB 2013/002071 20.09.2013
- (87) WO 2014/045104 2014/13 27.03.2014
- (30) 21.09.2012 IT VI20120229

- (54) • *EIN VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER FEHLER EINES DURCHFLUSSMESSERS WÄHREND NORMALBETRIEB OHNE LEITUNGSUNTERBRECHUNG*

- *METHOD FOR DETERMINING THE ERROR OF A FLOW METER DURING NORMAL OPERATION WITHOUT DISCONNECTING IT FROM ANY PIPES*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ERREUR D'UN DÉBITMÈTRE PENDANT SON FONCTIONNEMENT NORMAL SANS LE DÉCONNECTER DES TUYAUX*

- (73) Pietro Fiorentini S.p.A., Via E. Fermi, 8/10, 36057 Arcugnano (VI), IT
- (72) SICURO, Andrea, 35020 Ponte San Nicolo' (PD), IT
- ZANUCCO, Andrea, 30126 Lido di Venezia (VE), IT
- (74) Marchioro, Paolo, et al, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

(51) **G01F 25/00** (11) **3 232 283 B1**  
**G01F 1/44** **B64D 45/00**  
**G05B 23/02** **B64D 1/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17166209.1 (22) 12.04.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017
- (30) 12.04.2016 US 201615096861
- (54) • *DURCHFLUSSSENSOR-BIT FÜR MOTORGETRIEBENEN VERDICHTER*
- *FLOW SENSOR BIT FOR MOTOR DRIVEN COMPRESSOR*
- *BIT DE CAPTEUR D'ÉCOULEMENT POUR UN COMPRESSEUR ENTRAÎNÉ PAR MOTEUR*

- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

- (72) ZYWIAK, Thomas M., Southwick, MA 01077, US

- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01F 25/00** → (51) **B41J 2/125**

**G01F 25/00** → (51) **G01F 1/66**

**G01G 11/12** → (51) **B65G 17/06**

**G01G 11/14** → (51) **B65G 17/06**

**G01G 15/00** → (51) **B65G 47/52**

**G01G 19/02** → (51) **B60G 17/017**

- (51) **G01G 19/44** (11) **3 062 072 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 16163901.8 (22) 31.03.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 31.08.2016
- (30) 21.04.2009 FR 0952613
- (54) • *WIEGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *WEIGHING METHOD AND DEVICE*
- *PROCEDE ET DISPOSITIF DE PESAGE*

- (73) Withings, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

- (72) HUTCHINGS, Cédric, Brookline, MA 02446, US

- CARREEL, Eric, 92190 Meudon, FR

- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (62) 10717706.5 / 2 422 170

**G01H 1/00** → (51) **F01D 21/00**

**G01H 1/00** → (51) **H02J 7/00**

**G01H 9/00** → (51) **G01V 1/00**

**G01H 11/08** → (51) **G01S 7/521**

(51) **G01J 1/04** (11) **3 274 671 B1**  
**A61B 5/00** **A61B 90/00**

- (25) En (26) En
- (21) 16767594.1 (22) 23.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018
- (86) CA 2016/050341 23.03.2016
- (87) WO 2016/149827 2016/39 29.09.2016
- (30) 23.03.2015 US 201562136781 P

- (54) • *NAH-INFRAROTTLICHT OPTISCHE BILDEBUNGSVORRICHTUNG UMFASST EINE KAPPE*
- *NEAR INFRARED LIGHT OPTICAL IMAGING DEVICE COMPRISING CAP*
- *DISPOSITIF D'IMAGERIE OPTIQUE DE LUMIERE PROCHE INFRAROUGE COMPRENANT UN CAPUCHON*

- (73) Archeoptix Biomedical Inc., 3B-745 Development Drive, Kingston, Ontario K7M 4W6, CA

- (72) STRATIS, Savvas, Kingston, Ontario K7M 2B4, CA

- HENDERSON, James Patrick, Gatineau, Québec J9H 1E2, CA

- RILEY, Jason David Richard, Kingston, Ontario K7K 2Z6, CA

- (74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) **G01J 3/02** (11) **3 494 373 B1**  
**G01J 3/04** **G01J 3/22**  
**G01J 3/28** **G02B 17/06**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17786971.6 (22) 29.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 12.06.2019
- (86) FR 2017/052672 29.09.2017
- (87) WO 2018/069598 2018/16 19.04.2018
- (30) 13.10.2016 FR 1659920

- (54) • *SPEKTROPHOTOMETRISCHE VORRICHTUNG MIT EINER VIELZAHL VON SPEKTRALMESSBÄNDERN*
- *SPECTROPHOTOMETRIC DEVICE WITH A PLURALITY OF SPECTRAL MEASUREMENT BANDS*
- *DISPOSITIF SPECTROPHOTOMETRIQUE A PLUSIEURS BANDES SPECTRALES DE MESURE*

- (73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR

- (72) PASTERNAK, Frédéric, 31400 Toulouse, FR

- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G01J 3/02** → (51) **G01N 21/03**

**G01J 3/02** → (51) **G02B 21/36**

**G01J 3/04** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/22** → (51) **G01J 3/02**

(51) **G01J 3/28** (11) **3 098 581 B1**

- (25) De (26) De
- (21) 16153733.7 (22) 02.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.11.2016



- (30) 07.04.2015 DE 102015105239
- (54) • VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON UNTERGRUNDSIGNALEN IN EINEM SPEKTRUM
- METHOD FOR CORRECTING BACKGROUND SIGNALS IN A SPECTRUM
- PROCÉDE DE CORRECTION DE SIGNAUX DE FOND DANS UN SPECTRE
- (73) Analytik Jena AG, Konrad-Zuse-Strasse 1, 07745 Jena, DE
- (72) THAMM, Eike, 07646 Stadtroda, DE
- (74) Koslowski, Christine Adelheid, et al, Endress +Hauser (Deutschland) AG+Co.KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G01J 3/28** → (51) **G01J 3/02**

**G01J 3/28** → (51) **G02B 21/36**

- (51) **G01J 3/42** (11) **2 702 376 B1**
- G01J 3/453** **G02B 6/12**
- G01J 3/457**
- (25) De (26) De
- (21) 12718601.3 (22) 27.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.03.2014
- (86) EP 2012/001827 27.04.2012
- (87) WO 2012/146387 2012/44 01.11.2012
- (30) 29.04.2011 DE 202011100022 U
- (54) • CHIPBASIERTE SPEKTROSKOPIEANORDNUNG
- CHIP-BASED SPECTROSCOPY ARRAY
- DISPOSITIF DE SPECTROSCOPIE BASÉ SUR UNE PUCE
- (73) Menlo Systems GmbH, Am Klopferspitz 19a, 82152 Martinsried, DE
- École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO Quartier de l'innovation Bâtiment J, 1015 Lausanne, CH
- (72) KIPPENBERG, Tobias, 1007 Lausanne, CH
- HOLZWARTH, Ronald, 81679 München, DE
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G01J 3/427** → (51) **G01N 21/61**

**G01J 3/44** → (51) **G02B 21/36**

**G01J 3/453** → (51) **G01J 3/42**

**G01J 3/457** → (51) **G01J 3/42**

**G01J 3/46** → (51) **G01N 21/25**

**G01J 3/50** → (51) **G01N 21/25**

- (51) **G01J 5/00** (11) **2 799 824 B1**
- G01J 5/04** **G01J 5/08**
- B22D 2/00**
- (25) En (26) En
- (21) 13165941.9 (22) 30.04.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.11.2014
- (54) • Verfahren und Vorrichtung zur Messung der Temperatur einer Metallschmelze
- Method and apparatus for measuring the temperature of a molten metal
- Procédé et appareil pour mesurer la température d'un métal fondu
- (73) Heraeus Electro-Nite International N.V., Centrum Zuid 1105, 3530 Houthalen, BE
- (72) Neyens, Guido Jacobus, 3680 Opoeteren, BE
- Thys, Michel, 3582 Koersel, BE
- Stevens, Frank, 3500 Hasselt, BE

- (74) Heraeus IP, Heraeus Holding GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

**G01J 5/00** → (51) **G01J 5/04**

- (51) **G01J 5/04** (11) **2 492 655 B1**
- G01J 5/08** **G02B 6/14**
- G01J 5/00**
- (25) De (26) De
- (21) 12000511.1 (22) 26.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.08.2012
- (30) 23.02.2011 DE 102011012174
- (54) • Messgerät zur Messung von Parametern in Schmelzen
- Measuring device for measuring parameters in molten masses
- Appareil de mesure de paramètres pour des masses en fusion
- (73) Heraeus Electro-Nite International N.V., Centrum Zuid 1105, 3530 Houthalen, BE
- (72) Cuypers, Jan, 3500 Kermt, BE
- Straetemans, Marc, 3941 Eksel, BE
- Indeherberge, Valère, 3520 Zonhoven, BE
- Houbregs, Maurice, 3600 Genk, BE
- (74) Heraeus IP, Heraeus Holding GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

**G01J 5/04** → (51) **G01J 5/00**

**G01J 5/08** → (51) **G01J 5/00**

**G01J 5/08** → (51) **G01J 5/04**

**G01K 1/08** → (51) **F02D 41/18**

**G01K 1/14** → (51) **F24C 7/08**

- (51) **G01K 5/34** (11) **3 028 022 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 14750157.1 (22) 22.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016
- (86) EP 2014/065719 22.07.2014
- (87) WO 2015/014672 2015/05 05.02.2015
- (30) 29.07.2013 US 201361859349 P
- (54) • GASTHERMOMETER MIT WEITREICHENDER GENAUIGKEIT UND KONSTANTEM VOLUMEN
- WIDE-RANGE PRECISION CONSTANT VOLUME GAS THERMOMETER
- THERMOMÈTRE À GAZ À VOLUME CONSTANT À PRÉCISION ÉTENDUE
- (73) Rüeger S.A., Chemin de Mongevon 9, 1023 Crissier, CH
- (72) WILLING, Bert, CH-1807 Blonay, CH
- (74) Klocke, Peter, ABACUS Patentanwälte Lise-Meitner-Strasse 21, 72202 Nagold, DE

**G01K 7/00** → (51) **F02D 45/00**

**G01K 7/42** → (51) **F02D 45/00**

- (51) **G01L 3/10** (11) **2 799 826 B1**
- B62D 5/04** **G01L 5/22**
- (25) Ja (26) En
- (21) 12862154.7 (22) 25.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.11.2014
- (86) JP 2012/083526 25.12.2012
- (87) WO 2013/099884 2013/27 04.07.2013
- (30) 26.12.2011 JP 2011284355

- (54) • JOCHEINHEIT, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR JOCHEINHEIT, DREHMOMENT-ERFASSUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKUNGSVORRICHTUNG
- YOKE UNIT, YOKE UNIT MANUFACTURING METHOD, TORQUE DETECTION DEVICE, AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE
- ENSEMBLE DE CULASSES, PROCÉDE DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE DE CULASSES, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COUPLE ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE
- (73) JTEKT CORPORATION, 5-8, Minamisemba 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- YAMASEI KOGYO CO., LTD., 22, Motonarucho Minami-ku, Nagoya-shi, Aichi-ken 457-0065, JP
- (72) MATSUI, Yusuke, Osaka-shi Osaka 542-8502, JP
- MIZUTANI, Fumihiko, Nagoya-shi Aichi-ken 457-0065, JP
- YAMAZAKI, Kunio, Nagoya-shi Aichi-ken 457-0065, JP
- (74) Winter, Brandl, Fühner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

**G01L 3/10** → (51) **G01L 5/22**

**G01L 5/00** → (51) **F16H 19/04**

- (51) **G01L 5/22** (11) **1 808 681 B1**
- G01L 3/10**
- (25) En (26) En
- (21) 07100163.0 (22) 05.01.2007
- (84) DE FR
- (43) 18.07.2007
- (30) 12.01.2006 JP 2006005277
- (54) • Magnetische Drehmomentdetektionseinrichtung
- Magnetic torque detection device
- Dispositif de détection de couple à aimants
- (73) JTEKT Corporation, 5-8, Minamisemba 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 542-8502, JP
- DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi Aichi 448-8661, JP
- (72) Osuka, Akio, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- Ishihara, Toshiharu, Osaka-shi, Osaka 542-8502, JP
- Nakane, Naoki, Aichi 448-8661, JP
- (74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

**G01L 5/22** → (51) **G01L 3/10**

**G01L 7/08** → (51) **G01N 27/18**

- (51) **G01L 9/00** (11) **2 556 354 B1**
- H01H 29/18** **G06F 3/041**
- H03K 17/96** **G06F 3/045**
- G06F 3/044**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 11714961.7 (22) 07.04.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2013
- (86) EP 2011/055435 07.04.2011
- (87) WO 2011/124647 2011/41 13.10.2011
- (30) 08.04.2010 FR 1052658
- (54) • DRUCKSENSOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DERARTIGEN SENSORS UND SEINE VERWENDUNG ZUR

- HERSTELLUNG EINES BERÜHRUNGS-EMPFINDLICHEN BILDSCHIRMES
  - PRESSURE SENSOR DEVICE, METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SENSOR AND USE OF SAME FOR PRODUCING A TOUCH-SENSITIVE SCREEN
  - DISPOSITIF FORMANT CAPTEUR DE PRESSION, PROCÉDE DE REALISATION D'UN TEL CAPTEUR ET APPLICATION A LA REALISATION D'UN ECRAN TACTILE
- (73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR
- (72) BENWADIH, Mohamed, F-94500 Champigny sur Marne, FR
- (74) Ilgart, Jean-Christophe, Brevalex 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**G01L 9/00** → (51) **G01L 19/14**

- (51) **G01L 13/02** (11) **3 304 021 B1**  
**G01L 19/14**
- (25) De (26) De  
(21) 16717861.5 (22) 07.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/057585 07.04.2016  
(87) WO 2016/188662 2016/48 01.12.2016  
(30) 28.05.2015 DE 102015209830  
08.02.2016 DE 102016201847
- (54) • VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES DRUCKS EINES FLUIDEN MEDIUMS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VORRICHTUNG
- APPARATUS FOR SENSING A PRESSURE OF A FLUID MEDIUM, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID APPARATUS
- DISPOSITIF SERVANT À DÉTECTER UNE PRESSION D'UN MILIEU FLUIDE ET PROCÉDE SERVANT À FABRIQUER LE DISPOSITIF
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) HABIBI, Masoud, 71701 Schwieberdingen, DE  
REINHARD, Markus, 70806 Kornwestheim, DE  
KUHN, Winfried, 70192 Stuttgart, DE

**G01L 19/00** → (51) **F02D 41/18**

- (51) **G01L 19/06** (11) **3 315 936 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 17154922.3 (22) 07.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018  
(30) 27.10.2016 JP 2016210558
- (54) • DRUCKDETEKTIONSVORRICHTUNG
- PRESSURE DETECTION DEVICE
- DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRESSION
- (73) Surpass Industry Co., Ltd., 2203, Shimooshi, Gyoda-shi Saitama 361-0037, JP
- (72) IMAI, Hiroshi, Gyoda-shi, Saitama 361-0037, JP  
KOBAYASHI, Masamichi, Gyoda-shi, Saitama 361-0037, JP  
ABO, Kazuo, Gyoda-shi, Saitama 361-0037, JP
- (74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

- (51) **G01L 19/14** (11) **3 274 681 B1**  
**G01L 9/00**
- (25) De (26) De  
(21) 16704245.6 (22) 15.02.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018  
(86) EP 2016/053129 15.02.2016  
(87) WO 2016/150619 2016/39 29.09.2016  
(30) 24.03.2015 DE 102015104365
- (54) • DRUCKSENSOR
- PRESSURE SENSOR
- CAPTEUR DE PRESSION
- (73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
- (72) DREWES, Ulfert, 79379 Müllheim, DE  
ROSSBERG, Andreas, 79713 Bad Säckingen, DE
- (74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G01L 19/14** → (51) **G01L 13/02**

**G01L 23/24** → (51) **F02D 41/18**

**G01M 1/34** → (51) **G06F 1/00**

**G01M 3/00** → (51) **B08B 9/055**

- (51) **G01M 3/22** (11) **3 074 744 B1**  
**F17C 13/12** **G01N 1/22**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 14802918.4 (22) 27.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.10.2016  
(86) EP 2014/075822 27.11.2014  
(87) WO 2015/078972 2015/22 04.06.2015  
(30) 29.11.2013 FR 1361899
- (54) • ÜBERWACHUNG EINER VERSIEGELTEN UND WÄRMEISOLIERTEN WANNE
- MONITORING OF A SEALED AND THERMALLY INSULATED VAT
- SURVEILLANCE D'UNE CUVE ETANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE
- (73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
- (72) SPITTAEL, Laurent, F-78960 Voisins le Bretonneux, FR  
DELETRE, Bruno, F-78000 Versailles, FR  
LOMBARD, Fabrice, F-78190 Trappes, FR  
HAQUIN, Nicolas, F-92100 Boulogne Billancourt, FR  
DIOUF, Abdoulaye, F-92380 Chilly Mazarin, FR  
BEAUVAIS, David, F-92400 Courbevoie, FR  
PRUNIER, Raphaël, F-92340 Bourg-la-Reine, FR  
BIEDERMANN, Eric, F-71230 Saint-Vallier, FR
- (74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

**G01M 3/24** → (51) **B08B 9/055**

- (51) **G01M 3/28** (11) **3 405 764 B1**  
**G01F 1/66**
- (25) En (26) En  
(21) 16828993.2 (22) 20.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.11.2018  
(86) RU 2016/000370 20.06.2016  
(87) WO 2017/222403 2017/52 28.12.2017
- (54) • VERFAHREN ZUR DURCHFLUSSMESSUNG FÜR EINEN GESONDERTEN BE-REICH EINES FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSNETZES

- METHOD FOR FLUID FLOW MEASUREMENT FOR A DISCRETE AREA OF A FLUID SUPPLY NETWORK
  - PROCÉDE DE MESURE DU DÉBIT DE FLUIDE POUR ZONE DISCRÈTE DE RESEAU D'ALIMENTATION EN FLUIDE
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) KARNACHEV, Alexey Alexandrovich, Oblast Archangelsk Mirny 164170, RU  
MANGUTOV, Oleg Vladimirovich, St. Petersburg 196601, RU  
MOKHOV, Ilya Igorevich, St. Petersburg 192281, RU  
KOZIONOV, Alexey Petrovich, Pskov 180005, RU  
VENIAMINOV, Nicolay Andreevich, St. Petersburg 196135, RU
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750 München, DE

(51) **G01M 5/00** (11) **2 696 184 B1**  
**G01N 29/11** **G01M 7/00**  
**G01N 29/04** **G01N 29/24**

- (25) De (26) De  
(21) 13002859.0 (22) 04.06.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.02.2014  
(30) 13.06.2012 DE 102012011927
- (54) • Verfahren zur Identifikation lokaler Werkstoffdämpfung in Verbund-Strukturen
- Method for identifying local damping in composite structures
- Procédé d'identification de l'atténuation locale dans des structures composites
- (73) Technische Universität Dresden, Mommsenstrasse 11, 01069 Dresden, DE
- (72) Kostka, Pawel, 01307 Dresden, DE  
Holeczek, Klaudiusz, 01067 Dresden, DE  
Hufenbach, Werner, 01324 Dresden, DE  
Langkamp, Albert, 01324 Dresden, DE
- (74) Rauschenbach, Marion, Rauschenbach Patentanwälte Bienertstrasse 15, 01187 Dresden, DE

**G01M 7/00** → (51) **G01M 5/00**

**G01M 11/00** → (51) **G01N 21/00**

- (51) **G01M 11/02** (11) **2 901 127 B1**  
**G01B 9/02** **G01B 11/06**  
**B29D 11/00**
- (25) En (26) En  
(21) 13766974.3 (22) 26.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015  
(86) EP 2013/070063 26.09.2013  
(87) WO 2014/049050 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 US 201261707212 P
- (54) • VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN IN-LINE-BESTIMMUNG DER MITTENDICKE EINER OPHTHALMISCHEN LINSE
- METHOD FOR AUTOMATED IN-LINE DETERMINATION OF CENTER THICKNESS OF AN OPHTHALMIC LENS
- PROCÉDE DE DÉTERMINATION EN LIGNE AUTOMATISÉE D'UNE ÉPAISSEUR CENTRALE D'UNE LENTILLE OPHTHALMIQUE
- (73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
- (72) BIEL, Roger, 63743 Aschaffenburg, DE  
SCHWAB, Matthias, 63916 Amorbach, DE
- (74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH



|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>G01M 13/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>F01D 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01M 13/04</b>                                                                                                      | → (51) <b>G01M 13/045</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (51) <b>G01M 13/045</b>                                                                                                | (11) <b>2 932 224 B1</b><br><b>G01M 13/04</b><br><b>G01N 29/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (21) 12813299.0                                                                                                        | (22) 12.12.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (43) 21.10.2015                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (86) EP 2012/075274                                                                                                    | 12.12.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (87) WO 2014/090301                                                                                                    | 2014/25 19.06.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KOPPLUNGSMITTEL UND KOPPLUNGSMITTELANORDNUNG, WANDLER UND BAUELEMENT</b></li> <li>• <b>COUPLANT AND ARRANGEMENT OF COUPLANT, TRANSDUCER, AND CONSTRUCTION COMPONENT</b></li> <li>• <b>COUPLEUR ET SYSTÈME DE COUPLEUR, TRANSDUCTEUR, ET COMPOSANT DE CONSTRUCTION</b></li> </ul> |
| (73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (72) ZIEGLER, Sebastian, NL-3532 HL Utrecht, NL                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ERSKINE, Joseph, Wester Shieldhill Falkirk FK1 3AT, GB                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| HAMILTON, Keith, Dunfermline Fife KY12 0PF, GB                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| SMITH, Tim, Aberdour Fife KY3 0XH, GB                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MCGOOGAN, Gerard, Philipston EH49 6RA, GB                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| TORRIE, Mairi J, Edinburgh Lothian EH7 5DY, GB                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| THOMSON, Allan, Libberton Lanark ML11 8LX, GB                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| VAN DER HAM, Andreas Clemens, NL-3521 BE Utrecht, NL                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (74) Kuhstrebe, Jochen, et al, SKF GmbH Gunnar-Wester-Straße 12, 97421 Schweinfurt, DE                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>G01M 15/04</b>                                                                                                      | → (51) <b>F01D 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01M 15/05</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02D 41/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01M 15/14</b>                                                                                                      | → (51) <b>F01D 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01M 17/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>B60C 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>G01M 17/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>G06F 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>G01N 1/10</b>                                                                                                       | → (51) <b>G01N 33/493</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>G01N 1/22</b>                                                                                                       | → (51) <b>G01M 3/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>G01N 1/22</b>                                                                                                       | → (51) <b>G01N 33/497</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>G01N 1/32</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01J 37/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 1/38</b>                                                                                                       | → (51) <b>G01N 35/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 1/40</b>                                                                                                       | → (51) <b>G01N 15/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 9/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>G01F 25/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 11/16</b>                                                                                                      | → (51) <b>G01F 25/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 15/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>B03C 3/017</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 15/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>G01N 21/64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 15/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>B03C 3/017</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 15/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>G01N 21/51</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>G01N 15/06</b>                                                                                                      | → (51) <b>B03C 3/017</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>G01N 15/14</b>                                                                                                 | (11) <b>2 345 885 B1</b><br><b>G01N 1/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) 11150947.7                                                                                                        | (22) 14.01.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (43) 20.07.2011                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (30) 15.01.2010 JP 2010007168                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                        | 23.03.2010 JP 2010066405                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probenherstellungsgerät, Probenherstellungsverfahren und Computerprogrammprodukt</b></li> <li>• <b>Sample preparation apparatus, sample preparation method, and computer program product</b></li> <li>• <b>Appareil de préparation d'échantillons, procédé de préparation d'échantillons et support de programme informatique</b></li> </ul>                                                                           |
| (73) SYSMEX CORPORATION, 5-1, Wakinohama-Kaigandori 1-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) Ebi, Ryuichiro, Hyogo 651-0073, JP                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tajima, Koki, Hyogo 651-0073, JP                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kosaka, Tokihiro, Hyogo 651-0073, JP                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (51) <b>G01N 15/14</b>                                                                                                 | (11) <b>2 588 846 B1</b><br><b>G01N 33/483</b><br><b>G01N 21/29</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) 11810122.9                                                                                                        | (22) 29.06.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (43) 08.05.2013                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (86) US 2011/042333                                                                                                    | 29.06.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (87) WO 2012/012168                                                                                                    | 2012/04 26.01.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (30) 30.06.2010 US 827837                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER MESSGENAUIGKEIT IN EINER PARTIKELABBILDUNGSVORRICHTUNG MIT LICHTVERTEILUNG</b></li> <li>• <b>SYSTEM AND METHOD FOR INCREASING MEASUREMENT ACCURACY IN A PARTICLE IMAGING DEVICE USING LIGHT DISTRIBUTION</b></li> <li>• <b>SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE PRÉCISION DE MESURE DANS DISPOSITIF D'IMAGERIE DE PARTICULES UTILISANT LA DISTRIBUTION DE LUMIÈRE</b></li> </ul> |
| (73) Luminex Corporation, 12212 Technology Boulevard, Austin, TX 78727, US                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (72) ROTH, Wayne, Dennis, Leander TX 78641, US                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| FISHER, Matthew, S., Austin TX 78757, US                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>G01N 19/10</b>                                                                                                      | → (51) <b>F02D 41/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (51) <b>G01N 21/00</b>                                                                                                 | (11) <b>3 282 242 B1</b><br><b>G01M 11/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (21) 17194523.1                                                                                                        | (22) 11.05.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (43) 14.02.2018                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (30) 09.05.2008 US 51807                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                        | 16.09.2008 US 97290                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPTICAL TIME-DOMAIN REFLECTOMETER</b></li> <li>• <b>OPTICAL TIME-DOMAIN REFLECTOMETER</b></li> <li>• <b>OPTICAL TIME-DOMAIN REFLECTOMETER</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (73) AFL Telecommunications LLC, P.O. Box 3127, Spartanburg, South Carolina 29304-3127, US                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lifodas, Uab, Naugarduko 41, 03227 Vilnius-6, LT                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Levin, Piotr Anatolij, 03227 Vilnius-6, LT                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Blair, Chris, Canterbury, NH 03224, US                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) Evans, Marc Nigel, Page White & Farrer Bedford House John Street, London, WC1N 2BF, GB                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (62) 09743809.7 / 2 274 595                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>G01N 21/01</b>                                                                                                                           | → (51) <b>C12M 1/34</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (51) <b>G01N 21/03</b>                                                                                                                      | (11) <b>3 173 768 B1</b><br><b>G01J 3/02</b><br><b>G01J 3/42</b><br><b>G01N 21/15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (25) En                                                                                                                                     | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) 16200350.3                                                                                                                             | (22) 23.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (43) 31.05.2017                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (30) 25.11.2015 CN 201510831578                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                             | 15.12.2015 US 201562267709 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (54)                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GASZELLE FÜR ABSORPTIONSSPEKTROSKOPIE</b></li> <li>• <b>GAS CELL FOR ABSORPTION SPECTROSCOPY</b></li> <li>• <b>CELLULE À GAZ POUR SPECTROSCOPIE D'ABSORPTION</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| (73) Unisearch Associates Inc., 96 Bradwick Drive, Concord, Ontario L4K 1K8, CA                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Unisearch Instruments Nanjing Inc., 1F, Building 23 Advanced Business Park No. 70, Pheonix Road Jiangning Industry Zone, Nanjing 211100, CN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) CHANDA, Alak, Brampton, Ontario L6S 2B7, CA                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| WU, Shimin, Nanjing, 210019, CN                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>G01N 21/03</b>                                                                                                                           | → (51) <b>G01N 33/543</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) <b>G01N 21/17</b>                                                                                                                      | (11) <b>2 568 274 B1</b><br><b>A61B 5/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (25) En                                                                                                                                     | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) 12005925.8                                                                                                                             | (22) 16.08.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (43) 13.03.2013                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (30) 09.09.2011 JP 2011197254                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (54)                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verwendung eines photoakustischen Kontaktmaterials und Verfahren zur Durchführung einer photoakustischen Tomographie</b></li> <li>• <b>Use of a photoacoustic contacting material and method of performing photoacoustic tomography</b></li> <li>• <b>Utilisation d'un matériau de contact photo-acoustique et procédé de tomographie photo-acoustique</b></li> </ul> |
| (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo, JP                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (72) Wada, Yoshiko, Tokyo, JP                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (51) <b>G01N 21/25</b>                                                                                                                      | (11) <b>3 259 578 B1</b><br><b>G01N 21/94</b><br><b>G01J 3/46</b><br><b>G06T 7/00</b><br><b>G01N 21/59</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (25) En                                                                                                                                     | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (21) 16752902.3                                                                                                                             | (22) 16.02.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (43) 27.12.2017                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (86) US 2016/018062                                                                                                                         | 16.02.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



- (87) WO 2016/133900 2016/34 25.08.2016  
(30) 17.02.2015 US 201562117263 P  
(54) • **MODELLBASIERTES VERFAHREN UND TESTVORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG EINER STÖRSUBSTANZ IN PROBEN**  
• **MODEL-BASED METHODS AND TESTING APPARATUS FOR CLASSIFYING AN INTERFERENT IN SPECIMENS**  
• **PROCÉDÉS REPOSANT SUR UN MODÈLE ET APPAREIL DE TEST POUR LA CLASSIFICATION D'UN INTERFÉRENT DANS DES ÉCHANTILLONS**
- (73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) PARK, Jinhyeong, Princeton, NJ 08540, US  
CHANG, Yao-Jen, Princeton, NJ 08540, US  
WU, Wen, Kirkland, WA 98034, US  
CHEN, Terrence, Princeton, NJ 08540, US  
POLLACK, Benjamin, Jersey City, NJ 07302, US
- (74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingastrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE
- 
- G01N 21/25** → (51) **G01N 21/47**
- 
- G01N 21/25** → (51) **G01N 35/10**
- 
- G01N 21/25** → (51) **G06T 7/90**
- 
- G01N 21/27** → (51) **G01N 21/61**
- 
- G01N 21/27** → (51) **G01N 27/327**
- 
- G01N 21/29** → (51) **G01N 15/14**
- 
- G01N 21/31** → (51) **G01N 21/61**
- 
- (51) **G01N 21/3504** (11) **2 862 011 B1**  
**G01N 33/00** **G01N 33/28**
- (25) En (26) En  
(21) 13805202.2 (22) 14.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.04.2015  
(86) US 2013/046030 14.06.2013  
(87) WO 2013/188853 2013/51 19.12.2013  
(30) 15.06.2012 US 201261660198 P  
(54) • **VERFAHREN ZUR ANALYSE DER ZUSAMMENSETZUNG VON AUS BOHRFLÜSSIGKEITEN FREIGESETZTEN KOHLWASSERSTOFFGASEN**  
• **METHOD FOR ANALYSING COMPOSITION OF HYDROCARBON GASES LIBERATED FROM DRILLING FLUIDS**  
• **PROCÉDÉ PERMETTANT D'ANALYSER LA COMPOSITION D'HYDROCARBURES GAZEUX LIBÉRÉS À PARTIR DE FLUIDES DE FORAGE**
- (73) Varco Canada ULC, 1500, 850-2nd Street SW Calgary, Alberta T2P 0R8, CA  
(72) GUNN, Scott, Edwin, Calgary, Alberta T2E 7K9, CA  
DEBLIEK, John, Wesley, Calgary, Alberta T3J4Y6, CA  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
- 
- G01N 21/3504** → (51) **G01N 21/61**
- 
- (51) **G01N 21/47** (11) **1 634 062 B1**  
**A61B 5/00** **G01N 21/25**  
**G01N 21/84** **G01N 21/64**
- (25) En (26) En  
(21) 04754753.4 (22) 03.06.2004  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 15.03.2006  
(86) US 2004/018233 03.06.2004  
(87) WO 2004/109263 2004/51 16.12.2004  
(30) 03.06.2003 US 475288 P  
(54) • **MESSKOPF FÜR OPTISCHES INSPEKTIONSGERÄT**  
• **READHEAD FOR OPTICAL INSPECTION APPARATUS**  
• **TÊTE DE LECTURE POUR APPAREIL D'INSPECTION OPTIQUE**
- (73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) Stock, N. T., Coed-y-Twyn, Abergavenny NP7 9RW, GB  
Ross, G. D., Orchard Oak, Monmouth, Monmouthshire NP25 4HT, GB  
Ledden, David, J., Medway, MA 02053, US  
(74) Schweitzer, Klaus, et al, Plate Schweitzer Zounek Industriepark Kalle-Albert Rheingastrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE
- 
- (51) **G01N 21/51** (11) **2 587 251 B1**  
**G01N 35/02** **G01N 15/02**  
**G06F 17/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 11798025.0 (22) 15.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.05.2013  
(86) JP 2011/063663 15.06.2011  
(87) WO 2011/162139 2011/52 29.12.2011  
(30) 23.06.2010 JP 2010142259  
(54) • **VORRICHTUNG FÜR AUTOMATISIERTE ANALYSEN UND VERFAHREN FÜR AUTOMATISIERTE ANALYSEN**  
• **AUTOMATED ANALYSIS DEVICE AND AUTOMATED ANALYSIS METHOD**  
• **DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ D'ANALYSE AUTOMATISÉ**
- (73) Hitachi High-Technologies Corporation, 24-14, Nishi Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8717, JP  
(72) TAMURA Takuo, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP  
SHIBA Masaki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8220, JP  
ADACHI Sakuichiro, Kokubunji-shi Tokyo 185-8601, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- 
- (51) **G01N 21/61** (11) **3 179 233 B1**  
**G01N 21/3504** **G01J 3/427**  
**G01N 33/00** **G01N 21/27**  
**G01N 21/31**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15829541.0 (22) 31.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.06.2017  
(86) JP 2015/071786 31.07.2015  
(87) WO 2016/021495 2016/06 11.02.2016  
(30) 04.08.2014 JP 2014158519  
(54) • **GASDICHTENDETEKTIONSVORRICHTUNG UND GASDICHTENBERECHNUNGSVERFAHREN FÜR FÜR GASDICHTENDETEKTIONSVORRICHTUNG**  
• **GAS DENSITY DETECTION DEVICE AND GAS DENSITY CALCULATION METHOD FOR GAS DENSITY DETECTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DENSITÉ DE GAZ, ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE DENSITÉ DE GAZ POUR DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DENSITÉ DE GAZ**
- (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
- 
- (72) OGUSHI, Naoki, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP  
ITO, Shigeo, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP  
(74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **2 724 146 B1**  
**G01N 15/00** **G01N 15/14**  
**G01N 15/10**
- (25) En (26) En  
(21) 12803171.3 (22) 31.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.04.2014  
(86) US 2012/040126 31.05.2012  
(87) WO 2012/177367 2012/52 27.12.2012  
(30) 24.06.2011 US 201161500707 P  
08.11.2011 US 201161557334 P  
(54) • **ABSORPTIONSSPEKTRUMSABTASTENDE DURCHFLOSSZYTOMETRIE**  
• **ABSORBANCE SPECTRUM SCANNING FLOW CYTOMETRY**  
• **CYTOMÉTRIE DE FLUX À BALAYAGE DE SPECTRE D'ABSORBANCE**
- (73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US  
(72) NORTON, Pierce, O., Los Gatos, California 95032, US  
CHEN, Yong, Qin, San Jose, California 95135, US  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwältinnen mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
- 
- (51) **G01N 21/64** (11) **2 840 382 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 14181337.8 (22) 19.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.02.2015  
(30) 23.08.2013 JP 2013173140  
(54) • **Prüfvorrichtung und Prüfverfahren**  
• **Inspection apparatus and inspection method**  
• **Appareil et procédé d'inspection**
- (73) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawadori Kamigyō-ku Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP  
OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP  
(72) Nakanishi, Hidetoshi, KYOTO-SHI, Kyoto 602-8585, JP  
Ito, Akira, KYOTO-SHI, Kyoto 602-8585, JP  
Kawayama, Iwao, SUITA-SHI, Osaka 565-0871, JP  
Tonouchi, Masayoshi, SUITA-SHI, Osaka 565-0871, JP  
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE
- 
- G01N 21/64** → (51) **G02B 21/00**
- 
- G01N 21/64** → (51) **G02F 1/33**
- 
- G01N 21/75** → (51) **G01N 27/327**
- 
- G01N 21/77** → (51) **G01N 33/543**
- 
- G01N 21/78** → (51) **G01N 33/543**
- 
- G01N 21/84** → (51) **G01N 21/86**
- 
- G01N 21/84** → (51) **G01N 27/327**

**G01N 21/84** → (51) **G01N 33/543**(51) **G01N 21/86** (11) **2 478 347 B1**  
**G01N 21/84**

- (25) En (26) En  
(21) 10760079.3 (22) 13.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2012  
(86) IB 2010/054106 13.09.2010  
(87) WO 2011/030318 2011/11 17.03.2011  
(30) 14.09.2009 EP 09170162  
(54) • *FÜHLERSYSTEM ZUR ERFASSUNG EINER SUBSTANZ IN EINEM FLUID*  
• *SENSING SYSTEM FOR SENSING A SUBSTANCE IN A FLUID*  
• *SYSTÈME CAPTEUR POUR LA DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE DANS UN FLUIDE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) KAHLMAN, Josephus Arnoldus Henricus Maria, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
JANSEN, Theodorus Petrus Henricus Gerardus, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
SCHLEIPEN, Johannes Joseph Hubertina Barbara, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Wende, Christian Werner, et al, DTS Patent- und Rechtsanwälte Schneckenhühl und Partner mbB Marstallstraße 8, 80539 München, DE

**G01N 21/94** → (51) **G01N 21/25****G01N 21/95** → (51) **G06T 7/90**(51) **G01N 23/04** (11) **2 612 134 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 11822569.7 (22) 31.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.07.2013  
(86) US 2011/049987 31.08.2011  
(87) WO 2012/030973 2012/10 08.03.2012  
(30) 01.09.2010 US 379261 P  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG VON SICHTBAREM LICHT UND RÖNTGENBILDDGEBUNGSDATEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PRODUCING VISIBLE LIGHT AND X-RAY IMAGE DATA*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE PRODUIRE DES DONNÉES IMAGE DE RAYONNEMENT VISIBLE ET DE RADIOGRAPHIE*
- (73) Spectral Instruments Imaging, LLC, 420 North Bonita Avenue, Tucson, Arizona 85745, US  
(72) SIMS, Gary R., Tucson, Arizona 85745, US  
NELSON, Michael B., Tucson, Arizona 85745, US  
CABLE, Michael D., Tucson, Arizona 85745, US  
(74) Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB

(51) **G01N 23/207** (11) **3 133 388 B1**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15841035.7 (22) 30.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2017  
(86) JP 2015/083613 30.11.2015  
(87) WO 2016/203672 2016/51 22.12.2016  
(30) 18.06.2015 JP 2015123248

(54) • *RESTSPANNUNGSMESSVORRICHTUNG UND RESTSPANNUNGSMESSVERFAHREN*

- *RESIDUAL-STRESS MEASUREMENT DEVICE AND RESIDUAL-STRESS MEASUREMENT METHOD*  
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TENSION RÉSIDUELLE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TENSION RÉSIDUELLE*
- (73) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meleki 3-chome, Nakamura-ku Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP  
(72) KOBAYASHI Yuji, Toyokawa-shi Aichi 441-1205, JP  
MATSUI Akinori, Toyokawa-shi Aichi 441-1205, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G01N 23/223** (11) **2 425 234 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 10770432.2 (22) 30.04.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2012  
(86) US 2010/033203 30.04.2010  
(87) WO 2010/127269 2010/44 04.11.2010  
(30) 30.04.2009 US 174426 P  
(54) • *LOKALISIERUNG EINES ELEMENTS VON INTERESSE DURCH RÖNTGENFLUORENZ-ANALYSE VERSCHIEDENER INSPEKTIONSVOLUMEN*  
• *LOCALIZATION OF AN ELEMENT OF INTEREST BY XRF ANALYSIS OF DIFFERENT INSPECTION VOLUMES*  
• *LOCALISATION D'UN ÉLÉMENT D'INTÉRÊT PAR ANALYSE XRF DE DIFFÉRENTS VOLUMES D'INSPECTION*
- (73) Thermo Scientific Portable Analytical Instruments Inc., 2 Radcliff Road, Tewksbury, MA 01876, US  
(72) GRODZINS, Lee, Lexington MA 02421, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) **G01N 24/08** (11) **3 286 555 B1**

- G01R 33/30** **G01R 33/44**  
**G01R 33/561** **G01V 3/32**
- (25) En (26) En  
(21) 16718141.1 (22) 13.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) US 2016/027239 13.04.2016  
(87) WO 2016/171971 2016/43 27.10.2016  
(30) 22.04.2015 US 201562151079 P  
07.01.2016 US 201662276120 P  
14.03.2016 US 201615069650  
(54) • *ISOTHERME GASTECHNIK MIT KERN-SPINRESONANZ ZUR ERMITTLUNG DER SPEICHERGESTEINBENETZBARKEIT*  
• *NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE GAS ISOTHERM TECHNIQUE TO EVALUATE RESERVOIR ROCK WETTABILITY*  
• *PROCESSUS ISOTHERME D'ADSORPTION DE GAZ PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE NUCLÉAIRE POUR L'ÉVALUATION DE LA MOUILLABILITÉ DE ROCHES-RÉSÉROIRS*
- (73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA  
(72) KWAK, Hyung Tae, Dhahran 31311, SA  
AL-HARBI, Ahmad Mubarak, Dhahran 31311, SA

(74) Conroy, John, Fish &amp; Richardson P.C. High-light Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

**G01N 24/10** → (51) **G01R 33/36****G01N 27/02** → (51) **G01N 33/38**(51) **G01N 27/18** (11) **3 356 807 B1**  
**G01L 7/08** **G01F 1/684**

- (25) De (26) De  
(21) 16745464.4 (22) 01.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) EP 2016/068272 01.08.2016  
(87) WO 2017/054959 2017/14 06.04.2017  
(30) 02.10.2015 DE 102015219070  
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG MINDESTENS EINER EIGENSCHAFT EINES FLUIDEN MEDIUMS*  
• *SENSOR ARRANGEMENT FOR DETECTING AT LEAST ONE PROPERTY OF A FLUID*  
• *ENSEMBLE CAPTEUR POUR DÉTERMINER AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ D'UN FLUIDE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) LANG, Tobias, 70197 Stuttgart, DE

(51) **G01N 27/22** (11) **2 647 986 B1**  
**G01N 27/416** **G01N 27/327**  
**C12Q 1/00** **G01N 33/487**  
**C12Q 1/54**

- (25) En (26) En  
(21) 13166558.0 (22) 30.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.10.2013  
(30) 30.09.2010 US 895168  
(54) • *System und Verfahren zur Messung einer korrigierten Analytkonzentration mittels eines elektrochemischen Sensors*  
• *System and method for measuring a corrected analyte concentration using an electrochemical sensor*  
• *Système et procédé de mesure d'une concentration corrigée d'un analyte par un capteur électrochimique*
- (73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH  
(72) Chatelier, Ronald, C., Bayswater, Victoria 3153, AU  
Hodges Alastair, M., Blackburn, Victoria 3130, AU  
(74) Brunner, John Michael Owen, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(62) 11778969.3 / 2 622 335

(51) **G01N 27/22** (11) **3 169 991 B1**  
**G01F 23/26** **G01N 27/447**

- (25) De (26) De  
(21) 15736300.3 (22) 16.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017  
(86) EP 2015/066232 16.07.2015  
(87) WO 2016/008962 2016/03 21.01.2016  
(30) 18.07.2014 DE 102014214026  
(54) • *SENSOR ZUM ERFASSEN EINER FLÜSSIGKEIT IN EINEM FLUIDKANAL*  
• *SENSOR FOR DETECTING A LIQUID IN A FLUID CHANNEL*  
• *CAPTEUR POUR DÉTECTER UN FLUIDE DANS UN CANAL DE FLUIDE*



- (73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
- (72) HOFFMANN, Almuth, 69124 Heidelberg-Kirchheim, DE  
BABLER, Michael, 55127 Mainz, DE  
POTJE-KAMLOTH, Karin, 85579 Neubiberg, DE  
WELZEL, Knut, 55263 Wackernheim, DE  
BESOLD, Matthias, 55126 Mainz, DE
- (74) Mehler Achler, Patentanwälte Partnerschaft mbB Bahnhofstraße 67, 65185 Wiesbaden, DE

(51) **G01N 27/327** (11) **2 553 441 B1**  
**G01N 33/487** **G01N 33/49**

- (25) En (26) En  
(21) 11715595.2 (22) 30.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2013  
(86) GB 2011/000483 30.03.2011  
(87) WO 2011/121292 2011/40 06.10.2011  
(30) 31.03.2010 US 319470 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR ELEKTROCHEMISCHE ANALYTMESSUNG*  
• *ELECTROCHEMICAL ANALYTE MEASUREMENT METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE ÉLECTROCHIMIQUE D'ANALYTE*
- (73) Lifescan Scotland Limited, Beechwood Park North, Inverness IV2 3ED, GB
- (72) MALECHA, Michael, Muir of Ord IV6 7TL, GB  
CRAGGS, Adam, Inverness IV2 6RH, GB
- (74) Brunner, John Michael Owen, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (60) 12195075.2 / 2 565 636  
12195112.3 / 2 565 637  
12195155.2 / 2 565 638

(51) **G01N 27/327** (11) **2 679 992 B1**  
**G01N 33/49**

- (25) Ja (26) En  
(21) 12749390.6 (22) 20.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.01.2014  
(86) JP 2012/001096 20.02.2012  
(87) WO 2012/114706 2012/35 30.08.2012  
(30) 23.02.2011 JP 2011036647
- (54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG BIOLOGISCHER PROBEN*  
• *BIOLOGICAL SAMPLE MEASURING SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE MESURE D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES*
- (73) PHC Holdings Corporation, 2-38-5 Nishishimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8433, JP
- (72) YOSHIOKA, Eriko, Ehime 791-0395, JP  
SHINNO, Teppei, Ehime 791-0395, JP  
HIRONAKA, Shouko, Ehime 791-0395, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **G01N 27/327** (11) **3 343 213 B1**  
**G01N 21/27** **G01N 21/75**  
**G01N 27/416** **C12Q 1/00**  
**C12Q 1/32** **G01N 21/84**

- (25) En (26) En  
(21) 18151485.2 (22) 30.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018

- (30) 31.08.2009 JP 2009201116
- (54) • *SENSOR*  
• *SENSOR*  
• *CAPTEUR*
- (73) PHC Holdings Corporation, 2-38-5, Nishishimbashi, Minato-ku, Tokyo, JP
- (72) TAKAHARA, Yoshifumi, Toon-shi Ehime 791-0395, JP  
NAKAMINAMI, Takahiro, Toon-shi Ehime 791-0395, JP  
IKEDA, Shin, Toon-shi Ehime 791-0395, JP
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
- (62) 10811541.1 / 2 474 825

**G01N 27/327** → (51) **G01N 27/22**

(51) **G01N 27/407** (11) **3 032 247 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 15198199.0 (22) 07.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2016  
(30) 08.12.2014 DE 102014118153
- (54) • *GASSENSORELEMENT*  
• *GAS SENSOR ELEMENT*  
• *ÉLÉMENT DE CAPTEUR DE GAZ*
- (73) Reiter, Werner, Aufeldgasse 37 - 39, 3400 Klosterneuburg, AT  
Soukup, Peter Klaus, Aufeldgasse 37 - 39, 3400, AT
- (72) Reiter, Werner, 3400 Klosterneuburg, AT  
Seyr, Peter, 3400 Klosterneuburg, AT
- (74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbH, Hermann-Köhl-Strasse 2a, 93049 Regensburg, DE

**G01N 27/416** → (51) **G01N 27/22**

**G01N 27/416** → (51) **G01N 27/327**

**G01N 27/416** → (51) **G01R 31/36**

(51) **G01N 27/447** (11) **2 425 216 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 10770207.8 (22) 27.04.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2012  
(86) US 2010/032598 27.04.2010  
(87) WO 2010/126897 2010/44 04.11.2010  
(30) 27.04.2009 US 173087 P
- (54) • *PROGRAMMIERBARE ELEKTROPHORETISCHE KERBENFILTERSYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR*  
• *PROGRAMMABLE ELECTROPHORETIC NOTCH FILTER SYSTEMS AND METHODS*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS À FILTRES RÉJECTEURS ÉLECTROPHORÉTIQUES PROGRAMMABLES*
- (73) Expedeon Holdings Ltd., Unit 1A Button End, Harston, Cambridgeshire CB22 7GX, GB
- (72) WITKOWSKI, Charles, E., Knoxville, TN 37902, US  
NORRIS, Jeremy, Knoxville, TN 37902, US  
OSUCHA, Peter, Knoxville, TN 37902, US  
MARTIN, H., Lee, Knoxville, TN 37934, US
- (74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartGmbH, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

**G01N 27/447** → (51) **G01N 27/22**

**G01N 27/87** → (51) **B08B 9/055**

**G01N 27/90** → (51) **E21B 47/00**

(51) **G01N 29/04** (11) **2 059 800 B1**  
**F16L 15/04**

- (25) En (26) En  
(21) 07807299.8 (22) 06.09.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 20.05.2009  
(86) JP 2007/067892 06.09.2007  
(87) WO 2008/029957 2008/11 13.03.2008  
(30) 07.09.2006 JP 2006242566  
26.03.2007 JP 2007078377
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES FESTZIEHZUSTANDS VON ROHR- ODER RÖHREN-GEWINDEVERBINDUNGEN UND METHODE ZUM FESTZIEHEN VON ROHR- ODER RÖHREN-GEWINDEVERBINDUNGEN UNTER VERWENDUNG DES VERFAHRENS*  
• *METHOD FOR EVALUATING FASTENING STATE OF THREADED JOINT OF PIPES OR TUBES AND METHOD FOR FASTENING THREADED JOINT OF PIPES OR TUBES USING THE METHOD*  
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'ÉTAT DE FIXATION DE JOINT FILETÉ DE TUYAUX OU DE CONDUITS ET PROCÉDÉ DE FIXATION CORRESPONDANT UTILISANT LE PROCÉDÉ*
- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
VALLOUREC OIL AND GAS FRANCE, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
- (72) HOSHINO, Ikuji, Sumitomo Metal Industries, Ltd., Osaka 5410041, JP  
YAMANO, Masaki, Sumitomo Metal Industries, Ltd., Osaka 5410041, JP  
NAGASAKU, Shigeo, Sumitomo Metal Industries, Ltd., Osaka 5410041, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**G01N 29/04** → (51) **G01M 5/00**

(51) **G01N 29/07** (11) **2 064 540 B1**

- F16L 15/04** **G01N 29/11**  
**G01N 29/26** **G01N 29/265**  
**F16L 15/00**
- (25) En (26) En  
(21) 07828371.0 (22) 14.09.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 03.06.2009  
(86) JP 2007/068592 14.09.2007  
(87) WO 2008/035794 2008/13 27.03.2008  
(30) 21.09.2006 JP 2006255975
- (54) • *ULTRASCHALLTESTVERFAHREN FÜR GEWINDEVERSCHRAUBUNGEN VON RÖHREN*  
• *ULTRASONIC TESTING METHOD OF THREADED JOINT OF PIPES OR TUBES*  
• *PROCÉDÉ DE TEST ULTRASONIQUE DE JOINT FILETÉ DE TUYAUX OU DE TUBES*
- (73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP  
VALLOUREC OIL AND GAS FRANCE, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
- (72) HOSHINO, Ikuji, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP  
YAMANO, Masaki, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP  
NAGASAKU, Shigeo, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB



(51) **G01N 29/11** (11) **3 336 536 B1**  
**G01N 29/14**  
**G01N 29/46**  
**B05B 12/08**  
**B05B 15/18**

(25) En  
(21) 17205554.3 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.06.2018  
(30) 06.12.2016 US 201662430637 P  
(54) • **SYSTEMSTEUERUNG BASIEREND AUF AKUSTISCHEN SIGNALLEN**  
• **SYSTEM CONTROL BASED ON ACOUSTIC SIGNALS**  
• **COMMANDE DE SYSTÈME BASÉE SUR DES SIGNAUX ACOUSTIQUES**

(73) Rolls-Royce Corporation, 450 S. Meridian Street Mail Code: MC-N5-03, Indianapolis, Indiana 46225-1103, US  
Virginia Tech Intellectual Properties, Inc., 2200 Kraft Drive, Suite 1050, Blacksburg, VA 24060, US  
Commonwealth Center for Advanced Manufacturing, 5520 West Quaker Road, Disputanta, Virginia 23842, US

(72) BLAIR, Taylor K, Camby, Indiana 46113, US  
CYBULSKY, Michael, Indianapolis, Indiana 46256, US  
PICKRELL, Gary, Shawsville, Indiana 24162, US

ZIMMERMAN, Benjamin, Moseley, Virginia 23120, US  
BATRA, Romesh, Blacksburg, Virginia 24060, US  
GOLD, Matthew R, Carmel, Indiana 46033, US

(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

**G01N 29/11** → (51) **G01M 5/00**

**G01N 29/11** → (51) **G01N 29/07**

**G01N 29/14** → (51) **G01M 13/045**

**G01N 29/14** → (51) **G01N 29/11**

**G01N 29/24** → (51) **G01M 5/00**

**G01N 29/26** → (51) **G01N 29/07**

**G01N 29/265** → (51) **G01N 29/07**

**G01N 29/28** → (51) **G01M 13/045**

**G01N 29/44** → (51) **G01N 29/11**

**G01N 29/46** → (51) **G01N 29/11**

(51) **G01N 30/20** (11) **3 008 464 B1**  
**G01N 30/46**

(25) En (26) En  
(21) 13748104.0 (22) 14.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.04.2016  
(86) IB 2013/054885 14.06.2013  
(87) WO 2014/199201 2014/51 18.12.2014

(54) • **HPLC-PROBENEINFÜHRUNG MIT PARALLEL ZWISCHEN EINEM MOBILPHASENANTRIEB UND EINER TRENNVORRICHTUNG GESCHALTETEN KUPPLUNGSPROBENRESERVOIRS**  
• **HPLC SAMPLE INTRODUCTION WITH SAMPLE RESERVOIRS COUPLED IN PARALLEL BETWEEN MOBILE PHASE DRIVE AND SEPARATION UNIT**

• **INTRODUCTION D'ÉCHANTILLON DE CLHP À ACCOUPLEMENT DE RÉSERVOIRS D'ÉCHANTILLONNAGE EN PARALLÈLE ENTRE UN ENTRAÎNEMENT DE PHASE MOBILE ET UNE UNITÉ DE SÉPARATION**

(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd., Santa Clara, CA 95051, US

(72) Witt, Klaus, 76337 Waldbronn, DE  
Shoykhet, Konstantin, 76337 Waldbronn, DE  
Berndt, Manfred, 76337 Waldbronn, DE

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstrasse 58, 80636 München, DE

**G01N 30/46** → (51) **G01N 30/20**

**G01N 30/88** → (51) **G01N 33/92**

(51) **G01N 33/00** (11) **2 861 980 B1**  
**G06Q 30/02**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 13729939.2 (22) 14.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.04.2015  
(86) EP 2013/062388 14.06.2013  
(87) WO 2013/189852 2013/52 27.12.2013

(30) 18.06.2012 FR 1255688

(54) • **VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINES GERUCHES ODER AROMAS IN FARB-INFORMATIONEN UND VON FARBINFORMATIONEN IN EINE MOLEKÜLELISTE**  
• **METHOD FOR TRANSCRIBING AN ODOR OR AROMA INTO A COLOR INFORMATION AND A COLOR INFORMATION INTO A LIST OF MOLECULES**  
• **PROCEDE DE TRANSCRIPTION D'UNE ODEUR OU D'UN AROME EN UNE INFORMATION COLORÉE ET D'UNE INFORMATION COLORÉE EN UNE LISTE DE MOLECULES**

(73) Université de Lorraine, 34 Cours Léopold CS 25233, 54052 Nancy Cedex, FR

(72) JACQUOT, Muriel, F-54110 Rosières aux Salines, FR  
MARIC, Yelena, F-54000 Nancy, FR  
LAMBERT, Thierry, F-54600 Villers-les-Nancy, FR

(74) Derval, Estelle, et al, Marks & Clerk France Conseils en Propriété Industrielle Immeuble Visium 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G01N 33/00** → (51) **C08F 2/38**

**G01N 33/00** → (51) **C40B 30/04**

**G01N 33/00** → (51) **G01N 21/3504**

**G01N 33/00** → (51) **G01N 21/61**

**G01N 33/18** → (51) **C02F 1/42**

**G01N 33/28** → (51) **G01N 21/3504**

**G01N 33/36** → (51) **D01F 1/04**

(51) **G01N 33/38** (11) **2 947 456 B1**  
**G01N 27/02**

(25) En (26) En  
(21) 15168859.5 (22) 22.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.11.2015  
(30) 22.05.2014 BE 201400393  
22.05.2014 BE 201400394

(54) • **VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG EINER SENSORS ZUR BETONÜBERWACHUNG**

• **METHOD FOR POSITIONING A SENSOR FOR CONCRETE MONITORING**  
• **PROCÉDÉ POUR POSITIONNER UN CAPTEUR DE SURVEILLANCE DE BÉTON**

(73) Zensor BVBA, Witte Patersstraat 4, 1040 Brussel, BE

(72) Van Ingelgem, Yves, 3404 Landen, BE  
De Wilde, Daan, 1800 Vilvoorde, BE  
Nieubourg, Gori, 1050 Halle, BE

(74) Gyi, Jeffrey Ivan, et al, De Clercq & Partners Edgard Gevaertdreef 10 a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) **G01N 33/48** (11) **3 173 786 B1**  
**G01N 33/49**  
**G01N 33/96**

(25) Ja (26) En  
(21) 15824166.1 (22) 06.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.05.2017  
(86) JP 2015/069378 06.07.2015  
(87) WO 2016/013388 2016/04 28.01.2016

(30) 25.07.2014 PCT/JP2014/069718

(54) • **ANALYSEVERFAHREN FÜR KOM-PONENTE EINER VERDÜNNTEN BIOLOGISCHEN PROBE**  
• **METHOD OF ANALYZING DILUTED BIOLOGICAL SAMPLE COMPONENT**  
• **PROCÉDÉ D'ANALYSE DE COMPOSANTS D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE DILUÉS**

(73) Leisure, Inc., Hama-cho Access Bldg. 2F 2-33-8 Nihonbashi-Ningyo-cho Chuo-ku, Tokyo 103-0013, JP

(72) OSAWA, Susumu, Yotsukaido-shi Chiba 284-0023, JP  
SUGIMOTO, Shinya, Chuo-ku, Tokyo 103-0013, JP

YONEKUBO, Isao, Tokyo 103-0013, JP  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(60) 17189656.6 / 3 309 548  
17189658.2 / 3 282 261

(51) **G01N 33/48** (11) **3 260 862 B1**

(25) Ja (26) En  
(21) 16752538.5 (22) 18.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017  
(86) JP 2016/054677 18.02.2016  
(87) WO 2016/133152 2016/34 25.08.2016

(30) 19.02.2015 JP 2015031155

(54) • **VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON PROTEINADSORPTION**  
• **METHOD FOR SUPPRESSING PROTEIN ADSORPTION**  
• **PROCÉDÉ POUR SUPPRIMER L'ADSORPTION DES PROTÉINES**

(73) National University Corporation Kyoto Institute of Technology, 1, Matsugasaki Hashikami-cho, Sakyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 606-8585, JP

NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP

(72) KUMADA, Yoichi, Kyoto-shi Kyoto 606-8585, JP

KAWAGUCHI, Yasutaka, Kyoto-shi Kyoto 606-8585, JP

NEMOTO, Aranna, Kyoto-shi Kyoto 606-8585, JP

NAKASHIMA, Fumio, Kawasaki-shi Kanagawa 210-0865, JP

SAKAMOTO, Nobuyuki, Kawasaki-shi Kanagawa 210-0865, JP

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**G01N 33/483** → (51) **G01N 15/14**

**G01N 33/487** → (51) **A61B 5/00**

**G01N 33/487** → (51) **C12Q 1/6869**

**G01N 33/487** → (51) **G01N 27/22**

**G01N 33/487** → (51) **G01N 27/327**

**G01N 33/49** → (51) **G01N 27/327**

**G01N 33/49** → (51) **G01N 33/48**

**G01N 33/49** → (51) **G01N 33/72**

(51) **G01N 33/493** (11) **2 464 965 B1**  
**G01N 1/10** G01N 1/02  
G01N 33/487

(25) En (26) En  
(21) 10807856.9 (22) 13.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2012  
(86) CN 2010/001227 13.08.2010  
(87) WO 2011/017911 2011/07 17.02.2011  
(30) 13.08.2009 CN 200920191918 U  
13.08.2009 CN 200910102113  
13.08.2009 CN 200920191917 U

(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG UND ANWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *DETECTION DEVICE AND METHOD OF USING THE SAME*  
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELUI-CI*

(73) Alere Switzerland GmbH, Bahnhofstrasse 28, 6300 Zug, CH

(72) TARPEY, Christopher, Los Angeles California 90035, US  
PARSONS, Mary Catherine, Chula Vista California 91911, US  
GOU, Lijian, Zhejiang, CN  
HU, Haipeng, Zhejiang, CN  
GAO, Fei, Zhejiang, CN  
WU, Yinfei, Zhejiang, CN

(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(60) 19171432.8 / 3 540 405

(51) **G01N 33/493** (11) **2 657 700 B1**

(25) Ja (26) En  
(21) 11849963.1 (22) 08.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.10.2013  
(86) JP 2011/078442 08.12.2011  
(87) WO 2012/086426 2012/26 28.06.2012  
(30) 22.12.2010 JP 2010286711  
22.12.2010 JP 2010286712

(54) • *URINANALYSEVORRICHTUNG, URINPROBENDATENPROZESSOR UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON URINPROBENDATEN*  
• *URINE ANALYZER, URINE SPECIMEN DATA PROCESSOR, AND METHOD FOR PROCESSING URINE SPECIMEN DATA*  
• *ANALYSEUR D'URINE, PROCESSEUR DE DONNÉES D'ÉCHANTILLON D'URINE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'ÉCHANTILLON D'URINE*

(73) Sysmex Corporation, 5-1, Wakinochama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP

(72) MIZUMOTO Toru, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP  
TANAKA Yousuke, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP  
IZUMI Takayoshi, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP  
TSUTSUMIDA Keisuke, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP  
MATSUI Yousuke, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G01N 33/497** (11) **3 215 843 B1**  
**G01N 1/22**

(25) En (26) En  
(21) 15856928.5 (22) 04.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.09.2017  
(86) US 2015/059043 04.11.2015  
(87) WO 2016/073608 2016/19 12.05.2016  
(30) 04.11.2014 US 201462074975 P  
(54) • *NASSKALIBRIERSYSTEM*  
• *WET CALIBRATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE HUMIDE*

(73) Alcotek, Inc., 150 Hanley Industrial Court, St. Louis, MO 63144, US

(72) WOLF, Karl, R., Eureka, MO 63025, US

(74) Casbon, Paul Richard, Lucas & Co 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HU, GB

(51) **G01N 33/50** (11) **2 979 093 B1**  
**G01N 33/569** **G01N 33/574**  
**A01N 1/02** **C12Q 1/56**  
**G01N 33/86** **G01N 33/53**

(25) En (26) En  
(21) 14776499.7 (22) 26.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.02.2016  
(86) US 2014/031895 26.03.2014  
(87) WO 2014/160796 2014/40 02.10.2014  
(30) 29.03.2013 US 201361806581 P

(54) • *KONZENTRATION SELTENER ZELLEN*  
• *RARE CELL CONCENTRATION*  
• *CONCENTRATION DE CELLULES RARES*

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US  
PUGIA, Michael, Granger, IN 46540, US

(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

**G01N 33/50** → (51) **A61B 17/43**

**G01N 33/50** → (51) **A61K 35/30**

**G01N 33/50** → (51) **A61P 31/12**

**G01N 33/50** → (51) **C12N 15/10**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/50** → (51) **G01N 33/72**

**G01N 33/52** → (51) **C12Q 1/22**

(51) **G01N 33/53** (11) **2 960 650 B1**  
(25) Es (26) En  
(21) 14754002.5 (22) 19.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.12.2015

(86) ES 2014/070121 19.02.2014  
(87) WO 2014/128328 2014/35 28.08.2014  
(30) 19.02.2013 ES 201330220

(54) • *ANALYTISCHE IMMUNSENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *ANALYTICAL IMMUNOSENSOR DEVICE AND METHOD FOR CONSTRUCTING SAME*  
• *DISPOSITIF ANALYTIQUE IMMUNODÉTECTEUR ET SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*

(73) Universidad de Alcalá, Plaza de San Diego, s/n, 28801 Alcalá de Henares (Madrid), ES

(72) DOMÍNGUEZ CAÑAS, Elena, 28801 Alcalá de Henares (Madrid), ES  
NARVÁEZ GARCÍA, Arantazu, 28801 Alcalá de Henares (Madrid), ES  
JIMÉNEZ CENTELLES, Javier, 28801 Alcalá de Henares (Madrid), ES

(74) Pons, Glorieta Ruben Dario 4, 28010 Madrid, ES

(51) **G01N 33/53** (11) **2 972 349 B1**  
**G01N 33/566** **G01N 33/543**  
**C09K 11/02** **C08G 61/02**  
**C08G 73/00** **C08G 75/32**  
**G01N 33/533** **G01N 33/58**

(25) En (26) En  
(21) 14770843.2 (22) 14.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016  
(86) US 2014/028846 14.03.2014

(87) WO 2014/153051 2014/39 25.09.2014  
(30) 14.03.2013 US 201361785293 P

(54) • *POLYMERPUNKTZUSAMMENSETZUNGEN UND ENTSPRECHENDE VERFAHREN*  
• *POLYMER DOT COMPOSITIONS AND RELATED METHODS*  
• *COMPOSITIONS DE POINTS POLYMÈRES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) University of Washington through its Center for Commercialization, 4311 11th Avenue NE Suite 500, Seattle, WA 98105-4608, US

(72) CHIU, Daniel T., Seattle, WA 98115, US  
SUN, Wei, Seattle, WA 98105, US  
YU, Jiangbo, Seattle, WA 98105, US  
WU, Changfeng, Changchun 130012, CN  
YE, Fangmao, Seattle, WA 98105-4608, US

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

(51) **G01N 33/53** (11) **3 159 694 B1**  
**G01N 33/543** **G01N 33/574**  
**G01N 33/50**

(25) Ja (26) En  
(21) 15809575.2 (22) 01.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.04.2017  
(86) JP 2015/065731 01.06.2015

(87) WO 2015/194350 2015/51 23.12.2015  
(30) 20.06.2014 JP 2014127372

(54) • *SANDWICHTEST UNTER VERWENDUNG VON MARKIERTEM LECTIN UND KIT DAFÜR*  
• *SANDWICH ASSAY USING LABELED LECTIN AND KIT THEREFOR*  
• *ANALYSE EN SANDWICH UTILISANT UNE LECTINE MARQUÉE ET KIT POUR CELLE-CI*

(73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP

(72) KANEKO, Tomonori, Tokyo 100-7015, JP

KAYA, Takatoshi, Tokyo 100-7015, JP



(74) Curran, Clair, Urquhart-Dykes & Lord LLP  
Arena Point Merrion Way, Leeds LS2 8PA,  
GB

(51) **G01N 33/53** (11) **3 361 254 B1**  
**G01N 33/567**

(25) En (26) En  
(21) 18158772.6 (22) 17.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(30) 18.12.2013 US 201361917783 P

(54) • *DETEKTION VON ENDOTHELIALER ER-  
KRANKUNG*  
• *DETECTION OF ENDOTHELIAL DISEASE*  
• *DÉTECTION DE MALADIE ENDOTHÉLIALE*

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511  
Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US

(72) Pugia, Michael, Granger, IN 46540, US  
Marfurt, Karen L., Edwardsburg, MI 49112,  
US

(74) Schweitzer, Klaus, et al, Plate Schweitzer  
Zounek Patentanwälte Rheingastrasse 196,  
65203 Wiesbaden, DE

(62) 14872376.0 / 3 084 437

**G01N 33/53** → (51) **G01N 33/50**

(51) **G01N 33/533** (11) **3 183 579 B1**  
**G01N 33/542** **G01N 33/58**  
**G01N 33/543** **G09K 11/06**

(25) En (26) En  
(21) 15833017.5 (22) 19.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.06.2017  
(86) US 2015/045825 19.08.2015  
(87) WO 2016/028855 2016/08 25.02.2016  
(30) 19.08.2014 US 201462039277 P  
22.05.2015 US 201562165869 P

(54) • *OPTISCHE SONDEN MIT SILICIUMQUAN-  
TENPUNKTEN*  
• *SILICON QUANTUM DOT OPTICAL  
PROBES*  
• *SONDES OPTIQUES À POINTS QUANTI-  
QUES DE SILICIUM*

(73) Board of Regents, The University of Texas  
System, 201 West 7th Street, Austin, TX  
78701, US

Alma Mater Studiorum - Università di Bolo-  
gna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna, IT

(72) KORGEL, Brian A., Round Rock Texas  
78681, US

YU, Yixuan, Livermore California 94551, US  
CERONI, Paola, 48010 Bagnara di Romagna,  
IT

BERGAMINI, Giacomo, 40126 Bologna, IT  
LOCITANI, Mirko, 74120 Taranto, IT

(74) Icely, Dominic Michael, The IP Asset Part-  
nership Limited Prama House 267 Banbury  
Road, Oxford OX2 7HT, GB

**G01N 33/533** → (51) **G01N 33/53**

(51) **G01N 33/542** (11) **3 356 821 B1**  
**G01N 33/544**

(25) En (26) En  
(21) 16774492.9 (22) 29.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.08.2018  
(86) EP 2016/073186 29.09.2016  
(87) WO 2017/055399 2017/14 06.04.2017  
(30) 02.10.2015 EP 15188065

(54) • *ZELLBASIERTER FRET-TEST ZUM NACH-  
WEIS VON SIMULTANER BINDUNG*

• *CELLULAR BASED FRET ASSAY FOR THE  
DETERMINATION OF SIMULTANEOUS  
BINDING*

• *ANALYSE DE FRET À BASE CELLULAIRE  
POUR LA DÉTERMINATION D'UNE  
LIAISON SIMULTANÉE*

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacher-  
strasse 124, 4070 Basel, CH

(72) SEEBER, Stefan, 82404 Sindelsdorf, DE  
FISCHER, Jens, 82362 Weilheim in Ober-  
bayern, DE

FERTIG, Georg, 82377 Penzberg, DE

(74) Burger, Alexander, et al, Roche Diagnostics  
GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2,  
82377 Penzberg, DE

**G01N 33/542** → (51) **G01N 33/533**

(51) **G01N 33/543** (11) **2 367 004 B1**  
**G01N 21/03** **G01N 21/77**  
**G01N 21/78** **G01N 35/00**  
**G01N 35/02** **G01N 21/84**

(25) Ja (26) En  
(21) 08878270.1 (22) 20.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 21.09.2011  
(86) JP 2008/071140 20.11.2008  
(87) WO 2010/058473 2010/21 27.05.2010

(54) • *OPTISCHE MESSVORRICHTUNG*  
• *OPTICAL MEASUREMENT DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE MESURE OPTIQUE*

(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higa-  
shikujo, Minami-ku Kyoto-shi Kyoto 601-  
8045, JP

(72) NAKAGAWA, Takashi, Kyoto-shi Kyoto 601-  
8045, JP  
NAKAJIMA, Shinya, Kyoto-shi Kyoto 601-  
8045, JP

KASAI, Tokuo, Kyoto-shi Kyoto 601-8045,  
JP

OHMIYA, Kazuhiro, Kyoto-shi Kyoto 601-  
8045, JP

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury  
Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01N 33/543** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/543** → (51) **G01N 33/533**

**G01N 33/544** → (51) **G01N 33/542**

(51) **G01N 33/558** (11) **3 394 618 B1**  
**G01N 33/68** **G01N 33/58**

(25) En (26) En  
(21) 16812943.5 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.10.2018  
(86) EP 2016/081252 15.12.2016  
(87) WO 2017/108582 2017/26 29.06.2017  
(30) 22.12.2015 PCT/EP2015/081060

(54) • *VORRICHTUNG FÜR DEN NACHWEIS  
VON NEUROTOXINEN UND VERFAHREN  
ZUR HERSTELLUNG DAVON*

• *DEVICE FOR DETECTING NEUROTOXINS  
AND PROCESS FOR MANUFACTURE  
THEREOF*

• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE NEURO-  
TOXINES ET SON PROCÉDÉ DE FABRI-  
CATION*

(73) Centre National de la Recherche Scientifique  
CNRS, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris  
Cedex 16, FR

Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
Energies Alternatives (CEA), Bâtiment Le  
Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) ARAOZ, Romulo, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

**G01N 33/558** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/558** → (51) **G01N 33/533**

**G01N 33/544** → (51) **G01N 33/542**

MOLGO, Jordi, 92160 Antony, FR  
SERVENT, Denis, 78000 Versailles, FR  
MOURIER, Gilles, 91191 Gif-sur-Yvette  
Cedex, FR  
KESSLER, Pascal, 91191 Gif-sur-Yvette  
Cedex, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441  
Paris Cedex 09, FR

**G01N 33/566** → (51) **A61K 38/00**

**G01N 33/566** → (51) **A61K 49/00**

**G01N 33/566** → (51) **C40B 30/04**

**G01N 33/566** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/567** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/569** → (51) **C12N 7/00**

**G01N 33/569** → (51) **G01N 33/50**

(51) **G01N 33/574** (11) **2 859 349 B1**  
**G01N 33/68** **C07K 16/18**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 13737806.3 (22) 05.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.04.2015  
(86) EP 2013/061593 05.06.2013  
(87) WO 2013/182602 2013/50 12.12.2013  
(30) 07.06.2012 FR 1255340

(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND/ODER  
ZUR DOSIERUNG VON ANNEXIN A3 IM  
SAUGTIERBLUT ODER IN DESSEN DE-  
RIVATEN*

• *METHOD FOR DETECTING AND/OR  
ASSAYING ANNEXIN A3 IN MAMMALIAN  
BLOOD OR IN A DERIVATIVE THEREOF*

• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET/OU DE  
DOSAGE DE L'ANNEXINE A3 D'UN  
MAMMIFÈRE DANS LE SANG OU UN DE  
SES DÉRIVÉS*

(73) bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR

(72) ATAMAN-ÖNAL, Yasemin, F-01600  
Reyrieux, FR

CHOQUET-KASTYLEVSKY, Geneviève, F-  
69340 Francheville, FR

HAIDOUS, Hader, 69280 Marcy l'Etoile, FR  
MICHEL-BUSSERET, Sandrine, F-69001  
Lyon, FR

OTT, Catherine, 69800 Saint Priest, FR

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House  
165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL,  
GB

**G01N 33/574** (11) **3 125 934 B1**  
**A61K 47/68** **C07K 16/28**  
**C07K 14/725**

(25) En (26) En  
(21) 15709319.6 (22) 05.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2017  
(86) GB 2015/050643 05.03.2015  
(87) WO 2015/132598 2015/36 11.09.2015  
(30) 05.03.2014 GB 201403905  
25.09.2014 GB 201416908

(54) • *CHIMÄREN ANTIGEN REZEPTOR MIT  
ANTIGEN-BINDUNGSDOMÄNEN AN DIE  
T-ZELL-REZEPTOR BETA KONSTANTEN  
REGION*

• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (CAR)  
WITH ANTIGEN BINDING DOMAINS TO  
THE T CELL RECEPTOR BETA CONSTANT  
REGION*



- *RECEPTEUR D'ANTIGENE CHIMERIQUE CONTENANT DES DOMAINES DE LIASION A LA REGION CONSTANTE BETA DU RECEPTEUR DES LYMPHOCYTES T*
- (73) UCL Business Plc., The Network Building 97 Tottenham Court Road, London W1T 4TP, GB  
(72) PULÉ, Martin, London W1T 4TP, GB  
MACIOCIA, Paul, London W1T 4TP, GB  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(60) 17172755.5 / 3 241 561

- (51) **G01N 33/574** (11) **3 191 845 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15771522.8 (22) 10.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/070752 10.09.2015  
(87) WO 2016/038157 2016/11 17.03.2016  
(30) 10.09.2014 EP 14184200  
(54) • *BIOMARKER ZUR BEURTEILUNG VON BRUSTKREBS*  
• *BIOMARKERS FOR ASSESSING BREAST CANCER*  
• *MARQUEURS D'ÉVALUATION DU CANCER DU SEIN*

- (73) IDCGS Clínica de Diagnósticos Médicos Ltda, Avenida Professor Noé de Azevedo 208, 13RD Vila Mariana, 04117-000 São Paulo, BR  
BIOCRATES Life Sciences AG, Eduard-Bo-dem-Gasse 8, 6020 Innsbruck, AT  
Fundação Pio XII - Hospital de Câncer de Barretos, Rua Antenor Duarte Vilela 1.331 Bairro: Dr. Paulo Prata, 14784-400 Barretos - São Paulo, BR  
(72) LOPES CARVALHO, Andre, 14780-000 Barretos, BR  
DA COSTA VIEIRA, René Aloisio, 14780-000 Barretos, BR  
GUERREIRO DA SILVA, Ismael Dale Cotrim, 04117-000 São Paulo, BR  
GUIMARAES LO TURCO, Edson, 04117-000 São Paulo, BR  
KOAL, Therese, A-6020 Innsbruck, AT  
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

- (51) **G01N 33/574** (11) **3 194 974 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15771819.8 (22) 10.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
BA ME  
MA

- (43) 26.07.2017  
(86) US 2015/049279 10.09.2015  
(87) WO 2016/044041 2016/12 24.03.2016  
(30) 16.09.2014 US 201462051091 P  
05.01.2015 US 201562099630 P  
(54) • *PRÄDIKTIVE UND PROGNOSTISCHE BIOMARKER IM ZUSAMMENHANG MIT EINER ANTIANGIOGENESE THERAPIE VON METASTASIERENDEM KOLOREKTAL-KARZINOM*  
• *PREDICTIVE AND PROGNOSTIC BIOMARKERS RELATED TO ANTI-ANGIOGENIC THERAPY OF METASTATIC COLORECTAL CANCER*  
• *BIOMARQUEURS DE PRONOSTIC ET PRÉDICTIFS ASSOCIÉS À UNE THÉRAPIE ANTI-ANGIOGÉNIQUE D'UN CANCER COLORECTAL MÉTASTATIQUE*

- (73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US  
(72) SIMS, Tasha, Nicholle, Tarrytown, NY 10591, US  
GAO, Bo, Tarrytown, NY 10591, US  
LOWY, Israel, Tarrytown, NY 10591, US  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**G01N 33/574** → (51) **C12Q 1/6886**

**G01N 33/574** → (51) **G01N 33/50**

**G01N 33/574** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/53**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/533**

**G01N 33/58** → (51) **G01N 33/558**

- (51) **G01N 33/68** (11) **2 834 643 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 13718522.9 (22) 05.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.02.2015  
(86) EP 2013/057160 05.04.2013  
(87) WO 2013/150126 2013/41 10.10.2013  
(30) 05.04.2012 DE 102012102999  
14.09.2012 DE 102012108598  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BLUT, BLUTPRODUKTEN UND ORGANEN*  
• *METHOD FOR TREATING BLOOD, BLOOD PRODUCTS AND ORGANS*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SANG, DE PRODUITS SANGUINS ET D'ORGANES*  
(73) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE  
(72) WILLBOLD, Dieter, 52428 Jülich, DE  
(74) Fitzner, Uwe, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hauser Ring 10, 40878 Ratingen, DE  
(60) 17172222.6 / 3 260 865

- (51) **G01N 33/68** (11) **2 859 343 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12725798.8 (22) 06.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

- (43) 15.04.2015  
(86) EP 2012/060678 06.06.2012  
(87) WO 2013/182237 2013/50 12.12.2013  
(54) • *VERFAHREN ZUM MESSEN VON PEPTID-ABBAUPRODUKTEN EINER PROTEOLYTISCHEN KASKADE IN BLUTPROBEN*  
• *METHOD FOR MEASUREMENT OF PEPTIDIC DEGRADATION PRODUCTS OF A PROTEOLYTIC CASCADE IN BLOOD SAMPLES*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE PRODUITS DE DÉGRADATION PEPTIDIQUE D'UNE CASCADÉ PROTÉOLYTIQUE DANS DES ÉCHANTILLONS SANGUINS*  
(73) Attoquant Diagnostics GmbH, Campus-Viena-Biocenter 5, 1030 Vienna, AT  
(72) POGITSCH, Marko, A-1160 Vienna, AT  
SCHWAGER, Cornelia, A-1030 Vienna, AT  
LOIBNER, Hans, A-1230 Vienna, AT  
SCHUSTER, Manfred, A-1030 Vienna, AT  
(74) Sonn & Partner Patentanwälte, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT  
(60) 19196508.6

- (51) **G01N 33/68** (11) **2 895 867 B1**  
**C07K 7/04** **C07K 7/08**  
(25) De (26) De  
(21) 13776426.2 (22) 13.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.07.2015  
(86) EP 2013/068992 13.09.2013  
(87) WO 2014/041115 2014/12 20.03.2014  
(30) 14.09.2012 DE 102012108598  
(54) • *NEUE, VON D3 ABGELEITETE D-ENANTIOMERE PEPTIDE UND DEREN VERWENDUNG*  
• *NOVEL D-ENANTIOMERIC PEPTIDES DERIVED FROM D3 AND USE THEREOF*  
• *NOUVEAUX PEPTIDES D-ÉNANTIOMÈRES DÉRIVÉS DE D3 ET LEUR UTILISATION*  
(73) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE  
(72) WILLBOLD, Dieter, 52425 Jülich, DE  
BRENER, Oleksander, 40591 Düsseldorf, DE  
FUNKE, Susanne Aileen, 96242 Sonnefeld, DE  
NAGEL-STEGER, Luitgard, 40764 Langenfeld, DE  
BARTNIK, Dirk, 41334 Nettetal, DE  
KLEIN, Antonia Nicole, 52353 Düren, DE  
(74) Fitzner, Uwe, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hauser Ring 10, 40878 Ratingen, DE  
(60) 17172220.0 / 3 346 273

- (51) **G01N 33/68** (11) **3 282 259 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17192459.0 (22) 03.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(30) 04.12.2009 GB 0921447  
(54) • *DIAGNOSE VON MORBUS ALZHEIMER*  
• *DIAGNOSIS OF ALZHEIMERS DISEASE*  
• *DIAGNOSTIC DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*  
(73) Randox Laboratories Ltd, Ardmore 55 Diamond Road, Crumlin, Co Antrim, Northern Ireland BT29 4QY, GB  
(72) UMLAUF, Ellen, A-1090 Vienna, AT  
ZELLNER, Maria, A-1090 Vienna, AT  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
(62) 14172848.5 / 2 813 853  
10788121.1 / 2 507 638

**G01N 33/68** → (51) **A61M 1/34**

**G01N 33/68** → (51) **A61P 31/12**

**G01N 33/68** → (51) **C07K 14/415**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/558**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/574**

**G01N 33/68** → (51) **G01N 33/92**

- (51) **G01N 33/72** (11) **3 129 789 B1**  
**G01N 33/50** **G01N 33/49**  
(25) En (26) En  
(21) 15776237.8 (22) 10.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2017  
(86) US 2015/025367 10.04.2015  
(87) WO 2015/157669 2015/41 15.10.2015  
(30) 11.04.2014 US 201461978416 P

- (54) • *SPEKTROSKOPISCHES VERFAHREN ZUR DETEKTION VON GLYKIERTEM HÄMOGLOBIN*
  - *SPECTROSCOPIC METHODS FOR THE DETECTION OF GLYCATED HEMOGLOBIN*
  - *PROCÉDÉS SPECTROSCOPIQUES PERMETTANT DE DÉTECTER L'HÉMOGLOBINE GLYQUÉE*
- (73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
- (72) LEDDEN, David J., Medway, Massachusetts 02053, US
- (74) Schweitzer, Klaus, et al, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

**G01N 33/74** → (51) **C07K 16/28**

**G01N 33/84** → (51) **A61P 7/02**

**G01N 33/86** → (51) **G01N 33/50**

- (51) **G01N 33/92** (11) **3 128 328 B1**  
**G01N 30/88**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15772701.7 (22) 02.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(86) JP 2015/060467 02.04.2015  
(87) WO 2015/152371 2015/40 08.10.2015  
(30) 04.04.2014 JP 2014077433
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON LIPO-PROTEINEN*  
• *METHOD FOR ANALYZING LIPO-PROTEINS*  
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LIPOPROTÉINES*
- (73) Okazaki, Mitsuyo, Nagasakiyahabitation 603 28-5, Ichikawa 3-chome, Ichikawa-shi, Chiba 272-0034, JP
- (72) Okazaki, Mitsuyo, Ichikawa-shi, Chiba 272-0034, JP
- (74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP Byron House Cambridge Business Park Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

- (51) **G01N 33/92** (11) **3 267 196 B1**  
**G01N 33/68** **B01L 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16305840.7 (22) 04.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018
- (54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE DER FÄHIGKEIT EINER SUBSTANZ ZUR DURCHQUERUNG EINER DOPPELSCHICHTIGEN MEMBRAN*  
• *METHOD FOR ANALYZING THE ABILITY OF A SUBSTANCE TO CROSS A BILAYER MEMBRANE*  
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DE LA CAPACITÉ D'UNE SUBSTANCE À TRAVERSER UNE MEMBRANE BICOUCHE*
- (73) Paris Sciences et Lettres - Quartier Latin, 60 Rue Mazarine, 75006 Paris, FR  
Université Paris Diderot - Paris 7, 5, rue Thomas Mann, 75013 Paris, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE -CNRS-, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Sorbonne Université, 21 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
- (72) THIAM, Abdou Rachid, 91200 Athis-Mons, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

- (73) Paris Sciences et Lettres - Quartier Latin, 60 Rue Mazarine, 75006 Paris, FR  
Université Paris Diderot - Paris 7, 5, rue Thomas Mann, 75013 Paris, FR  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE -CNRS-, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Sorbonne Université, 21 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
- (72) THIAM, Abdou Rachid, 91200 Athis-Mons, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

**G01N 33/96** → (51) **G01N 33/48**

**G01N 35/00** → (51) **B81B 7/00**

**G01N 35/00** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 35/02** → (51) **G01N 21/51**

**G01N 35/02** → (51) **G01N 33/543**

**G01N 35/04** → (51) **B65G 54/02**

- (51) **G01N 35/10** (11) **2 480 899 B1**  
**G01N 1/38** **G01N 21/25**  
**B01L 3/00**
- (25) En (26) En  
(21) 10818489.6 (22) 20.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2012  
(86) IB 2010/054245 20.09.2010  
(87) WO 2011/036622 2011/13 31.03.2011  
(30) 23.09.2009 US 565520
- (54) • *ANALYSESYSTEM NACH DEM LAB-ON-VALVE-PRINZIP*  
• *LAB-ON-VALVE ANALYTICAL SYSTEM*  
• *SYSTÈME ANALYTIQUE DE TYPE « LAB-ON-VALVE »*
- (73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
- (72) TOKHTUEV, Eugene, Duluth, Minnesota 55812, US  
OWEN, Christopher, Duluth, Minnesota 55806, US  
CHRISTENSEN, William, Hibbing, Minnesota 55746, US
- (74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

**G01N 35/10** → (51) **B81B 7/00**

- (51) **G01P 1/12** (11) **2 703 822 B1**  
**G01P 21/02** **G07C 5/08**
- (25) De (26) De  
(21) 13177057.0 (22) 18.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.03.2014  
(30) 03.09.2012 DE 202012008589 U
- (54) • *Vorrichtung zur Ermittlung und/oder Einstellung der Genauigkeit eines Tachographen*  
• *Device for determining and/or setting the accuracy of a tachograph*  
• *Dispositif de détermination et/ou de réglage de la précision d'un tachygraphe*
- (73) Semmler GmbH Tacho Control, Kuhnbergstraße 31, 73037 Göppingen, DE
- (72) Semmler, Ralf, 73037 Göppingen, DE
- (74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

**G01P 3/487** → (51) **G01P 3/488**

- (51) **G01P 3/488** (11) **3 387 387 B1**  
**G01D 5/16** **G01D 5/20**  
**G01P 13/04** **G01D 3/02**  
**G01D 5/14** **G01P 3/487**  
**G01D 5/244** **G01R 33/09**
- (25) De (26) De  
(21) 16828919.7 (22) 07.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018  
(86) DE 2016/000433 07.12.2016

- (87) WO 2017/097284 2017/24 15.06.2017
- (30) 11.12.2015 DE 102015016164
- (54) • *MAGNETISCHER UMDREHUNGSZÄHLER ZUR SELBSTERKENNUNG VON FEHLERZUSTÄNDEN BEI DER BESTIMMUNG VON MIT DIESEM UMDREHUNGSZÄHLER ERMITTELBAREN UMDREHUNGSZÄHLEN*  
• *MAGNETIC REVOLUTION COUNTER FOR SELF-DETECTING ERROR STATES WHEN DETERMINING NUMBERS OF REVOLUTIONS WHICH CAN BE DETERMINED BY SAID REVOLUTION COUNTER*  
• *COMPTE-TOURS MAGNÉTIQUE POUR LA DÉTECTION AUTOMATIQUE D'ÉTATS D'ERREUR LORS DE LA DÉTERMINATION DE NOMBRES DE TOURS DÉTERMINABLES AVEC CE COMPTE-TOURS*
- (73) Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V., Albert-Einstein-Strasse 9, 07745 Jena, DE  
Horst Siedle GmbH & Co. KG., Bregstrasse 1, 78120 Furtwangen, DE
- (72) DIEGEL, Marco, 07743 Jena, DE  
DINGLER, Peter, 73432 Aalen, DE  
MATTHEIS, Roland, 07743 Jena, DE  
SCHERZINGER, Manfred, 73760 Ostfildern, DE
- (74) Pfeiffer, Rolf-Gerd, Patentanwaltsbüro Pfeiffer & Kollegen Engelplatz 11, 07743 Jena, DE

(51) **G01P 13/02** (11) **3 324 191 B1**  
**G01P 21/02**

- (25) Es (26) En  
(21) 16382535.9 (22) 16.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES RICHTUNGSFEHLERS EINES WINDSENSORS*  
• *DEVICE FOR DETERMINING THE ORIENTATION ERROR OF A WIND SENSOR*  
• *DISPOSITIF POUR DETERMINER L'ERREUR D'ALIGNEMENT D'UN DETECTEUR DU VENT*
- (73) Kintech Ingenieria, S.L., Avenida Anselmo Clavé 37-45- Local tres y dos, 50004 Zaragoza, ES
- (72) SANZ CASTILLER, José María, E-50004 Zaragoza, ES  
TALLADA SOUTO, Rafael, E-50004 Zaragoza, ES  
VÁZQUEZ PULIDO, Íñigo, E-50004 Zaragoza, ES  
GARCÍA VALLÉS, Fernando, 50009 Zaragoza, ES
- (74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

**G01P 13/04** → (51) **G01P 3/488**

**G01P 15/08** → (51) **A01K 29/00**

**G01P 15/08** → (51) **G01P 15/125**

**G01P 15/08** → (51) **G01P 15/13**

**G01P 15/093** → (51) **G01V 1/00**

- (51) **G01P 15/125** (11) **3 351 942 B1**  
**G01P 15/08**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15904055.9 (22) 15.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018  
(86) JP 2015/076128 15.09.2015



- (87) WO 2017/046866 2017/12 23.03.2017  
(54) • *BESCHLEUNIGUNGSMESSER*  
• *ACCELERATION SENSOR*  
• *CAPTEUR D'ACCÉLÉRATION*  
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8280, JP  
(72) ISOBE, Atsushi, Tokyo 100-8280, JP  
SHIOTA, Takashi, Tokyo 100-8280, JP  
KAMADA, Yuudai, Tokyo 100-8280, JP  
TAKUBO, Chisaki, Tokyo 100-8280, JP  
SAKUMA, Noriyuki, Tokyo 100-8280, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**G01P 15/125** → (51) **G01P 15/13**

- (51) **G01P 15/13** (11) **3 321 693 B1**  
**G01P 15/125** **G01P 15/08**  
(25) En (26) En  
(21) 17197966.9 (22) 24.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(30) 09.11.2016 GB 201618930  
(54) • *STEUERUNG EINES BESCHLEUNIGUNGSMESSERS*  
• *ACCELEROMETER CONTROL*  
• *COMMANDE D'ACCÉLÉROMÈTRE*  
(73) Atlantic Inertial Systems Limited, Clifton Road Southway, Plymouth, Devon PL6 6DE, GB  
(72) MALVERN, Alan, Plymouth, Devon PL6 6DE, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G01P 15/18** → (51) **A01K 29/00**

**G01P 21/02** → (51) **G01P 1/12**

**G01P 21/02** → (51) **G01P 13/02**

**G01Q 20/02** → (51) **G01B 9/02**

**G01R 1/067** → (51) **F03D 17/00**

**G01R 1/20** → (51) **G01R 27/16**

- (51) **G01R 15/18** (11) **2 420 849 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 10173535.5 (22) 20.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.02.2012  
(54) • *Rogowski-Spulen-Anordnung*  
• *Rogowski coil assembly*  
• *Ensemble de bobine de Rogowski*  
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH  
(72) Hobelsberger, Max, 5401 BADEN, CH  
Gerber, Dominic, 5401 BADEN, CH  
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

- (51) **G01R 15/18** (11) **3 092 500 B1**  
**H01F 27/28**  
(25) En (26) En  
(21) 14819029.1 (22) 23.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.11.2016  
(86) EP 2014/079269 23.12.2014  
(87) WO 2015/104189 2015/28 16.07.2015  
(30) 07.01.2014 GB 201400197  
(54) • *ROGOWSKI-WANDLER MIT HOHER BANDBREITE MIT ABGESCHIRMTER SPULE*

- *HIGH BANDWIDTH ROGOWSKI TRANSDUCER WITH SCREENED COIL*  
• *TRANSDUCTEUR DE ROGOWSKI À LARGEUR DE BANDE ÉLEVÉE À BOBINE ÉCRANTÉE*  
(73) Power Electronic Measurements Ltd, Gloucester House Wellington Street Long Eaton, Nottingham, Nottinghamshire NG10 4HT, GB  
(72) HEWSON, Christopher Rene, Beeston, Nottingham NG9 4DE, GB  
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (51) **G01R 15/24** (11) **3 271 734 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15741745.2 (22) 19.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.01.2018  
(86) EP 2015/055792 19.03.2015  
(87) WO 2016/146193 2016/38 22.09.2016  
(54) • *ANORDNUNG EINES GASDICHTEN RAUMS UND OPTISCHER SPANNUNGSFÜHLER*  
• *ASSEMBLY OF GAS-TIGHT COMPARTMENT AND OPTICAL VOLTAGE SENSOR*  
• *ENSEMBLE DE COMPARTIMENT ÉTANCHE AUX GAZ ET DE CAPTEUR OPTIQUE DE TENSION*  
(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) MARCHESE, Sergio, Vincenzo, CH-8050 Zürich, CH  
GU, Xun, CH-5432 Neuenhof, CH  
BÜYÜKKAVIR, Burak, CH-8408 Winterthur, CH  
BOHNERT, Klaus, CH-5452 Oberrohrdorf, CH  
ERFORD, Tobias, CH-8050 Zürich, CH  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

**G01R 19/00** → (51) **A61C 17/34**

**G01R 19/00** → (51) **G01R 27/16**

- (51) **G01R 19/165** (11) **3 274 728 B1**  
**G06F 1/26** **H02M 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16715947.4 (22) 25.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.01.2018  
(86) US 2016/024189 25.03.2016  
(87) WO 2016/160559 2016/40 06.10.2016  
(30) 27.03.2015 US 201514670996  
(54) • *SKALIERBARER REGELDIFFERENZDETEKTOR EINES GLEICHRICHTERS MIT MEHREREN EINGÄNGEN*  
• *MULTI-INPUT SCALABLE RECTIFIER DROOP DETECTOR*  
• *DÉTECTEUR DE CHUTE D'UN REDRESSEUR ÉVOLUTIF À ENTRÉES MULTIPLES*  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) VENERUS, Christian, San Diego, California 92121, US  
SWAMINATHAN, Ashok, San Diego, California 92121, US  
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G01R 19/165** → (51) **G01R 27/16**

**G01R 19/165** → (51) **H02H 3/087**

**G01R 19/25** → (51) **G01R 31/02**

- (51) **G01R 27/16** (11) **2 546 664 B1**  
**G01R 19/00** **G01R 19/165**  
**G01R 1/20** **G01R 31/00**  
G01R 35/00  
(25) De (26) De  
(21) 12174922.0 (22) 04.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.01.2013  
(30) 13.07.2011 DE 102011107206  
(54) • *Verfahren zur Überprüfung einer Messanordnung zur Spannungsbestimmung und Verfahren zum Laden einer ladbaren Spannungsquelle*  
• *Method for testing a measuring assembly for determining voltage and method for charging a chargeable power source*  
• *Procédé de contrôle d'un agencement de mesure destiné à déterminer la tension et procédé de charge d'une source de tension pouvant être chargée*  
(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werttstraße 112-114, 24143 Kiel, DE  
(72) Siegler, Bernd, 24145 Kiel, DE  
Sievers, Tim, 24808 Jevenstedt, DE  
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

- (51) **G01R 29/10** (11) **2 954 336 B1**  
**G06K 7/10** **H01Q 3/26**  
(25) En (26) En  
(21) 14711606.5 (22) 07.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.12.2015  
(86) IB 2014/058862 07.02.2014  
(87) WO 2014/122617 2014/33 14.08.2014  
(30) 11.02.2013 US 201313763784  
(54) • *ANTENNEN MIT EINDEUTIGER ELEKTRONISCHER SIGNATUR*  
• *ANTENNAS WITH UNIQUE ELECTRONIC SIGNATURE*  
• *ANTENNES AYANT UNE SIGNATURE ÉLECTRONIQUE UNIQUE*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) LEVIN, Georgy, Ottawa, Ontario K2H 5S8, CA  
SANDERSON, James, Ottawa, Ontario K2H 9P4, CA  
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- (51) **G01R 31/02** (11) **3 121 610 B1**  
**G01R 19/25** **G01R 31/40**  
**H02H 1/00** **H02S 50/10**  
(25) En (26) En  
(21) 16179102.5 (22) 12.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2017  
(30) 23.07.2015 US 201514807538  
(54) • *RECHENEFFIZIENTER LICHTBOGENDETEKTOR MIT KOHÄRENTER ABTASTUNG*  
• *COMPUTATIONALLY EFFICIENT ARC DETECTOR WITH COHERENT SAMPLING*  
• *DÉTECTEUR D'ARC INFORMATIQUEMENT EFFICACE AVEC ÉCHANTILLONNAGE COHÉRENT*  
(73) Analog Devices Global Unlimited Company, 3rd Floor, Par La Ville Place 14 Par La Ville Road, Hamilton, BM  
(72) Cheung, Gordon, Sudbury, MA 01776, US



Hayden, John A., Jamaica Plain, MA 02130, US  
Brueggmann, Hans, 65779 Kelkheim, DE  
Mohamed, Ahmed Ali, Canton, MA 02021, US  
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G01R 31/08** → (51) **G01R 31/11**

(51) **G01R 31/11** (11) **3 008 479 B1**  
**G01R 31/08**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14728139.8 (22) 26.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.04.2016  
(86) EP 2014/060850 26.05.2014  
(87) WO 2014/198526 2014/51 18.12.2014  
(30) 11.06.2013 FR 1355377  
(54) • REFLEKTOMETRIEVERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION VON SCHWACHSTELLEN EINES KABELS  
• REFLECTOMETRY METHOD FOR IDENTIFYING SOFT FAULTS AFFECTING A CABLE  
• PROCEDE DE REFLECTOMETRIE POUR L'IDENTIFICATION DE DEFANTS NON FRANCS IMPACTANT UN CABLE  
(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
(72) COHEN, Josy, F-94420 Le Plessis Trevisse, FR  
GREGIS, Nicolas, F-94260 Fresnes, FR  
(74) Hammes, Pierre, Marks & Clerk France Immeuble Visium 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **G01R 31/12** (11) **3 349 023 B1**  
**H02B 13/065** **H02H 1/00**  
(25) En (26) En  
(21) 17290002.9 (22) 16.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.07.2018  
(54) • TEILENTLADUNGSDETEKTIONSANORDNUNG UND KOMBINIERTES MODUL DAFÜR  
• A PARTIAL DISCHARGE DETECTION ARRANGEMENT AND COMBINED MODULE THEREFOR  
• AGENCEMENT DE DÉTECTION DE DÉCHARGE PARTIELLE ET SON MODULE COMBINÉ  
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH  
(72) Vuachet, Jacques, 74330 Poisy, FR  
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

(51) **G01R 31/28** (11) **3 382 407 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17164258.0 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER GESUNDHEIT EINES MEHRCHIP-LEISTUNGSMODULS UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER MEHRCHIP-GESUNDHEIT  
• METHOD FOR CONTROLLING THE HEALTH OF A MULTI-DIE POWER MODULE AND A MULTI-DIE HEALTH MONITORING DEVICE

• PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA SANTÉ D'UN MODULE DE PUISSANCE À PUCES MULTIPLES ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ DE PUCES MULTIPLES  
(73) Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B. V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk, NL  
(84) FR  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-Ku, Tokyo 100-8310, JP  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(72) EWANCHUK, Jeffrey, 35708 RENNES Cedex 7, FR  
BRANDELERO, Julio, 35708 RENNES Cedex 7, FR  
(74) Cabinet Le Guen Maillat, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**G01R 31/28** → (51) **F03D 17/00**

**G01R 31/28** → (51) **H02K 29/08**

(51) **G01R 31/36** (11) **2 997 389 B1**  
**G01N 27/416** **H01M 8/04**  
(25) En (26) En  
(21) 13736958.3 (22) 16.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(86) IB 2013/054005 16.05.2013  
(87) WO 2014/184617 2014/47 20.11.2014  
(54) • SCHÄTZUNG DES LADEZUSTANDES EINER POSITIVEN ELEKTROLYTLÖSUNG EINER ARBEITENDEN REDOX-DURCHFLOSSBATTERIEZELLE OHNE VERWENDUNG VON REFERENZELEKTRODEN  
• ESTIMATION OF THE STATE OF CHARGE OF A POSITIVE ELECTROLYTE SOLUTION OF A WORKING REDOX FLOW BATTERY CELL WITHOUT USING ANY REFERENCE ELECTRODE  
• ESTIMATION DE L'ÉTAT DE CHARGE D'UNE SOLUTION D'ÉLECTROLYTE POSITIF D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE REDOX EN FONCTIONNEMENT SANS UTILISER AUCUNE ÉLECTRODE DE RÉFÉRENCE  
(73) Hydraredox Technologies Holdings Ltd., Office A13-A14 Champion Business Park Arroe Brook Road, Wirral CH49 0AB, GB  
(72) SPAZIANTE, Placido Maria, Bangkok 10330, TH  
DICHAND, Michael, A-4865 Nussdorf, AT  
(74) Montelatici, Linda Anna, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci, 8, 20123 Milano, IT

(51) **G01R 31/36** (11) **3 171 186 B1**  
**H01M 10/48** **H02J 7/00**  
**H01M 10/0525** **B60L 3/00**  
**G01R 31/392** **G01R 31/3828**  
**B60L 58/13** **B60L 58/21**  
**H01M 10/42**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15821942.8 (22) 12.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017  
(86) JP 2015/067006 12.06.2015  
(87) WO 2016/009756 2016/03 21.01.2016  
(30) 17.07.2014 JP 2014146749  
(54) • BATTERIEZUSTANDSERFASSUNGSVORRICHTUNG, SEKUNDÄRBATTERIESYSTEM, PROGRAMMPRODUKT UND BAT-

TERIEZUSTANDSERFASSUNGSVERFAHREN  
• BATTERY STATE DETECTION DEVICE, SECONDARY BATTERY SYSTEM, PROGRAM PRODUCT, AND BATTERY STATE DETECTION METHOD  
• DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉTAT DE BATTERIE, SYSTÈME DE BATTERIE RECHARGEABLE, PRODUIT-PROGRAMME, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉTAT DE BATTERIE  
(73) Hitachi Automotive Systems, Ltd., 2520 Takaba, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP  
(72) KAWAHARA, Youhei, Tokyo 100-8280, JP  
YONEMOTO, Masahiro, Tokyo 100-8280, JP  
OHKAWA, Keiichiro, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heuse-Strasse 29, 80336 München, DE

**G01R 31/364** → (51) **H02J 7/00**

**G01R 31/378** → (51) **G01R 31/389**

**G01R 31/3828** → (51) **G01R 31/36**

(51) **G01R 31/389** (11) **3 351 945 B1**  
**G01R 31/378**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16846065.7 (22) 23.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.07.2018  
(86) JP 2016/068651 23.06.2016  
(87) WO 2017/047192 2017/12 23.03.2017  
(30) 18.09.2015 JP 2015185635  
07.01.2016 JP 2016001983  
08.03.2016 JP 2016044721  
19.04.2016 JP 2016083939  
(54) • VORRICHTUNG ZUR BERECHNUNG DES INNENWIDERSTANDES, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DES INNENWIDERSTANDES  
• INTERNAL RESISTANCE CALCULATION DEVICE, COMPUTER PROGRAM, AND INTERNAL RESISTANCE CALCULATION METHOD  
• DISPOSITIF DE CALCUL DE RÉSISTANCE INTERNE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE RÉSISTANCE INTERNE  
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP  
(72) TAKECHI, Hiroaki, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP  
KATAOKA, Tomomi, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP  
YAMAGUCHI, Youhei, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP  
HATANAKA, Aoi, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G01R 31/392** → (51) **G01R 31/36**

**G01R 31/396** → (51) **H02J 7/00**

**G01R 31/40** → (51) **G01R 31/02**

**G01R 33/00** → (51) **G01D 5/14**

(51) **G01R 33/02** (11) **2 774 181 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12846500.2 (22) 31.10.2012

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.09.2014
- (86) US 2012/062638 31.10.2012
- (87) WO 2013/066905 2013/19 10.05.2013
- (30) 31.10.2011 US 201113286026
- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RÜCKSETZUNGS- UND STABILISIERUNGSSTEUERUNG EINES MAGNETSENSORS*
- *APPARATUS AND METHOD FOR RESET AND STABILIZATION CONTROL OF A MAGNETIC SENSOR*
  - *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT UNE COMMANDE DE RÉINITIALISATION ET DE STABILISATION D'UN CAPTEUR MAGNÉTIQUE*
- (73) Everspin Technologies, Inc., 5670 W. Chandler Blvd., Suite 100, Chandler, AZ 85226, US
- (72) LIU, Lanjun, Chandler, Arizona 85286, US  
MATHER, Phillip, Phoenix, Arizona 85044, US  
SLAUGHTER, Jon, Tempe, Arizona 85284, US
- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

**G01R 33/06** → (51) **G01D 5/14**

**G01R 33/07** → (51) **G06F 3/046**

**G01R 33/07** → (51) **H03F 3/393**

**G01R 33/09** → (51) **G01P 3/488**

**G01R 33/30** → (51) **G01N 24/08**

- (51) **G01R 33/36** (11) **3 380 856 B1**  
**G01R 33/60** **G01N 24/10**
- (25) De (26) De  
(21) 16816177.6 (22) 21.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018
- (86) DE 2016/100539 21.11.2016
- (87) WO 2017/088851 2017/22 01.06.2017
- (30) 27.11.2015 DE 102015120644  
05.02.2016 DE 102016102025
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND DETEKTION EINER MAGNETISCHEN RESONANZ EINER PROBE*
- *DEVICE FOR GENERATING AND DETECTING A MAGNETIC RESONANCE OF A SAMPLE*
  - *DISPOSITIF POUR GÉNÉRER ET DÉTECTER UNE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE D'UN ÉCHANTILLON*
- (73) Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH, Hahn-Meitner-Platz 1, 14109 Berlin, DE
- (72) ANDERS, Jens, 89081 Ulm, DE  
LIPS, Klaus, 10781 Berlin, DE  
ORTMANN, Maurits, 89075 Ulm, DE

**G01R 33/44** → (51) **G01N 24/08**

- (51) **G01R 33/46** (11) **2 726 857 B1**  
**G01R 33/465** **G01R 33/31**
- (25) En (26) En  
(21) 12805191.9 (22) 27.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.05.2014
- (86) US 2012/044392 27.06.2012
- (87) WO 2013/003454 2013/01 03.01.2013

- (30) 30.06.2011 US 201161502965 P
- (54) • *QUANTITATIVE KLINISCHE NMR-ANALYSATOREN MIT AUTOMATISCHER NMR-TEMPERATUREMPFINDLICHKEITS-KOMPENSATION ZUR ANPASSUNG AN HOHE BETRIEBSUMGEBUNGSTEMPERATURBEREICHE*
- *QUANTITATIVE NMR CLINICAL ANALYZERS WITH AUTOMATIC NMR TEMPERATURE SENSITIVITY COMPENSATION THAT ACCOMMODATE LARGE AMBIENT OPERATIONAL TEMPERATURE RANGES*
  - *ANALYSEURS CLINIQUES QUANTITATIFS À RMN AVEC COMPENSATION AUTOMATIQUE DE LA SENSIBILITÉ DE LA RMN À LA TEMPÉRATURE, S'ADAPTANT À DES PLAGES ÉTENDUES DE TEMPÉRATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT*
- (73) Liposcience, Inc., 2500 Sumner Boulevard, Raleigh, NC 27616, US
- (72) MORGAN, David R., Raleigh, North Carolina 27609, US  
JEYARAJAH, Elias J., Raleigh, North Carolina 27613, US
- (74) Yeadon IP Limited, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB

**G01R 33/465** → (51) **G01R 33/46**

**G01R 33/561** → (51) **G01N 24/08**

**G01R 33/60** → (51) **G01R 33/36**

- (51) **G01S 3/20** (11) **3 039 444 B1**  
**G01S 3/44** **G01S 7/35**  
**G01S 13/34** **G01S 13/42**  
**G01S 13/93** **G01S 13/44**
- (25) De (26) De  
(21) 14731972.7 (22) 24.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016
- (86) EP 2014/063208 24.06.2014
- (87) WO 2015/028167 2015/09 05.03.2015
- (30) 27.08.2013 DE 102013216970
- (54) • *RADARSENSOR FÜR KRAFTFAHRZEUGE*
- *RADAR SENSOR FOR MOTOR VEHICLES*
  - *CAPTEUR RADAR POUR VÉHICULES À MOTEUR*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) HELLINGER, Raphael, 483313418 Farmington Hills, DE  
STEINHÄUER, Matthias, 71711 Steinheim, DE

**G01S 3/44** → (51) **G01S 3/20**

- (51) **G01S 5/00** (11) **3 301 468 B1**  
**G01S 5/06** **G01S 5/12**  
**H04L 5/00** **H04W 4/02**  
**H04W 72/04** **H04W 72/12**  
**H04W 64/00**
- (25) En (26) En  
(21) 17200158.8 (22) 06.11.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 04.04.2018
- (30) 06.11.2008 US 198632 P
- (54) • *LOKALISIERUNGSDIENSTE FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
- *WIRELESS DEVICE LOCATION SERVICES*
  - *SERVICES DE LOCALISATION DE DISPOSITIFS SANS FIL*
- (73) Wireless Future Technologies Inc., 303 Terry Fox Drive, Suite 300, Ottawa, ON K2K 3J1, CA
- (72) HOOLI, Kari, FIN-90650 Oulu, FI

- KAHADUWE, Ajit, Marietta, GA Georgia 30066, US
- LUNTTILA, Timo, FIN-02200 Espoo, FI
- RANTA-AHO, Karri, Atlanta, GA Georgia 30324-6278, US
- TOSKALA, Antti, FIN-02180 Espoo, FI
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- (60) 19197817.0
- (62) 09756853.9 / 2 364 568

**G01S 5/00** → (51) **G01C 25/00**

- (51) **G01S 5/02** (11) **2 555 009 B1**  
**H04W 40/24**
- (25) Ko (26) En  
(21) 11763011.1 (22) 30.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2013
- (86) KR 2011/002168 30.03.2011
- (87) WO 2011/122839 2011/40 06.10.2011
- (30) 30.03.2010 KR 20100028398
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES ABSTANDS ZWISCHEN KNOTEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING THE DISTANCE BETWEEN NODES*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR MESURER LA DISTANCE ENTRE DES NOEUDS*
- (73) CDNetworks Co., Ltd., 4F Han-dong Bldg. 828-7 Yeoksam-dong Gangnam-gu, Seoul 135-080, KR
- (72) LEE, Yun-Geun, Seoul 135-080, KR  
CHO, Seung-Yun, Seoul 137-080, KR
- (74) Fennell, Gareth Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G01S 5/02** (11) **2 781 108 B1**  
**H04W 4/20** **H04W 4/021**  
**H04W 4/02** **H04W 64/00**

- (25) En (26) En  
(21) 11781816.1 (22) 14.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.09.2014
- (86) EP 2011/070052 14.11.2011
- (87) WO 2013/071946 2013/21 23.05.2013
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER STANDORTS EINES ABONNENTEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING THE LOCATION OF A SUBSCRIBER*
  - *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER L'EMPLACEMENT D'UN ABONNÉ*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) ZEBREGS, Paul, NL-5038 NP, NL  
GEERTS, Tom, NL-4861 PV Chaam, NL  
VAN LOON, Peter, NL-4904 MV Oosterhout, NL
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **G01S 5/02** (11) **3 121 617 B1**  
**H04W 4/021** **H04W 4/80**  
**H04W 4/029** **H04W 84/12**

- (25) En (26) En  
(21) 16179994.5 (22) 18.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2017
- (30) 20.07.2015 US 201514803493



- (54) • **INNENRAUMPOSITIONIERUNGSSYSTEM UND DRAHTLOSE FINGERABDRÜCKE**  
• **INDOOR POSITIONING SYSTEM AND WIRELESS FINGERPRINTS**  
• **SYSTÈME DE POSITIONNEMENT INTÉRIEUR DES EMPREINTES DIGITALES ET SANS FIL**
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA
- (72) TSAI, I-Ming, Waterloo, Ontario N2L 6K6, CA  
BECKETT, Jason Christopher, Kitchener, Ontario N2A 4M7, CA
- JAMPANI, Krishnam Raju, Toronto, Ontario M4Y 1R5, CA  
MARTIN, Daryl Joseph, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA  
MAILLOUX, Jerry, Wellesley, Ontario N0B 2T0, CA
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**G01S 5/02** → (51) **G01C 25/00**

**G01S 5/06** → (51) **G01S 5/00**

**G01S 5/12** → (51) **G01S 5/00**

**G01S 7/02** → (51) **H01Q 21/30**

- (51) **G01S 7/03** (11) **3 239 732 B1**  
**G01S 13/87** **G01S 7/40**
- (25) En (26) En  
(21) 16167677.0 (22) 29.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017

- (54) • **VERBESSERUNGEN AN EINEM RADAR-SYSTEM MIT MEHREREN EINGÄNGEN UND MEHREREN AUSGÄNGEN**  
• **IMPROVEMENTS RELATING TO A MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT RADAR SYSTEM**  
• **AMÉLIORATIONS SUR UN SYSTÈME RADAR À ENTRÉES ET SORTIES MULTIPLES**
- (73) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
- (72) OCKET, Ilija, 3001 Leuven, BE
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**G01S 7/03** → (51) **G01S 13/26**

**G01S 7/28** → (51) **G01S 13/26**

**G01S 7/35** → (51) **G01S 3/20**

**G01S 7/40** → (51) **G01S 7/03**

**G01S 7/40** → (51) **H01Q 21/30**

**G01S 7/41** → (51) **G01F 23/284**

- (51) **G01S 7/51** (11) **2 805 180 B1**  
**G01S 17/66** **G01S 17/42**
- (25) De (26) De  
(21) 13700319.0 (22) 16.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.11.2014  
(86) EP 2013/050762 16.01.2013  
(87) WO 2013/107781 2013/30 25.07.2013  
(30) 17.01.2012 EP 12151438

- (54) • **LASERTRACKER MIT FUNKTIONALITÄT ZUR GRAPHISCHEN ZIELBEREITSTELLUNG**  
• **LASER TRACKER WITH GRAPHICAL TARGETING FUNCTIONALITY**

- **APPAREIL DE SUIVI LASER DOTÉ D'UNE FONCTIONNALITÉ POUR LA PRÉPARATION DE CIBLES GRAPHIQUES**
- (73) Leica Geosystems AG, Heinrich-Wild-Strasse, 9435 Heerbrugg, CH
- (72) KWIATKOWSKI, Tomasz, CH-5054 Moosleerau, CH
- BÖCKEM, Burkhard, CH-5415 Rieden AG, CH
- (74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) **G01S 7/521** (11) **2 775 735 B1**  
**H04R 17/00** **G10K 9/22**  
**G01H 11/08** **B06B 1/06**  
**G01S 15/93**

- (25) Ja (26) En  
(21) 12845542.5 (22) 10.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.09.2014  
(86) JP 2012/067538 10.07.2012  
(87) WO 2013/065359 2013/19 10.05.2013  
(30) 31.10.2011 JP 2011239339
- (54) • **ULTRASCHALLSENSOR**  
• **ULTRASONIC SENSOR**  
• **CAPTEUR ULTRASONORE**
- (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
- (72) SATO, Takehiro, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP
- (74) Reeve, Nicholas Edward, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 White-chapel High Street, London E1 8QS, GB

**G01S 13/02** → (51) **H01Q 21/30**

**G01S 13/04** → (51) **G01F 23/284**

- (51) **G01S 13/26** (11) **3 324 211 B1**  
**G01S 7/28** **G01S 7/03**
- (25) Zh (26) En  
(21) 15901539.5 (22) 29.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018  
(86) CN 2015/088463 29.08.2015  
(87) WO 2017/028335 2017/08 23.02.2017  
(30) 17.08.2015 CN 201510501404
- (54) • **REIN OPTISCHES ULTRABREITBAND-RADARSYSTEM MIT ABDECKUNG ALLER WELLENLÄNGENBÄNDER**  
• **ULTRA-WIDE-BAND ALL-OPTICAL RADAR SYSTEM COVERING ALL WAVEBANDS**  
• **SYSTÈME RADAR ENTIÈREMENT OPTIQUE À BANDE ULTRA LARGE COUVRANT TOUTES LES GAMMES D'ONDES**

- (73) Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
- (72) ZOU, Weiwen, Shanghai 200233, CN  
ZHANG, Hao, Shanghai 200233, CN  
ZHANG, Siteng, Shanghai 200233, CN  
CHEN, Jianping, Shanghai 200233, CN
- (74) Rössler, Matthias, et al, Kahlhöfer Rößler Kreuzels Patentanwälte PartG mbB (Karo IP Professionals) Postfach 32 01 02, 40416 Düsseldorf, DE

**G01S 13/34** → (51) **G01S 3/20**

**G01S 13/42** → (51) **G01S 3/20**

- (51) **G01S 13/44** (11) **2 605 036 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 11195784.1 (22) 27.12.2011

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.06.2013  
(30) 16.12.2011 US 201161576609 P
- (54) • **Verfahren und Sensor zur Bestimmung einer Auftreffrichtung einer auftreffenden Strahlung**  
• **A method and a sensor for determining a direction-of-arrival of impinging radiation**  
• **Procédé et capteur pour déterminer une direction d'arrivée de radiation par impact**
- (73) Trackman A/S, Stubbeled 2, 2950 Vedbæk, DK
- (72) Tuxen, Fredrik, DK-2970 Hørsholm, DK
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**G01S 13/44** → (51) **G01S 3/20**

**G01S 13/87** → (51) **G01S 7/03**

**G01S 13/89** → (51) **H01Q 21/30**

**G01S 13/93** → (51) **G01S 3/20**

**G01S 17/42** → (51) **G01S 7/51**

**G01S 17/66** → (51) **G01S 7/51**

**G01S 19/07** → (51) **G01S 19/41**

**G01S 19/14** → (51) **G01C 21/16**

**G01S 19/23** → (51) **G01C 25/00**

**G01S 19/39** → (51) **G01C 21/16**

**G01S 19/40** → (51) **G01C 25/00**

- (51) **G01S 19/41** (11) **2 784 543 B1**  
**G01C 15/00** **G01S 19/07**  
**G01S 19/32** **G01S 19/33**
- (25) De (26) De  
(21) 14155390.9 (22) 17.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.10.2014  
(30) 27.03.2013 DE 102013205486

- (54) • **Anordnung und Verfahren zur Positionserfassung mit einem Handgerät**  
• **Assembly and method for position determination with a handheld device**  
• **Dispositif et procédé de détection de position à l'aide d'un appareil portatif**
- (73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
- (72) Feldhaus, Johannes, 53639 Königswinter, DE

- Reutemann, Marcus, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE
- (74) Holst, Sönke, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Strasse 70, 68163 Mannheim, DE

**G01S 19/47** → (51) **G01C 21/16**

**G01S 19/52** → (51) **G01C 21/16**

**G01T 1/00** → (51) **G01T 1/169**

- (51) **G01T 1/02** (11) **2 825 903 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 13761999.5 (22) 01.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 21.01.2015  
(86) US 2013/028529 01.03.2013  
(87) WO 2013/138088 2013/38 19.09.2013  
(30) 15.03.2012 US 201261611145 P  
(54) • EFFIZIENTES VERFAHREN FÜR DOSIMETRIE EINES RADIOCHROMEN FILMS  
• EFFICIENT METHOD FOR RADIO-CHROMIC FILM DOSIMETRY  
• PROCÉDÉ EFFICACE POUR UNE DOSIMÉTRIE DE FILM RADIOCHROME
- (73) ISP Investments LLC, 1011 Center Road Suite 315, Wilmington, DE 19805, US  
(72) LEWIS, David, Fairhurst, Monroe, CT 06468, US  
MICKE, Andre, Chatham, NJ 07928, US  
YU, Xiang, Bridgewater, NJ 08807, US  
(74) Brosch, Oliver, et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
- 
- G01T 1/02** → (51) **G01T 7/00**
- (51) **G01T 1/167** (11) **2 287 636 B1**  
**G01T 3/00** **G01V 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 09745369.0 (22) 07.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 23.02.2011  
(86) CN 2009/000498 07.05.2009  
(87) WO 2009/137985 2009/47 19.11.2009  
(30) 12.05.2008 CN 200810106323  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERPRÜFUNG VON SPEZIELLEM KERNMATERIAL  
• METHOD AND SYSTEM FOR INSPECTING SPECIAL NUCLEAR MATERIAL  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR INSPECTER UN MATÉRIAU NUCLÉAIRE PARTICULIER
- (73) Tsinghua University, Haidian District, Beijing 100084, CN  
Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A Tongfang Building Shuangqinglu Haidian District, Beijing 100084, CN  
(72) KANG, Kejun, Beijing 100084, CN  
YANG, Yigang, Beijing 100084, CN  
MIAO, Qitian, Beijing 100084, CN  
CHEN, Zhiqiang, Beijing 100084, CN  
LI, Yuanjing, Beijing 100084, CN  
SUN, Shangmin, Beijing 100084, CN  
PENG, Hua, Beijing 100084, CN  
YANG, Guang, Beijing 100084, CN  
LIU, Bufu, Beijing 100084, CN  
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE
- 
- (51) **G01T 1/169** (11) **3 279 698 B1**  
**G01T 1/00** **G01V 5/00**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16772454.1 (22) 22.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.02.2018  
(86) JP 2016/059023 22.03.2016  
(87) WO 2016/158573 2016/40 06.10.2016  
(30) 31.03.2015 JP 2015071765  
(54) • FAHRZEUGSCHRANKENMONITOR  
• VEHICLE GATE MONITOR  
• DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PORTAIL POUR VÉHICULES
- (73) Mitsubishi Electric Plant Engineering Corporation, 5-24-8 Higashi Ueno Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP  
(72) KAKIUCHI, Hideaki, Tokyo 110-0015, JP  
MATSUO, Keiichi, Tokyo 110-0015, JP  
SAKANASHI, Yohei, Tokyo 110-0015, JP  
HARADA, Taizo, Tokyo 110-0015, JP
- (74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE
- 
- (51) **G01T 1/20** (11) **3 494 415 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18750229.9 (22) 13.08.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.06.2019  
(86) EP 2018/071847 13.08.2018  
(87) WO 2019/038113 2019/09 28.02.2019  
(30) 23.08.2017 EP 17187475  
(54) • RÖNTGENSTRAHLENDETEKTION VON EINFALLENDEN RÖNTGENSTREIFENMUSTER IN DER PHASENKONTRAST-UND/ODER DUNKELFELDRÖNTGENBILDGEBUNG  
• X-RAY DETECTION OF X-RAY INCIDENT FRINGE PATTERN IN PHASE-CONTRAST AND/OR DARK-FIELD X-RAY IMAGING  
• DÉTECTEUR À RAYONS X
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) STEADMAN BOOKER, Roger, 5656 AE Eindhoven, NL  
ROESSL, Ewald, 5656 AE Eindhoven, NL  
RUETTEN, Walter, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Versteeg, Dennis John, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL
- 
- G01T 1/20** → (51) **C09K 11/80**
- G01T 1/20** → (51) **G21K 4/00**
- G01T 1/202** → (51) **C09K 11/80**
- G01T 3/00** → (51) **G01T 1/167**
- (51) **G01T 7/00** (11) **3 220 166 B1**  
**G01T 1/02**  
(25) En (26) En  
(21) 17157983.2 (22) 24.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(30) 29.02.2016 US 201662301005 P  
(54) • AKTIVE DOSIMETER-SYSTEME ZUR ERFASSUNG EINER DOSIS IN ECHTZEIT  
• ACTIVE DOSIMETER SYSTEMS FOR REAL-TIME RADIATION DOSE MEASUREMENTS  
• SYSTÈMES DE DOSIMÈTRE ACTIFS POUR L'ENREGISTREMENT DE DOSE EN TEMPS RÉEL
- (73) Thermo Eberline LLC, One Thermo Fisher Way, Oakwood Village, OH 44146, US  
(72) NELSON, Greg Holger, Oakwood Village, OH 44146, US  
BEESON, Phillip Edward, Oakwood Village, OH 44146, US  
LAING, Alan John, Oakwood Village, OH 44146, US  
(74) Boulit Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(60) 19197047.4
- 
- (51) **G01V 1/00** (11) **3 006 962 B1**  
**G01H 9/00** **G01P 15/093**  
**G01V 1/18**  
(25) En (26) En  
(21) 15187660.4 (22) 30.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2016
- (30) 03.10.2014 US 201462059282 P  
07.08.2015 US 201514820787  
(54) • BESCHLEUNIGUNGSMESSERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINES BESCHLEUNIGUNGSMESSERS  
• ACCELEROMETER SYSTEM AND METHOD OF FORMING AN ACCELEROMETER  
• SYSTÈME D'ACCÉLÉROMÈTRE ET PROCÉDÉ POUR FORMER UN ACCÉLÉROMÈTRE
- (73) Geospace Technologies Corporation, 7007 Pinemont Drive, Houston, TX 77040, US  
(72) FERNIHOUGH, Robert Alexis Peregrin, Austin, TX 78653, US  
SEGSWORTH, Matthew, Austin, TX 78653, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
- 
- G01V 1/18** → (51) **G01V 1/00**
- G01V 1/28** → (51) **G01V 1/42**
- (51) **G01V 1/36** (11) **2 283 385 B1**  
**G01V 1/38**  
(25) En (26) En  
(21) 09820930.7 (22) 27.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 16.02.2011  
(86) US 2009/045240 27.05.2009  
(87) WO 2010/044918 2010/16 22.04.2010  
(30) 02.06.2008 US 131870  
(54) • GLEICHZEITIGE INTERPOLIERUNG UND REFLEXIONSUNTERDRÜCKUNG SEISMISCHER DATEN  
• JOINTLY INTERPOLATING AND DEGHOSTING SEISMIC DATA  
• INTERPOLATION ET DÉPARASITAGE CONJOINTS DE DONNÉES SISMQUES
- (73) Geco Technology B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ S'Gravenhage, NL  
WesternGeco, L.L.C., 10001 Richmond Avenue, Houston, TX 77042-4299, US  
(72) OZBEK, Ali, Cambridge Cambridgeshire CB24 6EF, GB  
OZDEMIR, Ahmet Kemal, 1384 Asker, NO  
VASSALLO, Massimiliano, Brighton Sussex BN1 3HA, GB  
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL
- 
- G01V 1/36** → (51) **G01V 1/38**
- (51) **G01V 1/38** (11) **2 396 675 B1**  
**G01V 1/36**  
(25) En (26) En  
(21) 10741640.6 (22) 10.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 21.12.2011  
(86) US 2010/023694 10.02.2010  
(87) WO 2010/093652 2010/33 19.08.2010  
(30) 13.02.2009 US 370684  
(54) • REKONSTRUKTION EINES SEISMISCHEN WELLENFELDES  
• RECONSTRUCTING SEISMIC WAVE-FIELDS  
• RECONSTRUCTION DE CHAMPS D'ONDES SISMQUES
- (73) Geco Technology B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ S'Gravenhage, NL  
(72) VAN MANEN, Dirk-Jan, Reigate Surrey RH2 7HJ, GB  
VASSALLO, Massimiliano, Brighton Sussex BN1 3HA, GB

OZBEK, Ali, Milton Cambridgeshire CB4 6EF, GB  
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

**G01V 1/38** → (51) **G01V 1/36**

(51) **G01V 1/42** (11) **2 761 336 B1**  
**G01V 1/28**

(25) En (26) En  
(21) 12783702.9 (22) 26.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.08.2014  
(86) US 2012/057244 26.09.2012  
(87) WO 2013/049140 2013/14 04.04.2013  
(30) 26.09.2011 US 201161539171 P  
26.09.2011 US 201161539165 P  
26.09.2011 US 201161539242 P  
20.07.2012 US 201213554019  
20.07.2012 US 201213554077  
20.07.2012 US 201213554369

(54) • **VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND PROGRAMMCODE ZUR BEWERTUNG VON GESTEINSEIGENSCHAFTEN WÄHREND DES BOHRENS MITTELS AKUSTISCHER BOHRLOCHSENSOREN UND BREITBAND-BOHRLOCH-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM**  
• **APPARATUS, COMPUTER READABLE MEDIUM, AND PROGRAM CODE FOR EVALUATING ROCK PROPERTIES WHILE DRILLING USING DOWNHOLE ACOUSTIC SENSORS AND A DOWNHOLE BROADBAND TRANSMITTING SYSTEM**  
• **APPAREIL, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR, ET CODE PROGRAMME POUR ÉVALUER LES PROPRIÉTÉS D'UNE ROCHE PENDANT LE FORAGE AU MOYEN DE CAPTEURS ACOUSTIQUES DE FOND DE TROU ET D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION À LARGE BANDE DE FOND DE TROU**

(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA  
(72) YANG, Yunlai, Dhahran 31311, SA  
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G01V 3/24** (11) **2 005 344 B1**

(25) En (26) En  
(21) 06851167.4 (22) 29.12.2006  
(84) FR GB  
(43) 24.12.2008  
(86) US 2006/049640 29.12.2006  
(87) WO 2007/133273 2007/47 22.11.2007  
(30) 29.12.2005 US 321132

(54) • **BIAXIALES PAD ZUR MESSUNG DER RESISTIVITÄT VON FORMATIONEN**  
• **TWO-AXIAL PAD FORMATION RESISTIVITY IMAGER**  
• **PAD BIAXIALE POUR MESURER LA RESISTIVITÉ DES FORMATIONS**

(73) Baker Hughes, a GE company, LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US  
(72) ITSKOVICH, Gregory B., Houston, Texas 77094, US  
GOLD, Randy, Houston, TX 77077, US  
BESPALOV, Alexandre, N., Spring, TX 77373, US  
FORGANG, Stanislav, Houston, TX 77094, US

(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

**G01V 3/32** → (51) **G01N 24/08**

**G01V 5/00** → (51) **G01T 1/167**

**G01V 5/00** → (51) **G01T 1/169**

(51) **G01V 8/20** (11) **3 293 551 B1**

(25) De (26) De  
(21) 17186244.4 (22) 15.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.03.2018  
(30) 08.09.2016 DE 102016116835  
04.08.2017 DE 102017117693  
(54) • **LICHTVORHANG**  
• **LIGHT CURTAIN**  
• **RIDEAU LUMINEUX**  
(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE  
(72) EBLE, Johannes, 79183 Waldkirch, DE  
MATT, Sebastian, 79106 Freiburg, DE

**G01V 99/00** → (51) **E21B 41/00**

(51) **G01W 1/16** (11) **3 091 375 B1**  
**G08B 21/10** **H02G 13/00**

(25) De (26) De  
(21) 16168246.3 (22) 04.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.11.2016  
(30) 08.05.2015 DE 202015003446 U  
(54) • **BLITZWARNVORRICHTUNG**  
• **LIGHTNING WARNING DEVICE**  
• **DISPOSITIF AVERTISSEUR DE Foudre**  
(73) Coptir Warn- und Schutzsysteme GmbH, Brüsseler Straße 83, 50672 Köln, DE  
(72) Kominek, Philipp, 50858 Köln, DE  
Schmitz, Andreas, 50933 Köln, DE  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G02B 1/00** (11) **2 059 836 B1**  
**C09D 7/00** **C08K 3/22**  
**C08K 9/00**

(25) En (26) En  
(21) 07802135.9 (22) 05.09.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 20.05.2009  
(86) EP 2007/007728 05.09.2007  
(87) WO 2008/028640 2008/11 13.03.2008  
(30) 06.09.2006 GB 0617480

(54) • **BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND KERN-SCHALE-NANOPARTIKEL**  
• **COATING COMPOSITION COMPRISING CORE-SHELL NANOPARTICLES**  
• **COMPOSITION DE REVÊTEMENT CONTENANT DES NANOPARTICULES À NOYAU-ENVELOPPE**

(73) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL

(72) ARFSTEN, Nanning, Joerg, 52074 Achen, DE  
ARMES, Steven, South Yorkshire S11 9SL, GB

BUSKENS, Pascal, Jozef, Paul, 6411 DV Heerlen, NL  
THIES, Jens, Christoph, Edinburgh EH35JZ, GB

VRIJALDENHOVEN, Patrick, Wilhelmus, Antonius, 6171 TC Stein, NL

(74) DSM Intellectual Property, P.O. Box 4, 6100 AA Echt, NL

(60) 18213801.6 / 3 483 638

**G02B 1/04** → (51) **A61F 2/14**

**G02B 1/04** → (51) **A61L 27/26**

(51) **G02B 1/11** (11) **3 137 929 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 14725749.7 (22) 28.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(86) FR 2014/051016 28.04.2014  
(87) WO 2015/166144 2015/44 05.11.2015  
(54) • **ARTIKEL MIT OPTIMISIERTEN THERMO-MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN MIT EINER TITANORGANISCHEN SCHICHT**  
• **ARTICLE WITH OPTIMISED THERMOMECHANICAL PROPERTIES HAVING A TITANO-ORGANIC LAYER**  
• **ARTICLE À PROPRIÉTÉS THERMOMÉCANIQUES OPTIMISÉES COMPORTANT UNE COUCHE DE NATURE TITANO-ORGANIQUE**

(73) Corporation de L'Ecole Polytechnique de Montreal, 2500 Chemin Polytechnique, Montréal, Québec H3T 1J4, CA  
Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR

(72) ZABEIDA, Oleg, Cote Saint-luc, Québec H4V 2G9, CA  
SCHMITT, Thomas, Montreal, Québec H2H 1W2, CA

SAPIEHA, Jolanta, Pointe Claire, Québec H9R 3P8, CA  
MARTINU, Ludvik, Montreal, Québec H3W 2B4, CA

SCHERER, Karin, F-94220 Charenton Le Pont, FR

(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

**G02B 1/11** → (51) **C03C 1/00**

(51) **G02B 3/12** (11) **2 418 520 B1**  
**G02B 27/01** **G02B 26/00**  
**G02B 5/06** **G02B 3/14**

(25) En (26) En  
(21) 11173308.5 (22) 08.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2012  
(30) 09.08.2010 JP 2010178627

(54) • **Anzeigevorrichtungsanordnung**  
• **Display apparatus assembly**  
• **Ensemble d'appareil d'affichage**

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) Mukawa, Hiroshi, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G02B 3/14** → (51) **G02B 3/12**

**G02B 5/06** → (51) **G02B 3/12**

(51) **G02B 5/128** (11) **3 155 462 B1**  
**C08G 18/44**

(25) En (26) En  
(21) 15795237.5 (22) 10.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(86) US 2015/035067 10.06.2015  
(87) WO 2015/195433 2015/51 23.12.2015  
(30) 16.06.2014 US 201462012563 P



- (54) • *RÜCKSTRAHLENDE ARTIKEL MIT WASCHBESTÄNDIGEN WULSTBINDUNGSSCHICHTEN*
- *RETROREFLECTIVE ARTICLES WITH WASH DURABLE BEAD BOND LAYERS*
- *ARTICLES RÉTRORÉFLÉCHISSANTS COMPORTANT DES COUCHES DE LIAISON DE BILLES RÉSISTANTES AU LAVAGE*
- (73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
- (72) EDWARDS, Bruce H., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- NIWAS, Shri, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- XIA, Ying, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
- (74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539 München, DE

**G02B 5/18** → (51) **B42D 25/23**

**G02B 5/20** → (51) **C08G 65/00**

**G02B 5/22** → (51) **C03C 14/00**

**G02B 5/23** → (51) **C03C 14/00**

- (51) **G02B 5/30** (11) **2 145 215 B1**
- G02B 27/26** **H04N 13/341**
- G02B 27/22** **H04N 13/337**
- (25) En (26) En
- (21) 08769432.9 (22) 09.05.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 20.01.2010
- (86) US 2008/063340 09.05.2008
- (87) WO 2008/141247 2008/47 20.11.2008
- (30) 09.05.2007 US 916970 P
- 19.11.2007 US 988929 P
- 13.02.2008 US 28476
- (54) • *POLARISATIONSUMWANDLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEREO-SKOPISCHEN PROJEKTION*
- *POLARIZATION CONVERSION SYSTEM AND METHOD FOR STEREO SCOPIC PROJECTION*
- *SYSTÈME DE CONVERSION DE POLARISATION, ET PROCÉDÉ POUR UNE PROJECTION STÉRÉOSCOPIQUE*
- (73) RealD Inc., 100 N. Crescent Drive, Suite 120, Beverly Hills, CA 90210, US
- (72) SCHUCK, Miller, H., Beverly Hills, CA 90210, US
- ROBINSON, Michael, G., Beverly Hills, CA 90210, US
- SHARP, Gary, D., Beverly Hills, CA 90210, US
- (74) Ribeiro, James Michael, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

- (51) **G02B 5/30** (11) **2 840 419 B1**
- (25) Ko (26) En
- (21) 14766090.6 (22) 16.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.02.2015
- (86) KR 2014/005251 16.06.2014
- (87) WO 2014/204151 2014/52 24.12.2014
- (30) 18.06.2013 KR 20130069832
- 12.06.2014 KR 20140071686
- (54) • *GESTRECKTER LAMINIERTER KÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜNNEN POLARISATORS, DAMIT HER-*

- GESTELLTER DÜNNER POLARISATOR UND POLARISATIONSPLATTE DAMIT*
- *STRETCHED LAMINATED BODY, METHOD FOR MANUFACTURING THIN POLARIZER, THIN POLARIZER MANUFACTURED THEREBY, AND POLARIZING PLATE CONTAINING SAME*
- *CORPS FEUILLETÉ ÉTIRÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN POLARISEUR MINCE, POLARISEUR MINCE FABRIQUÉ PAR CELUI-CI ET PLAQUE POLARISANTE LE CONTENANT*
- (73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
- (72) NAM, Sung-Hyun, Yuseong-gu, Daejeon 305-738, KR
- JUNG, Jong-Hyun, Yuseong-gu, Daejeon 305-738, KR
- RAH, Kyun-Il, Yuseong-gu, Daejeon 305-738, KR
- YU, Hye-Min, Yuseong-gu, Daejeon 305-738, KR
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G02B 5/30** (11) **3 285 099 B1**
- C09B 67/22** **G02F 1/1335**
- C09B 31/30** **C09B 43/124**
- (25) Ja (26) En
- (21) 16796576.3 (22) 19.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.02.2018
- (86) JP 2016/064941 19.05.2016
- (87) WO 2016/186183 2016/47 24.11.2016
- (30) 20.05.2015 JP 2015102407
- 20.05.2015 JP 2015102408
- 17.02.2016 JP 2016027632
- 17.02.2016 JP 2016027633

- (54) • *POLARISIERENDES ELEMENT VOM FARBSTOFFTYP UND POLARISATIONS-PLATTE UND FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
- *DYE-TYPE POLARIZING ELEMENT, AND POLARIZING PLATE AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE USING SAME*
- *ÉLÉMENT POLARISANT DE TYPE COLORANT, PLAQUE POLARISANTE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES L'UTILISANT*
- (73) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
- Polatechno Co., Ltd., 192-6, Aza Shimogawara Inamasu Itakura-ku, Joetsu-shi, Niigata 944-0101, JP
- (72) MOCHIZUKI Noriaki, Tokyo 115-8588, JP
- HIGETA Takahiro, Tokyo 115-8588, JP
- (74) Henrich Patentanwälte PartG mbB, Syrlinstraße 35, 89073 Ulm, DE

**G02B 5/32** → (51) **F41G 1/30**

**G02B 6/00** → (51) **G02B 6/02**

- (51) **G02B 6/02** (11) **1 845 398 B1**
- C03B 37/014** **C03C 13/04**
- (25) En (26) En
- (21) 07290441.0 (22) 11.04.2007
- (84) CH DE FR GB IT LI
- (43) 17.10.2007
- (30) 14.04.2006 JP 2006112013
- (54) • *STRAHLUNGSBESTÄNDIGE OPTISCHE EINMODENFASER UND VERFAHREN ZUR IHRER HERSTELLUNG*
- *RADIATION RESISTANT SINGLE-MODE OPTICAL FIBER AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*

- *FIBRE OPTIQUE MONOMODALE RADIO-RÉSISTANTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
- (73) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-Ku, Tokyo 135-8512, JP
- (72) AIKAWA, Kazuhiko, Sakura-shi, CHIBA-KEN, JP
- IZOE, Katsuaki, Sakura-shi, CHIBA-KEN, JP
- SHAMOTO, Naoki, Sakura-shi, CHIBA-KEN, JP
- KUDOH, Manabu, Sakura-shi, CHIBA-KEN, JP
- TSUMANUMA, Takashi, Sakura-shi, CHIBA-KEN, JP
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **G02B 6/02** (11) **1 939 656 B1**  
**G02B 6/00** **G02B 6/032**  
**G02B 6/036**

- (25) Ja (26) En
- (21) 06797943.5 (22) 13.09.2006
- (84) DK GB
- (43) 02.07.2008
- (86) JP 2006/318193 13.09.2006
- (87) WO 2007/037127 2007/14 05.04.2007
- (30) 29.09.2005 US 721593 P
- 20.03.2006 JP 2006077558
- (54) • *OPTISCHE FASER UND OPTISCHES ÜBERTRAGUNGSMEDIUM*
- *OPTICAL FIBER AND OPTICAL TRANSMISSION MEDIUM*
- *FIBRE OPTIQUE ET SUPPORT DE TRANSMISSION OPTIQUE*
- (73) The Furukawa Electric Co., Ltd., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
- (72) MIYABE, Ryo, Tokyo 100-8322, JP
- MIMURA, Yu, Tokyo 100-8322, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**G02B 6/02** → (51) **C03B 37/023**

**G02B 6/032** → (51) **G02B 6/02**

**G02B 6/036** → (51) **G02B 6/02**

**G02B 6/04** → (51) **B26D 1/18**

- (51) **G02B 6/12** (11) **2 932 319 B1**
- G02B 6/122** **G02B 6/136**
- (25) De (26) De
- (21) 13826720.8 (22) 26.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.10.2015
- (86) DE 2013/200319 26.11.2013
- (87) WO 2014/090243 2014/25 19.06.2014
- (30) 12.12.2012 DE 102012222898
- (54) • *WELLENLEITERANORDNUNG*
- *WAVEGUIDE ARRANGEMENT*
- *ENSEMBLE DE GUIDES D'ONDES*
- (73) Humboldt-Universität zu Berlin, Unter den Linden 6, 10099 Berlin, DE
- Forschungsverbund Berlin E.V., Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin, DE
- (72) HENZE, Rico, 17291 Prenzlau, DE
- THIES, Andreas, 14167 Berlin, DE
- BENSON, Oliver, 12203 Berlin, DE
- (74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

**G02B 6/12** → (51) **G01J 3/42**

**G02B 6/122** → (51) **G02B 6/12**

**G02B 6/136** → (51) **G02B 6/12**



- G02B 6/14** → (51) **G01J 5/04**
- (51) **G02B 6/25** (11) **3 296 780 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17192341.0 (22) 22.01.2008  
(84) DE FR GB IT  
(43) 21.03.2018  
(30) 23.01.2007 JP 2007013025  
06.08.2007 JP 2007204172  
(54) • GLASFASERSCHNEIDVORRICHTUNG  
• OPTICAL FIBER CUTTING DEVICE  
• DISPOSITIF DE COUPE DE FIBRE OPTIQUE  
(73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.,  
5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541-0041, JP  
(72) HONMA, Toshihiko, Yokohama-shu,  
Kanagawa, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE  
(62) 08001113.3 / 1 950 588
- G02B 6/25** → (51) **B26D 1/18**
- G02B 6/255** → (51) **B26D 1/18**
- G02B 6/26** → (51) **G02B 6/38**
- (51) **G02B 6/28** (11) **2 605 050 B1**  
**G02B 6/36**  
(25) En (26) En  
(21) 12195484.6 (22) 04.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2013  
(30) 12.12.2011 US 201113316682  
(54) • Optisches Sternkopplungssystem und  
Verfahren zum Zusammenbau desselben  
• Optical star coupler system, and method  
of assembly of said system  
• Système de coupleur optique en étoile et  
procédé d'assemblage d'un tel système  
(73) The Boeing Company, 100 North Riverside  
Plaza, Chicago, IL 60606-1596, US  
(72) Koshinz, Dennis Gary, Bellevue, WA  
Washington 98004, US  
Chan, Eric Y, Mercer Island, WA Washington  
98040, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor,  
Salisbury Square House 8, Salisbury Square,  
London EC4Y 8AP, GB
- (51) **G02B 6/32** (11) **2 998 770 B1**  
**G02B 6/38**  
(25) En (26) En  
(21) 15184042.8 (22) 07.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.03.2016  
(30) 11.09.2014 JP 2014185536  
(54) • OPTISCHER STECKVERBINDER UND  
HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINEN  
OPTISCHEN STECKVERBINDER  
• OPTICAL CONNECTOR AND MANUFACTURING  
METHOD FOR OPTICAL  
CONNECTOR  
• CONNECTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE  
FABRICATION D'UN CONNECTEUR  
OPTIQUE  
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33  
Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,  
Osaka 541-0041, JP  
(72) ARAO, Hajime, Kanagawa 244-8588, JP  
SANO, Tomomi, Kanagawa 244-8588, JP  
SASAKI, Dai, Kanagawa 244-8588, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE
- G02B 6/36** → (51) **G02B 6/28**
- (51) **G02B 6/38** (11) **2 671 108 B1**  
**G02B 6/44**  
(25) En (26) En  
(21) 12706144.8 (22) 02.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.12.2013  
(86) US 2012/023635 02.02.2012  
(87) WO 2012/106518 2012/32 09.08.2012  
(30) 02.02.2011 US 201161438847 P  
(54) • ERWEITERUNGSMODULE FÜR OPTISCHE  
RÜCKWANPLATINE UND ZUGEHÖRIGE  
ANORDNUNGEN ZUR HERSTELLUNG  
VON OPTISCHEN VERBINDUNGEN ZU IN  
GERÄTERACKS ANGEORDNETEN INFOR-  
MATIONSVERRÄHRUNGSMODULEN  
• OPTICAL BACKPLANE EXTENSION  
MODULES, AND RELATED ASSEMBLIES  
SUITABLE FOR ESTABLISHING OPTICAL  
CONNECTIONS TO INFORMATION  
PROCESSING MODULES DISPOSED IN  
EQUIPMENT RACKS  
• MODULES D'EXTENSION DE FOND DE  
PANIER OPTIQUE, ET ENSEMBLES  
ASSOCIÉS APPROPRIÉS POUR ÉTABLIR  
DES CONNEXIONS OPTIQUES AVEC DES  
MODULES DE TRAITEMENT D'INFORMA-  
TIONS DISPOSÉS DANS DES RÂTELIERIS  
D'ÉQUIPEMENT  
(73) Corning Optical Communications LLC, 800  
17th Street NW, Hickory, NC 28601, US  
(72) ISENHOUR, Micah C, Lincolnton North  
Carolina 28092, US  
KNECHT, Dennis M, Hickory North Carolina  
28601, US  
LUTHER, James P, Hickory North Carolina  
28602, US  
(74) Sturm, Christoph, Quermann - Sturm -  
Weilnau Patentanwälte Partnerschaft mbB  
Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, DE
- (51) **G02B 6/38** (11) **2 993 501 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14183581.9 (22) 04.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2016  
(54) • Optischer Adapter zur Montage an einem  
Behälter zum optischen Verbinden an-  
schlussfertiger optischer Kabel  
• Optical adaptor for mounting to a  
receptacle to optically couple connec-  
tized optical cables  
• Adaptateur optique destiné à être monté  
sur un réceptacle pour coupler optique-  
ment des câbles optiques connectés  
(73) Corning Optical Communications LLC, 800  
17th Street NW, Hickory, NC 28601, US  
(72) Wimmer, Michael, 12524 Berlin, DE  
Schulte, Martin, 15745 Wildau, DE  
Matthies, Jürgen, 58300 Wetter, DE  
Beier, Joachim, 81379 München, DE  
Mueller-Schlomka, Gordon, 12555 Berlin,  
DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE
- (51) **G02B 6/38** (11) **2 993 502 B1**  
**G02B 6/26**  
(25) En (26) En  
(21) 14183585.0 (22) 04.09.2014

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2016  
(54) • Optischer Adapter zur Montage an einen  
Behälter zum optischen Verbinden an-  
schlussfertiger optischer Kabel  
• Optical adaptor for mounting to a  
receptacle to optically couple connec-  
tized optical cables  
• Adaptateur optique destiné à être monté  
sur un réceptacle pour coupler optique-  
ment des câbles optiques connectés  
(73) Corning Optical Communications LLC, 800  
17th Street NW, Hickory, NC 28601, US  
(72) Wimmer, Michael, 12524 Berlin, DE  
Schulte, Martin, 15745 Wildau, DE  
Kluwe, Wolf, 58119 Hagen, DE  
Matthies, Jürgen, 58300 Wetter, DE  
Beier, Joachim, 81379 München, DE  
Mueller-Schlomka, Gordon, 12555 Berlin,  
DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-  
gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5,  
80639 München, DE
- G02B 6/38** → (51) **G02B 6/32**
- G02B 6/38** → (51) **G02B 6/40**
- (51) **G02B 6/40** (11) **2 664 952 B1**  
**G02B 6/38**  
(25) Ja (26) En  
(21) 12734645.0 (22) 10.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.11.2013  
(86) JP 2012/050229 10.01.2012  
(87) WO 2012/096246 2012/29 19.07.2012  
(30) 14.01.2011 JP 2011005999  
(54) • OPTISCHER STECKVERBINDER UND  
VERFAHREN ZU SEINER MONTAGE  
• OPTICAL CONNECTOR AND METHOD  
FOR ASSEMBLING SAME  
• CONNECTEUR OPTIQUE ET PROCÉDÉ  
D'ASSEMBLAGE  
(73) SEI Optifrontier Co., Ltd., 1 Taya-cho Sakae-  
ku, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP  
Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33  
Kitahama 4-chome, Chuo-ku Osaka-shi  
Osaka 541-0041, JP  
(72) SHITAMA, Seiji, Chigasaki-shi Kanagawa  
253-0087, JP  
TAMEKUNI, Yoshikyo, Chigasaki-shi  
Kanagawa 253-0087, JP  
YOKOMACHI, Yukihiko, Yokohama-shi  
Kanagawa 244-8588, JP  
UKITA, Yoshio, Komaki-shi Aichi 485-0831,  
JP  
KIMURA, Motoyoshi, Komaki-shi Aichi 485-  
0831, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE
- (51) **G02B 6/42** (11) **3 088 927 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16166799.3 (22) 25.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.11.2016  
(30) 29.04.2015 US 201514699605  
(54) • OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
• OPTOELECTRONIC DEVICE  
• DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE  
(73) Technische Universität Berlin, Strasse des  
17. Juni 135, 10623 Berlin, DE  
(72) SCHLEHAHN, Alexander, 10585 Berlin, DE

HEINDEL, Tobias, 15366 Neuenhagen bei Berlin, DE  
RODT, Sven, 13627 Berlin, DE  
REITZENSTEIN, Stephan, 14089 Berlin, DE  
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

(51) **G02B 6/42** (11) **3 211 468 B1**  
**H04B 10/00**

(25) Zh (26) En  
(21) 14907438.7 (22) 18.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.08.2017  
(86) CN 2014/094187 18.12.2014  
(87) WO 2016/086464 2016/23 09.06.2016  
(30) 04.12.2014 CN 201410730379

(54) • *MECHANISMUS ZUM VER- UND ENTRIEGELN EINES FOTOELEKTRISCHEN MODULS*  
• *MECHANISM FOR LOCKING AND UNLOCKING PHOTOELECTRIC MODULE*  
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE ET DE DÉVERROUILLAGE DE MODULE PHOTOÉLECTRIQUE*

(73) Wuhan Telecommunication Devices Co., Ltd., 88 Youkeyuan Road Hongshan District, Wuhan Hebei 430074, CN

(72) LUO, Yaoxin, Wuhan Hubei 430074, CN  
QUAN, Benqing, Wuhan Hubei 430074, CN  
SONG, Beili, Wuhan Hubei 430074, CN  
JIANG, Yi, Wuhan Hubei 430074, CN

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(51) **G02B 6/44** (11) **2 950 125 B1**  
**H02G 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 15166684.9 (22) 07.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.12.2015  
(30) 29.05.2014 IT MI20140998

(54) • *VERWINDUNGSSTEIFE KABELDURCHFÜHRUNG*  
• *TORSION RESISTANT CABLE GLAND*  
• *MANCHON DE CÂBLE RÉSISTANT À LA TORSION*

(73) Prysman S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT

(72) KERRY, MATT, 20126 Milan, IT

(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) **G02B 6/44** (11) **3 185 059 B1**

(25) Ja (26) En  
(21) 16840323.6 (22) 12.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.06.2017  
(86) JP 2016/073723 12.08.2016  
(87) WO 2017/047305 2017/12 23.03.2017  
(30) 18.09.2015 JP 2015185293

(54) • *GLASFASERKABEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR GLASFASERKABEL UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG*  
• *OPTICAL FIBER CABLE, METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL FIBER CABLE, AND MANUFACTURING DEVICE*  
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES, ET DISPOSITIF DE FABRICATION*

(73) Fujikura Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP

(72) ITO, Naoto, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP

OSATO, Ken, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
YAMANAKA, Masayoshi, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP  
OKADA, Naoki, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G02B 6/44** → (51) **B65H 54/34**

**G02B 6/44** → (51) **G02B 6/38**

**G02B 6/44** → (51) **H01B 7/08**

**G02B 7/00** → (51) **H02N 2/16**

**G02B 7/08** → (51) **H04N 5/225**

**G02B 7/38** → (51) **G02B 21/36**

**G02B 13/00** → (51) **A61B 3/10**

**G02B 17/06** → (51) **G01J 3/02**

**G02B 17/08** → (51) **A61B 3/10**

(51) **G02B 21/00** (11) **2 446 314 B1**  
**G01N 21/64**

(25) De (26) De  
(21) 10728594.2 (22) 19.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2012  
(86) EP 2010/003705 19.06.2010  
(87) WO 2010/149319 2010/52 29.12.2010  
(30) 26.06.2009 DE 102009031231

(54) • *VERFAHREN ZUM AUSWERTEN VON FLUORESCENZEREIGNISSEN IN EINEM MIKROSKOPBILD*  
• *METHOD FOR EVALUATING FLUORESCENCE RESULTS IN A MICROSCOPE IMAGE*  
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'ÉVÉNEMENTS FLUORESCENTS DANS UNE IMAGE MICROSCOPIQUE*

(73) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE

(72) KLEPPE, Ingo, 07749 Jena, DE  
KALKBRENNER, Thomas, 07745 Jena, DE  
WOLLESCHEMSKY, Ralf, 07743 Jena, DE

(74) Loritz, Rainer, Carl Zeiss AG Konzernfunktion Recht und Patente Patentabteilung Jena Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE

**G02B 21/00** → (51) **G01B 11/00**

**G02B 21/00** → (51) **G02B 21/36**

**G02B 21/00** → (51) **G02F 1/33**

**G02B 21/24** → (51) **G02B 21/36**

(51) **G02B 21/36** (11) **2 870 500 B1**

(25) De (26) De  
(21) 13731322.7 (22) 24.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.05.2015  
(86) EP 2013/063092 24.06.2013  
(87) WO 2014/005866 2014/02 09.01.2014  
(30) 03.07.2012 DE 102012211462

(54) • *VERFAHREN ZUR VORBEREITUNG UND DURCHFÜHRUNG DER AUFNAHME VON BILDSTAPELN EINER PROBE AUS VERSCHIEDENEN ORIENTIERUNGSWINKELN*  
• *METHOD FOR PREPARING FOR AND CARRYING OUT THE RECORDING OF*

*IMAGE STACKS OF A SAMPLE FROM VARIOUS ORIENTATION ANGLES*  
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DE LA RÉALISATION DE L'ENREGISTREMENT D'UN EMPILAGE DE VUES D'UN ÉCHANTILLON SUIVANT DES ANGLES D'ORIENTATION DIFFÉRENTS*

(73) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE

(72) SELCHOW, Olaf, 07548 Gera, DE  
LIPPERT, Helmut, 07745 Jena, DE

(74) TOMANCAK, Pavel, 01097 Dresden, DE  
Patentanwält Geyer, Fehners & Partner mbB, Sellierstrasse 1, 07745 Jena, DE

(51) **G02B 21/36** (11) **3 351 992 B1**  
**G01J 3/28** **G01J 3/02**  
**G01J 3/44** **G02B 21/00**  
**G02B 21/24** **G02B 7/38**

(25) En (26) En  
(21) 17305076.6 (22) 24.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018  
(54) • *MIKROSPEKTROMETRIEMESSVERFAHREN UND -SYSTEM*  
• *MICRO-SPECTROMETRY MEASUREMENT METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE MICRO-SPECTROMÉTRIE*

(73) Horiba France SAS, 16-18 Rue du Canal, 91160 Longjumeau, FR

(72) Kokota, Alexandre, 59260 Lezennes, FR  
Shynkar, Vasy, 59290 Wasquehal, FR  
Marchessoux, Cédric, 59250 Halluin, FR

(74) Jacobacci Coralys Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

**G02B 21/36** → (51) **G01B 11/00**

**G02B 23/10** → (51) **F41G 1/30**

**G02B 23/10** → (51) **F41G 1/38**

**G02B 26/00** → (51) **G02B 3/12**

(51) **G02B 26/08** (11) **3 346 310 B1**  
**G03G 15/04**

(25) En (26) En  
(21) 18150335.0 (22) 04.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.07.2018  
(30) 06.01.2017 US 201715400848

(54) • *OPTISCHES BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR LASERLINIENERZEUGER*  
• *ILLUMINATION OPTICAL SYSTEM FOR LASER LINE GENERATOR*  
• *SYSTÈME OPTIQUE D'ÉCLAIRAGE POUR GÉNÉRATEUR DE RAYON LASER*

(73) Palo Alto Research Center, Incorporated, 3333 Coyote Hill Road, Palo Alto, CA 94304, US

(72) MAEDA, Patrick Y., San Jose, CA 95124, US  
STOWE, Timothy D., Alameda, CA 94501, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **G02B 26/10** (11) **3 220 184 B1**  
**G09G 3/02** **H04N 5/74**

(25) Ja (26) En  
(21) 15859654.4 (22) 11.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.09.2017



- (86) JP 2015/004649 11.09.2015
- (87) WO 2016/075854 2016/20 19.05.2016
- (30) 10.11.2014 JP 2014227673
- (54) • *BILDANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
• *IMAGE DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*  
• *DISPOSITIF D’AFFICHAGE D’IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
- (73) JVC Kenwood Corporation, 12 Moriya-cho 3-chome Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
- (72) OHARA, Tatsuya, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
- (74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**G02B 27/00** → (51) **G02F 1/33**

---

**G02B 27/00** → (51) **G06F 3/01**

---

**G02B 27/01** → (51) **A42B 3/04**

---

**G02B 27/01** → (51) **G02B 3/12**

---

**G02B 27/01** → (51) **G02C 7/02**

---

**G02B 27/01** → (51) **G06F 3/01**

---

**G02B 27/01** → (51) **H04N 1/00**

- (51) **G02B 27/02** (11) **3 259 636 B1**  
**H04N 1/195** **H04N 5/225**  
**G03B 17/08** **G03B 17/56**  
**G09B 21/00**
- (25) En (26) En
- (21) 16753148.2 (22) 19.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.12.2017
- (86) US 2016/018683 19.02.2016
- (87) WO 2016/134260 2016/34 25.08.2016
- (30) 20.02.2015 US 201514628032
- (54) • *GELENKIGES STANDLESEGLAS*  
• *ARTICULATED DESKTOP MAGNIFIER*  
• *LOUPE DE BUREAU ARTICULÉE*
- (73) Freedom Scientific, Inc., 17757 US Hwy 19 North - Suite 560, Clearwater, FL 33764, US
- (72) CONARD, Todd, Ruskin, FL 33573, US
- STACHOWSKI, Breanna, Philadelphia, PA 19146, US
- GALEWYRICK, Seth, Victor, MT 59875, US
- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G02B 27/09** (11) **2 810 121 B1**  
**F21S 8/00** **G03B 21/20**
- (25) En (26) En
- (21) 13714725.2 (22) 01.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.12.2014
- (86) US 2013/024441 01.02.2013
- (87) WO 2013/116723 2013/32 08.08.2013
- (30) 01.02.2012 US 201261593310 P
- (54) • *VERBESSERTES LICHTKOLLIMATIONS-SYSTEM*  
• *AN IMPROVED LIGHT COLLIMATION SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE COLLIMATION DE LUMIÈRE AMÉLIORÉ*
- (73) Robe Lighting s.r.o., Hazovice 2090, 756 61 Roznov pod Radhostem, CZ
- (72) JURIK, Pavel, Prostredni Becva, 756 56, CZ
- VALCHAR, Josef, Prostredni Becva, 756 56, CZ

- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE
- G02B 27/09** → (51) **G01B 11/00**
- G02B 27/09** → (51) **G03B 21/14**
- G02B 27/14** → (51) **G03B 21/14**
- G02B 27/22** → (51) **G02B 5/30**
- G02B 27/26** → (51) **G02B 5/30**
- G02B 27/28** → (51) **G03B 21/14**
- G02B 27/28** → (51) **G07D 7/20**
- G02B 27/34** → (51) **F41G 1/30**
- G02B 27/48** → (51) **H01S 3/213**

- (51) **G02C 7/02** (11) **2 786 200 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 11794901.6 (22) 30.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.10.2014
- (86) US 2011/062536 30.11.2011
- (87) WO 2013/081592 2013/23 06.06.2013
- (54) • *BRILLENLINSE MIT GERINGER VERZERRUNG UND NIEDRIGER OPTISCHER LEISTUNG*  
• *LOW DISTORTION EYEWEAR LENS WITH LOW OPTICAL POWER*  
• *LENTILLE DE LUNETTES DE VUE À FAIBLE DISTORSION DOTÉE D’UNE FAIBLE PUISSANCE OPTIQUE*
- (73) Carl Zeiss Vision, Inc., 12121 Scripps Summit Drive, Suite 400, San Diego 92131, US
- Carl Zeiss Vision Italia S.p.A., Via S.E.P. Mazzucchelli no. 17 Castiglione Olona, 21043 Varese, IT
- Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
- (72) SPRATT, Ray Steven, Petaluma, California 94954, US
- MALNATI, Sabrina, I-21043 Lozza VA, IT
- KRAUSE, Wolf, 73457 Essingen, DE
- (74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE

- (51) **G02C 7/02** (11) **3 126 898 B1**  
**G02C 11/00** **G02B 27/01**  
**G02C 7/08**
- (25) En (26) En
- (21) 15711093.3 (22) 10.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017
- (86) EP 2015/054992 10.03.2015
- (87) WO 2015/150030 2015/40 08.10.2015
- (30) 01.04.2014 EP 14290090
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ERWEITERTE REALITÄT*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUGMENTED REALITY*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
- (73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
- (72) GUILLOT, Matthieu, F-94220 Charenton-le-Pont, FR
- COLAS, Pauline, F-94220 Charenton Le Pont, FR
- FRICKER, Sébastien, F-94220 Charenton, FR
- ROUSSEAU, Benjamin, F-94220 Charenton Le Pont, FR

- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d’Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR
- G02C 7/04** → (51) **A61F 2/14**
- G02C 7/08** → (51) **G02C 7/02**
- G02C 7/10** → (51) **G02F 1/01**
- G02C 11/00** → (51) **G02C 7/02**
- (51) **G02F 1/01** (11) **2 652 547 B1**  
**B60J 1/00** **E06B 7/00**  
**G02C 7/10** **G09F 9/00**
- (25) En (26) En
- (21) 11849064.8 (22) 15.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2013
- (86) CA 2011/001378 15.12.2011
- (87) WO 2012/079160 2012/25 21.06.2012
- (30) 15.12.2010 US 423536 P
- (54) • *OPTISCHER FILTER VON VARIABLEN DURCHLÄSSIGKEIT MIT EINEM IM WESENTLICHEN CO-PLANAREN ELEKTRODENSYSYSTEM*  
• *VARIABLE TRANSMITTANCE OPTICAL FILTER WITH SUBSTANTIALLY CO-PLANAR ELECTRODE SYSTEM*  
• *FILTRE OPTIQUE À FACTEUR DE TRANSMISSION VARIABLE AVEC SYSTÈME D’ÉLECTRODES SENSIBLEMENT COPLANAIRES*
- (73) Switch Materials, Inc., 3650 Gilmore Way, Burnaby, British Columbia V5G 4W8, CA
- (72) LAM, Duhane, Vancouver, British Columbia V5N 1X5, CA
- BRANDA, Neil, Robin, North Vancouver, British Columbia V7M 0A2, CA
- (74) Krauss, Jan, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G02F 1/1333** (11) **2 871 709 B1**  
**G02F 1/1339** **G02F 1/135**  
**G06K 7/10** **H01Q 1/22**  
**H01Q 7/06** **H01Q 1/52**  
**G06F 3/041**
- (25) En (26) En
- (21) 13192306.2 (22) 11.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.05.2015
- (54) • *Anzeigeanordnung und Verfahren zur Herstellung einer Anzeigeanordnung*  
• *Display arrangement and method for fabrication of a display arrangement*  
• *Dispositif d’affichage et procédé de fabrication d’un dispositif d’affichage*
- (73) STMicroelectronics International N.V., Schiphol Boulevard 265, 1118 BH Schiphol, NL
- (72) Manzi, Giuliano, 8052 Graz, AT
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

- (51) **G02F 1/1333** (11) **3 015 907 B1**  
**H04N 5/64**
- (25) En (26) En
- (21) 15001301.9 (22) 30.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.05.2016
- (30) 27.10.2014 KR 20140145646
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *DISPLAY APPARATUS*  
• *APPAREIL D’AFFICHAGE*



- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) Lee, Munhe, 137-893 Seoul, KR  
Kim, Gyoungbok, 137-893 Seoul, KR  
(74) Katerle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE  
(60) 19195924.6

(51) **G02F 1/1333** (11) **3 130 959 B1**  
**G02F 1/1343** **G06F 3/041**  
**G06F 3/044**

- (25) En (26) En  
(21) 16156386.1 (22) 18.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.02.2017  
(30) 12.08.2015 CN 201510493676  
(54) • **FLÜSSIGKRISTALLANZEIGESCHIRM UND MOBILES ENDGERÄT**  
• **LIQUID CRYSTAL DISPLAY SCREEN AND MOBILE TERMINAL**  
• **ÉCRAN D’AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET TERMINAL MOBILE**

- (73) Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN

- (72) LI, Guosheng, 100085 Haidian District Beijing, CN  
LIU, Anyu, 100085 Haidian District Beijing, CN  
YANG, Kun, 100085 Haidian District Beijing, CN

- (74) Sadler, Peter Frederick, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**G02F 1/1333** → (51) **G06F 3/041**

(51) **G02F 1/1335** (11) **3 267 245 B1**  
**G02F 1/1333** **G02F 1/13357**

- (25) En (26) En  
(21) 17179359.9 (22) 03.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.01.2018  
(30) 04.07.2016 KR 20160084035  
(54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **AFFICHEUR**

- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR

- (72) SHIN, Dongsoo, 06772 Seoul, KR  
KO, Junho, 06772 Seoul, KR  
CHOI, Yohan, 06772 Seoul, KR

- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**G02F 1/1335** → (51) **G02B 5/30**

(51) **G02F 1/13357** (11) **3 217 215 B1**  
(25) Zh (26) En

- (21) 15778178.2 (22) 06.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 13.09.2017  
(86) CN 2015/073735 06.03.2015  
(87) WO 2016/070532 2016/19 12.05.2016  
(30) 07.11.2014 CN 201410642471

- (54) • **GEKRÜMMTE FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **CURVED LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES DU TYPE INCURVÉ**

- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN

- (72) LIU, Qing, Beijing 100176, CN  
WU, Zhongbao, Beijing 100176, CN

- (74) Gesthuysen Patent- und Rechtsanwälte, Patentanwälte Huysenallee 100, 45128 Essen, DE

(51) **G02F 1/13357** (11) **3 379 327 B1**  
**H05K 7/20**

- (25) It (26) En  
(21) 18162932.0 (22) 20.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 26.09.2018  
(30) 22.03.2017 IT 201700031356  
(54) • **ANZEIGETADEL FÜR DIGITALE SCHILDER**  
• **DISPLAY PANEL FOR DIGITAL SIGNS**  
• **PANNEAU D’AFFICHAGE POUR PANNEAUX NUMÉRIQUES**

- (73) IMECON ENGINEERING S.R.L., Via Gerola 13/15, 26010 Fiesco (CR), IT

- (72) VAIRANI, Alessio, I-26012 Castelleone (CR), IT  
VAIRANI, Fabio, I-26013 Crema (CR), IT

- (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**G02F 1/13357** → (51) **G09F 9/30**

**G02F 1/1337** → (51) **C09K 19/04**

**G02F 1/1339** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/1343** → (51) **C09K 19/04**

**G02F 1/1343** → (51) **G02F 1/1333**

**G02F 1/1345** → (51) **G02F 1/1362**

**G02F 1/135** → (51) **G02F 1/1333**

(51) **G02F 1/1362** (11) **3 208 654 B1**  
**G02F 1/1345**

- (25) Zh (26) En  
(21) 15791472.2 (22) 20.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.08.2017  
(86) CN 2015/076948 20.04.2015  
(87) WO 2016/058348 2016/16 21.04.2016  
(30) 13.10.2014 CN 201410538050  
(54) • **KURZSCHLUSSEINHEIT UND ARRAY-SUBSTRAT**  
• **SHORT-CIRCUIT UNIT AND ARRAY SUBSTRATE**  
• **UNITÉ DE COURT-CIRCUIT ET SUBSTRAT DE MATRICE**

- (73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
Hefei Xincheng Optoelectronics Technology Co. Ltd, Xinzhan Industrial Park Hefei, Anhui 230012, CN

- (72) HAN, Lei, Beijing 100176, CN  
WU, Tao, Beijing 100176, CN  
WEI, Pingyu, Beijing 100176, CN  
WANG, Hewei, Beijing 100176, CN

- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

**G02F 1/1368** → (51) **H01L 29/786**

**G02F 1/137** → (51) **C09K 19/04**

**G02F 1/15** → (51) **F41G 1/38**

(51) **G02F 1/155** (11) **2 820 473 B1**  
**G02F 1/163**

- (25) En (26) En  
(21) 13711759.4 (22) 28.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.01.2015  
(86) US 2013/028283 28.02.2013  
(87) WO 2013/130781 2013/36 06.09.2013  
(30) 28.02.2012 US 201213407106

- (54) • **MEHRZONIGE ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN**  
• **MULTI-ZONE ELECTROCHROMIC DEVICES**  
• **DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMIQUES MULTIZONES**

- (73) Sage Electrochromics, Inc., One Sage Way, Faribault, MN 55021, US

- (72) GREER, Bryan, D., Northfield, MN 55057, US

- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**G02F 1/163** → (51) **G02F 1/155**

(51) **G02F 1/167** (11) **3 100 107 B1**  
**G09F 9/37**

- (25) En (26) En  
(21) 14881211.8 (22) 31.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.12.2016  
(86) US 2014/014303 31.01.2014  
(87) WO 2015/116210 2015/31 06.08.2015

- (54) • **ANZEIGEVORRICHTUNG**  
• **DISPLAY DEVICE**  
• **DISPOSITIF D’AFFICHAGE**

- (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US

- (72) LEONI, Napoleon J, Palo Alto, CA 94304-1100, US

- BIRECKI, Henryk, Palo Alto, CA 94304-1100, US

- GILA, Omer, Palo Alto, CA 94304-1100, US

- (74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) **G02F 1/33** (11) **2 798 401 B1**  
**G02B 21/00** **G02B 27/00**

- (25) En (26) En  
(21) 12709692.3 (22) 05.01.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 05.11.2014  
(86) HU 2012/000003 05.01.2012  
(87) WO 2013/098568 2013/27 04.07.2013  
(30) 28.12.2011 HU P1100727

- (54) • **KOMPENSATORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION VON WINKELDISPERSION**  
• **COMPENSATOR SYSTEM AND METHOD FOR COMPENSATING ANGULAR DISPERSION**  
• **SYSTÈME DE COMPENSATEUR ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE DISPERSION ANGULAIRE**

- (73) Femtonics Kft., 59 Tuzoltó utca, 1094 Budapest, HU

- (72) RÓZSA, Balázs, 1183 Budapest, HU  
KATONA, Gergely, 1089 Budapest, HU

- VERESS, Máté, 1133 Budapest, HU  
MAÁK, Pál, 1083 Budapest, HU

- SZALAY, Gergely, 1125 Budapest, HU

(74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

(51) **G02F 1/33** (11) **3 074 814 B1**  
**G01N 21/64**

(25) En (26) En  
(21) 13824323.3 (22) 28.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016  
(86) HU 2013/000115 28.11.2013

(87) WO 2015/079269 2015/22 04.06.2015

(54) • **AKUSTOOPTISCHER ABLENKER MIT MEHREREN ELEKTROAKUSTISCHEN WANDLERN**

• **ACOUSTO-OPTIC DEFLECTOR COMPRISING MULTIPLE ELECTRO-ACOUSTIC TRANSDUCERS**

• **DÉFLECTEUR ACOUSTO-OPTIQUE COMPRENANT DE MULTIPLES TRANSDUCTEURS ÉLECTRO-ACOUSTIQUES**

(73) Femtonics Kft., 59 Tuzoltó utca, 1094 Budapest, HU

(72) RÓZSA, Balázs József, 1183 Budapest, HU  
KATONA, Gergely, 1089 Budapest, HU  
MAÁK, Pál Andor, 1083 Budapest, HU

(74) Kacsuk, Zsófia, Kacsukpatent Kft. Üteg u. 11/a, 1139 Budapest, HU

(51) **G03B 15/02** (11) **2 530 519 B1**  
**H01L 33/38**

(25) En (26) En  
(21) 12004199.1 (22) 31.05.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2012  
(30) 01.06.2011 JP 2011123270

(54) • **LICHTMITTIERENDES HALBLEITERELEMENT UND BLITZLICHTVORRICHTUNG**

• **SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT AND FLASH LIGHT DEVICE**

• **ELEMENT ELECTROLUMINESCENT A SEMICONDUCTEUR ET DISPOSITIF DE LAMPE-ECLAIR**

(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP

(72) Kono, Keima, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP

Takashiro, Eiji, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP

Saito, Tatsuma, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP

Okubo, Tsutomu, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP

(74) Wagner, Karl H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G03B 17/02** → (51) **H04N 5/225**

**G03B 17/08** → (51) **G02B 27/02**

(51) **G03B 17/18** (11) **2 149 254 B1**  
**H04N 7/18** **H04N 5/232**

(25) En (26) En  
(21) 08754779.0 (22) 29.05.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 03.02.2010  
(86) US 2008/006779 29.05.2008

(87) WO 2008/153812 2008/51 18.12.2008  
(30) 30.05.2007 US 755156

(54) • **FÜR AUTONOMEN UND SELBSTLERNENDEN BETRIEB KONFIGURIERBARE KAMERA**

• **CAMERA CONFIGURABLE FOR AUTONOMOUS SELF-LEARNING OPERATION**

• **APPAREIL PHOTO CONFIGURABLE POUR UN FONCTIONNEMENT D'AUTOAPPRENTISSAGE AUTONOME**

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US

(72) KUBERKA, Cheryl Jeanne, Rochester, New York 14650, US

BARNUM, David Carlton, Rochester, New York 14650, US

WILLIAMS, Frances Charli, Rochester, New York 14650, US

BORDER, John Norvold, Rochester, New York 14650, US

JOHNSON, Kenneth Arnel, Rochester, New York 14650, US

(74) Rooney, John-Paul, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**G03B 17/18** → (51) **H04N 5/232**

(51) **G03B 17/55** (11) **3 125 038 B1**  
**H04N 5/225**

(25) Zh (26) En  
(21) 14887388.8 (22) 13.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.02.2017  
(86) CN 2014/077382 13.05.2014

(87) WO 2015/143761 2015/39 01.10.2015  
(30) 25.03.2014 CN 201410113453

(54) • **KAMERAMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR**

• **CAMERA MODULE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR**

• **MODULE DE CAMÉRA ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION**

(73) Ningbo Sunny Opotech Co. Ltd, 66-68 Shunyu Road Yuyao, Zhejiang 315400, CN

(72) ZHANG, Baozhong, Ningbo, Zhejiang 315400, CN

ZHAO, Bojie, Ningbo, Zhejiang 315400, CN

WU, Ye, Ningbo, Zhejiang 315400, CN

GUO, Wei, Ningbo, Zhejiang 315400, CN

(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**G03B 17/56** → (51) **G02B 27/02**

**G03B 17/56** → (51) **H04N 5/232**

**G03B 21/00** → (51) **G03B 21/14**

(51) **G03B 21/14** (11) **2 472 315 B1**  
**G02B 27/28** **G03B 21/00**  
**G03B 21/20** **G03B 33/12**  
**H04N 9/31**

(25) Ja (26) En  
(21) 10811500.7 (22) 24.08.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 04.07.2012  
(86) JP 2010/005207 24.08.2010

(87) WO 2011/024442 2011/09 03.03.2011  
(30) 25.08.2009 JP 2009194534

(54) • **OPTISCHES LICHTSAMMELSYSTEM UND PROJEKTIONSBLINDANZEIGEVORRICHTUNG**

• **LIGHT COLLECTING OPTICAL SYSTEM AND PROJECTION-TYPE IMAGE DISPLAY DEVICE**

• **SYSTÈME OPTIQUE DE COLLECTE DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE DE TYPE À PROJECTION**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP

(72) KUWATA, Muneharu, Tokyo 100-8310, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **G03B 21/14** (11) **3 249 465 B1**  
**F21S 2/00** **F21V 14/04**  
**F21V 17/00** **H04N 5/74**  
**F21Y 115/10** **G02B 27/09**  
**G02B 27/14** **G03B 21/20**  
**H04N 9/31**

(25) Ja (26) En  
(21) 16740147.0 (22) 19.01.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.11.2017  
(86) JP 2016/051403 19.01.2016

(87) WO 2016/117540 2016/30 28.07.2016  
(30) 23.01.2015 JP 2015010926

(54) • **LASERLICHTQUELLENVORRICHTUNG UND VIDEOANZEIGEVORRICHTUNG**

• **LASER LIGHT SOURCE DEVICE AND VIDEO DISPLAY DEVICE**

• **DISPOSITIF DE SOURCES DE LUMIÈRE LASER ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE VIDÉO**

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) KIJIMA Takumi, Tokyo 100-8310, JP

(74) Pfennig, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**G03B 21/20** → (51) **G02B 27/09**

**G03B 21/20** → (51) **G03B 21/14**

**G03B 33/12** → (51) **G03B 21/14**

**G03F 1/78** → (51) **G03F 7/20**

**G03F 7/00** → (51) **B41N 1/12**

**G03F 7/004** → (51) **C07C 309/08**

**G03F 7/004** → (51) **C08G 65/00**

**G03F 7/004** → (51) **C09J 167/00**

**G03F 7/004** → (51) **G03F 7/038**

**G03F 7/004** → (51) **G03F 7/075**

(51) **G03F 7/022** (11) **2 455 813 B1**  
**G03F 7/023** **G03F 7/26**

(25) En (26) En  
(21) 11188370.8 (22) 09.11.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.05.2012  
(30) 19.11.2010 JP 2010258738

(54) • **Positive Abzieh-Resistenzusammensetzung und Strukturierungsverfahren**

• **Positive lift-off resist composition and patterning process**

• **Composition de photoréserve positive fonctionnant par décollement et procédé de formation de motifs**

(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(72) Hirano, Yoshinori, Annaka-shi, Gunma, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE



**G03F 7/023** → (51) **G03F 7/022**  
**G03F 7/023** → (51) **G03F 7/075**

- (51) **G03F 7/027** (11) **3 175 297 B1**  
**G03F 7/035**
- (25) De (26) De  
(21) 15745464.6 (22) 31.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.06.2017  
(86) EP 2015/067652 31.07.2015  
(87) WO 2016/016426 2016/05 04.02.2016  
(30) 01.08.2014 EP 14179506  
(54) • *SCHICHTAUFBAU UMFASSEND EINE PHOTOPOLYMER- UND EINE SUBSTRAT-SCHICHT*  
• *LAYER STRUCTURE COMPRISING A PHOTO POLYMER AND A SUBSTRATE LAYER*  
• *MONTAGE EN COUCHE COMPRENANT UNE COUCHE DE SUBSTRAT ET UNE COUCHE DE PHOTO-POLYMÈRE*
- (73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE  
(72) FÄCKE, Thomas, 51375 Leverkusen, DE BRUDER, Friedrich-Karl, 47802 Krefeld, DE HÖNEL, Dennis, 53909 Zülpich-Wichterich, DE WALZE, Günther, 51377 Leverkusen, DE RÖLLE, Thomas, 51381 Leverkusen, DE  
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

**G03F 7/027** → (51) **C09J 167/00**  
**G03F 7/032** → (51) **G03F 7/075**  
**G03F 7/035** → (51) **G03F 7/027**

- (51) **G03F 7/038** (11) **2 940 527 B1**  
**G03F 7/004** **H01L 21/027**  
**H05K 3/28** **C08G 59/24**  
**C08G 59/62** **C08G 59/68**  
**C08L 63/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 13867288.6 (22) 05.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.11.2015  
(86) JP 2013/079927 05.11.2013  
(87) WO 2014/103516 2014/27 03.07.2014  
(30) 27.12.2012 JP 2012285089  
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHER FILM UND VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR*  
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE FILM, AND METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM PHOTOSENSIBLE, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FORMER UN MOTIF DE RÉSINE*
- (73) HITACHI CHEMICAL COMPANY, LTD., 9-2, Marunouchi 1- chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6606, JP  
(72) IWASHITA, Kenichi, Hitachi-shi, Ibaraki 317-8555, JP MURAKAMI, Yasuharu, Hitachi-shi, Ibaraki 317-8555, JP YORI, Hanako, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-4247, JP KATO, Tetsuya, Hitachi-shi, Ibaraki 317-8555, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- G03F 7/039** → (51) **C07C 309/08**
- (51) **G03F 7/075** (11) **3 203 320 B1**  
**C08K 3/36** **C08K 5/28**  
**C08L 83/06** **G03F 7/004**  
**G03F 7/023** **G03F 7/09**  
**G03F 7/40** **H01L 21/027**  
**H01L 21/3065** **G03F 7/032**
- (25) Ja (26) En  
(21) 15847359.5 (22) 18.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.08.2017  
(86) JP 2015/076713 18.09.2015  
(87) WO 2016/052268 2016/14 07.04.2016  
(30) 30.09.2014 JP 2014200268  
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER FILM, ELEMENT MIT DEM GEHÄRTETEN FILM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*  
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, CURED FILM, ELEMENT PROVIDED WITH CURED FILM, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM DURCI, ÉLÉMENT DOTÉ DU FILM DURCI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP  
(72) TANIGAKI, Yugo, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP FUJIWARA, Takenori, Otsu-shi Shiga 520-8558, JP  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pülsersheimer Straße 20, 81543 München, DE

- G03F 7/09** → (51) **G03F 7/075**
- (51) **G03F 7/20** (11) **3 355 118 B1**  
**G03F 1/78**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 18153558.4 (22) 26.01.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(30) 30.01.2017 FR 1750759  
(54) • *VERFAHREN ZUM MESSEN DES VER-SATZES ZWISCHEN EINER ERSTEN UND EINER ZWEITEN GRAVURZONE*  
• *METHOD FOR MEASURING THE MISALIGNMENT BETWEEN FIRST AND SECOND ETCHING AREAS*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE DU DÉALIGNEMENT ENTRE UNE PREMIÈRE ET UNE SECONDE ZONES DE GRAVURE*
- (73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25 rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR  
(72) RADEMAKER, Guido, 38000 GRENOBLE, FR BOUTAMI, Salim, 38100 GRENOBLE, FR PRADELLES, Jonathan, 38410 SAINT-MARTIN-D'URIAGE, FR  
(74) Colombo, Michel, Innovation Competence Group 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR
- G03F 7/20** → (51) **C08J 5/18**  
**G03F 7/26** → (51) **G03F 7/022**

**G03F 7/40** → (51) **G03F 7/075**

- (51) **G03G 15/00** (11) **2 290 523 B1**  
**G06F 3/12**
- (25) En (26) En  
(21) 10162048.2 (22) 05.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 02.03.2011  
(30) 01.09.2009 KR 20090082145  
(54) • *An eine Bilderzeugungsvorrichtung anschließbare Hostvorrichtung und kompatibles Verfahren zur Bereitstellung von Funktionsinformation*  
• *Host apparatus connectable to image forming apparatus and compatible function information providing method*  
• *Appareil hôte connectable à un appareil de formation d'images et son procédé de fourniture d'informations à fonctions compatibles*
- (73) HP Printing Korea Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) Kang, Hyung-jong, Seoul, KR Park, In-chang, Seoul, KR  
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
- (51) **G03G 15/00** (11) **2 500 780 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 12159804.9 (22) 16.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2012  
(30) 18.03.2011 JP 2011061511 13.03.2012 JP 2012056467  
(54) • *Druckersteuerungsvorrichtung, Drucksystem, Druckersteuerungsverfahren und Programm*  
• *Print control apparatus, printing system, print control method and program*  
• *Dispositif de contrôle d'impression, système d'impression, méthode de contrôle d'impression et programme*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
(72) Yoshikawa, Takashi, Tokyo, 143-8555, JP Suzuki, Hiroaki, Tokyo, 143-8555, JP Kitagawa, Hiroo, Tokyo, 143-8555, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

- (51) **G03G 15/00** (11) **2 624 054 B1**  
**G05B 15/02**
- (25) En (26) En  
(21) 12198436.3 (22) 20.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.08.2013  
(30) 06.02.2012 JP 2012022838  
(54) • *Informationsverarbeitungsvorrichtung und Steuerverfahren dafür*  
• *Information processing apparatus and method for controlling the same*  
• *Appareil de traitement d'informations et son procédé de contrôle*
- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP  
(72) Utsumi, Yuichi, Ohta-ku, Tokyo, JP Yamasaki, Shozo, Ohta-ku, Tokyo, JP  
(74) Hitching, Peter Matthew, et al, Canon Europe Ltd European Patent Department 3 The Square Stockley Park, Uxbridge Middlesex UB11 1ET, GB



(51) **G03G 15/00** (11) **2 639 645 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13159740.3 (22) 18.03.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 18.09.2013  
 (30) 16.03.2012 JP 2012061245  
 16.03.2012 JP 2012061246  
 (54) • *Bilderzeugungsvorrichtung*  
 • *Image forming apparatus*  
 • *Appareil de formation d'images*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
 (72) Omori, Atsufumi, Tokyo 143-8555, JP  
 Ishida, Masaaki, Tokyo 143-8555, JP  
 Akatsu, Kazuhiro, Tokyo 143-8555, JP  
 Iwata, Muneaki, Tokyo 143-8555, JP  
 Fujita, Hayato, Tokyo 143-8555, JP  
 (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) **G03G 15/00** (11) **2 728 412 B1**  
**H04N 1/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13190661.2 (22) 29.10.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.05.2014  
 (30) 31.10.2012 JP 2012241311  
 (54) • *Vorrichtung zur Bilderzeugung und Verfahren zur Bilderzeugung*  
 • *Image forming apparatus and image forming method*  
 • *Procédé et appareil de formation d'images*

(73) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP  
 (72) Minakuchi, Koji, Osaka-shi Osaka 540-8585, JP  
 (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

(51) **G03G 15/00** (11) **3 128 373 B1**  
**H04N 1/407**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16177677.8 (22) 04.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.02.2017  
 (30) 05.08.2015 JP 2015154694  
 (54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*  
 • *IMAGE FORMING APPARATUS*  
 • *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*

**G03G 15/00** → (51) **G03G 21/20**

**G03G 15/00** → (51) **G06F 21/84**

(73) Konica Minolta, Inc., 2-7-2 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP  
 (72) Sakatani, Kazuomi, Tokyo 100-7015, JP  
 (74) Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) **G03G 15/01** (11) **2 891 926 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 14199917.7 (22) 23.12.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.07.2015  
 (30) 06.01.2014 JP 2014000149  
 (54) • *Bilderzeugungsvorrichtung*  
 • *Image forming apparatus*  
 • *Appareil de formation d'image*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
 (72) Ito, Daisuke, Tokyo 143-8555, JP  
 Yoshida, Ken, Tokyo 143-8555, JP  
 Matsumoto, Keiko, Tokyo 143-8555, JP  
 Sakurai, Yoichi, Tokyo 143-8555, JP  
 Takahashi, Daisuke, Tokyo 143-8555, JP  
 (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**G03G 15/04** → (51) **G02B 26/08**

(51) **G03G 15/08** (11) **2 541 334 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12174406.4 (22) 29.06.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.01.2013  
 (30) 01.07.2011 JP 2011147338  
 (54) • *Entwicklerhaltevorrichtung, Entwicklungseinheit mit der Entwicklerhaltevorrichtung und Bilderzeugungsvorrichtung, welche die Entwicklerhaltungsvorrichtung einsetzt*  
 • *Developer holding apparatus, developing unit that incorporates the developer holding apparatus, and image forming apparatus that employs the developer holding apparatus*  
 • *Appareil de maintien de révélateur, unité de développement qui incorpore l'appareil de maintien de révélateur et appareil de formation d'image qui utilise l'appareil de maintien de révélateur*

(73) Oki Data Corporation, 11-22, Shibaura 4-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8551, JP  
 (72) Shimomura, Tatsuhiko, Tokyo 108-8551, JP  
 (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G03G 15/16** (11) **2 485 094 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12154296.3 (22) 07.02.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.08.2012  
 (30) 08.02.2011 JP 2011024938  
 (54) • *Zwischenübertragungsband, Bilderzeugungsvorrichtung und Verfahren zur Herstellung eines Zwischenübertragungsband*  
 • *Intermediate transfer belt, image forming apparatus, and method for producing intermediate transfer belt*  
 • *Courroie de transfert intermédiaire, appareil de formation d'images et procédé de production de courroie de transfert intermédiaire*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
 (72) Mashiko, Kenichi, Tokyo, JP  
 Aoto, Jun, Tokyo, JP  
 Kubo, Hidetaka, Tokyo, JP  
 Katoh, Sayaka, Tokyo, JP  
 Nitta, Shinichi, Miyagi, JP  
 (74) Lamb, Martin John Carstairs, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **G03G 15/20** (11) **2 610 688 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12198941.2 (22) 21.12.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 03.07.2013  
 (30) 28.12.2011 JP 2011289277  
 (54) • *Fixiervorrichtung mit Halterung und Bilderzeugungsvorrichtung damit*

• *Fixing device with support and image forming apparatus incorporating same*  
 • *Dispositif de fixation avec support et appareil de formation d'images le comportant*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
 (72) Yoshinaga, Hiroshi, Tokyo 143-8555, JP  
 Satoh, Masahiko, Tokyo 143-8555, JP  
 Yoshikawa, Masaaki, Tokyo 143-8555, JP  
 Ishii, Kenji, Tokyo 143-8555, JP  
 Ogawa, Tadashi, Tokyo 143-8555, JP  
 Imada, Takahiro, Tokyo 143-8555, JP  
 Takagi, Hiromasa, Tokyo 143-8555, JP  
 Saito, Kazuya, Tokyo 143-8555, JP  
 Iwaya, Naoki, Tokyo 143-8555, JP  
 Shimokawa, Toshihiko, Tokyo 143-8555, JP  
 Yamaji, Kensuke, Tokyo 143-8555, JP  
 Kawata, Teppei, Tokyo 143-8555, JP  
 Hase, Takamasa, Tokyo 143-8555, JP  
 Yuasa, Shuutaroh, Tokyo 143-8555, JP  
 Seshita, Takuya, Tokyo 143-8555, JP  
 Uchitani, Takeshi, Tokyo 143-8555, JP  
 Yoshiura, Arinobu, Tokyo 143-8555, JP  
 Gotoh, Hajime, Tokyo 143-8555, JP  
 Suzuki, Akira, Tokyo 143-8555, JP  
 (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**G03G 21/18** → (51) **B41J 2/175**

(51) **G03G 21/20** (11) **2 498 140 B1**  
**G03G 15/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 12158207.6 (22) 06.03.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.09.2012  
 (30) 10.03.2011 JP 2011052575  
 22.09.2011 JP 2011207261  
 (54) • *Vorrichtung, Verfahren und Programm*  
 • *Apparatus, method, and program*  
 • *Appareil, procédé et programme*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP  
 (72) Shiori, Jun, Tokyo, 143-8555, JP  
 Iwasaki, Yukiko, Tokyo, 143-8555, JP  
 Sukesako, Masaki, Tokyo, 143-8555, JP  
 Sugiyama, Hiroyuki, Tokyo, 143-8555, JP  
 Kamihara, Kazuaki, Tokyo, 143-8555, JP  
 Takeshita, Hironobu, Tokyo, 143-8555, JP  
 (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**G04B 3/04** → (51) **G04B 11/00**

(51) **G04B 11/00** (11) **3 185 081 B1**  
**G04B 13/02** **G04B 27/04**  
**G04F 7/08** **G04B 3/04**  
 (25) Fr (26) Fr  
 (21) 15202595.3 (22) 23.12.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.06.2017  
 (54) • *UHRMODUL*  
 • *TIMEPIECE MODULE*  
 • *MODULE HORLOGER*

(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH  
 (72) RUDAZ, Denis, 01170 Segny, FR  
 (74) Moins & Savoye SARL, 19A, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

**G04B 13/02** → (51) **G04B 11/00**

- (51) **G04B 19/22** (11) **2 223 190 B1**  
**G04B 19/26**
- (25) En (26) En  
(21) 08851147.2 (22) 24.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 01.09.2010  
(86) GB 2008/003925 24.11.2008  
(87) WO 2009/066091 2009/22 28.05.2009  
(30) 22.11.2007 GB 0722927  
17.03.2008 GB 0804969
- (54) • UHR  
• WATCH  
• MONTRE
- (73) Squid Inc., Rue Charles Bonnet, 6, 1206 Geneva, CH  
(72) PIERCE, Jones, David, CH-1206 Geneva, CH  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**G04B 19/26** → (51) **G04B 19/22**

- (51) **G04B 21/00** (11) **2 880 650 B1**  
**G04B 25/06** **G10K 5/00**  
**G04B 47/04**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 13737819.6 (22) 09.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2015  
(86) EP 2013/064502 09.07.2013  
(87) WO 2014/019820 2014/06 06.02.2014  
(30) 31.07.2012 CH 12322012
- (54) • IN EINE ARMBANDUHR INTEGRIERBARE PFEIFVORRICHTUNG  
• WHISTLE DEVICE THAT CAN BE INTEGRATED INTO A WRISTWATCH  
• DISPOSITIF A SIFFLET INTEGRABLE DANS UNE MONTRE BRACELET
- (73) Montres Jaquet Droz SA, Allée du Tourbillon 2, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH  
(72) JUNOD, François, 1450 Sainte-Croix, CH  
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

**G04B 25/06** → (51) **G04B 21/00**

**G04B 27/04** → (51) **G04B 11/00**

**G04B 47/04** → (51) **G04B 21/00**

- (51) **G04F 7/08** (11) **3 185 090 B1**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 15202597.9 (22) 23.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.06.2017  
(54) • ZÄHLER- UND ANZEIGEVORRICHTUNG EINER FRAKTION EINER ZEITEINHEIT  
• DEVICE FOR COUNTING AND DISPLAYING A FRACTION OF A TIME UNIT  
• DISPOSITIF DE COMPTAGE ET D'AFFICHAGE D'UNE FRACTION D'UNITÉ DE TEMPS
- (73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH  
(72) GRAEMIGER, Pierre-Alain, 1270 Trélex, CH  
(74) Moins & Savoye SARL, 19A, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

**G04F 7/08** → (51) **G04B 11/00**

- (51) **G05B 11/01** (11) **2 825 918 B1**  
**G06K 19/07** **G06K 17/00**  
G01C 5/02 G01S 15/00

- (25) En (26) En  
(21) 13761675.1 (22) 25.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.01.2015  
(86) US 2013/027691 25.02.2013  
(87) WO 2013/138060 2013/38 19.09.2013  
(30) 14.03.2012 US 201213419442
- (54) • VERWENDUNG VON RFID-ETIKETTEN MIT NIEDRIGER LEISTUNGS-AUFNAHME FÜR DATENSAMMELVORRICHTUNGEN UND EMPFÄNGER/INSTRUMENTE ZUR BESCHLEUNIGTEN EINRICHTUNG  
• APPLICATION OF LOW POWER RFID TAGS TO DATA COLLECTION DEVICES AND RECEIVERS/INSTRUMENTS TO SPEED SETUP  
• APPLICATION D'ÉTIQUETTES D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID) DE FAIBLE PUISSANCE POUR DISPOSITIFS DE COLLECTE DE DONNÉES ET RÉCEPTEURS/INSTRUMENTS POUR CONFIGURATION RAPIDE
- (73) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085, US  
(72) RASMUSSEN, Matthew, John, Shedd, OR 97377, US  
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

**G05B 11/01** → (51) **E02F 9/20**

- (51) **G05B 13/02** (11) **2 300 965 B1**  
**G06N 7/02** **G06N 3/04**
- (25) En (26) En  
(21) 09750109.2 (22) 26.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 30.03.2011  
(86) GB 2009/001303 26.05.2009  
(87) WO 2009/141631 2009/48 26.11.2009  
(30) 23.05.2008 GB 0809443
- (54) • VERBESSERTES VERFAHREN ZUM ENTSCHEIDUNGSPROZESS  
• AN IMPROVED NEURO TYPE-2 FUZZY BASED METHOD FOR DECISION MAKING  
• PROCÉDÉ NEURONAL FLOU DE TYPE 2 AMÉLIORÉ POUR PRENDRE DES DÉCISIONS
- (73) Logical Glue Limited, Unit 7 Cumberland Gate Cumberland Road, Southsea, Hampshire PO5 1AG, GB  
(72) DOCTOR, Faiyaz, Colchester CO4 3SQ, GB  
HAGRAS, Hani, Colchester CO4 3SQ, GB  
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Lakeside 300 Old Chapel Way, Broadland Business Park Norwich Norfolk NR7 0WG, GB

- (51) **G05B 15/02** (11) **1 719 025 B1**  
**G05D 27/02** **G05B 19/418**  
**G05B 19/042**
- (25) En (26) En  
(21) 05712432.3 (22) 03.02.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- AL BA HR LV MK YU  
(43) 08.11.2006  
(86) US 2005/002985 03.02.2005  
(87) WO 2005/076093 2005/33 18.08.2005  
(30) 03.02.2004 US 541572 P
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG  
• SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

- (73) GE Healthcare Bio-Sciences Corp., 100 Results Way, Marlborough, MA 01752, US  
(72) HODGE, Geoffrey, Sutton, MA 01590, US  
GALLIHER, Parrish, Littleton, MA 01460, US  
FISHER, Michael, Ashland, MA 01721, US  
(74) Larsson, Jan Anders, et al, GE Healthcare Bio-Sciences AB Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

**G05B 15/02** → (51) **G03G 15/00**

- (51) **G05B 19/042** (11) **2 770 382 B1**
- (25) De (26) De  
(21) 13000846.9 (22) 20.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.08.2014  
(54) • Verfahren zur Inbetriebnahme eines Automatisierungssystems  
• Method for commissioning an automation system  
• Procédé de mise en service d'un système d'automatisation
- (73) FESTO AG & Co. KG, Ruiter Strasse 82, 73734 Esslingen, DE  
(72) Fuss, Martin, 73240 Wendlingen, DE  
Staub, Thomas, 70597 Stuttgart, DE  
Schöttner, Michael, 73240 Wendlingen, DE  
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochingen Straße 109, 73730 Esslingen, DE

- (51) **G05B 19/042** (11) **2 942 681 B1**  
**G05B 19/418**
- (25) En (26) En  
(21) 15165601.4 (22) 29.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.11.2015  
(30) 01.05.2014 US 201414267594
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSGLEICHEN VON LASTEN IN EINEM INDUSTRIELLEN AUTOMATISIERUNGSSYSTEM  
• SYSTEMS AND METHODS FOR BALANCING LOADS IN AN INDUSTRIAL AUTOMATION SYSTEM  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGES DANS UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

- (73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US  
(72) Rischar, Charles M., Chardon, OH 44024, US  
Sinner, William, Jackson, WI 53037, US  
Kalan, Michael, Highland Heights, OH 44143, US  
Mansouri, Haithem, Beachwood, OH 44122, US  
Govindaraj, Subbian, Solon, OH 44139, US  
Weinhofer, Juergen, Chagrin Falls, OH 44023, US  
Stump, Andrew R., Mentor, OH 44060, US  
DeYoung, Daniel S., Hudson, OH 44236, US  
Kulaszewicz, Frank, 738387 Singapore, SG  
Hill, Edward A., Chagrin Falls, OH 44022, US  
Staninger, Keith, Aurora, OH 44202, US  
Bulho, Matheus, Bainbridge Township, OH 44023, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G05B 19/042** (11) **3 084 533 B1**  
**H02M 3/07**
- (25) De (26) De  
(21) 14798871.1 (22) 14.11.2014



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016

(86) EP 2014/074619 14.11.2014

(87) WO 2015/090758 2015/25 25.06.2015

(30) 18.12.2013 DE 102013114377

(54) • FELDGERÄT ZUR ERFASSUNG ODER ÜBERWACHUNG EINER PHYSIKALISCHEN ODER CHEMISCHEN PROZESSGRÖSSE EINES MEDIUMS

• FIELD DEVICE FOR DETECTING OR MONITORING A PHYSICAL OR CHEMICAL PROCESS VARIABLE OF A MEDIUM

• APPAREIL DE TERRAIN PERMETTANT DE DÉTECTER OU DE SURVEILLER UN PARAMÈTRE DE PROCESSUS PHYSIQUE OU CHIMIQUE D'UN FLUIDE

(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE

(72) RUF, Klaus, 79618 Rheinfelden, DE  
GIRARDEY, Romuald, 68730 Blotzheim, DE  
KLÖFER, Peter, 79585 Steinen, DE  
HORTENBACH, Martin, 76351 Linkenheim-Hochstetten, DE

(74) Andres, Angelika Maria, Endress+Hauser (Deutschland) AG+Co. KG PatServe Colmarer Strasse 6, 79576 Weil am Rhein, DE

**G05B 19/042** → (51) **G05B 15/02**

**G05B 19/042** → (51) **G05B 19/05**

**G05B 19/042** → (51) **G05B 19/409**

**G05B 19/042** → (51) **H04L 12/24**

(51) **G05B 19/048** (11) **3 444 684 B1**  
**G05B 19/418** **H04B 10/116**

(25) En (26) En

(21) 18188114.5 (22) 08.08.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.02.2019

(30) 14.08.2017 US 201715676030

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SICHERN VERBINDEN MIT FELDGERÄTEN IN EINER INDUSTRIEANLAGE UNTER VERWENDUNG VON LI-FI UND ERWEITERTE REALITÄT

• METHOD AND SYSTEM FOR SECURELY CONNECTING TO FIELD DEVICES IN AN INDUSTRIAL PLANT USING LI-FI AND AUGMENTED REALITY

• PROCÉDE ET SYSTEME DE CONNEXION SECURISEE A DES APPAREILS DE TERRAIN DANS UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE UTILISANT LI-FI ET REALITE AUGMENTEE

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O.Box 377, Morris Plains, NJ New Jersey 07950, US

(72) AGARWAL, Shubham, Morris Plains, NJ 07950, US  
MALVE, Sharath Babu, Morris Plains, NJ 07950, US  
VUNNAVA, Pavan Kumar, Morris Plains, NJ 07950, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **G05B 19/05** (11) **3 203 332 B1**

(25) Ja (26) En

(21) 14903489.4 (22) 29.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.08.2017

(86) JP 2014/075948 29.09.2014

(87) WO 2016/051478 2016/14 07.04.2016

(54) • AUTOMATISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG

• AUTOMATIC CONTROL DEVICE

• DISPOSITIF DE COMMANDE AUTOMATIQUE

(73) FUJI Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP

(72) KUMAZAWA, Hideyuki, Chiryu Aichi, JP  
MIZUNO, Mitsuhiro, Chiryu Aichi, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwält PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **3 270 243 B1**

**G05B 23/02** **G06Q 10/06**

**G06F 9/44** **G21D 3/00**

**G05B 19/042**

(25) En (26) En

(21) 17150770.0 (22) 10.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.01.2018

(30) 13.07.2016 IN 201641023981

(54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KONTEXTBASIERTE BEDIENERUNTERSTÜTZUNG FÜR STEUERUNGSSYSTEME

• METHODS AND SYSTEMS FOR CONTEXT BASED OPERATOR ASSISTANCE FOR CONTROL SYSTEMS

• PROCÉDES ET SYSTÈMES D'ASSISTANCE POUR OPÉRATEURS BASÉE SUR LE CONTEXTE POUR SYSTÈMES DE COMMANDE

(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(72) Pandian, Alagu Raja, 560103 Bangalore, IN  
Kashyap, Naveen, 560103 Bangalore, IN  
Periaswamy, Subramanian, 560103 Bangalore, IN

Ramachandran, Nivashkumar, 560103 Bangalore, IN

(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) **G05B 19/05** (11) **3 361 333 B1**

**G05B 23/02** **G11C 29/52**

**G06F 11/10**

(25) En (26) En

(21) 17202276.6 (22) 17.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018

(30) 08.02.2017 JP 2017021057

(54) • STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER STEUERUNGSVORRICHTUNG

• CONTROL DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME

• DISPOSITIF DE COMMANDE ET SON PROCÉDE DE COMMANDE

(73) Omron Corporation, 801 Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP

(72) ICHIMURA, Katsuhiko, KYOTO, 600-8530, JP

(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**G05B 19/18** → (51) **B24B 49/04**

**G05B 19/19** → (51) **G05B 19/4093**

(51) **G05B 19/4065** (11) **3 116 681 B1**

(25) De (26) De

(21) 15711693.0 (22) 13.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017

(86) EP 2015/055297 13.03.2015

(87) WO 2015/136075 2015/37 17.09.2015

(30) 14.03.2014 DE 102014204833

(54) • VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MESSEN UND ÜBERWACHEN VON WERKZEUGEN

• DEVICE AND METHOD FOR MEASURING AND MONITORING TOOLS

• DISPOSITIF ET PROCÉDE DE MESURE ET DE SURVEILLANCE D'OUTILS

(73) Sandvik Tooling Deutschland GmbH, Heerdter Landstrasse 243, 40549 Düsseldorf, DE

(72) KLUFT, Werner, 52078 Aachen, DE

(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) **G05B 19/409** (11) **2 829 929 B1**

**G05B 19/042** **G06F 1/16**

**G06F 1/3237** **G06F 1/3234**

**G06F 1/3287**

(25) De (26) De

(21) 13177849.0 (22) 24.07.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.01.2015

(54) • Feldgerät mit einem trennbaren Anzeige- und/oder Bedienmodul

• Field device with a detachable display and/or input panel

• Appareil de terrain avec un affichage et/ou une unité d'entrée détachable

(73) VEGA Grieshaber KG, Hauptstrasse 1 - 5, 77709 Wolfach, DE

(72) Allgaier, Volker, 77716 Haslach i. K., DE  
Staiger, Holger, 78739 Hardt, DE

(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

**G05B 19/409** → (51) **E02F 9/20**

(51) **G05B 19/4093** (11) **3 214 515 B1**

**G05B 19/4103** **G05B 19/19**

(25) Ja (26) En

(21) 14905198.9 (22) 29.10.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.09.2017

(86) JP 2014/078782 29.10.2014

(87) WO 2016/067392 2016/18 06.05.2016

(54) • WERKZEUGPFADERZEUGUNGSVERFAHREN UND MASCHINENWERKZEUG

• TOOL PATH GENERATION METHOD AND MACHINE TOOL

• PROCÉDE DE GÉNÉRATION DE TRAJEC-TOIRE D'OUTIL ET MACHINE-OUTIL

(73) Makino Milling Machine Co., Ltd., 3-19 Nakane 2-chome Meguro-ku, Tokyo 152-8578, JP

(72) ODA, Mitsunari, Aiko-gun Kanagawa 243-0303, JP

FURUTA, Megumi, Aiko-gun Kanagawa 243-0303, JP

SHINONE, Akihiro, Aiko-gun Kanagawa 243-0303, JP

KAWAI, Toshimune, Aiko-gun Kanagawa 243-0303, JP

(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G05B 19/4093** (11) **3 385 799 B1**

**G05B 19/4097**



(25) En (26) En  
(21) 18165999.6 (22) 06.04.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.10.2018  
(30) 07.04.2017 JP 2017076719

- (54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, DRAHT-RODIERMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN*
- *CONTROL DEVICE, WIRE ELECTRICAL DISCHARGE MACHINE AND CONTROL METHOD*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE, MACHINE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE À FIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) FANUC CORPORATION, 3580 Shibokusa Aza-Komanba, Oshino-mura Minamitsurugun Yamanashi 401-0597, JP

(72) Shirai, Kenichirou, Yamanashi, 401-0597, JP

(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**G05B 19/4093** → (51) **B29C 70/38**

**G05B 19/4097** → (51) **G05B 19/4093**

**G05B 19/4103** → (51) **G05B 19/4093**

**G05B 19/4155** → (51) **G05B 19/418**

**G05B 19/416** → (51) **A61B 3/00**

(51) **G05B 19/418** (11) **3 076 776 B1**  
**H05K 13/08** **G05B 19/4155**

(25) Ja (26) En  
(21) 13898426.5 (22) 29.11.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016  
(86) JP 2013/082180 29.11.2013

(87) WO 2015/079560 2015/22 04.06.2015

- (54) • *DATENAKTUALISIERUNGSVERFAHREN FÜR SCHALT-SUBSTRATARBEITSSYSTEM UND SCHALT-SUBSTRATARBEITSSYSTEM*
- *DATA UPDATE METHOD FOR CIRCUIT SUBSTRATE WORK SYSTEM AND CIRCUIT SUBSTRATE WORK SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR DE DONNÉES POUR SYSTÈME DE TRAVAIL DE SUBSTRAT DE CIRCUIT ET SYSTÈME DE TRAVAIL DE SUBSTRAT DE CIRCUIT*

(73) FUJI Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP

(72) SANJI, Mitsuru, Chiryu Aichi, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G05B 19/418** (11) **3 109 720 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16158161.6 (22) 02.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.12.2016  
(30) 22.06.2015 US 201514746087

- (54) • *AKTIVE MELDUNG VON EREIGNISSEN UND DATEN*
- *ACTIVE REPORT OF EVENT AND DATA*
- *RAPPORT ACTIF DE DONNÉES ET D'ÉVÉNEMENT*

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US

(72) XU, Dayin, 200233 Shanghai, CN  
BRANDT, David, New Berlin, WI 53146, US  
YU, Yi, 200233 Shanghai, CN

WHITEHEAD, Jr., Clifford J., Cleveland, OH 44119, US

ZHANG, Guolin, 200233 Shanghai, CN  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G05B 19/418** → (51) **G05B 15/02**

**G05B 19/418** → (51) **G05B 19/042**

**G05B 19/418** → (51) **G05B 19/048**

**G05B 19/44** → (51) **F15B 5/00**

(51) **G05B 23/02** (11) **2 894 529 B1**  
**G05B 17/02**

(25) En (26) En  
(21) 14198839.4 (22) 18.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.07.2015  
(30) 08.01.2014 US 201461924923 P

- (54) • *Ferndiagnosesystem*
- *Remote diagnostic system*
- *Système de diagnostic à distance*

(73) Manitowoc Crane Companies, LLC, 2400 South 44th Street, Manitowoc WI 54221-0066, US

(72) Oswald, Matthew T., Manitowoc, WI 54220, US

Blair, Jeffery S., Manitowoc, WI 54220, US  
Alger, James A., Shippensburg, PA 17257, US

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**G05B 23/02** → (51) **G01F 25/00**

**G05B 23/02** → (51) **G05B 19/05**

**G05D 1/02** → (51) **B60W 50/00**

**G05D 1/02** → (51) **B63H 25/42**

**G05D 1/02** → (51) **G01C 21/20**

**G05D 1/06** → (51) **G05D 1/10**

**G05D 1/08** → (51) **B63H 25/42**

(51) **G05D 1/10** (11) **2 932 341 B1**  
**G05D 1/06**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 13801581.3 (22) 06.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.10.2015  
(86) EP 2013/075781 06.12.2013

(87) WO 2014/090697 2014/25 19.06.2014

(30) 11.12.2012 FR 1203360

- (54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER GRUPPE VON ROBOTERN UND GRUPPE VON ROBOTERN*
- *METHOD FOR CONTROLLING A SET OF ROBOTS, AND SET OF ROBOTS*
- *PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN ENSEMBLE DE ROBOTS ET ENSEMBLE DE ROBOTS*

(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR

École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne, 2 rue François Verny, 29806 Brest Cedex 9, FR

(72) BRUNET, Jean-Philippe, 29217 Plougonvelin, FR  
SOUSSELIER, Thomas, 75014 Paris, FR

DREO, Johann, 28230 Epernon, FR  
JAULIN, Luc, 29200 Brest, FR

(74) Derval, Estelle, et al, Marks & Clerk France Conseils en Propriete Industrielle Immeuble Visium 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

**G05D 1/10** → (51) **B64C 17/02**

**G05D 1/10** → (51) **G01C 21/20**

**G05D 7/00** → (51) **F15B 5/00**

(51) **G05D 7/01** (11) **2 784 619 B1**  
**G05D 7/03** **F16K 7/17**

(25) En (26) En  
(21) 14157755.1 (22) 05.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.10.2014  
(30) 07.03.2013 JP 2013045303

- (54) • *Flussregulierungsvorrichtung*
- *Flow Regulating Device*
- *Dispositif de régulation de débit*

(73) Surpass Industry Co., Ltd., 2203, Shimooshi, Gyoda-shi Saitama 361-0037, JP

(72) Hirai, Kazuki, Gyoda-shi, Saitama 361-0037, JP

(74) Schwarz & Partner Patentanwälte OG, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

**G05D 7/03** → (51) **G05D 7/01**

**G05D 7/06** → (51) **F15B 5/00**

(51) **G05D 11/00** (11) **1 875 322 B1**  
**H02J 13/00**

(25) En (26) En  
(21) 05737558.6 (22) 20.04.2005

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO  
SE SI SK TR

(43) 09.01.2008  
(86) US 2005/013213 20.04.2005

(87) WO 2006/112839 2006/43 26.10.2006

(30) 19.04.2005 US 109149

- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR WECHSELSTROM-VERSORGUNGSNETZÜBERWACHUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR AC POWER GRID MONITORING*
- *METHODE ET SYSTEME POUR UNE SURVEILLANCE D'UN RESEAU ELECTRIQUE CA*

(73) Genscape Intangible Holding, Inc., 1140 Garvin Place, Louisville, KY 40203-3106, US

(72) ALPHENAAR, Deirdre, Louisville, KY 40207, US

LAPINSKI, Sterling, Louisville, KY 40222, US

(74) Findlay, Alice Rosemary, et al, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G05D 16/10** (11) **3 126 923 B1**  
**F16K 31/42** **F16K 15/18**

(25) En (26) En  
(21) 15715378.4 (22) 31.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.02.2017

(86) GB 2015/051012 31.03.2015

(87) WO 2015/150803 2015/40 08.10.2015

(30) 31.03.2014 GB 201405743

10.06.2014 GB 201410327

- (54) • *Kolbengesteuerter Druckreduzierer*

- *A piston regulated pressure reducing valve*
  - *Vanne réductrice de pression réglée avec un piston*
- (73) C2M Design OCD Limited, Gower House Croft Road, Aldershot, Hampshire GU11 3HR, GB
- (72) TATAREK, Andrew, Aldershot Hampshire GU11 3HR, GB
- (74) Williams, Ceili, et al, Stevens Hewlett & Perkins 1 St Augustine's Place, Bristol BS1 4UD, GB

**G05D 19/02** → (51) **D04H 18/02**

- (51) **G05D 23/19** (11) **3 070 569 B1**  
**H03B 1/02** **H05B 3/14**
- (25) It (26) En  
(21) 16161470.6 (22) 21.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.09.2016  
(30) 20.03.2015 IT UB20150444
- (54) • **INTELLIGENTES VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR HEIZWERK MIT ELEKTRISCHEN STRAHLUNGSELEMENTEN**  
• **SMART MANAGEMENT METHOD FOR HEATING PLANT WORKING BY MEANS OF ELECTRICAL RADIATIVE ELEMENTS**  
• **PROCEDE DE GESTION INTELLIGENTE POUR CENTRALE DE CHAUFFAGE AVEC ELEMENTS RADIATIFS A ELECTRICITE**
- (73) Zeziola, Andrea, Via Cattarello, 2/g, 25032 Chiari (Brescia), IT
- (72) Zeziola, Andrea, 25032 Chiari (Brescia), IT
- (74) Lunati & Mazzoni S.r.l., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

**G05D 23/19** → (51) **F24F 11/00****G05D 23/19** → (51) **H05B 1/02****G05D 27/02** → (51) **G05B 15/02****G05F 1/14** → (51) **H01F 29/02****G05F 3/24** → (51) **H01L 23/62**

- (51) **G05F 3/26** (11) **2 979 268 B1**  
**G11C 7/14** **G11C 27/02**  
**G11C 5/14** **G11C 7/10**
- (25) En (26) En  
(21) 14774639.0 (22) 13.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.02.2016  
(86) US 2014/016288 13.02.2014  
(87) WO 2014/158414 2014/40 02.10.2014  
(30) 29.03.2013 US 201313853813
- (54) • **HOCHGENAUE NIEDERLEISTUNGSSTROMREFERENZ FÜR STARK VERTEILTE STROMREFERENZEN FÜR EINEN KREUZUNGSPUNKTSPEICHER**  
• **LOW-POWER, HIGH-ACCURACY CURRENT REFERENCE FOR HIGHLY DISTRIBUTED CURRENT REFERENCES FOR CROSS POINT MEMORY**  
• **RÉFÉRENCE DE COURANT HAUTE PRÉCISION ET BASSE PUISSANCE DESTINÉE À DES RÉFÉRENCES DE COURANT FORTEMENT DISTRIBUÉES DESTINÉES À UNE MÉMOIRE À POINTS DE CROISEMENT**
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) DAYLEY, Matthew G., Plymouth, California 95669, US
- VANCHA, Yadhu Vamshi S., Rancho Cordova, California 95630, US

- (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- (60) 19188039.2

**G05G 1/30** → (51) **A61G 5/10****G05G 1/30** → (51) **B60T 7/04****G05G 9/047** → (51) **A61B 3/00**

- (51) **G06F 1/00** (11) **1 340 131 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 01985549.3 (22) 01.11.2001
- (84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
- (43) 03.09.2003  
(86) US 2001/048057 01.11.2001  
(87) WO 2002/041118 2002/21 23.05.2002  
(30) 01.11.2000 US 245101 P
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHDRINGENDEN DIGITALEN AUSGABE VON EINRICHTUNG ZU EINRICHTUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR DEVICE-TO-DEVICE PERVASIVE DIGITAL OUTPUT**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT UNE SORTIE NUMÉRIQUE UNIVERSELLE DE DISPOSITIF A DISPOSITIF**
- (73) Flexiworld Technologies, Inc., 16900 SE 26th Drive 94, Vancouver, WA 98687, US
- (72) CHANG, William, Ho, Portland, OR 97232, US
- LIU, Christina, Ying, Portland, OR 97232, US
- (74) Sessford, Russell, et al, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**G06F 1/00** (11) **2 926 208 B1**  
**G01M 1/34** **B60C 19/00**  
**G01M 17/02**

- (25) En (26) En  
(21) 13858707.6 (22) 27.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.10.2015  
(86) US 2013/072241 27.11.2013  
(87) WO 2014/085595 2014/23 05.06.2014  
(30) 30.11.2012 PCT/US2012/067198
- (54) • **UNIFORMITÄTSKORREKTUR MITTELS PROGRESSIVER ABLATION**  
• **UNIFORMITY CORRECTION USING PROGRESSIVE ABLATION**  
• **CORRECTION D'UNIFORMITÉ UTILISANT UNE ABLATION PROGRESSIVE**
- (73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
- (72) NICHOLSON, Verner, Steve, Greenville, South Carolina 29605, US
- APPLEMAN, Casey Scott, Greenville, South Carolina 29605, US
- (74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

**G06F 1/04** → (51) **G06F 3/03****G06F 1/04** → (51) **H03K 3/012**

- (51) **G06F 1/16** (11) **2 993 552 B1**  
**G06F 3/041**
- (25) En (26) En  
(21) 15175590.7 (22) 07.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2016  
(30) 02.09.2014 TW 103215690  
12.09.2014 US 201414485196  
24.09.2014 US 201414495714

- (54) • **SCHUTZFOLIE FÜR BERÜHRUNGSBILD-SCHIRM AUS GLAS**  
• **GLASS TOUCH SCREEN PROTECTOR**  
• **PROTECTEUR D'ÉCRAN TACTILE EN VERRE**

- (73) Aevoe Inc., 27F., No.68, Sec. 5, Zhongxiao E. Rd. Xinyi Dist., Taipei City 110, Taiwan, TW
- (72) Huang, Cheng-Su, 114 Taipei City, TW
- (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

**G06F 1/16** (11) **3 355 154 B1**  
**H04M 1/02**

- (25) En (26) En  
(21) 18151914.1 (22) 16.01.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.08.2018  
(30) 26.01.2017 CN 201710064155  
26.01.2017 CN 201720107548 U
- (54) • **ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**
- (73) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd., No. 18 Haibin Road Wusha Chang'an Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) LIN, Yugui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**G06F 1/16** (11) **3 391 173 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16810366.1 (22) 14.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) EP 2016/080874 14.12.2016  
(87) WO 2017/102775 2017/25 22.06.2017  
(30) 17.12.2015 DK 201500817
- (54) • **GEHÄUSESYSTEME FÜR MOBILE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN FÜR ANDOCK- UND LADEVORGÄNGE**  
• **MOBILE ELECTRONIC DEVICE ENCLOSURE SYSTEMS FOR DOCKING AND CHARGING OPERATIONS**  
• **SYSTÈMES DE BOÎTIER DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MOBILE POUR DES FONCTIONS D'ACCUEIL ET DE CHARGE**
- (73) Ergonomic Solutions International Limited, Unit B2 Longmead Business Centre Blenheim Road, Epsom Surrey KT19 9QQ, GB
- (72) BURMESTER, Benny, 9400 Nørresundby, DK
- (74) Tellefsen, Jens J., et al, Patrade A/S Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

**G06F 1/16** → (51) **F21V 8/00****G06F 1/16** → (51) **G05B 19/409****G06F 1/16** → (51) **G06F 3/01****G06F 1/16** → (51) **G06F 3/16****G06F 1/16** → (51) **H04W 4/50****G06F 1/20** → (51) **B05B 1/08****G06F 1/26** → (51) **G01R 19/165****G06F 1/28** → (51) **H04L 12/10**

- (51) **G06F 1/32** (11) **2 609 482 B1**  
**G06F 13/24**
- (25) En (26) En



(21) 11754575.6 (22) 22.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2013  
(86) US 2011/048661 22.08.2011  
(87) WO 2012/027284 2012/09 01.03.2012  
(30) 23.08.2010 US 861171

- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG VON UNTERBRECHUNGEN WÄHREND EINES ABSCHALTVOORGANGS BEI EINEM PROZESSOR
- METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING INTERRUPTS DURING A POWER DOWN EVENT AT A PROCESSOR
- PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE D'INTERRUPTIONS PENDANT UN ÉVÉNEMENT DE MISE HORS TENSION D'UN PROCESSEUR

(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) CHEN, Xufeng, San Diego California 92121, US  
ZHONG, Peixin, San Diego California 92121, US  
PYLA, Manojkumar, San Diego California 92121, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**G06F 1/32** → (51) **G06F 3/16**

**G06F 1/32** → (51) **G06F 13/16**

**G06F 1/32** → (51) **H02J 3/14**

**G06F 1/32** → (51) **H03K 3/012**

**G06F 1/3206** → (51) **G06F 1/3296**

**G06F 1/3215** → (51) **H02J 3/14**

(51) **G06F 1/3234** (11) **3 008 544 B1**  
**G06F 9/4401** **G06F 9/48**  
**G06F 9/50**

(25) En (26) En  
(21) 13779651.2 (22) 18.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.04.2016  
(86) US 2013/060242 18.09.2013  
(87) WO 2014/200520 2014/51 18.12.2014  
(30) 13.06.2013 US 201313916621

- (54) • VIRTUELLE PROZESSORTIMER FÜR MULTIPROZESSORSYSTEME
- VIRTUAL PER PROCESSOR TIMERS FOR MULTIPROCESSOR SYSTEMS
- TEMPORISATEURS VIRTUELS PAR PROCESSEUR POUR SYSTÈMES MULTI-PROCESSEURS

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(72) HARTWIG, Cody, Redmond, WA 98052-6399, US  
SHERWIN, Bruce, Redmond, WA 98052-6399, US  
WOHLGEMUTH, Jason, Redmond, WA 98052-6399, US

(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**G06F 1/3234** → (51) **G05B 19/409**

**G06F 1/3234** → (51) **H02J 3/14**

**G06F 1/3237** → (51) **G05B 19/409**

**G06F 1/3287** → (51) **G05B 19/409**

**G06F 1/3287** → (51) **H04M 1/725**

(51) **G06F 1/3296** (11) **2 943 849 B1**  
**G06F 1/3206**

(25) En (26) En  
(21) 14704708.8 (22) 07.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.11.2015  
(86) US 2014/010551 07.01.2014  
(87) WO 2014/110052 2014/29 17.07.2014

(30) 08.01.2013 US 201313736295

- (54) • VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN SPANNUNGSSKALIERUNG (AVS) UND INTEGRIERTE SCHALTUNG ZUR AUSFÜHRUNG VON AVS
- METHOD FOR PERFORMING ADAPTIVE VOLTAGE SCALING (AVS) AND INTEGRATED CIRCUIT CONFIGURED TO PERFORM AVS
- PROCÉDÉ POUR RÉALISER UN ÉCHELONNEMENT ADAPTATIF DES TENSIONS, ET CIRCUIT INTÉGRÉ À CET EFFET

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) KRISHNAPPA, Madan, San Diego, CA 92121-1714, US  
SIMMONDS, Stephen, San Diego, CA 92121-1714, US

AGASHE, Parag, Arun, San Diego, CA 92121-1714, US  
PAGARKAR, Sajjad, San Diego, CA 92121-1714, US

RABINDRANATH, Ashwin, San Diego, CA 92121-1714, US  
DIGWALEKAR, Sagar, San Diego, CA 92121-1714, US

(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) **G06F 3/00** (11) **2 898 391 B1**  
**G06F 3/01** **G06F 3/03**  
**G06F 3/0488**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 13765357.2 (22) 19.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.07.2015  
(86) EP 2013/069439 19.09.2013  
(87) WO 2014/044740 2014/13 27.03.2014  
(30) 19.09.2012 FR 1258803

- (54) • VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES INTERAKTIVITÄTSMODUS
- METHOD OF SELECTING INTERACTIVITY MODE
- METHODE DE SELECTION DE MODE D'INTERACTIVITE

(73) Institut National de Sciences Appliquées, 20 avenue des buttes de Coësmes, 35700 Rennes, FR

(72) ANQUETIL, Eric, F-35520 Melesse, FR  
ALMAKSOUR, Abdullah, F-35700 Rennes, FR

RICHARD, Grégoire, F-35000 Rennes, FR  
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

**G06F 3/00** → (51) **A61B 5/08**

(51) **G06F 3/01** (11) **2 845 075 B1**  
**G06F 1/16** **G06F 3/16**

(25) En (26) En  
(21) 13718713.4 (22) 11.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.03.2015  
(86) US 2013/036221 11.04.2013  
(87) WO 2013/162908 2013/44 31.10.2013

(30) 25.04.2012 US 201261638419 P  
31.05.2012 US 201261653474 P  
02.01.2013 US 201361748444 P

04.01.2013 US 201361749155 P  
13.03.2013 US 201313799570

- (54) • KOPFHÖRERCOMPUTER (HSC) ALS HILFSANZEIGE MIT ASR- UND HT-EINGANG
- HEADSET COMPUTER (HSC) AS AUXILIARY DISPLAY WITH ASR AND HT INPUT
- ORDINATEUR DE CASQUE-MICRO (HSC) EN TANT QU'AFFICHAGE AUXILIAIRE AVEC ENTRÉE ASR ET HT

(73) Kopin Corporation, 125 North Drive, Westborough, MA 01581, US

(72) JACOBSEN, Jeffrey, J., Hollister, CA 95023, US  
PARKINSON, Christopher, Richland, WA 99354, US

POMBO, Stephen, A., Campbell, CA 95008, US  
WOODALL, James, West Bridgford Nottinghamshire NG2 7QW, GB

HOLLICK, David, West Bridgford Nottinghamshire NG2 7QW, GB

(74) Driver, Virginia Rozanne, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **G06F 3/01** (11) **2 904 471 B1**  
**G06K 9/00** **G06Q 30/02**  
**G06F 16/30** **G06Q 50/00**  
**G06F 16/9535**

(25) En (26) En  
(21) 13777360.2 (22) 18.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.08.2015  
(86) US 2013/060240 18.09.2013  
(87) WO 2014/055242 2014/15 10.04.2014

(30) 05.10.2012 US 201213645526

- (54) • DATEN UND BENUTZERINTERAKTION AUF DER BASIS DER NÄHE EINER VORRICHTUNG
- DATA AND USER INTERACTION BASED ON DEVICE PROXIMITY
- INTERACTION ENTRE DES DONNÉES ET UN UTILISATEUR EN FONCTION DE LA PROXIMITÉ D'UN DISPOSITIF

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(72) OSOTIO, Neal, Redmond, WA 98052-6399, US  
KIM, Eun, Hyung, Redmond, WA 98052-6399, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 3/01** (11) **2 945 043 B1**  
(25) En (26) En

(21) 15153245.4 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.11.2015  
(30) 12.05.2014 KR 20140056720

- (54) • Brillenartiges Endgerät und Verfahren zu seiner Steuerung
- Eyewear-type terminal and method of controlling the same



- (73) *Terminal de type lunette et procédé de commande de celui-ci*  
LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
- (72) JANG, Yujune, 137-893 Seoul, KR  
KIM, Taeseong, 137-893 Seoul, KR  
RHEE, Jeongyoon, 137-893 Seoul, KR
- (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 015 952 B1**  
**G06F 3/0482** **G06F 16/583**  
(25) En (26) En  
(21) 14191120.6 (22) 30.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.05.2016  
(54) • *Verfahren und System zur Detektion von Objekten von Interesse*  
• *Method and system for detecting objects of interest*  
• *Procédé et système pour détecter des objets d'intérêt*
- (73) 4tiitoo GmbH, Sonnenstraße 23, 80331 München, DE  
(72) Odörfer, Stephan, 85579 Neubiberg, DE Meyer, Tore, 80337 Munich, DE  
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Goethestraße 8, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 063 602 B1**  
**G06F 3/041** **G06F 3/0488**  
(25) En (26) En  
(21) 13896672.6 (22) 01.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.09.2016  
(86) US 2013/068125 01.11.2013  
(87) WO 2015/065478 2015/18 07.05.2015  
(54) • *BLICKUNTERSTÜTZTE BERÜHRUNGS-BILDSCHIRMEINGABEN*  
• *GAZE-ASSISTED TOUCHSCREEN INPUTS*  
• *ENTRÉES D'ÉCRAN TACTILE ASSISTÉES PAR LE REGARD*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) ANDRYSCO, Nathan R., Cedar Park, TX 78613, US  
(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 172 644 B1**  
**G06F 3/14** **G02B 27/00**  
**G02B 27/01** **G06T 19/00**  
**G09G 3/00**  
(25) En (26) En  
(21) 15747326.5 (22) 24.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(86) US 2015/041861 24.07.2015  
(87) WO 2016/014871 2016/04 28.01.2016  
(30) 25.07.2014 US 201462029351 P  
27.05.2015 US 201514723065  
(54) • *MEHRBENUTZER-BLICKPROJEKTION MIT KOPFMONTIERTEN ANZEIGEVORRICHTUNGEN*  
• *MULTI-USER GAZE PROJECTION USING HEAD MOUNTED DISPLAY DEVICES*  
• *PROJECTION DE REGARD MULTIUTILISATEUR À L'AIDE DE DISPOSITIFS DE VISIOCASQUE*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) SALTER, Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SUGDEN, Benjamin, Redmond, Washington 98052-6399, US  
MASSEY, Laura, Redmond, Washington 98052-6399, US  
KEANE, Brian, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 230 829 B1**  
**G06F 3/0354**  
(25) De (26) De  
(21) 15808536.5 (22) 01.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.10.2017  
(86) AT 2015/000153 01.12.2015  
(87) WO 2016/090392 2016/24 16.06.2016  
(30) 12.12.2014 AT 9012014  
(54) • *EINGABEELEMENT FÜR ELEKTRONISCHE APPARATE*  
• *INPUT ELEMENT FOR ELECTRONIC DEVICES*  
• *ÉLÉMENT D'ENTRÉE POUR APPAREILS ÉLECTRONIQUES*
- (73) Next System Vertriebsges.m.b.H., Strohhobgasse 4, 1210 Wien, AT  
(72) KELTSCHA, Gregor, A-3040 Neulengbach, AT  
NUSSBAUMER, Michael, A-4690 Pitzeneberg, AT  
PLACHY, Thomas, A-4813 Altmünster, AT  
(74) Keschmann, Marc, Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH Schottengasse 3a, 1010 Wien, AT
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 289 430 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16722949.1 (22) 19.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2018  
(86) IL 2016/050408 19.04.2016  
(87) WO 2016/174659 2016/44 03.11.2016  
(30) 27.04.2015 US 201562153154 P  
05.05.2015 US 201562156918 P  
17.09.2015 US 201562219944 P  
(54) • *SCHÄTZUNG UND VERWENDUNG EINER RELATIVEN KOPFHALTUNG UND KAMERASICHTFELD*  
• *ESTIMATING AND USING RELATIVE HEAD POSE AND CAMERA FIELD-OF-VIEW*  
• *ESTIMATION ET UTILISATION DE POSTURE DE TÊTE RELATIVE ET CHAMP DE VISION DE CAMÉRA*
- (73) Snap-Aid Patents Ltd., 103A Sokolov Street, Tel Aviv, IL  
(72) SIVAN, Ishay, 6935635 Tel Aviv, IL  
(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 289 431 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16723852.6 (22) 15.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2018  
(86) US 2016/027644 15.04.2016  
(87) WO 2016/176057 2016/44 03.11.2016  
(30) 27.04.2015 US 201562153460 P  
11.08.2015 US 201514824042  
19.11.2015 US 201514946688
- (54) • *GEMISCHTE UMGEBUNGSANZEIGE VON BEIGEFÜGTEN STEUERUNGSELEMENTEN*  
• *MIXED ENVIRONMENT DISPLAY OF ATTACHED CONTROL ELEMENTS*  
• *AFFICHAGE DE DIVERS ENVIRONNEMENTS D'ÉLÉMENTS DE COMMANDE ATTACHÉS*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(72) HILL, David M., Redmond, Washington 98052-6399, US  
JEAN, Andrew William, Redmond, Washington 98052-6399, US  
EVERTT, Jeffrey J., Redmond, Washington 98052-6399, US  
JONES, Alan M., Redmond, Washington 98052-6399, US  
ROESLER, Richard C., Redmond, Washington 98052-6399, US  
CARLSON, Charles W., Redmond, Washington 98052-6399, US  
CHARBONNEAU, Emiko V., Redmond, Washington 98052-6399, US  
DACK, James, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
- 
- (51) **G06F 3/01** (11) **3 368 962 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16722059.9 (22) 18.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.09.2018  
(86) EP 2016/058583 18.04.2016  
(87) WO 2017/071829 2017/18 04.05.2017  
(30) 30.10.2015 US 201514927571  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTERAKTION MIT EINEM HOLOGRAPHISCHEN ANZEIGESYSTEM*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTERACTION USING HOLOGRAPHIC DISPLAY SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTERACTION FAISANT APPEL À UN SYSTÈME D'AFFICHAGE HOLOGRAPHIQUE*
- (73) Sony Mobile Communications Inc., 4-12-3 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP  
(72) WESTENIUS, Erik, 112 58 Stockholm, SE  
GUSTAVSSON, Jonas, 234 32 Lomma, SE  
MÅRTENSSON, Linus, 246 50 Löddeköpinge, SE  
EK, Martin, 223 50 Lund, SE  
GRIP, Martin, 236 38 Höllviken, SE  
THÖRN, Ola, 216 12 Limhamn, SE  
GÜNTER, Alce, 231 52 Trelleborg, SE
- (74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06F 3/00**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06F 3/023**
- 
- G06F 3/01** → (51) **G06F 3/046**
- 
- G06F 3/01** → (51) **H04N 13/00**
- 
- G06F 3/02** → (51) **F21V 8/00**
- 
- (51) **G06F 3/023** (11) **2 342 618 B1**  
**G06F 3/16**  
(25) En (26) En  
(21) 09792222.3 (22) 03.09.2009  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 13.07.2011  
(86) US 2009/055858 03.09.2009  
(87) WO 2010/028126 2010/10 11.03.2010  
(30) 04.09.2008 US 204587  
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG VON TÖNEN ZUR TASTENDRUCKUNTERSCHIEDUNG*  
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER READABLE MEDIUM AND DEVICE FOR USING SOUND TO DIFFERENTIATE KEYPRESSES*  
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT INFORMATIQUE ET APPAREIL D'UTILISATION DE SONS POUR DIFFÉRENCIER DES PRESSIONS DE TOUCHE*  
(73) Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065, US  
(72) MORI, Robert, F., Palo Alto CA 94303, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G06F 3/023** (11) **2 680 018 B1**  
**G06F 3/041** **H03K 17/96**  
**H03M 11/00**

- (25) Zh (26) En  
(21) 10857736.2 (22) 01.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.01.2014  
(86) CN 2010/079309 01.12.2010  
(87) WO 2012/040973 2012/14 05.04.2012  
(30) 30.09.2010 CN 201010515086  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER TASTE*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING KEY*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'UNE CLÉ*  
(73) Jiangsu Huitong Group Co. Ltd., No.24, Block 2 Taohuawu New District, Zhenjiang, Jiangsu 212003, CN  
(72) LONG, Tao, Jiangsu 212003, CN  
LIU, Zhengdong, Jiangsu 212003, CN  
LONG, Jiang, Jiangsu 212003, CN  
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) **G06F 3/023** (11) **2 926 221 B1**  
**G06F 3/01** **G06F 17/27**  
**G06F 3/0488**

- (25) En (26) En  
(21) 13859413.0 (22) 02.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2015  
(86) US 2013/072672 02.12.2013  
(87) WO 2014/085822 2014/23 05.06.2014  
(30) 30.11.2012 US 201261732195 P  
14.06.2013 US 201361835417 P  
(54) • *MEHRSPRACHIGE TASTATUR*  
• *MULTILINGUAL KEYBOARD*  
• *CLAVIER MULTILINGUE*  
(73) Polyglotte Inc., 1400 Coleman Ave. E23, Santa Clara, CA 95050, US  
(72) SEMECO, Maria Daniela, San Jose, CA 95102, US  
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane, Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

**G06F 3/023** → (51) **F21V 8/00**

(51) **G06F 3/03** (11) **2 754 011 B1**  
**G06F 3/041** **G06F 1/04**  
(25) En (26) En

- (21) 12797092.9 (22) 11.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.07.2014  
(86) US 2012/041826 11.06.2012  
(87) WO 2012/170982 2012/50 13.12.2012  
(30) 10.06.2011 US 201113158010  
(54) • *BERÜHRUNGSBILDSCHIRM*  
• *TOUCH SCREEN*  
• *ECRAN TACTILE*  
(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US  
(72) HAROUN, Baher, S., Allen, TX 75013, US  
CORSI, Marco, Allen, TX 75002, US  
GINSBURG, Brian, P., Allen, TX 75013, US  
RENTALA, Vijay, B., Plano, TX 75025, US  
RAMASWAMY, Srinath, M., Murphy, TX 75094, US  
SEOK, Eunyoung, Plano, TX 75023, US  
(74) Zeller, Andreas, et al, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**G06F 3/03** → (51) **G06F 3/00**

**G06F 3/0354** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G06F 3/041** (11) **3 053 012 B1**  
**B82Y 15/00** **B82Y 40/00**  
**G02F 1/1333** **H05K 1/02**  
**H05K 3/06** **H05K 3/02**  
**H05K 3/28**  
(25) En (26) En  
(21) 14850091.1 (22) 22.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2016  
(86) US 2014/056768 22.09.2014  
(87) WO 2015/047944 2015/13 02.04.2015  
(30) 30.09.2013 US 201361884954 P  
(54) • *SCHUTZBESCHICHTUNG FÜR GEDRUCKTES LEITERBILD AUF STRUKTURIERTEN NANODRAHTTRANSPARENTLEITERN*  
• *PROTECTIVE COATING FOR PRINTED CONDUCTIVE PATTERN ON PATTERNED NANOWIRE TRANSPARENT CONDUCTORS*  
• *REVÊTEMENT DE PROTECTION POUR MOTIF CONDUCTEUR IMPRIMÉ SUR CONDUCTEURS TRANSPARENTS TEXTURÉS À BASE DE NANOFILS*  
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US  
(72) GILMAN, Ann M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
PEKUROVSKY, Mikhail L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
STAY, Matthew S., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
DODDS, Shawn C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
THEIS, Daniel J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539 München, DE

(51) **G06F 3/041** (11) **3 108 342 B1**  
**G06F 3/16** **G06F 3/0484**  
**G06F 9/48** **G06F 21/31**  
**G06F 3/0488**

- (25) En (26) En  
(21) 15711969.4 (22) 06.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 28.12.2016  
(86) US 2015/019317 06.03.2015  
(87) WO 2015/183368 2015/48 03.12.2015  
(30) 30.05.2014 US 201462006043 P  
08.08.2014 US 201462035348 P  
(54) • *ÜBERGANG VON DER VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG ZUR NÄCHSTEN TRANSITION FROM USE OF ONE DEVICE TO ANOTHER*  
• *TRANSITION DEPUIS L'UTILISATION D'UN DISPOSITIF À UN AUTRE*  
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) YANG, Lawrence, Y., Cupertino, CA 95014, US  
COFFMAN, Patrick, L., Cupertino, CA 95014, US  
FEDERIGHI, Craig, M., Cupertino, CA 95014, US  
LYNCH, Kevin, Cupertino, CA 95014, US  
(74) Barnfather, Karl Jon, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **G06F 3/041** (11) **3 147 762 B1**  
**G06F 3/044**

- (25) En (26) En  
(21) 15191607.9 (22) 27.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(30) 25.09.2015 KR 20150136420  
(54) • *INTEGRIERTE TREIBERSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DERSELBEN DRIVER INTEGRATED CIRCUIT AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*  
• *CIRCUIT INTÉGRÉ DE PILOTE ET APPAREIL D'AFFICHAGE COMPRENANT CELUI-CI*  
(73) LG Display Co., Ltd., 128 Yeoui-daero Youngdungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) Kang, Seong Kyu, 413-811 Paju-si, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Sung Yub, 612-767 Busan, KR  
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwältin, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE  
(60) 19195594.7

**G06F 3/041** → (51) **F21V 8/00**

**G06F 3/041** → (51) **G01L 9/00**

**G06F 3/041** → (51) **G02F 1/1333**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 1/16**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/03**

**G06F 3/041** → (51) **G06F 3/044**

**G06F 3/041** → (51) **H01B 1/02**

**G06F 3/041** → (51) **H01L 51/52**

**G06F 3/042** → (51) **H04M 1/02**

(51) **G06F 3/044** (11) **2 523 079 B1**  
**G06F 3/041**  
(25) En (26) En  
(21) 12002224.9 (22) 28.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR



- (43) 14.11.2012
- (30) 12.05.2011 TW 100116725
- (54) • *Flache Berührungsvorrichtung zum Eingeben visueller Effekte*  
• *Flat surface touch device for introducing visual effects*  
• *Dispositif tactile de surface plane pour l'introduction d'effets visuels*
- (73) eTurboTouch Technology Inc., No. 2, Nanyuan Rd., Zhongli City, Taoyuan County 32063, TW  
Wistron Corporation, 21F, 88, Sec.1, Hsin-Tai-Wu Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW
- (72) Wang, Kuei-Ching, Longtan Township Taoyuan County, TW  
Hsieh, Yu-Heng, Taipei City, TW  
Lin, Ta-Hu, Beitou Dist. Taipei City, TW  
Liu, Tung-Hsin, Taichung City, TW
- (74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

(51) **G06F 3/044** (11) **2 920 677 B1**  
**G06F 3/047** **H01L 23/522**  
**G06F 3/041**

- (25) En (26) En
- (21) 13854578.5 (22) 23.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 23.09.2015
- (86) FI 2013/050914 23.09.2013
- (87) WO 2014/076363 2014/21 22.05.2014
- (30) 15.11.2012 US 201213677399

- (54) • *ABSCHIRMUNG FÜR KAPAZITIVE BERÜHRUNGSSENSOREN*  
• *A SHIELD FOR CAPACITIVE TOUCH SENSORS*  
• *PROTECTION POUR CAPTEURS TACTILES CAPACITIFS*

- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) RAUHALA, Jyri, FI-33720 Tampere, FI  
TURUNEN, Seppo, FI-33100 Tampere, FI
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

**G06F 3/044** → (51) **F21V 8/00**

**G06F 3/044** → (51) **G01L 9/00**

**G06F 3/044** → (51) **G02F 1/1333**

**G06F 3/044** → (51) **G06F 3/041**

**G06F 3/044** → (51) **H01L 51/52**

(51) **G06F 3/045** (11) **2 277 101 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 09728094.5 (22) 03.04.2009
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

- (43) 26.01.2011
- (86) US 2009/039519 03.04.2009
- (87) WO 2009/124277 2009/41 08.10.2009
- (30) 04.04.2008 US 98093

- (54) • *LOW-POWER-BERÜHRUNGSSCHIRM-STEUERUNG*  
• *LOW-POWER TOUCH SCREEN CONTROLLER*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'ÉCRAN TACTILE BASSE PUISSANCE*

- (73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
- (72) KESKIN, Mustafa, San Diego CA 92121, US
- (74) Wagner, Karl H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechts-

anwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**G06F 3/045** → (51) **G01L 9/00**

**G06F 3/045** → (51) **H01B 1/02**

(51) **G06F 3/046** (11) **2 392 998 B1**  
**G06F 3/01** **G01R 33/07**

- (25) En (26) En
- (21) 11165966.0 (22) 13.05.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 07.12.2011
- (30) 02.06.2010 US 792586

- (54) • *MAGNETISCHE EINGABE FÜR COMPUTERVORRICHTUNG*  
• *MAGNETIC INPUT FOR COMPUTER DEVICE*  
• *ENTRÉE MAGNÉTIQUE POUR DISPOSITIF INFORMATIQUE*

(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8270, JP

(72) Mao, Xiaodong, Foster City, CA 94404, US  
Rimon, Noam, Foster City, CA 94404, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G06F 3/047** → (51) **G06F 3/044**

**G06F 3/048** → (51) **H04L 29/08**

(51) **G06F 3/0481** (11) **3 127 752 B1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0482**  
**G06F 3/0484** **B60R 16/02**  
**G01C 21/36** **B60K 35/00**  
**B60K 37/06**

- (25) Ja (26) En
- (21) 15773100.1 (22) 18.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 08.02.2017
- (86) JP 2015/054458 18.02.2015
- (87) WO 2015/151619 2015/40 08.10.2015
- (30) 03.04.2014 JP 2014076880

- (54) • *FAHRZEUGMONTIERTE INFORMATIONSVORRICHTUNG*  
• *VEHICLE-MOUNTED INFORMATION DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'INFORMATION MONTÉ DANS UN VÉHICULE*

(73) Clarion Co., Ltd., 7-2, Shintoshin Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP

(72) NAKASHIMA, Taro, Saitama-shi Saitama 330-0081, JP

(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

**G06F 3/0481** → (51) **F25D 29/00**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 3/0486**

**G06F 3/0481** → (51) **G06F 8/61**

**G06F 3/0481** → (51) **H04M 1/725**

(51) **G06F 3/0482** (11) **1 750 198 B1**  
**G06F 3/0484** **G06F 3/0488**

- (25) En (26) En
- (21) 06253368.2 (22) 28.06.2006
- (84) DE FR GB
- (43) 07.02.2007
- (30) 01.08.2005 JP 2005223471

- (54) • *Informationsbearbeitungsvorrichtung, -Verfahren und -Programm*  
• *Information processing apparatus and method, and program*

- *Dispositif, méthode et programme de traitement d'informations*

(73) Sony Corporation, 6-7-35 Kitashinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 141, JP

Sony Music Entertainment (Japan) Inc., 4-5, Rokuban-cho Chiyoda-ku, Tokyo, JP

(72) Sakata, Junichiro, Tokyo 141, JP  
Asaka, Kotaro, Tokyo 141, JP

Takatsuka, Susumu, Tokyo 141, JP  
Tsukazaki, Hideo, Tokyo 141, JP

Kinouchi, Takashi, Tokyo 141, JP  
Ozawa, Takeshi, Tokyo 141, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 3/0481**

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 8/61**

**G06F 3/0482** → (51) **G06F 9/451**

(51) **G06F 3/0483** (11) **3 396 512 B1**  
**G06F 9/48**

- (25) En (26) En
- (21) 18178653.4 (22) 28.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 31.10.2018
- (30) 28.12.2011 KR 20110144975

- (54) • *MULTITASKING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE BENUTZERVORRICHTUNG*  
• *MULTITASKING METHOD AND APPARATUS OF USER DEVICE*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ MULTI-TÂCHES DE DISPOSITIF UTILISATEUR*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Young Joo, 446-908 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR

PARK, Se Hwan, 443-373 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

KANG, Min Jeong, 443-370 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

CHOI, Jin Hee, 442-190 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

**G06F 3/0484** → (51) **F25D 29/00**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/041**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/0481**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 3/0482**

**G06F 3/0484** → (51) **G06F 9/451**

**G06F 3/0484** → (51) **H04M 1/725**

**G06F 3/0485** → (51) **G06F 3/0488**

(51) **G06F 3/0486** (11) **2 610 725 B1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0481**

- (25) En (26) En
- (21) 12306565.8 (22) 11.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.07.2013
- (30) 29.12.2011 US 201161581570 P

- (54) • *Drag-und-Drop-Betrieb auf einer grafischen Benutzerschnittstelle mit Größenveränderung des gezogenen Objekts*



- Drag and drop operation in a graphical user interface with size alteration of the dragged object
  - Opération de glisser-déposer dans une interface utilisateur graphique avec modification de la taille de l'objet glissé
- (73) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR
- (72) Saas, Alain, 67600 SELESTAT, FR  
Briand, Hyacinthe, SAN FRANCISCO, CA 94115, US
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**G06F 3/0486** → (51) **G06F 8/61**

**G06F 3/0487** → (51) **B60K 35/00**

- (51) **G06F 3/0488** (11) **2 738 659 B1**  
**G06F 3/0485**
- (25) En (26) En
- (21) 13194371.4 (22) 26.11.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.06.2014
- (30) 29.11.2012 US 201213689598
- (54) • Verwendung einer Klemme zur Modifizierung einer Verschiebung  
• Using clamping to modify scrolling  
• Utilisation de serrage pour modifier le défilement
- (73) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
- (72) Hauser, Jasper Reid, Menlo Park, CA 94025, US  
Singh, Jasleen, Menlo Park, CA 94025, US  
Kaldor, Jonathan M., Menlo Park, CA 94025, US  
Bailey, William S., Menlo Park, CA 94025, US  
Kolesnikov, Vladimir, Menlo Park, CA 94025, US
- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G06F 3/0488** (11) **2 987 070 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 13771314.5 (22) 20.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 24.02.2016
- (86) US 2013/060769 20.09.2013
- (87) WO 2014/171966 2014/43 23.10.2014
- (30) 15.04.2013 US 201313863069
- (54) • DYNAMISCHE VERWALTUNG VON KAN-TENEINGABEN DURCH BENUTZER EINER BERÜHRUNGSVORRICHTUNG  
• DYNAMIC MANAGEMENT OF EDGE INPUTS BY USERS ON A TOUCH DEVICE  
• GESTION DYNAMIQUE DES ENTRÉES DE BORD PAR DES UTILISATEURS SUR UN DISPOSITIF TACTILE

- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (72) FREDERICKSON, Steven, Redmond, Washington 98052-6399, US  
DOAN, Christopher, Redmond, Washington 98052-6399, US  
STEPHENSON, Alan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ANDERSON, Bret, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SEIBERT, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US  
JARRETT, Robert, Redmond, Washington 98052-6399, US

- UZELAC, Aleksandar, Redmond, Washington 98052-6399, US  
WELCH, Steven, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

- (51) **G06F 3/0488** (11) **3 293 622 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 17190150.7 (22) 08.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.03.2018
- (30) 09.09.2016 US 201662385924 P  
05.05.2017 US 201762501784 P  
15.05.2017 US 201715594851

- (54) • TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES AUFEICHNUNGS-MEDIUM  
• PORTABLE ELECTRONIC DEVICE, OPERATING METHOD FOR THE SAME, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM  
• DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR

- (73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW
- (72) Lin, Chia-Yao, 330 Taoyuan City, TW  
Lin, Yen-Hung, 330 Taoyuan City, TW  
Lin, Shih-Lung, 330 Taoyuan City, TW  
Ho, Chia Chu, 330 Taoyuan City, TW  
Lee, Hsuan-Yi, 330 Taoyuan City, TW  
Li, Kuan-Wei, 330 Taoyuan City, TW  
Chen, Jian-Shuen, 330 Taoyuan City, TW  
Chen, Yu-Hung, 330 Taoyuan City, TW  
Hsieh, Chun-Hung, 330 Taoyuan City, TW  
Huang, Pin-Yu, 330 Taoyuan City, TW
- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (60) 18187190.6 / 3 432 130  
19187612.7

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/00**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/041**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0481**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0482**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 3/0486**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 8/61**

**G06F 3/0488** → (51) **G06F 9/451**

**G06F 3/0488** → (51) **H04M 1/725**

**G06F 3/06** → (51) **G06F 12/02**

**G06F 3/06** → (51) **H04L 29/10**

- (51) **G06F 3/12** (11) **2 685 370 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 13174731.3 (22) 02.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.01.2014
- (30) 09.07.2012 JP 2012153706
- (54) • Informationsverarbeitungsverfahren und Informationsverarbeitungsanordnung  
• Information processing method and information processing apparatus  
• Appareil et procédé de traitement d'informations

- (73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaru-ko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
- (72) Kanamori, Hideyuki, Ohta-ku, Tokyo, JP
- (74) Hitching, Peter Matthew, et al, Canon Europe Ltd European Patent Department 3 The Square Stockley Park, Uxbridge Middlesex UB11 1ET, GB
- (60) 19187034.4

**G06F 3/12** → (51) **G03G 15/00**

**G06F 3/12** → (51) **G06F 21/84**

- (51) **G06F 3/14** (11) **2 476 051 B1**  
**G09G 5/36**  
**G06F 12/08**  
**G09G 5/39**

- (25) En (26) En
- (21) 10755053.5 (22) 10.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2012
- (86) US 2010/048428 10.09.2010
- (87) WO 2011/031969 2011/11 17.03.2011
- (30) 10.09.2009 US 24120309 P  
09.09.2010 US 87822310

- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SPEICHERANFRAGEN  
• SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING MEMORY REQUESTS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR TRAITER DES REQUÊTES DE MÉMOIRE
- (73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) ROGERS, Philip J., Pepperell MA 01463, US  
KRUGER, Warren Fritz, Sunnyvale CA 94087, US

- HUMMEL, Mark, Franklin MA 02038, US  
DEMERS, Eric, Menlo Park CA 94085, US
- (74) Robinson, David Edward Ashdown, et al, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

- (51) **G06F 3/14** (11) **3 244 299 B1**  
**G06F 9/44**

- (25) En (26) En
- (21) 17173789.3 (22) 19.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 15.11.2017
- (30) 20.07.2012 KR 20120079584
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON INHALT  
• METHOD AND DEVICE FOR SHARING CONTENT  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE PARTAGE DE CONTENU

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) YOON, Hyung-gyoo, Seoul, KR  
KIM, So-jin, Gyeonggi-do, KR
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB
- (62) 13177196.6 / 2 687 979

**G06F 3/14** → (51) **G06F 3/01**

(51) **G06F 3/16** (11) **2 801 904 B1**  
**H04W 88/02** **H04M 1/725**  
**G06F 1/32** **G06F 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 14153178.0 (22) 30.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.11.2014  
(30) 08.05.2013 KR 20130052094

- (54) • *Elektronische Vorrichtung und Verfahren zur Steuerung davon*
- *An electronic apparatus and a method of controlling the same*
- *Appareil électronique et procédé de contrôle de celui-ci*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Park, Hyun-jun, Seoul, KR  
Ko, Ki-young, Gyeonggi-do, KR

(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 3/16** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 3/16** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 3/16** → (51) **G06F 3/041**

**G06F 3/16** → (51) **H04S 7/00**

**G06F 7/00** → (51) **G06F 7/72**

**G06F 7/04** → (51) **G06F 17/00**

(51) **G06F 7/556** (11) **3 358 460 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18154099.8 (22) 30.01.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.08.2018  
(30) 02.02.2017 US 201715422862

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BE-RECHNUNG MATHEMATISCHER FUNKTIONEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR COMPUTING MATHEMATICAL FUNCTIONS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE CALCULER DES FONCTIONS MATHÉMATIQUES*

(73) Vivante Corporation, 2150 Gold Street, Suite 200, San Jose, CA 95002, US

(72) Zhong, Lefan, San Jose, CA 95002, US  
Cao, Zhiwei, San Jose, CA 95002, US

(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06F 7/57** (11) **2 728 462 B1**  
**G06F 15/80** **G06F 9/30**  
**G06F 9/38** **H03H 17/06**  
**G06F 17/16**

(25) En (26) En  
(21) 13275256.9 (22) 23.10.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.05.2014  
(30) 31.10.2012 US 201213664475

- (54) • *Arithmetische Logikeinheit*
- *Arithmetic logic unit*
- *Unité de logique arithmétique*

(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., 13 Hartom Street P.O.B. 45157, Har Hotzvim, Jerusalem 977513, IL

(72) Dogon, Gil Israel, 95746 Jerusalem, IL  
Arbeli, Yosi, 7532020 Rishon Le-Zion, IL

(74) Williams Powell, 11 Staple Inn, London WC1V 7QH, GB  
(60) 19194432.1

**G06F 7/57** → (51) **G06F 9/30**

(51) **G06F 7/58** (11) **3 511 819 B1**  
**G09C 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 18161523.8 (22) 13.03.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.07.2019  
(30) 15.01.2018 US 201862617444 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER QUANTUM ZUFALLSBITFOLGE*
- *METHOD AND SYSTEM FOR QUANTUM RANDOM BITS GENERATION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION QUANTIQUE DE BITS ALÉATOIRES*

(73) Quantum Numbers Corp., 201-3755 E. Boul. Matte, Brossard, Québec J4Y 2P4, CA

(72) REULET, Bertrand, Sherbrooke, Québec J1J 1C7, CA  
PHANEUF, Jean-Charles, Montréal, Québec H2X 2Z4, CA

(74) Hoyng Rokh Monegier LLP, Rembrandt Tower, 31st Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) **G06F 7/72** (11) **2 735 963 B1**  
**G06F 7/00** **G06F 7/74**

(25) Zh (26) En  
(21) 12879153.0 (22) 05.12.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.05.2014  
(86) CN 2012/085948 05.12.2012

(87) WO 2014/026451 2014/08 20.02.2014  
(30) 03.08.2012 CN 201210275733

- (54) • *GALOIS-FELD-INVERSIONSVORRICHTUNG*
- *GALOIS FIELD INVERSION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INVERSION DANS UN CORPS DE GALOIS*

(73) South China University Of Technology (SCUT), No. 381 Wushan Road, Tianhe District Guangzhou Guangdong 510641, CN

(72) TANG, Shaohua, GuangzhouCity, Guangdong 510640, CN  
YI, Haiibo, GuangzhouCity, Guangdong 510640, CN

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**G06F 7/74** → (51) **G06F 7/72**

**G06F 8/10** → (51) **G06F 9/445**

(51) **G06F 8/41** (11) **2 815 313 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13748891.2 (22) 15.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.12.2014  
(86) US 2013/026292 15.02.2013

(87) WO 2013/123295 2013/34 22.08.2013  
(30) 16.02.2012 US 201213398798

- (54) • *RASTERUNG VON COMPUTE-SHADERN*
- *RASTERIZATION OF COMPUTE SHADERS*
- *RASTÉRISATION DE SYSTÈMES D'OMBRES INFORMATIQUES*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(72) GLAISTER, Andy, Redmond, Washington 98052-6399, US  
TINE, Blaise Pascal, Redmond, Washington 98052-6399, US

SESSIONS, Derek, Redmond, Washington 98052-6399, US

LYAPUNOV, Mikhail, Redmond, Washington 98052-6399, US

DOTSENKO, Yuri, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 8/61** (11) **2 960 783 B1**  
**G06F 3/0482** **G06F 3/0481**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0486**

(25) En (26) En  
(21) 15173278.1 (22) 23.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.12.2015  
(30) 27.06.2014 KR 20140079484

- (54) • *TRAGBARES ENDGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
- *MOBILE TERMINAL AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
- *TERMINAL MOBILE ET SON PROCÉDE DE COMMANDE*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR

(72) PARK, Mihyun, 137-893 SEOUL, KR  
HAN, Dongsu, 137-893 SEOUL, KR

SHIN, Woohyoung, 137-893 SEOUL, KR  
KIM, Seonghyok, 137-893 SEOUL, KR

WOO, Sungho, 137-893 SEOUL, KR

(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

(51) **G06F 8/61** (11) **3 244 338 B1**  
**H04W 88/02** **H04W 12/00**  
**G06F 21/62** **H04W 12/08**  
**H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 17170234.3 (22) 09.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.11.2017  
(30) 12.05.2016 US 201615152926

- (54) • *RESSOURCENABFRAGE VON ZUGRIFFS-RECHTEN*
- *REQUESTING RESOURCE ACCESS PERMISSIONS*
- *DEMANDE D'AUTORISATIONS D'ACCÈS AUX RESSOURCES*

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA

(72) KOMINAR, Jeremy Lawson, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

ADAMS, Neil Patrick, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

**G06F 8/61** → (51) **G06F 21/52**

(51) **G06F 9/06** (11) **2 845 090 B1**  
**G06F 15/16** **H04N 1/32**

(25) En (26) En  
(21) 12875918.0 (22) 30.04.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.03.2015  
(86) US 2012/035860 30.04.2012

(87) WO 2013/165364 2013/45 07.11.2013

- (54) • *ÜBERTRAGUNG EINES JOBS ZU EINEM ZIEL*



- TRANSMITTING A JOB TO A DESTINATION
  - TRANSMISSION D'UNE TÂCHE À UNE DESTINATION
- (73) Hewlett-Packard Development Company, L. P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
- (72) BERGSTRAND, John T., Boise Idaho 83714, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

**G06F 9/22** → (51) **G06F 9/4401**

**G06F 9/24** → (51) **G06F 9/455**

- (51) **G06F 9/30** (11) **3 287 894 B1**  
**G06F 9/302** **G06F 7/57**
- (25) En (26) En
- (21) 17183584.6 (22) 16.03.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 28.02.2018
- (30) 15.03.2007 GB 0704999  
11.04.2007 US 911274 P
- (54) • TRIVIALE ARITHMETISCHE OPERATIONEN AUSNUTZENDER PROZESSOR  
• A PROCESSOR EXPLOITING TRIVIAL ARITHMETIC OPERATIONS  
• PROCESSEUR EXPLOITANT DES OPÉRATIONS ARITHMÉTIQUES TRIVIALES
- (73) Movidius Limited, Collinstown Industrial Park, Leixlip, Co. Kildare, IE
- (72) MOLONEY, David, Dublin 1, IE
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE
- (62) 08717871.1 / 2 137 610

**G06F 9/30** → (51) **G06F 7/57**

**G06F 9/30** → (51) **G06F 21/52**

**G06F 9/302** → (51) **G06F 9/30**

**G06F 9/38** → (51) **G06F 7/57**

- (51) **G06F 9/44** (11) **2 656 209 B1**  
**G06Q 50/30**
- (25) En (26) En
- (21) 11850543.7 (22) 23.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.10.2013
- (86) US 2011/067076 23.12.2011
- (87) WO 2012/088486 2012/26 28.06.2012
- (30) 23.12.2010 US 978269
- (54) • PRIVATES PINNING MIT MENÜLEISTENPINNING UND JUMPLIST-TASK UND ELEMENTINITIIERUNG  
• PRIVATE PINNING INCLUDING TASK BAR PINNING AND JUMP LIST TASK AND ITEM LAUNCHING  
• ÉPINGLEAGE PRIVÉ, Y COMPRIS ÉPINGLEAGE DE BARRÉ DE TÂCHES, ET DÉMARRAGE DE TÂCHES ET ARTICLES DU MENU « JUMPLIST »
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (72) HILERIO, Israel, Redmond, Washington 98052-6399, US
- MALEK, Alexander H., Redmond, Washington 98052-6399, US
- MORGAN, Bruce A., Redmond, Washington 98052-6399, US
- DAVIS, John E., Redmond, Washington 98052-6399, US
- POSEY, Justin Martin, Redmond, Washington 98052-6399, US

- JANGLA, Kinnary M., Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 9/44** (11) **2 924 561 B1**  
**G06F 9/50** **H04L 29/08**

- (25) En (26) En
- (21) 15160941.9 (22) 26.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2015
- (30) 26.03.2014 US 201461970798 P  
05.09.2014 US 201414478974
- (54) • BAUTEILFABRIK FÜR MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLENMIGRATION AUF EINE CLOUD-PLATTFORM  
• COMPONENT FACTORY FOR HUMAN-MACHINE INTERFACE MIGRATION TO A CLOUD PLATFORM  
• COMPOSANT USINE POUR MIGRATION D'UNE INTERFACE HOMME-MACHINE VERS UNE PLATE-FORME EN NUAGE
- (73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
- (72) Maturana, Francisco P., Lyndhurst, OH 44124, US
- Asenjo, Juan L., Timberlake, OH 44095, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 9/44** → (51) **G05B 19/05**

**G06F 9/44** → (51) **G06F 3/14**

**G06F 9/44** → (51) **G06F 9/455**

**G06F 9/44** → (51) **G06F 21/72**

- (51) **G06F 9/4401** (11) **2 663 922 B1**  
**G06F 9/455** **G06F 9/22**
- (25) En (26) En
- (21) 12734699.7 (22) 11.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.11.2013
- (86) US 2012/020954 11.01.2012
- (87) WO 2012/097073 2012/29 19.07.2012
- (30) 13.01.2011 US 201161432526 P  
09.01.2012 US 201213346547
- (54) • PROZESSORMODUSSPERRE  
• PROCESSOR MODE LOCKING  
• VERROUILLAGE DE MODE DE PROCESSEUR
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) THORNTON, Andrew, Seattle WA 98112, US
- LEE, Jung-Ik, Tumwater WA 98512, US
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwältte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) **G06F 9/4401** (11) **3 191 966 B1**  
**G06F 12/084** **G06F 12/1009**  
**G06F 12/0806** **G06F 12/1081**

- (25) En (26) En
- (21) 15739453.7 (22) 07.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017
- (86) US 2015/039394 07.07.2015
- (87) WO 2016/039841 2016/11 17.03.2016
- (30) 08.09.2014 US 201414480456
- (54) • MEHRSTUFIGE, HARDWARE-ERZWUNGENE DOMÄNENTRENNUNG MIT EINEM

- TRENNUNGSKERN AUF EINEM MEHRKERNPROZESSOR MIT EINEM GETEILTEN ZWISCHENSPEICHER
- MULTI-LEVEL, HARDWARE-ENFORCED DOMAIN SEPARATION USING A SEPARATION KERNEL ON A MULTICORE PROCESSOR WITH A SHARED CACHE
  - SÉPARATION DE DOMAINES FORCÉE AU NIVEAU DU MATÉRIEL À PLUSIEURS NIVEAUX AU MOYEN D'UN NOYAU DE SÉPARATION SUR UN PROCESSEUR MULTICOEUR AYANT UNE MÉMOIRE CACHE PARTAGÉE
- (73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
- (72) WOOLLEY, Brandon, Murphy, Texas 75094, US
- (74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
- (60) 19190794.8

**G06F 9/4401** → (51) **G06F 1/3234**

**G06F 9/4401** → (51) **G06F 9/455**

**G06F 9/4401** → (51) **G06F 21/56**

- (51) **G06F 9/445** (11) **1 849 066 B1**
- (25) Fr (26) Fr
- (21) 05850063.8 (22) 27.12.2005
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 31.10.2007
- (86) FR 2005/003290 27.12.2005
- (87) WO 2006/072705 2006/28 13.07.2006
- (30) 31.12.2004 FR 04141119
- (54) • SICHERES DYNAMISCHES LADEN  
• SECURE DYNAMIC LOADING  
• CHARGEMENT DYNAMIQUE SÉCURISÉ
- (73) Trustonic SAS, Les Aqueducs Bâtiment 2 535 route des Lucioles Sophia Antipolis, 06560 Valbonne, FR
- (72) LEPORINI, David, F-94150 Rungis, FR
- PRUNET, Vincent, F-06330 Roquefort-les-pins, FR
- LE METAYER, Daniel, 38240 Meylan, FR
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G06F 9/445** (11) **2 469 405 B1**  
**G06F 8/10** **G06Q 10/06**

- (25) En (26) En
- (21) 11152230.6 (22) 26.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2012
- (30) 22.12.2010 US 976141
- (54) • Dienstorientierte Prozesskonfigurations-systeme und/oder -verfahren  
• Service-oriented process configuration systems and/or methods  
• Systèmes de configuration de procédé axé sur le service et/ou procédés
- (73) Software AG, Umlandstrasse 12, 64297 Darmstadt, DE
- (72) Simon, Katrina, 66386, St. Ingbert, DE
- (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06F 9/445** → (51) **G06F 9/455**

(51) **G06F 9/451** (11) **2 243 073 B1**  
**G06F 3/0482**

- (25) En (26) En
- (21) 09706209.5 (22) 26.01.2009



- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 27.10.2010  
(86) US 2009/032059 26.01.2009  
(87) WO 2009/097248 2009/32 06.08.2009  
(30) 28.01.2008 US 21173  
(54) • *STRUKTURIERTES ANZEIGESYSTEM MIT SYSTEMDEFINIERTEN ÜBERGÄNGEN*  
• *STRUCTURED DISPLAY SYSTEM WITH SYSTEM DEFINED TRANSITIONS*  
• *SYSTÈME D’AFFICHAGE STRUCTURÉ À TRANSITIONS DÉFINIES PAR LE SYSTÈME*
- (73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) MERCER, Paul, Sunnyvale, CA 94085, US  
THOMAS, Ralph, Sunnyvale, CA 94085, US  
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

- (51) **G06F 9/451** (11) **3 011 439 B1**  
**G06F 3/0482**  
(25) En (26) En  
(21) 14748322.6 (22) 05.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2016  
(86) US 2014/041003 05.06.2014  
(87) WO 2014/204652 2014/52 24.12.2014  
(30) 18.06.2013 US 201313920679  
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN-VEREINIGUNGSSHEURISTIK*  
• *USER INTERFACE COALESCING HEURISTICS*  
• *HEURISTIQUE DE COALESCENCE D’INTERFACE D’UTILISATEUR*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
(72) SHAW, Han-Yi, Redmond, Washington 98052-6399, US  
USSHER, Allen, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

- (51) **G06F 9/451** (11) **3 295 303 B1**  
**G06F 3/0488** **G06F 3/0484**  
(25) En (26) En  
(21) 16723009.3 (22) 06.05.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.03.2018  
(86) US 2016/031099 06.05.2016  
(87) WO 2016/182874 2016/46 17.11.2016  
(30) 08.05.2015 US 201514707651  
(54) • *ANNOTATIONSERZEUGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*  
• *ANNOTATION CREATION SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D’ANNOTATION*
- (73) Siemens Product Lifecycle Management Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US  
(72) RHOADES, Daren, Laguna Hills, California 92653, US  
HOSCH, Kenneth A., Redondo Beach, California 90278, US  
BUCHANAN, Thomas James, 48300 Gernika-Lumo Vizcaya, ES  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**G06F 9/451** → (51) **G06F 16/957**

- (51) **G06F 9/455** (11) **2 513 789 B1**  
**G06F 9/445** **G06F 9/24**  
**G06F 21/57** **G06F 21/74**  
**G06F 9/44** **G06F 9/4401**  
(25) En (26) En  
(21) 10838207.8 (22) 14.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.10.2012  
(86) US 2010/060329 14.12.2010  
(87) WO 2011/075484 2011/25 23.06.2011  
(30) 14.12.2009 US 286210 P  
(54) • *MIT EINER EXTERNEN MEDIENVORRICHTUNG STARTBARE SICHERE VIRTUALISIERUNGSUMGEBUNG*  
• *A SECURE VIRTUALIZATION ENVIRONMENT BOOTABLE FROM AN EXTERNAL MEDIA DEVICE*  
• *ENVIRONNEMENT DE VIRTUALISATION SÉCURISÉ INITIALISABLE À PARTIR D’UN APPAREIL MULTIMÉDIA EXTERNE*
- (73) Citrix Systems, Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US  
(72) WU, Zhixue, Fort Lauderdale, Florida 33309, US  
OTWAY, David, Fort Lauderdale, Florida 33309, US  
VAN DER LINDEN, Robert, Fort Lauderdale, Florida 33309, US  
RABEY, James, Fort Lauderdale, Florida 33309, US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **G06F 9/455** (11) **2 673 704 B1**  
**G06F 9/48**  
(25) En (26) En  
(21) 11863212.4 (22) 07.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.12.2013  
(86) US 2011/031523 07.04.2011  
(87) WO 2012/138339 2012/41 11.10.2012  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINES SOFTWAREOBJEKTS*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MOVING A SOFTWARE OBJECT*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉPLACER UN OBJET LOGICIEL*
- (73) Ent. Services Development Corporation LP, 11445 Compaq Center Drive West, Houston, TX 77070, US  
(72) STUEMPFLE, Matthew A., Raleigh, North Carolina 27607, US  
GIBSON, Jonathan David, Austin, Texas 78728, US  
(74) EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

**G06F 9/455** → (51) **G06F 9/4401**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/50**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/52**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/56**

**G06F 9/455** → (51) **G06F 21/57**

**G06F 9/46** → (51) **G06F 12/14**

**G06F 9/46** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 9/48** → (51) **G06F 1/3234**

**G06F 9/48** → (51) **G06F 3/041**

- G06F 9/48** → (51) **G06F 3/0483**  
**G06F 9/48** → (51) **G06F 9/455**  
**G06F 9/50** → (51) **G06F 1/3234**  
**G06F 9/50** → (51) **G06F 9/44**  
**G06F 9/50** → (51) **G06F 12/16**

- (51) **G06F 9/54** (11) **2 715 555 B1**  
G06F 9/48  
(25) En (26) En  
(21) 12792408.2 (22) 18.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.04.2014  
(86) US 2012/038664 18.05.2012  
(87) WO 2012/166398 2012/49 06.12.2012  
(30) 27.05.2011 US 201113118095  
(54) • *VERWALTUNG UND VEREINFACHUNG VERTEILTER ANWENDUNGEN*  
• *MANAGING AND SIMPLIFYING DISTRIBUTED APPLICATIONS*  
• *GESTION ET SIMPLIFICATION D’APPLICATIONS DISTRIBUÉES*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
(72) TALBERT, Nathan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
TAYLOR, John, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BATRES, Stefan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BROWN, Justin, Redmond, Washington 98052-6399, US  
WOLF, Kenneth, Redmond, Washington 98052-6399, US  
PINTO, Edmund, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 9/54** → (51) **G06F 15/173**

- (51) **G06F 11/00** (11) **1 851 631 B1**  
**H04L 29/06** **H04W 12/12**  
**H04W 24/00** **H04W 84/12**  
**H04W 88/08**  
(25) En (26) En  
(21) 06720429.7 (22) 06.02.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 07.11.2007  
(86) US 2006/004260 06.02.2006  
(87) WO 2006/093634 2006/36 08.09.2006  
(30) 25.02.2005 US 66009  
25.07.2005 US 188564  
(54) • *DYNAMISCHE MESSUNG UND NEUKLASSIFIZIERUNG VON ZUGANGSPUNKTEN IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*  
• *DYNAMICALLY MEASURING AND RECLASSIFYING ACCESS POINTS IN A WIRELESS NETWORK*  
• *MESURE DYNAMIQUE ET RECLASSIFICATION DES POINTS D’ACCES DANS UN RESEAU SANS FIL*
- (73) Cisco Technology, Inc., Mail Stop SJC 10/21 170 W. Tasman Drive, San Jose, California 95134, US  
(72) STIEGLITZ, Jeremy, Menlo Park, CA 94025, US  
OLSON, Timothy, S., San Jose, CA 95130, US  
ROSHAN, Pejman, D., Anaheim, CA 92808, US

(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP  
Lacon London 84 Theobalds Road, London  
WC1X 8NL, GB

(51) **G06F 11/00** (11) **2 069 997 B1**  
**G06F 21/73** **H04L 9/08**  
**H04L 9/00** **G09C 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 07789090.3 (22) 02.08.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL  
PT RO SE SI SK TR

(43) 17.06.2009  
(86) GB 2007/002916 02.08.2007  
(87) WO 2008/015421 2008/06 07.02.2008  
(30) 03.08.2006 GB 0615392

(54) • *EINRICHTUNG ZUM ERZEUGEN EINES  
MASCHINENSPEZIFISCHEN IDENTIFIKA-  
TIONSSCHLÜSSELS*  
• *A DEVICE TO GENERATE A MACHINE  
SPECIFIC IDENTIFICATION KEY*  
• *DISPOSITIF POUR GÉNÉRER UN CLÉ  
D'IDENTIFICATION SPÉCIFIQUE À UNE  
MACHINE*

(73) University of Essex Enterprises Limited,  
Wivenhoe Park, Colchester Essex CO4 3SQ,  
GB

(72) HOPKINS, Andrew, Essex CO4 3SQ, GB  
MCDONALD-MAIER, Klaus, Colchester Essex  
CO4 3SQ, GB

HOWELLS, Gareth, Canterbury Kent CT2  
7WJ, GB

(74) Wilson, Peter David George, et al, Novagraaf  
UK 3rd Floor 77 Gracechurch Street, London  
EC3V 0AS, GB

**G06F 11/00** → (51) **G06F 17/00**

**G06F 11/00** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **G06F 11/07** (11) **3 360 044 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16770836.1 (22) 09.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018  
(86) US 2016/051031 09.09.2016  
(87) WO 2017/062131 2017/15 13.04.2017  
(30) 09.10.2015 US 201514879499

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREIT-  
STELLUNG EINER BETRIEBSSYSTEM-  
UNABHÄNGIGEN FEHLERKONTROLLE IN  
EINER RECHNERVORRICHTUNG*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING  
OPERATING SYSTEM INDEPENDENT  
ERROR CONTROL IN A COMPUTING  
DEVICE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION  
D'UN CONTRÔLE D'ERREURS INDÉPEN-  
DANT DU SYSTÈME D'EXPLOITATION  
DANS UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) GUPTA, Mohit, San Diego, California 92121,  
US  
ABDULHAMID, Harb, San Diego, California  
92121, US  
ZHANG, Zhixiong, San Diego, California  
92121, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partner-  
schaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06F 11/07** → (51) **G06F 11/34**

**G06F 11/07** → (51) **G06F 12/02**

**G06F 11/07** → (51) **G06F 12/16**

(51) **G06F 11/10** (11) **3 377 974 B1**

(25) En (26) En  
(21) 16779289.4 (22) 28.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2018  
(86) US 2016/054175 28.09.2016  
(87) WO 2017/087076 2017/21 26.05.2017  
(30) 20.11.2015 US 201562258219 P  
10.05.2016 US 201615151329

(54) • *SEPARATE VERBINDUNGS- UND ARRAY-  
FEHLERKORREKTUR IN EINEM SPEI-  
CHERSYSTEM*  
• *SEPARATE LINK AND ARRAY ERROR  
CORRECTION IN A MEMORY SYSTEM*  
• *CORRECTION D'ERREUR DE MATRICE ET  
DE LIAISON DISTINCTE DANS UN  
SYSTÈME DE MÉMOIRE*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) SUH, Jungwon, San Diego, California  
92121-1714, US

WEST, David Ian, San Diego, California  
92128, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H  
0RJ, GB

**G06F 11/10** → (51) **G05B 19/05**

**G06F 11/30** → (51) **G06F 17/00**

**G06F 11/30** → (51) **G06F 21/00**

**G06F 11/30** → (51) **G06F 21/56**

(51) **G06F 11/34** (11) **3 355 197 B1**  
**G06F 11/07**

(25) Zh (26) En  
(21) 17199084.9 (22) 24.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR FEHLERVERARBEI-  
TUNG, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG  
UND COMPUTER*  
• *FAULT PROCESSING METHOD, RELATED  
APPARATUS, AND COMPUTER*  
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉFAUT,  
APPAREIL ASSOCIÉ ET ORDINATEUR*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) SONG, Gang, shenzhen, Guangdong, CN

(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies  
Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992  
München, DE

(62) 14896215.2 / 3 121 726

**G06F 11/34** → (51) **G06F 21/62**

**G06F 11/36** → (51) **G06F 12/02**

(51) **G06F 12/00** (11) **1 290 561 B1**

(25) En (26) En  
(21) 01937381.0 (22) 15.05.2001  
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI  
LU MC NL PT SE TR

(43) 12.03.2003  
(86) US 2001/015592 15.05.2001  
(87) WO 2001/088714 2001/47 22.11.2001  
(30) 17.05.2000 US 572641

(54) • *MEHRFACHZUGRIFF PRO ZYKLUS IN EI-  
NEM MEHRFACH-BANK-DIMM*  
• *MULTIPLE ACCESS PER CYCLE IN A  
MULTIPLE BANK DIMM*

• *ACCÈS MULTIPLE PAR CYCLE D'UN  
MODULE DIMM À BANC BROCHE  
MULTIPLE*

(73) Callahan Cellular L.L.C., 2711 Centerville  
Road, Suite 400, Wilmington, DE 19808, US  
(72) Karabatsos, Chris, Kingston, NY 12401, US  
(74) Ablett, Graham Keith, Lewis Silkin LLP 5  
Chancery Lane Clifford's Inn, London EC4A  
1BL, GB

**G06F 12/00** → (51) **G06F 12/16**

(51) **G06F 12/02** (11) **2 329 371 B1**  
**G06F 11/36** **G06F 11/07**

(25) En (26) En  
(21) 09816700.0 (22) 14.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 08.06.2011  
(86) US 2009/056845 14.09.2009  
(87) WO 2010/036530 2010/13 01.04.2010  
(30) 26.09.2008 US 238622

(54) • *BEWERTUNG DER EFFEKTIVITÄT VON  
SPEICHERVERWALTUNGSVERFAHREN  
MIT SELEKTIVER VERWENDUNG VON  
ABSCHWÄCHUNGEN ZUR FEHLERREDU-  
ZIERUNG*  
• *EVALUATING EFFECTIVENESS OF  
MEMORY MANAGEMENT TECHNIQUES  
SELECTIVELY USING MITIGATIONS TO  
REDUCE ERRORS*  
• *EVALUATION DE L'EFFICACITÉ DE  
PROCÉDÉS DE GESTION DE MÉMOIRE  
UTILISANT DES MESURES D'ATTÉNUA-  
TION SELECTIVES AFIN DE RÉDUIRE DES  
ERREURS*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(72) CALINOIU, Silviu C., Redmond, Washington  
98052-6399, US

GRANT, David, Redmond, Washington  
98052-6399, US

LORELLI, Anthony J., Redmond,  
Washington 98052-6399, US

KASTURI, Pavan, Redmond, Washington  
98052-6399, US

CAMPBELL, William, Redmond, Washington  
98052-6399, US

(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boeh-  
mert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **G06F 12/02** (11) **2 513 798 B1**

(25) En (26) En  
(21) 10809086.1 (22) 14.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2012  
(86) IB 2010/055802 14.12.2010  
(87) WO 2011/073902 2011/25 23.06.2011  
(30) 15.12.2009 US 637897

(54) • *VERRINGERUNG VON ZUGANGSKON-  
FLIKTEN BEI FLASH-SPEICHERSYSTEMEN*

• *REDUCING ACCESS CONTENTION IN  
FLASH-BASED MEMORY SYSTEMS*  
• *RÉDUCTION DE CONFLIT D'ACCÈS DANS  
DES SYSTÈMES DE MÉMOIRE FLASH*

(73) International Business Machines  
Corporation, New Orchard Road, Armonk,  
NY 10504, US

(72) ELEFTHERIOU, Evangelos S., CH-8803 Rue-  
schlikon, CH

HAAS, Robert, CH-8803 Rueschlikon, CH  
MUELLER, Peter, CH-8803 Rueschlikon, CH  
PLETKA, Roman A., CH-8803 Rueschlikon,  
CH

(74) Klett, Peter Michael, c/o IBM Deutschland  
Management & Business Support GmbH



- Patentwesen und Urheberrecht Postfach,  
71137 Ehningen, DE
- (51) **G06F 12/02** (11) **3 230 872 B1**  
**G06F 12/08** **G06F 3/06**
- (25) En (26) En  
(21) 15867068.7 (22) 20.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017  
(86) US 2015/061959 20.11.2015
- (87) WO 2016/094064 2016/24 16.06.2016  
(30) 09.12.2014 US 201414565319
- (54) • *TECHNIKEN ZUR VERWALTUNG MEHRE-  
RER SEQUENTIELLER SCHREIBSTRÖME*  
• *TECHNIQUES TO MANAGE MULTIPLE  
SEQUENTIAL WRITE STREAMS*  
• *TECHNIQUES POUR GÉRER DE MULTI-  
PLES FLUX D'ÉCRITURE SÉQUENTIELLE*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) GRIMSRUD, Knut, Forest Grove, Oregon  
97116, US
- (74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins 26  
Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- 
- G06F 12/02** → (51) **G06F 12/0802**
- 
- G06F 12/02** → (51) **G06F 12/16**
- 
- G06F 12/02** → (51) **G06F 13/16**
- 
- G06F 12/06** → (51) **G06F 13/16**
- 
- G06F 12/08** → (51) **G06F 3/14**
- 
- G06F 12/08** → (51) **G06F 12/02**
- 
- (51) **G06F 12/0802** (11) **3 133 494 B1**  
**G06F 12/02** **G11C 16/32**
- (25) En (26) En  
(21) 16180324.2 (22) 20.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.02.2017  
(30) 17.08.2015 JP 2015160623
- (54) • *HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG  
UND SPEICHERSYSTEM*  
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE  
AND MEMORY SYSTEM*  
• *DISPOSITIF MÉMOIRE SEMI-CONDUCT-  
TEUR ET SYSTÈME DE MÉMOIRE*
- (73) Toshiba Memory Corporation, 1-1 Shibaura  
1-chome Minato-ku, Tokyo, JP
- (72) Tokiwa, Naoya, Tokyo, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE
- 
- G06F 12/0806** → (51) **G06F 9/4401**
- 
- G06F 12/084** → (51) **G06F 9/4401**
- 
- G06F 12/0868** → (51) **G06F 13/16**
- 
- G06F 12/1009** → (51) **G06F 9/4401**
- 
- G06F 12/1081** → (51) **G06F 9/4401**
- 
- (51) **G06F 12/14** (11) **3 241 116 B1**  
**G06F 21/50** **G06F 9/46**
- (25) En (26) En  
(21) 15875898.7 (22) 30.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017  
(86) US 2015/062903 30.11.2015

- (87) WO 2016/109071 2016/27 07.07.2016  
(30) 31.12.2014 US 201462098641 P  
27.03.2015 US 201514670982
- (54) • *SPEICHERZUGRIFFSSCHUTZ MITTELS  
EINES PROZESSORTRANSAKTIONSSPEI-  
CHERTRÄGERS*  
• *MEMORY ACCESS PROTECTION USING  
PROCESSOR TRANSACTIONAL MEMORY  
SUPPORT*  
• *PROTECTION D'ACCÈS MÉMOIRE AU  
MOYEN D'UN SUPPORT DE MÉMOIRE  
TRANSACTIONNELLE DE PROCESSEUR*
- (73) McAfee, LLC, 2821 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) DEMENTIEV, Roman, 69124 Heidelberg, DE  
MUTTIK, Igor, Aylesbury Buckinghamshire  
HP1 8ED, GB  
NAYSHTUT, Alex, 80700 Gan Yavne, IL
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Wi-  
denmayerstraße 6, 80538 München, DE
- 
- G06F 12/14** → (51) **G06F 17/00**
- 
- G06F 12/14** → (51) **G06F 21/52**
- 
- (51) **G06F 12/16** (11) **2 329 384 B1**  
**G06F 11/07** **G06F 12/00**  
**G06F 15/16** **G06F 9/50**  
**G06F 12/02**
- (25) En (26) En  
(21) 09816698.6 (22) 12.09.2009
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2011  
(86) US 2009/056763 12.09.2009  
(87) WO 2010/036526 2010/13 01.04.2010  
(30) 26.09.2008 US 238600
- (54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVERFAHREN  
MIT SELEKTIVER VERWENDUNG VON  
ABSCHWÄCHUNGEN ZUR FEHLERREDU-  
ZIERUNG*  
• *MEMORY MANAGEMENT TECHNIQUES  
SELECTIVELY USING MITIGATIONS TO  
REDUCE ERRORS*  
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE MÉMOIRE  
UTILISANT SÉLECTIVEMENT DES  
MESURES D'ATTÉNUATION AFIN DE  
RÉDUIRE DES ERREURS*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
- (72) CALINOIU, Silviu C., Redmond, Washington  
98052-6399, US  
GRANT, David, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
LORELLI, Anthony J., Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
KASTURI, Pavan, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
CAMPBELL, William, Redmond, Washington  
98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boeh-  
mert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE
- 
- G06F 12/16** → (51) **G06F 17/00**
- 
- (51) **G06F 13/00** (11) **2 740 041 B1**  
**H04L 29/08** **G06F 15/167**
- (25) En (26) En  
(21) 12819975.9 (22) 02.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.06.2014  
(86) US 2012/049245 02.08.2012  
(87) WO 2013/019913 2013/06 07.02.2013  
(30) 02.08.2011 US 201161514253 P
- (54) • *CLOUD-BASIERTES VERTEILTES PER-  
SISTENZ- UND CACHEDATENMODELL*

- *CLOUD-BASED DISTRIBUTED  
PERSISTENCE AND CACHE DATA MODEL*  
• *MODÈLE DE PERSISTANCE ET DE  
DONNÉES DE CACHE DISTRIBUÉ EN  
NUAGE*
- (73) Jadhav, Ajay, 8 Catherine St., Suite 4A, New  
York, NY 10038, US
- (72) Jadhav, Ajay, New York, NY 10038, US
- (74) Loubet, Bruno Thomas, Marks & Clerk  
France Immeuble Visium 22, avenue Aristide  
Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR
- 
- G06F 13/00** → (51) **H05B 37/02**
- 
- (51) **G06F 13/16** (11) **2 761 467 B1**  
**G06F 12/0868** **G06F 12/02**
- (25) En (26) En  
(21) 11873232.0 (22) 30.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.08.2014  
(86) US 2011/054379 30.09.2011  
(87) WO 2013/048467 2013/14 04.04.2013
- (54) • *ERZEUGUNG VON SPEICHERZUGRIFFS-  
SIGNALEN AUF BASIS EINER STATISTI-  
SCHEN VERWENDUNGSVERFOLGUNG*  
• *GENERATION OF FAR MEMORY ACCESS  
SIGNALS BASED ON USAGE STATISTIC  
TRACKING*  
• *GÉNÉRATION DE SIGNAUX D'ACCÈS À  
DE LA MÉMOIRE ÉLOIGNÉE PAR LE  
SUIVI DE STATISTIQUES D'USAGE*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
- (72) FABER, Robert W., Hillsboro, OR 97124, US
- (74) Rummeler, Felix, et al, Maucher Jenkins 26  
Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- 
- (51) **G06F 13/16** (11) **3 183 661 B1**  
**G06F 12/06**
- (25) En (26) En  
(21) 15757065.6 (22) 13.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.06.2017  
(86) US 2015/045133 13.08.2015  
(87) WO 2016/028607 2016/08 25.02.2016  
(30) 20.08.2014 US 201414464598
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SPEI-  
CHERWEITERUNG FÜR EIN SYSTEM-  
ON-CHIP*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR  
EXPANDING MEMORY FOR A SYSTEM  
ON CHIP*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTENSION  
DE MÉMOIRE POUR SYSTÈME SUR  
PUCE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) CHUN, Dexter Tamio, San Diego, California  
92121, US  
CHITTULURI, Suryanarayana China, San  
Diego, California 92121, US  
LI, Yanru, San Diego, California 92121, US
- (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partner-  
schaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **G06F 13/16** (11) **3 382 565 B1**  
**G06F 1/32** **G06N 3/063**
- (25) En (26) En  
(21) 18161628.5 (22) 13.03.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.10.2018  
(30) 30.03.2017 US 201715475029



- (54) • *BETRIEBSARTEN MIT SELEKTIVER RAUSCHTOLERANZ IN EINEM SPEICHER*
- *SELECTIVE NOISE TOLERANCE MODES OF OPERATION IN A MEMORY*
- *MODES DE FONCTIONNEMENT DE TOLÉRANCE DE BRUIT SÉLECTIVE DANS UNE MÉMOIRE*

- (73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
- (72) KURIAN, Dileep J., 560093 Bangalore, IN
- V, Ambili, 560103 Bangalore, IN
- DIVAKAR, Dilin, 560076 Bangalore, IN
- (74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**G06F 13/24** → (51) **G06F 1/32**

**G06F 13/38** → (51) **G06F 21/56**

**G06F 13/42** → (51) **G06F 21/56**

**G06F 15/16** → (51) **G06F 9/06**

**G06F 15/16** → (51) **G06F 12/16**

**G06F 15/16** → (51) **G06F 15/173**

**G06F 15/16** → (51) **G06F 17/00**

**G06F 15/167** → (51) **G06F 13/00**

(51) **G06F 15/173** (11) **2 462 512 B1**

(25) En (26) En

(21) 10807011.1 (22) 03.08.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2012

(86) US 2010/044217 03.08.2010

(87) WO 2011/017302 2011/06 10.02.2011

(30) 04.08.2009 US 535168

(54) • *FESTLEGUNG VON ANZEIGEN FÜR MOBILGERÄTE*

• *DETERMINING IMPRESSIONS FOR MOBILE DEVICES*

• *DÉTERMINATION D'IMPRESSIONS POUR DISPOSITIFS MOBILES*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) GOEL, Samir, San Francisco California 94105, US

JAIN, Gaurav, San Francisco California 94117, US

(74) Robinson, David Edward Ashdown, et al, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **G06F 15/173** (11) **3 191 973 B1**

**G06F 15/16** **G06F 9/54**

H04L 29/08

(25) En (26) En

(21) 15839957.6 (22) 06.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017

(86) US 2015/043936 06.08.2015

(87) WO 2016/039897 2016/11 17.03.2016

(30) 09.09.2014 US 201414481686

(54) • *TECHNOLOGIEN FÜR PROXY-BASIERTE MULTI-THREAD-NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSKOMMUNIKATION*

• *TECHNOLOGIES FOR PROXY-BASED MULTI-THREADED MESSAGE PASSING COMMUNICATION*

• *TECHNOLOGIES POUR COMMUNICATION DE PASSAGE DE MESSAGES MULTIFIL À BASE DE MANDATAIRE*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) DINAN, James, Hudson, Massachusetts 01749, US

SRIDHARAN, Srinivas, Bangalore 560008, IN

(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**G06F 15/80** → (51) **G06F 7/57**

**G06F 16/00** → (51) **G06F 17/00**

**G06F 16/11** → (51) **G06F 16/21**

(51) **G06F 16/178** (11) **3 350 723 B1**

**G06F 16/182** **G06F 16/18**

**G06F 16/25** **G06F 16/27**

**G06F 16/23** **H04L 29/08**

(25) En (26) En

(21) 16775359.9 (22) 30.08.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018

(86) US 2016/049441 30.08.2016

(87) WO 2017/048501 2017/12 23.03.2017

(30) 14.09.2015 US 201562218430 P

25.10.2015 US 201514922179

(54) • *SYNCHRONISIERUNG VON GEHOSTETEN DATEIEN MIT STATELESS SYNC-KNOTEN*

• *HOSTED FILE SYNC WITH STATELESS SYNC NODES*

• *SYNCHRONISATION DE FICHIERS HÉBERGÉS AVEC LES NODES DE SYNCHRONISATION SANS ÉTAT*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US

(72) MURSTEIN, Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US

TEODORESCU, Cristian, Redmond, Washington 98052-6399, US

SHAY, Jason, Redmond, Washington 98052-6399, US

BENTON, James, Redmond, Washington 98052-6399, US

ZHEGLOV, Ivelin, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 16/18** → (51) **G06F 16/178**

**G06F 16/182** → (51) **G06F 16/178**

(51) **G06F 16/185** (11) **3 049 962 B1**

(25) En (26) En

(21) 13894295.8 (22) 27.09.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.08.2016

(86) CN 2013/084431 27.09.2013

(87) WO 2015/042860 2015/13 02.04.2015

(54) • *MECHANISMUS ZUR ERMÖGLICHUNG VON DYNAMISCHER UND PROAKTIVER DATENVERWALTUNG FÜR RECHNERVORRICHTUNGEN*

• *MECHANISM FOR FACILITATING DYNAMIC AND PROACTIVE DATA MANAGEMENT FOR COMPUTING DEVICES*

• *MÉCANISME POUR FACILITER UNE GESTION DE DONNÉES DYNAMIQUE ET PROACTIVE POUR DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) HUANG, Yicong, Beijing 100101, CN

CHOW, Kingsum, Portland, Oregon 97229, US

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE

**G06F 16/20** → (51) **G06F 16/23**

(51) **G06F 16/21** (11) **3 271 834 B1**

**G06F 16/23**

(25) En (26) En

(21) 16720548.3 (22) 17.03.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.01.2018

(86) IB 2016/000413 17.03.2016

(87) WO 2016/151397 2016/39 29.09.2016

(30) 20.03.2015 US 201562135982 P

(54) • *ANSAMMLUNG VON HOHEN VOLUMINA ZEITLICHER DATEN AUS MEHREREN ÜBERLAPPENDEN QUELLEN*

• *AGGREGATING HIGH VOLUMES OF TEMPORAL DATA FROM MULTIPLE OVERLAPPING SOURCES*

• *AGRÉGATION DE GROS VOLUMES DE DONNÉES TEMPORELLES PROVENANT DE SOURCES MULTIPLES AVEC RECOUVREMENT*

(73) D&B Business Information Solutions, The Chase Carmanhall Road Sandyford Business Park, Dublin 18, IE

(72) O'REILLY, Conor, Dublin 16, IE

DE SOUSA FELIX, Telmo, Inacio, Dublin 16, IE

CRADDOCK, Cian, Dublin, IE

(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) **G06F 16/21** (11) **3 418 921 B1**

**G06F 16/11**

(25) En (26) En

(21) 18187354.8 (22) 03.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.12.2018

(30) 09.07.2013 US 201313937486

(54) • *DYNAMISCHE VERWALTUNG VON MIGRATIONSSCRIPTS*

• *DYNAMIC MIGRATION SCRIPT MANAGEMENT*

• *GESTION DE SCRIPTS DE MIGRATION DYNAMIQUES*

(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US

(72) BUEHNE, Stephan, 45277 Essen, DE

SPIEGELBERG, Elmar, 50181 Bedburg, DE

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 14736122.4 / 3 019 976

**G06F 16/22** → (51) **G06F 16/28**

(51) **G06F 16/23** (11) **2 616 967 B1**

**G06F 16/27** **G06F 16/20**

(25) En (26) En

(21) 11764902.0 (22) 15.09.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.07.2013

(86) US 2011/051697 15.09.2011

(87) WO 2012/037310 2012/12 22.03.2012

(30) 28.06.2011 US 201113170490

23.06.2011 US 201113167636

17.05.2011 US 201113109871

17.05.2011 US 201113109849

17.09.2010 US 384227 P  
15.09.2010 US 383285 P  
(54) • *SYSTEM, EINE MIDDLEWARE UMGEBUNG BEINHALTEND*  
• *SYSTEM INCLUDING A MIDDLEWARE MACHINE ENVIRONMENT*  
• *SYSTEME, INCLUANT UNE AMBIANCE D'UNE MACHINE MIDDLEWARE*  
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway, M/S 50p7, Redwood Shores, CA 94065, US  
(72) REVANURU, Naresh, Fremont, California 94536, US  
BIHANI, Ballav, Fremont, California 94536, US  
LARSEN, Staffan, Enebyberg SG-182 49 Stockholm, SE  
LIU, Steven, Beijing, CN  
PHAN, Lenny, Sunnyvale, California 94087, US  
OAKS, Scott, New York, New York 10011, US  
TORSTENSSON, Patrik, Stockholm, SE  
MESSINGER, Adam, San Francisco, California 94131, US  
REYNOLDS, Nathan, Mesa, Arizona 85205, US  
OTENKO, Oleksandr, Winnersh RG41 5JB, GB  
DORR, Joshua, Santa Clara, California 95051, US  
CAMERON, Brad, Santa Rosa, California 95403, US  
TORUDBAKKEN, Ola, N-0671 Oslo, NO  
BHATTACHARYA, Pallab, San Jose, California 95129, US  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **G06F 16/23** (11) **3 255 561 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16173345.6 (22) 07.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.12.2017  
(54) • *DATENBANKSYSTEM UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*  
• *DATABASE SYSTEM AND METHOD OF OPERATION THEREOF*  
• *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT CORRESPONDANT*  
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE  
(72) SPECHT, Juergen, 69190 Walldorf, DE  
DRIESEN, Volker, 69190 Walldorf, DE  
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

**G06F 16/23** → (51) **G06F 16/178**

**G06F 16/23** → (51) **G06F 16/21**

**G06F 16/23** → (51) **G06F 16/28**

**G06F 16/23** → (51) **G06F 21/52**

(51) **G06F 16/2453** (11) **2 885 727 B1**  
**G06F 16/9535** **G06F 16/2455**  
(25) En (26) En  
(21) 13753036.6 (22) 13.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2015  
(86) US 2013/054808 13.08.2013  
(87) WO 2014/031393 2014/09 27.02.2014  
(30) 20.08.2012 US 201213590032

(54) • *HARDWARE-IMPLEMENTIERUNG BEI FILTER-/PROJEKTOPERATIONEN*  
• *HARDWARE IMPLEMENTATION OF THE FILTER/PROJECT OPERATIONS*  
• *IMPLÉMENTATION MATÉRIELLE D'OPÉRATIONS DE FILTRAGE/PROJECTION*  
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US  
(72) SCHAUER, Justin, San Francisco, California 94103, US  
AMBERG, Philip, San Diego CA 92117-4747, US  
HOPKINS, Robert David, II, Foster City, California 94404, US  
LEXAU, Jon, Beaverton, Oregon 97007, US  
(74) Dendorfer, Claus, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

**G06F 16/2453** → (51) **G06F 16/2455**

(51) **G06F 16/2455** (11) **2 959 408 B1**  
**G06F 16/2453** **G06F 16/2458**  
(25) En (26) En  
(21) 14709807.3 (22) 19.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.12.2015  
(86) US 2014/017061 19.02.2014  
(87) WO 2014/130514 2014/35 28.08.2014  
(30) 19.02.2013 US 201313770961  
(54) • *PARALLELE AUSFÜHRUNG VON KONJUNKTIVEN ERGEBNISVERARBEITUNGSANFRAGEN*  
• *EXECUTING CONTINUOUS EVENT PROCESSING (CEP) QUERIES IN PARALLEL*  
• *EXÉCUTION EN PARALLÈLE DE REQUÊTES DE TRAITEMENT D'ÉVÈNEMENT CONTINU (CEP)*  
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US  
(72) DE CASTRO ALVES, Alexandre, Redwood Shores, California 94065, US  
SRINIVASAN, Anand, Redwood Shores, California 94065, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 16/2455** → (51) **G06F 16/2453**

**G06F 16/2455** → (51) **G06F 16/30**

**G06F 16/2458** → (51) **G06F 16/2455**

(51) **G06F 16/25** (11) **2 856 348 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12878246.3 (22) 04.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2015  
(86) US 2012/040764 04.06.2012  
(87) WO 2013/184093 2013/50 12.12.2013  
(54) • *BENUTZERDEFINIERTES LADEN VON DATEN IN EINE DATENBANK*  
• *USER-DEFINED LOADING OF DATA ONTO A DATABASE*  
• *CHARGEMENT DE DONNÉES DÉFINI PAR L'UTILISATEUR DANS UNE BASE DE DONNÉES*  
(73) EntIT Software LLC, 1140 Enterprise Way, Building G, Sunnyvale, California 94089, US  
(72) SEERING, Adam, Cambridge, Massachusetts 02140, US  
VENKATESH, Rajat, Cambridge, Massachusetts 02140, US

BEAR, Charles, Edward, Cambridge, Massachusetts 02140, US  
LAWANDE, Shilpa, Cambridge, Massachusetts 02140, US  
LAMB, Andrew, Allinson, Cambridge, Massachusetts 02140, US  
(74) Lawman, Matthew John Mitchell, EIP Fairfax House 15 Fulwood Place, London, WC1V 6HU, GB

(51) **G06F 16/25** (11) **2 904 520 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13777393.3 (22) 30.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.08.2015  
(86) US 2013/062698 30.09.2013  
(87) WO 2014/055438 2014/15 10.04.2014  
(30) 01.10.2012 US 201213633064  
(54) • *LOOKUP-TABLE SEGMENTIERUNG IN MEHRERE TABELLEN*  
• *REFERENCE DATA SEGMENTATION FROM SINGLE TO MULTIPLE TABLES*  
• *REPARTITION DES REFERENCES D'UN TABLEAU SIMPLE AUX TABLEAUX MULTIPLES*  
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US  
(72) FAN, Irene, Saratoga, California 95070, US  
NG, Arnold, Cupertino, California 95014, US  
MODI, Rajan, Highlands Ranch, Colorado 80130, US  
GAU, Johnny, Fremont, California 94539, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**G06F 16/25** → (51) **G06F 16/178**

(51) **G06F 16/27** (11) **2 130 128 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 08728525.0 (22) 30.01.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 09.12.2009  
(86) US 2008/052411 30.01.2008  
(87) WO 2008/103529 2008/35 28.08.2008  
(30) 22.02.2007 US 709451  
(54) • *VERFAHREN ZUR QUERSYNCHRONISIERUNG VON DATEN*  
• *TECHNIQUES TO CROSS-SYNCHRONIZE DATA*  
• *TECHNIQUES POUR UNE SYNCHRONISATION CROISÉE DE DONNÉES*  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
(72) DALFO, Ricard Roma I, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SALGADO, Rolando Jimenez, Redmond, Washington 98052-6399, US  
THATTE, Satish, Redmond, Washington 98052-6399, US  
MULLENDER, Maarten, Redmond, Washington 98052-6399, US  
KIRILLOV, Anton, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06F 16/27** (11) **2 828 758 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13764544.6 (22) 18.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.01.2015  
(86) US 2013/032833 18.03.2013



- (87) WO 2013/142426 2013/39 26.09.2013
- (30) 19.03.2012 US 201261612896 P  
15.03.2013 US 201313840341
- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DATEN-MOBILITÄT INNERHALB EINER CLOUD-ARCHITEKTUR*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DATA MOBILITY WITHIN A CLOUD ARCHITECTURE*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MOBILITÉ DE DONNÉES DANS UNE ARCHITECTURE EN NUAGE*
- (73) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US
- (72) BOROWICZ, James Edward, Westminster, Colorado 80031, US  
WEIN, Kevin Dean, Broomfield, Colorado 80020, US  
RAMTHUN, William Charles, Erie, Colorado 80516, US
- (74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

(51) **G06F 16/27** (11) **2 923 263 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13857518.8 (22) 25.11.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.09.2015
- (86) US 2013/071720 25.11.2013
- (87) WO 2014/082043 2014/22 30.05.2014
- (30) 26.11.2012 US 201261730024 P  
11.03.2013 US 201313792643  
11.03.2013 US 201313792914  
11.03.2013 US 201313792671

- (54) • *STREAMING-WIEDERHERSTELLUNG EINER DATENBANK AUS EINEM SICHERUNGSSYSTEM*  
• *STREAMING RESTORE OF A DATABASE FROM A BACKUP SYSTEM*  
• *RESTAURATION D'UNE BASE DE DONNÉES PAR TRANSMISSION EN CONTINU À PARTIR D'UN SYSTÈME DE SECOURS*
- (73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 8102, Reno, NV 89507, US
- (72) GUPTA, Anurag Windlass, Seattle, Washington 98109-5210, US  
KULESZA, Jakub, Seattle, Washington 98109-5210, US  
AGARWAL, Deepak, Seattle, Washington 98109-5210, US  
SURNA, Aleksandras, Seattle, Washington 98109-5210, US  
JAIN, Tushar, Seattle, Washington 98109-5210, US  
FONG, Zelanie, Seattle, Washington 98109-5210, US  
STEFANI, Stefano, Seattle, Washington 98109-5210, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**G06F 16/27** → (51) **G06F 16/178**

**G06F 16/27** → (51) **G06F 16/23**

- (51) **G06F 16/28** (11) **3 213 230 B1**  
**G06F 16/22** **G06F 16/23**
- (25) En (26) En  
(21) 15791176.9 (22) 29.10.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.09.2017
- (86) US 2015/057918 29.10.2015
- (87) WO 2016/069818 2016/18 06.05.2016
- (30) 31.10.2014 US 201414530226

- (54) • *EFFIZIENTE INSTANDHALTUNG VON SPALTENSPEICHERINDIZES AUF SPEICHEROPTIMIERTEN TABELLEN*  
• *EFFICIENT MAINTENANCE OF COLUMN STORE INDEXES ON MEMORY-OPTIMIZED TABLES*  
• *MAINTENANCE EFFICACE D'INDEX DE MAGASIN DE COLONNES DANS DES TABLES OPTIMISÉES EN TERMES DE MÉMOIRE*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
- (72) RIDER, Devin Leo, Redmond, Washington 98052-6399, US  
PAPADIMOS, Vasileios, Redmond, Washington 98052-6399, US  
ZHANG, Xin, Redmond, Washington 98052-6399, US  
BIRKA, Adrian, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LARSON, Per-Åke, Redmond, Washington 98052-6399, US  
DIACONU, Cristian, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 16/28** → (51) **H04M 1/725**

(51) **G06F 16/30** (11) **2 622 599 B1**  
**G06F 16/2455** **G06F 16/332**

- (25) En (26) En  
(21) 11831228.9 (22) 23.09.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.08.2013
- (86) US 2011/053049 23.09.2011
- (87) WO 2012/047557 2012/15 12.04.2012
- (30) 28.09.2010 US 387203 P
- (54) • *EVIDENZDIFFUSION ZWISCHEN IN FRAGE KOMMENDEN ANTWORTEN WÄHREND DER BEANTWORTUNG VON FRAGEN*  
• *EVIDENCE DIFFUSION AMONG CANDIDATE ANSWERS DURING QUESTION ANSWERING*  
• *Diffusion de preuves parmi des réponses possibles durant la recherche de réponse à des questions*
- (73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
- (72) FERRUCCI, David, A., Hampshire SO21 2JN, GB  
GONDEK, David, C., Hawthorne, New York 10532, US  
KALYANPUR, Aditya, A., Hawthorne, New York 10532, US  
LALLY, Adam, P., Hawthorne, New York 10532, US
- (74) Williams, Julian David, IBM United Kingdom Limited Intellectual Property Law Mailpoint 110, Hursley Park Winchester Hampshire SO21 2JN, GB

**G06F 16/30** → (51) **G06F 3/01**

- (51) **G06F 16/31** (11) **3 037 992 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 15201881.8 (22) 22.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2016
- (30) 22.12.2014 US 201462095445 P  
16.03.2015 US 201562133871 P  
22.06.2015 US 201514746671
- (54) • *INDEXIERUNG UNTER VERWENDUNG MASCHINELLER LERNTECHNIKEN*

- *INDEXING USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES*  
• *INDEXATION UTILISANT DES TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
- (73) Palantir Technologies, Inc., 100 Hamilton Avenue Suite 300, Palo Alto, California 94301, US
- (72) KESIN, Max, Palo Alto, CA 94301, US
- (74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**G06F 16/332** → (51) **G06F 16/30**

**G06F 16/438** → (51) **H04N 21/262**

(51) **G06F 16/583** (11) **2 852 140 B1**  
**H04N 1/00** **G06Q 30/02**  
**G06T 7/00** **G06K 19/06**  
**G06K 19/08** **H04N 1/32**  
**G06T 7/73**

- (25) En (26) En  
(21) 14185660.9 (22) 19.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2015
- (30) 24.09.2013 US 201361881914 P  
02.04.2014 US 201414243840
- (54) • *Automatisierte Bildgebung von individuell anpassbaren Produkten*  
• *Automated imaging of customizable products*  
• *Imagerie automatisée de produits personnalisables*
- (73) Zazzle Inc., 1900 Seaport Boulevard 4th Floor, Redwood City, CA 94063, US
- (72) Harvill, Leslie Young, Redwood City California 94063, US  
Beaver, Robert Irven III, Redwood City California 94063, US
- (74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (60) 19195195.3

**G06F 16/583** → (51) **G06F 3/01**

(51) **G06F 16/9032** (11) **2 820 606 B1**  
**G06F 16/957**

- (25) En (26) En  
(21) 13755084.4 (22) 06.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.01.2015
- (86) US 2013/024942 06.02.2013
- (87) WO 2013/130229 2013/36 06.09.2013
- (30) 27.02.2012 US 201261603775 P  
27.07.2012 US 201261676654 P
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM PRÄSENTIEREN VON EINGABEVORSCHLÄGEN BEI EINGABEFELDERN EINES BESTIMMTEN TYPUS AUF WEBSEITEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRESENTING INPUT SUGGESTIONS IN INPUT FIELDS OF A SPECIFIC TYPE IN WEB PAGES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE SUGGESTIONS D'ENTRÉES DANS DES CHAMPS D'ENTRÉE D'UN TYPE SPÉCIFIQUE DANS DES PAGES WEB*
- (73) Capital Intellect Inc., 7 Elmwood Road, Wellesley, MA 02481, US
- (72) LAL, Ranjan, Wellesley, MA 02481, US  
BOODMAN, Brian, D., Somerville, MA 02143, US  
PATACCHIOLA, Eric, Quincy, MA 02170, US



(74) Windsor, Louise, et al, Sweetinburgh & Windsor 3 Amberley Court Whitworth Road, Crawley, West Sussex RH11 7XL, GB

(51) **G06F 16/9535** (11) **3 403 197 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17703517.7 (22) 13.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018  
(86) US 2017/013373 13.01.2017  
(87) WO 2017/123898 2017/29 20.07.2017  
(30) 14.01.2016 US 201614995476  
(54) • *INLINE-BEFEHLE FÜR INHALTSVERFAS-SUNG*  
• *CONTENT AUTHORIZING INLINE COMMANDS*  
• *COMMANDES EN LIGNE DE CRÉATION DE CONTENU*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US

(72) SATTERFIELD, Jesse Clay, Redmond Washington 98052-6399, US  
LEE, Yu Been, Redmond Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 16/9535** → (51) **G06F 3/01**

**G06F 16/9535** → (51) **G06F 16/2453**

**G06F 16/9535** → (51) **G06Q 10/10**

**G06F 16/955** → (51) **G06F 21/62**

(51) **G06F 16/957** (11) **2 649 534 B1**  
**G06F 9/451** **H04L 29/08**  
**H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 11847757.9 (22) 09.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.10.2013  
(86) US 2011/064278 09.12.2011  
(87) WO 2012/079049 2012/24 14.06.2012  
(30) 10.12.2010 US 965821  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR REMOTE-DESKTOP-SITZUNGEN MIT EINER GEMEINSAMEN SCHNITTSTELLE EINES REMOTE-DESKTOP-CLIENT*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR FACILITATING A REMOTE DESKTOP SESSION UTILIZING A REMOTE DESKTOP CLIENT COMMON INTERFACE*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DESTINÉS À FACILITER UNE SESSION DE BUREAU DISTANT EN UTILISANT UNE INTERFACE COMMUNE DE CLIENT DE BUREAU DISTANT*

(73) Wyse Technology L.L.C., 3471 North First Street, San Jose, CA 95134, US

(72) KOMINAC, Stevan, Palo Alto, CA 94301, US  
STANLEY, Jeremy, Michael, San Mateo, CA 94403, US  
SCHWEBKE, Curtis, Menlo Park, CA 94025, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **G06F 16/957** (11) **2 705 438 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12779540.9 (22) 04.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.03.2014  
(86) US 2012/036519 04.05.2012  
(87) WO 2012/151485 2012/45 08.11.2012  
(30) 04.05.2011 US 201113100615  
(54) • *VORHERSAGE VON BENUTZERNAVIGATIONSEREIGNISSEN*  
• *PREDICTING USER NAVIGATION EVENTS*  
• *PREDICTION D'ÉVÉNEMENTS DE NAVIGATION D'UTILISATEUR*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) BURKARD, Timo, San Francisco, CA 94102, US

JAIN, Arvind, Los Altos, CA 94024, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(60) 19197745.3

**G06F 16/957** → (51) **G06F 16/9032**

**G06F 16/957** → (51) **H04L 29/08**

(51) **G06F 17/00** (11) **2 756 423 B1**  
**B61C 17/12** **B60L 15/32**  
**B60L 7/00**

(25) En (26) En  
(21) 12876888.4 (22) 17.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.07.2014  
(86) US 2012/038359 17.05.2012  
(87) WO 2013/172840 2013/47 21.11.2013  
(54) • *ZUGSTEUERSYSTEM*  
• *TRAIN CONTROL SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE FERROVIAIRE*

(73) New York Air Brake LLC, 748 Starbuck Avenue, Watertown, NY 13601, US

(72) MATUSIAK, Richard J., Watertown, New York 13601, US  
GOFORTH, Wade, Carrollton, Texas 75007, US  
HORST, Folkert, Ottawa, Ontario K2J 5B8, CA

(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximiliansstrasse 54, 80538 München, DE

(51) **G06F 17/00** (11) **3 191 977 B1**  
**G06F 7/04** **G06F 15/16**  
**G06F 11/00** **G06F 12/14**  
**G06F 12/16** **G06F 11/30**  
**G08B 23/00** **H04L 29/06**  
**H04L 29/08** **G06F 21/55**  
**G06F 16/00**

(25) En (26) En  
(21) 15840729.6 (22) 08.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.07.2017  
(86) US 2015/049009 08.09.2015  
(87) WO 2016/040364 2016/11 17.03.2016  
(30) 08.09.2014 US 201414480079

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR KONFORMITÄTSÜBERWACHUNG IN SICHEREN MEDIENBASIERTEN KONFERENZEN*  
• *METHODS AND SYSTEMS FOR COMPLIANCE MONITORING IN SECURE MEDIA-BASED CONFERENCING*  
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DE CONFORMITÉ DANS UNE CONFÉRENCE FONDÉE SUR UN MÉDIA SÉCURISÉ*

(73) Edifire LLC, 245 Summer Street, Boston, MA 02210, US

(72) ANDERSON, Eric, Grafton, MA 01519, US  
HENDERSON, Dagan, Roseville, CA 95747, US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**G06F 17/00** → (51) **G01N 21/51**

**G06F 17/16** → (51) **G06F 7/57**

(51) **G06F 17/21** (11) **1 769 392 B1**  
**G06F 17/22**

(25) En (26) En  
(21) 04779161.1 (22) 23.07.2004  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 04.04.2007  
(86) US 2004/023958 23.07.2004  
(87) WO 2005/111778 2005/47 24.11.2005  
(30) 30.04.2004 US 837041

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFRECHTERHALTUNG VON BEZIEHUNGEN ZWISCHEN TEILEN VON DOKUMENTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAINTAINING RELATIONSHIPS BETWEEN PARTS IN A PACKAGE*  
• *MÉTHODE ET APPAREIL POUR MAINTENIR DES LIENS ENTRE DES PARTIES D'UN DOCUMENT*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(72) ORNSTEIN, David, Seattle, WA 98115, US  
SHUR, Andrey, Redmond, WA 98052, US  
HILLBERG, Michael J., Beaux Arts, WA 98004, US

JONES, Brian M., Redmond, WA 98052, US  
EMERSON, Daniel F. Microsoft Corporation, Redmond, WA 98052, US

DUNIETZ, Jerry, Seattle, WA 98112, US  
FOEHR, Oliver H., Mercer Island, WA 98040, US

MacKENZIE, Bruce Allan, Sammamish, WA 98074, US

PAOLI, Jean D., Kirkland, WA 98033, US  
POLLOCK, Josh, Seattle, WA 98119, US

SHETH, Sarjana, Redmond, WA 98052-2259, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 17/22** → (51) **G06F 17/21**

(51) **G06F 17/24** (11) **2 732 388 B1**  
G06Q 50/18

(25) En (26) En  
(21) 12811171.3 (22) 16.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.05.2014  
(86) US 2012/046938 16.07.2012  
(87) WO 2013/010174 2013/03 17.01.2013  
(30) 14.07.2011 US 2011161507910 P

(54) • *VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG VON DRITTANBIETERINHALTEN ZU EINER ONLINE-DOKUMENTENUNTERZEICHNUNG*  
• *METHOD FOR ASSOCIATING THIRD PARTY CONTENT WITH ONLINE DOCUMENT SIGNING*  
• *PROCÉDÉ POUR ASSOCIER UN CONTENU DE TIERCE PARTIE À LA SIGNATURE DE DOCUMENT EN LIGNE*

(73) DocuSign, Inc., 221 Main Street, Suite 1000, San Francisco, CA 94105, US

(72) GONSER, Thomas H., Bellevue, Washington 98005, US  
PETERSON, Donald, G., Kirkland, WA 98033, US

(74) Schwegman Lundberg Woessner Limited,  
Hillington Park Innovation Centre 1 Ainslie  
Road, Glasgow G52 4RU, GB

**G06F 17/27** → (51) **G06F 3/023**

**G06F 17/27** → (51) **G10L 15/18**

**G06F 17/50** → (51) **E21B 41/00**

(51) **G06F 21/00** (11) **2 788 913 B1**  
**G06F 11/30** **G06F 21/55**  
**G06F 21/57** **H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 12856500.9 (22) 20.11.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(43) 15.10.2014  
(86) US 2012/066072 20.11.2012  
(87) WO 2013/085717 2013/24 13.06.2013  
(30) 06.12.2011 US 201161567400 P

(54) • **SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER DA-  
TENZENTRUMSINFRASTRUKTUR MIT SI-  
CHERHEIT FÜR VORRICHTUNGEN MIT  
VERWALTETER INFRASTRUKTUR**  
• **DATA CENTER INFRASTRUCTURE  
MANAGEMENT SYSTEM INCOR-  
PORATING SECURITY FOR MANAGED  
INFRASTRUCTURE DEVICES**  
• **SYSTÈME DE GESTION D'INFRASTRUC-  
TURE DE CENTRE DE DONNÉES INCOR-  
PORANT UNE SÉCURITÉ POUR DES  
DISPOSITIFS D'INFRASTRUCTURE  
GÉRÉS**

(73) Vertiv IT Systems, Inc., 1209 Orange Street,  
Wilmington, DE 19801, US

(72) KHUTI, Bharat A., Huntsville, Alabama  
35803, US

GEFFIN, Steven, Miami, Florida 33179, US  
ROBINSON, James, Parkland, Florida 33067,  
US

COSTA, Mario, Davie, Florida 33326, US

(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al,  
Kilburn & Strode LLP Lacon London 84  
Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **G06F 21/10** (11) **2 566 208 B1**  
**H04L 29/12** **H04L 29/08**  
**H04W 12/08** **G06Q 30/06**  
**H04W 4/00**

(25) En (26) En  
(21) 12179457.2 (22) 07.08.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2013  
(30) 31.08.2011 US 201113222139

(54) • **BEREITSTELLUNG VON INHALT DRITTER  
ÜBER EINE EINMALIGE MOBILE ANWEN-  
DUNGSADRESSE**  
• **THIRD-PARTY CONTENT DELIVERY VIA A  
UNIQUE MOBILE APPLICATION  
ADDRESS**  
• **DISTRIBUTION DE CONTENU TIERS PAR  
L'INTERMÉDIAIRE D'UNE ADRESSE  
D'APPLICATION MOBILE UNIQUE**

(73) NCR Corporation, 864 Spring St. NW,  
Atlanta, GA 30308-1007, US

(72) West, Graham, Edinburgh, Lothian EH8 9QN,  
GB

(74) Secerna LLP, The Catalyst Baird Lane,  
Heslington East, York YO10 5GA, GB

(51) **G06F 21/10** (11) **3 032 446 B1**

(25) En (26) En  
(21) 15187468.2 (22) 26.04.2004

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR

(43) 15.06.2016  
(30) 25.04.2003 US 423700

(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SICHERE  
NETZWERKBASIERTE VERTEILUNG VON  
INHALTEN**

• **METHODS AND SYSTEM FOR SECURE  
NETWORK-BASED DISTRIBUTION OF  
CONTENT**

• **PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE DISTRIBU-  
TION SUR RÉSEAU SÉCURISÉ D'UN  
CONTENU**

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US

(72) ROBBIN, Jeffrey, L., Los Altos, CA 94024,  
US

HELLER, David, San Jose, CA 95125, US  
TRIBBLE, Guy L., Hillsborough, CA 94010,  
US

DOWDY, Thomas, deceased, US

(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP  
4 More London Riverside, London SE1 2AU,  
GB

(62) 07075884.2 / 1 883 031  
04750679.5 / 1 618 453

(51) **G06F 21/10** (11) **3 162 021 B1**  
**G06F 21/62** **H04L 9/08**  
**H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 15736144.5 (22) 29.06.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.05.2017  
(86) US 2015/038204 29.06.2015

(87) WO 2016/003833 2016/01 07.01.2016  
(30) 30.06.2014 US 201414319969

(54) • **SICHERES SPEICHERN VON INHALT IN  
ÖFFENTLICHEN CLOUDS**  
• **SECURELY STORING CONTENT WITHIN  
PUBLIC CLOUDS**  
• **MÉMORISATION SÉCURISÉE DE  
CONTENU AU SEIN DE NUAGES PUBLICS**

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) HUNT, Galen Clyde, Redmond, Washington  
98052-6399, US

RUSSINOVICH, Mark Eugene, Redmond,  
Washington 98052-6399, US

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG  
mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 21/10** → (51) **A47J 36/32**

**G06F 21/10** → (51) **H04L 9/00**

(51) **G06F 21/16** (11) **3 379 440 B1**  
**G06F 21/64**

(25) En (26) En  
(21) 17382148.9 (22) 24.03.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2018

(54) • **COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAH-  
REN ZUR AUTOMATISCHEN ZERTIFIZIE-  
RUNG VON DOKUMENTEN MIT INTEGRI-  
TÄTS- UND AUTHENTIZITÄTSGARANTIEN  
UND COMPUTERPROGRAMME DAFÜR**

• **A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD  
FOR AUTOMATICALLY CERTIFYING  
DOCUMENTS WITH INTEGRITY AND  
AUTHENTICITY GUARANTEES AND  
COMPUTER PROGRAMS THEREOF**

• **PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINA-  
TEUR POUR EFFECTUER AUTOMATIQUE-  
MENT LA CERTIFICATION DE DOCU-**

**MENTS AVEC GARANTIES D'INTÉGRITÉ  
ET D'AUTHENTICITÉ ET PROGRAMMES  
INFORMATIQUES ASSOCIÉS**

(73) Telefonica Digital España, S.L.U., Gran Via  
28, 28013 Madrid, ES

(72) Bianzino, Aruna Prem, 28013 Madrid, ES  
Torrano Giménez, Carmen, 28013 Madrid,  
ES

Sarwat, Rames, 28013 Madrid, ES  
Sanchez Taboada, Salvador, 28013 Madrid,  
ES

(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P.  
Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

(51) **G06F 21/30** (11) **2 452 461 B1**  
**H04L 12/46** **H04W 84/12**  
**H04L 29/06** **H04W 12/08**

(25) En (26) En  
(21) 10742932.6 (22) 02.07.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 16.05.2012  
(86) US 2010/040971 02.07.2010

(87) WO 2011/005710 2011/02 13.01.2011  
(30) 07.07.2009 US 223667 P  
03.08.2009 US 534814

(54) • **ZONENMIGRATION WÄHREND EINES  
NETZWERKZUGRIFFS**  
• **ZONE MIGRATION IN NETWORK ACCESS**  
• **MIGRATION DE ZONE DANS UN ACCÈS À  
UN RÉSEAU**

(73) Nomadix, Inc., 30851 Agoura Road, Suite  
102, Agoura Hills CA 91301, US

(72) OLSHANSKY, Vadim, Tarzana CA 91356, US  
NORO, Raffaele, Encino CA 91316, US

(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavari-  
astrasse 7, 80336 München, DE

**G06F 21/30** → (51) **H04L 29/08**

**G06F 21/31** → (51) **G06F 3/041**

**G06F 21/31** → (51) **G06F 21/44**

**G06F 21/31** → (51) **H04L 9/32**

(51) **G06F 21/32** (11) **3 132 368 B1**  
**G06F 21/44** **G06F 21/64**  
**G06K 9/00** **G06T 1/00**  
**H04N 1/32**

(25) En (26) En  
(21) 15780066.5 (22) 10.04.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.02.2017  
(86) US 2015/025428 10.04.2015

(87) WO 2015/160670 2015/42 22.10.2015  
(30) 14.04.2014 CN 201410148019

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR  
VERIFIZIERUNG DER NUTZBARKEIT EI-  
NES BILDES VON BIOLOGISCHEN EIGEN-  
SCHAFTEN**

• **METHOD AND APPARATUS OF  
VERIFYING USABILITY OF BIOLOGICAL  
CHARACTERISTIC IMAGE**

• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICA-  
TION DE L'APTITUDE À L'UTILISATION  
D'UNE IMAGE CARACTÉRISTIQUE  
BIOLOGIQUE**

(73) Alibaba Group Holding Limited, Fourth Floor,  
One Capital Place P.O. Box 847, Grand  
Cayman, KY

(72) CAO, Kai, Hangzhou, 311121, CN

(74) Barker Brettell LLP, Medina Chambers Town  
Quay, Southampton SO14 2AQ, GB

**G06F 21/33** → (51) **H04L 9/32**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>G06F 21/33</b> → (51) <b>H04L 29/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| <b>G06F 21/33</b> → (51) <b>H04L 29/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| (51) <b>G06F 21/34</b> (11) <b>1 946 478 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| <b>G06F 21/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>G06F 21/79</b> |
| G11B 20/00                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (21) 06851133.6 (22) 19.09.2006                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (43) 23.07.2008                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (86) US 2006/036806 19.09.2006                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
| (87) WO 2007/123567 2007/44 01.11.2007                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (30) 19.09.2005 US 718272 P                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| (54) • <b>WIEDERGEWINUNG VON VERSCHLÜSSELTEN DATEN AUS EINER SICHEREN SPEICHEREINRICHTUNG</b><br>• <b>RECOVERY OF ENCRYPTED DATA FROM A SECURE STORAGE DEVICE</b><br>• <b>RÉCUPÉRATION DE DONNÉES CRYPTÉES D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE SÉCURISÉ</b>                                                    |                   |
| (73) Data Locker Inc., 7007 College Blvd., Ste. 240, Overland Park, KS 66211, US                                                                                                                                                                                                                       |                   |
| (72) JEVANS, David Alexander, Los Altos, California 94022, US                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| (74) Uexküll & Stolberg, et al, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE                                                                                                                                                                                    |                   |
| <b>G06F 21/36</b> → (51) <b>H04L 9/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| <b>G06F 21/40</b> → (51) <b>G06F 21/34</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| (51) <b>G06F 21/44</b> (11) <b>2 843 581 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| <b>G06F 21/31</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>G06F 21/78</b> |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (21) 14181474.9 (22) 19.08.2014                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                 |                   |
| (43) 04.03.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (30) 27.08.2013 JP 2013176025                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| (54) • <b>Programmierbare Anzeigevorrichtung</b><br>• <b>Programmable display device</b><br>• <b>Dispositif d'affichage programmable</b>                                                                                                                                                               |                   |
| (73) Schneider Electric Japan Holdings Ltd., 15-6, Shibaura 2-chome, Minato-ku, Tokyo, JP                                                                                                                                                                                                              |                   |
| (72) Morimoto, Takeshi, Osaka, Osaka 541-0041, JP                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (51) <b>G06F 21/44</b> (11) <b>3 248 130 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| <b>G06F 21/71</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>G06F 21/74</b> |
| (25) De (26) De                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (21) 16701724.3 (22) 19.01.2016                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                 |                   |
| (43) 29.11.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (86) EP 2016/000086 19.01.2016                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
| (87) WO 2016/116271 2016/30 28.07.2016                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (30) 20.01.2015 DE 102015000656                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (54) • <b>LAUFZEITUMGEBUNG FÜR MOBILES ENDGERÄT, DIE EIN BEREITSTELLEN EINES SICHERHEITS-DIENSTES ERMÖGLICHT</b><br>• <b>TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT ON A DISTANT SERVER FOR A MOBILE PHONE</b><br>• <b>ENVIRONNEMENT D'EXECUTION SÉCURISÉ ET VIRTUALISÉ SUR UN SERVEUR POUR UN TELEPHONE MOBILE</b> |                   |
| (73) Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE                                                                                                                                                                                                                |                   |
| (72) SCHWARTZ, Udo, 81541 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| STADLER, Kurt, 82041 Oberhaching, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| <b>G06F 21/44</b> → (51) <b>G06F 21/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (51) <b>G06F 21/50</b> (11) <b>3 295 357 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| <b>G06F 9/455</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>G06F 21/62</b> |
| <b>G06F 21/57</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (21) 16793136.9 (22) 20.04.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| (43) 21.03.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (86) US 2016/028407 20.04.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
| (87) WO 2016/182704 2016/46 17.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| (30) 13.05.2015 US 201562161098 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| 24.12.2015 US 201514757948                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (54) • <b>INTEGRITÄTSSCHUTZ EINER VERPFLICHTENDEN ZUGANGSSTEUERUNGSRICHTLINIE IN EINEM BETRIEBSSYSTEM MIT HILFE VON ERWEITERNDEN ROOT-OPERATIONEN EINER VIRTUELLEN MASCHINE</b><br>• <b>INTEGRITY PROTECTION OF A MANDATORY ACCESS CONTROL POLICY IN AN OPERATING SYSTEM USING VIRTUAL MACHINE EXTENSION ROOT OPERATIONS</b><br>• <b>PROTECTION D'INTÉGRITÉ D'UNE POLITIQUE DE CONTRÔLE D'ACCÈS OBLIGATOIRE DANS UN SYSTÈME D'EXPLOITATION UTILISANT DES OPÉRATIONS RACINE D'EXTENSION DE MACHINE VIRTUELLE</b> |                   |
| (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| (72) SMITH, Ned M., Beaverton, Oregon 97006, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| CASTELINO, Manohar R., Santa Clara, California 95052, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| VIPAT, Harshawardhan, San Jose, California 95134, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |
| <b>G06F 21/50</b> → (51) <b>G06F 12/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| <b>G06F 21/50</b> → (51) <b>G06F 21/62</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| <b>G06F 21/51</b> → (51) <b>H04L 29/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
| (51) <b>G06F 21/52</b> (11) <b>3 374 919 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (21) 16777772.1 (22) 30.09.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| (43) 19.09.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| (86) GB 2016/053044 30.09.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
| (87) WO 2017/081438 2017/20 18.05.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| (30) 12.11.2015 GB 201519996                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
| (54) • <b>APPARATUS UND METHODE ZUM KONTROLLIEREN DER BENÜTZUNG VON BOUNDED POINTERN</b><br>• <b>AN APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING USE OF BOUNDED POINTERS</b><br>• <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'UTILISATION DE BOUNDED POINTERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
| (73) ARM Limited, 110 Fulbourn Road, Cherry Hinton Cambridge CB1 9NJ, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
| (72) BARNES, Graeme Peter, Cherry Hinton Cambridge CB1 9NJ, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
| (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| (51) <b>G06F 21/52</b> (11) <b>3 392 791 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| <b>G06F 12/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>G06F 8/61</b>   |
| <b>G06F 9/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>G06F 9/455</b>  |
| <b>G06F 21/53</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>G06F 21/56</b>  |
| <b>G06F 16/23</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| (25) Fr (26) Fr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (21) 18167875.6 (22) 18.04.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| (43) 24.10.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (30) 20.04.2017 FR 1753434                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| (54) • <b>VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG EINES PROGRAMMS, DAS ZUR INTERPRETATION DURCH EINE VIRTUELLE MASCHINE BESTIMMT IST, DIE GEGEN ANGRIFFE DURCH FEHLER-INJEKTION GESCHÜTZT IST</b><br>• <b>METHOD FOR EXECUTING A PROGRAM INTENDED FOR BEING INTERPRETED BY A VIRTUAL MACHINE PROTECTED AGAINST FAULT-INJECTION ATTACKS</b><br>• <b>PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UN PROGRAMME DESTINÉ À ÊTRE INTERPRÉTÉ PAR UNE MACHINE VIRTUELLE PROTÉGÉE CONTRE DES ATTAQUES PAR INJECTION DE FAUTE</b> |                    |
| (73) Idemia Identity & Security France, 2, Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| (72) SERE, Ahmadou, 92130 Issy Les Moulineaux, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| AMMOUCHE, Karim Madjid, 92130 Issy Les Moulineaux, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |
| (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| (51) <b>G06F 21/53</b> (11) <b>3 014 514 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| <b>G06F 21/56</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (21) 14744668.6 (22) 23.06.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| (43) 04.05.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (86) US 2014/043726 23.06.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| (87) WO 2014/209913 2014/53 31.12.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| (30) 24.06.2013 US 201313925688                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (54) • <b>ZERO-DAY ENTDECKUNGSSYSTEM</b><br>• <b>ZERO-DAY DISCOVERY SYSTEM</b><br>• <b>SYSTÈME DE DÉTECTION DE ZERO-DAY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |
| (73) FireEye, Inc., 601 McCarthy Boulevard, Milpitas, CA 95035, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| (72) BU, Zheng, Milpitas, California 95305, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| LIN, Yichong, Milpitas, California 95305, US                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |
| (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| <b>G06F 21/53</b> → (51) <b>G06F 21/52</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| <b>G06F 21/53</b> → (51) <b>G06F 21/72</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| <b>G06F 21/55</b> → (51) <b>G06F 17/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| <b>G06F 21/55</b> → (51) <b>G06F 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| <b>G06F 21/55</b> → (51) <b>G06F 21/62</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |
| (51) <b>G06F 21/56</b> (11) <b>3 182 320 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| <b>G06F 21/57</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>G06F 13/38</b>  |
| <b>G06F 13/42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>G06F 9/4401</b> |
| <b>G06F 9/455</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>G06F 11/30</b>  |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (21) 15201011.2 (22) 18.12.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| (43) 21.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
| (54) • <b>TECHNIK ZUR INSPEKTION EINES HOST-RECHNERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |



- *TECHNIQUE FOR INSPECTING A HOST COMPUTER*
  - *TECHNIQUE POUR L'INSPECTION D'UN ORDINATEUR HÔTE*
- (73) Airbus Cybersecurity GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE  
 (72) SALOMON, Maxim, 22763 Hamburg, DE  
 (74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB, Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**G06F 21/56** → (51) **G06F 21/52**

---

**G06F 21/56** → (51) **G06F 21/53**

- (51) **G06F 21/57** (11) **3 218 839 B1**  
**H04L 29/06** **G06F 9/455**
- (25) En (26) En  
 (21) 15860036.1 (22) 03.11.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.09.2017  
 (86) US 2015/058700 03.11.2015  
 (87) WO 2016/118205 2016/30 28.07.2016  
 (30) 14.11.2014 US 201414542341  
 (54) • *SICHERE ERZEUGUNG VON VERSCHLÜSSELTEN VIRTUELLEN MASCHINEN AUS VERSCHLÜSSELTEN SCHABLONEN*  
 • *SECURE CREATION OF ENCRYPTED VIRTUAL MACHINES FROM ENCRYPTED TEMPLATES*  
 • *CRÉATION SÉCURISÉE DE MACHINES VIRTUELLES CRYPTÉES À PARTIR DE MODÈLES CRYPTÉS*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (72) NOVAK, Mark Fishel, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 BEN-ZVI, Nir, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 MESSEC, John Anthony, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 Kinshumann, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 MCCARRON, Christopher, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06F 21/57** → (51) **G06F 9/455**

---

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/00**

---

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/50**

---

**G06F 21/57** → (51) **G06F 21/56**

---

**G06F 21/57** → (51) **H04L 9/16**

---

**G06F 21/57** → (51) **H04L 9/32**

---

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/72**

---

**G06F 21/60** → (51) **G06F 21/84**

---

**G06F 21/60** → (51) **H04L 9/00**

- (51) **G06F 21/62** (11) **2 820 589 B1**  
**H04L 29/06** **H04L 29/08**  
**G06F 16/955**
- (25) En (26) En  
 (21) 13708116.2 (22) 27.02.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.01.2015  
 (86) EP 2013/053964 27.02.2013

- (87) WO 2013/127877 2013/36 06.09.2013  
 (30) 29.02.2012 GB 201203558  
 (54) • *BEREITSTELLUNG VON DATEN ÜBER EIN NETZ*  
 • *DELIVERING DATA OVER A NETWORK*  
 • *REMISE DE DONNÉES SUR UN RÉSEAU*
- (73) Qando Services Inc., PO Box 146 Road Town, Tortola, VG  
 (72) SYRGABEKOV, Iskender, London Greater London WiW 5NG, GB  
 ZADAULY, Yerkin, Alamyty, 050051, KZ  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **G06F 21/62** (11) **3 271 860 B1**  
**G06F 21/55** **G06F 9/46**  
**G06F 11/34** **H04W 24/00**  
**H04W 24/02** **H04L 29/06**  
**G06F 21/50** **H04W 12/02**  
**H04W 12/12** **H04W 24/10**
- (25) En (26) En  
 (21) 16707353.5 (22) 19.02.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.01.2018  
 (86) US 2016/018669 19.02.2016  
 (87) WO 2016/148840 2016/38 22.09.2016  
 (30) 18.03.2015 US 201514661195  
 (54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUTOMATISIERTEN ANONYMEN CROWDSOURCING VON CHARAKTERISIERTEN VORRICHTUNGSVERHALTENSWEISEN*  
 • *METHODS AND SYSTEMS FOR AUTOMATED ANONYMOUS CROWDSOURCING OF CHARACTERIZED DEVICE BEHAVIORS*  
 • *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRODUCTION PARTICIPATIVE ANONYME AUTOMATISÉE DE COMPORTEMENTS DE DISPOSITIFS CARACTÉRISÉS*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) SALAJEGHEH, Mastooreh, San Diego, California 92121-1714, US  
 MAHMOUDI, Mona, Sunnyvale, California 94087, US  
 SRIDHARA, Vinay, San Diego, California 92121-1714, US  
 CHRISTODORESCU, Mihai, San Diego, California 92121-1714, US  
 CASCAVAL, Gheorghe Calin, San Diego, California 92121-1714, US  
 (74) Hohgardt, Martin, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**G06F 21/62** → (51) **G01B 21/04**

---

**G06F 21/62** → (51) **G06F 8/61**

---

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/10**

---

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/50**

---

**G06F 21/62** → (51) **G06F 21/72**

---

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/16**

---

**G06F 21/64** → (51) **G06F 21/32**

---

**G06F 21/71** → (51) **G06F 21/44**

---

**G06F 21/71** → (51) **G06F 21/82**

- (51) **G06F 21/72** (11) **3 274 908 B1**  
**G06F 21/60** **G06F 9/44**  
**G06F 21/53** **G06F 21/62**  
**G06F 21/74** **G06F 21/78**
- (25) En (26) En  
 (21) 16769270.6 (22) 25.02.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 31.01.2018  
 (86) US 2016/019475 25.02.2016  
 (87) WO 2016/153706 2016/39 29.09.2016  
 (30) 25.03.2015 US 201514667916  
 (54) • *TECHNOLOGIEN ZUR VERSTÄRKUNG VON DATENVERSCHLÜSSELUNG MIT SICHEREN ENKLAVEN*  
 • *TECHNOLOGIES FOR HARDENING DATA ENCRYPTION WITH SECURE ENCLAVES*  
 • *TECHNOLOGIES DE RENFORCEMENT DU CHIFFREMENT DE DONNÉES AU MOYEN D'ENCLAVES SÉCURISÉES*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) XING, Bin Cedric, Hillsboro, Oregon 97124, US  
 LAL, Reshma, Hillsboro, Oregon 97124, US  
 SUBBAREDDY, Dheeraj R., Hillsboro, Oregon 97124, US  
 (74) Rummeler, Felix, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**G06F 21/72** → (51) **G06F 21/82**

---

**G06F 21/73** → (51) **G06F 11/00**

---

**G06F 21/74** → (51) **G06F 9/455**

---

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/44**

---

**G06F 21/74** → (51) **G06F 21/72**

- (51) **G06F 21/78** (11) **2 187 314 B1**  
**H04L 9/08**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 07806992.9 (22) 04.09.2007  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 19.05.2010  
 (86) JP 2007/067560 04.09.2007  
 (87) WO 2009/031245 2009/11 12.03.2009  
 (54) • *HERUNTERLADE-SICHERHEITSSYSTEM*  
 • *DOWNLOAD SECURITY SYSTEM*  
 • *SYSTÈME SÉCURISÉ POUR TÉLÉCHARGEMENT*
- (73) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Kamitoba Hokotatecho Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP  
 (72) KURIMOTO, Shinji, Kyoto-shi Kyoto 601-8501, JP  
 (74) Lang, Johannes, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Postfach 86 06 20, 81633 München, DE

**G06F 21/78** → (51) **A47J 36/32**

---

**G06F 21/78** → (51) **G06F 21/44**

---

**G06F 21/78** → (51) **G06F 21/72**

---

**G06F 21/79** → (51) **G06F 21/34**

- (51) **G06F 21/82** (11) **3 026 594 B1**  
**G06F 21/85** **H04L 29/06**  
**G06F 21/72** **G06F 21/71**
- (25) En (26) En  
 (21) 15191173.2 (22) 23.10.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 01.06.2016
- (30) 25.11.2014 US 201414553351
- (54) • *KRYPTOGRAFISCH SICHERE PROFILE*  
• *CRYPTOGRAPHIC SECURITY PROFILES*  
• *PROFILS DE SECURITE CRYPTOGRAPHIQUE*
- (73) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US
- (72) Antonakakis, Stavros, Lake Mary, FL Florida 32746, US  
Corrion, Bradley, Chandler, AZ Arizona 85286, US
- (74) Secerna LLP, The Catalyst Baird Lane, Heslington East, York YO10 5GA, GB

**G06F 21/83** → (51) **G01B 21/04**

**G06F 21/83** → (51) **H04L 9/32**

- (51) **G06F 21/84** (11) **3 340 029 B1**  
**G06F 3/12** **H04N 1/00**  
**G03G 15/00** **G06F 21/60**
- (25) En (26) En
- (21) 17193762.6 (22) 28.09.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018
- (30) 03.10.2016 JP 2016195362  
03.10.2016 JP 2016195363  
25.10.2016 JP 2016208415
- (54) • *INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM*  
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM*  
• *SYSTEME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
- (73) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
- (72) SUN, Zhenyu, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP  
SATO, Masafumi, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
- (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES

**G06F 21/85** → (51) **G06F 21/82**

**G06K 7/00** → (51) **G06K 7/10**

- (51) **G06K 7/015** (11) **2 953 054 B1**  
**G06K 7/10** **G06K 19/06**  
**G06K 7/14**
- (25) Ja (26) En
- (21) 13873323.3 (22) 31.01.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2015
- (86) JP 2013/052251 31.01.2013
- (87) WO 2014/118956 2014/32 07.08.2014
- (54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM UND UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*  
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM AND AID SYSTEM*  
• *SYSTEME DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SYSTEME D'ASSISTANCE*
- (73) FUJIFILM Corporation, 19 Chausuyama Yamamachi, Chiryu Aichi, JP
- (72) ISOZUMI, Joji, Chiryu Aichi, JP  
NAKANE, Nobuyuki, Chiryu Aichi, JP  
NOMURA, Hideaki, Chiryu Aichi, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **G06K 7/10** (11) **2 565 820 B1**

**G06K 19/06**

- (25) En (26) En
- (21) 12179458.0 (22) 07.08.2012

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2013
- (30) 31.08.2011 US 201113222147
- (54) • *Techniken zur Optimierung von Strichcodes*  
• *Techniques for optimization of barcodes*  
• *Techniques d'optimisation de code-barres*
- (73) NCR Corporation, 864 Spring St. NW, Atlanta, GA 30308-1007, US
- (72) West, Graham, Edinburgh, Lothian EH8 9QN, GB  
Tait, Murray, West Linton, Borders EH46 7HA, GB
- (74) Secerna LLP, The Catalyst Baird Lane, Heslington East, York YO10 5GA, GB

(51) **G06K 7/10** (11) **3 239 890 B1**  
**G06K 7/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17156649.0 (22) 17.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.11.2017
- (30) 28.04.2016 JP 2016091072
- (54) • *ABFRAGEVORRICHTUNG, SYSTEM MIT DER ABFRAGEVORRICHTUNG UND PROGRAMM*  
• *INTERROGATION DEVICE, SYSTEM INCLUDING INTERROGATION DEVICE, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF D'INTERROGATION, SYSTEME COMPRENANT UN DISPOSITIF D'INTERROGATION ET PROGRAMME*
- (73) OMRON CORPORATION, 801, Minamifudodo-cho, Horikawahigashiiru, Shiokojidori, Shimogyo-Ku, Kyoto, Kyoto 600-8530, JP
- (72) NAKANO, Yoshimitsu, Kyoto, Kyoto 600-8530, JP  
NOGAMI, Hidekatsu, Kyoto, Kyoto 600-8530, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

**G06K 7/10** → (51) **G01R 29/10**

**G06K 7/10** → (51) **G02F 1/1333**

**G06K 7/10** → (51) **G06K 7/015**

**G06K 7/10** → (51) **G06K 7/14**

**G06K 7/10** → (51) **G08B 13/14**

(51) **G06K 7/14** (11) **3 234 860 B1**  
**G06K 7/10**

- (25) En (26) En
- (21) 15823202.5 (22) 18.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.10.2017
- (86) IB 2015/059794 18.12.2015
- (87) WO 2016/098077 2016/25 23.06.2016
- (30) 19.12.2014 US 201414576671
- (54) • *SCANMOTOR MIT KONFIGURIERBARER KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE*  
• *SCAN ENGINE WITH CONFIGURABLE COMMUNICATION INTERFACE*  
• *MOTEUR DE BALAYAGE COMPORTANT UNE INTERFACE DE COMMUNICATION CONFIGURABLE*
- (73) Datalogic IP TECH S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT
- (72) CANINI, Federico, 40012 Lippo di Calderara di Reno (Bologna), IT

- FRACASSI, Stefano, 40012 Lippo di Calderara di Reno (Bologna), IT
- GENOVESE, Riccardo, 40012 Lippo di Calderara di Reno (Bologna), IT
- (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) **G06K 7/14** (11) **3 333 758 B1**  
**G06K 19/06**

- (25) En (26) En
- (21) 17205610.3 (22) 06.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2018
- (30) 06.12.2016 US 201615370706
- (54) • *BARCODE-REKONSTRUKTION UNTER VERWENDUNG EINER SEQUENZAUSRICHTUNGSMATRIX*  
• *BARCODE RECONSTRUCTION UTILIZING A SEQUENCE ALIGNMENT MATRIX*  
• *RECONSTRUCTION DE CODE A BARRES AU MOYEN D'UNE MATRICE D'ALIGNEMENT DE SEQUENCE*
- (73) Datalogic IP Tech S.r.l., Via San Vitalino, 13, 40012 Lippo di Calderara di Reno (BO), IT
- (72) D'ERCOLI, Francesco, I-40131 Bologna, IT  
CUMOLI, Marco, I-40050 Monte San Pietro (BO), IT
- (74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

**G06K 7/14** → (51) **G06K 7/015**

(51) **G06K 9/00** (11) **1 802 096 B1**  
**H04N 1/60** **H04N 1/407**  
**G06T 5/00** **G06T 7/00**  
**H04N 101/00**

- (25) Ja (26) En
- (21) 05790448.4 (22) 30.09.2005
- (84) DE FR GB
- (43) 27.06.2007
- (86) JP 2005/018577 30.09.2005
- (87) WO 2006/036027 2006/14 06.04.2006
- (30) 30.09.2004 JP 2004285681
- (54) • *BILDVERARBEITUNGSEINRICHTUNG, VERFAHREN UND BILDVERARBEITUNGSSYSTEM*  
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD, AND IMAGE PROCESSING PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCEDE ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGES*
- (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP
- (72) TAKEMOTO, Fumito, Fujifilm Corporation, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
- (74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) **G06K 9/00** (11) **2 947 604 B1**  
**G06K 9/62** **B23Q 17/24**  
**F16P 3/14**

- (25) En (26) En
- (21) 15168239.0 (22) 19.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.11.2015
- (30) 19.05.2014 US 201462000487 P  
25.11.2014 US 201414553431
- (54) • *INTEGRATION EINER OPTISCHEN BE-REICHSÜBERWACHUNG MIT INDUSTRIEMASCHINENSTEUERUNG*  
• *Integration of optical area monitoring with industrial machine control*  
• *INTEGRATION DE CONTRÔLE DE LA ZONE OPTIQUE AVEC COMMANDE DE MACHINES INDUSTRIELLES*



- (73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
- (72) Galera, Richard, Nashua New Hampshire 03062, US  
Bowlby, Anne, Lowell Massachusetts 01852, US  
Jones, Derek W., Kirkcudbright Dumfries & Galloway DG6 4SP, GB  
Pradhan, Nilesh, South Grafton Massachusetts 01560, US  
Leard, Francis L., Sudbury Massachusetts 01776, US
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06K 9/00** → (51) **A61B 3/12****G06K 9/00** → (51) **B62D 15/02****G06K 9/00** → (51) **B64D 47/02****G06K 9/00** → (51) **E21B 19/00****G06K 9/00** → (51) **G06F 3/01****G06K 9/00** → (51) **G06F 21/32****G06K 9/00** → (51) **G06T 17/00****G06K 9/00** → (51) **H02J 7/00****G06K 9/00** → (51) **H04N 5/232****G06K 9/20** → (51) **B64D 47/02**

- (51) **G06K 9/32** (11) **3 008 664 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 14749866.1 (22) 10.06.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.04.2016  
(86) FR 2014/051380 10.06.2014  
(87) WO 2014/199061 2014/51 18.12.2014  
(30) 10.06.2013 FR 1355320
- (54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON OBJEKTEN IN BEWEGUNG**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING OBJECTS IN MOTION**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI D'OBJETS EN MOUVEMENT**

- (73) Renault S.A.S., 13-15 Quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (72) LAMARD, Laeticia, F-78000 Versailles, FR  
BOYER, Jean-Philippe, F-92140 Clamart, FR  
CHAPUIS, Roland, F-63500 Issoire, FR

**G06K 9/32** → (51) **G06K 9/68****G06K 9/46** → (51) **G06K 9/68****G06K 9/46** → (51) **H04N 5/232****G06K 9/62** → (51) **G06K 9/00**

- (51) **G06K 9/68** (11) **2 851 846 B1**  
**G06K 9/32** **G06K 9/46**  
(25) En (26) En  
(21) 14184861.4 (22) 16.09.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2015  
(30) 18.09.2013 JP 2013193445
- (54) • **Sortiergerät und Sortierverfahren**  
• **Sorting device and sorting method**  
• **Dispositif de tri et procédé de tri**

- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8001, JP
- (72) Irie, Bunpei, Tokyo, Tokyo 105-8001, JP  
Hamamura, Tomoyuki, Tokyo, Tokyo 105-8001, JP  
Maeda, Masaya, Tokyo, Tokyo 105-8001, JP  
Piao, Ying, Tokyo, Tokyo 105-8001, JP  
Watanabe, Yuka, Tokyo, Tokyo 105-8001, JP  
Baba, Kenji, Tokyo, Tokyo 105-8001, JP
- (74) Horn Kleimann Waitzhofer Patentanwälte PartG mbB, Ganghoferstrasse 29a, 80339 München, DE

**G06K 15/00** (11) **2 333 698 B1**  
**H04N 1/00**

- (25) En (26) En  
(21) 10196138.1 (22) 26.04.2004
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 15.06.2011  
(30) 02.05.2003 NL 1023326
- (54) • **Drucksystem und entsprechendes Verfahren**  
• **A print system and a method of using said system**  
• **Système d'impression et méthode correspondante**

- (73) Océ-Technologies B.V., St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, NL
- (72) van Vliembergen, Eduardus J. W., 5924 AX Venlo, NL  
Bosma, Edward C., 6542 ZV Nijmegen, NL
- (74) OCE IP Department, St. Urbanusweg 43, 5914 CA Venlo, NL
- (62) 04076233.8 / 1 473 661

**G06K 17/00** → (51) **G05B 11/01****G06K 17/00** → (51) **H04B 1/59****G06K 19/02** → (51) **G06K 19/077****G06K 19/06** → (51) **G06F 16/583****G06K 19/06** → (51) **G06K 7/015****G06K 19/06** → (51) **G06K 7/10****G06K 19/06** → (51) **G06K 7/14****G06K 19/07** → (51) **G05B 11/01****G06K 19/07** → (51) **G08B 13/14****G06K 19/07** → (51) **H01Q 1/24****G06K 19/07** → (51) **H04B 1/59****G06K 19/07** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **G06K 19/073** (11) **3 217 326 B1**  
**G06K 19/077**  
(25) En (26) En  
(21) 16159557.4 (22) 10.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.09.2017
- (54) • **MANIPULATIONSSICHERES TAG**  
• **TAMPER RESISTANT TAG**  
• **ÉTIQUETTE INVIOLENT**
- (73) Assa Abloy AB, Klarabergviadukten 90 P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
- (72) ROBADEY, Jean-Miguel, 1615 Bossonnens, CH
- (74) SULIGOJ, Eric, 1055 Froideville, CH
- (74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys

Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

**G06K 19/073** (11) **3 252 676 B1**  
**G06K 19/077**

- (25) En (26) En  
(21) 17169226.2 (22) 03.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017  
(30) 31.05.2016 JP 2016108677
- (54) • **ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG UND BAKENVORRICHTUNG**  
• **ELECTRONIC EQUIPMENT AND BEACON**  
• **ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE ET BALISE**
- (73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (72) Matsumura, Takayoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
Baba, Shunji, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
Kanda, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
Ozaki, Noritsugu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
Kira, Hidehiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmBB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**G06K 19/077** (11) **2 410 472 B1**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 11174467.8 (22) 19.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.01.2012  
(30) 20.07.2010 FR 1055890
- (54) • **Transponder-Einsatz und Vorrichtung, die einen solchen Einsatz umfasst**  
• **Transponder insert and device including such an insert**  
• **Insert à transpondeur et dispositif comprenant un tel insert**
- (73) IDEMIA France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
- (72) Launay, François, 35500 VITRE, FR  
Le Garrec, Loïc, 35500 VITRE, FR
- (74) Perrot, Emilie, et al, Cabinet Beau de Loménie 158 Rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**G06K 19/077** (11) **2 901 374 B1**  
**G06K 19/02** **B32B 37/12**  
**B32B 37/18**

- (25) En (26) En  
(21) 13843087.1 (22) 30.09.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.08.2015  
(86) AU 2013/001106 30.09.2013  
(87) WO 2014/053005 2014/15 10.04.2014  
(30) 01.10.2012 AU 2012904291
- (54) • **VERBESSERUNGEN AN RFID-ETIKETTEN-ANORDNUNGEN UND VERFAHREN**  
• **IMPROVEMENTS IN RFID TAG ASSEMBLIES AND PROCESS**  
• **PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À DES ENSEMBLES ÉTIQUETTE RFID ET PROCÉDÉ**
- (73) INVENGO TECHNOLOGIES SARL, 180 Voie Ariane ZI Athéna I, 13600 La Ciotat, FR
- (72) MARTIN, Philippe, F-21200 Beaune, FR  
ELBAZ, Didier, F-13010 Marseille, FR  
COMBES, Francois, F-13012 Marseille, FR



(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

- G06K 19/077** → (51) **G06K 19/073**
- G06K 19/077** → (51) **H01Q 1/22**
- G06K 19/077** → (51) **H01Q 1/24**
- G06K 19/08** → (51) **G06F 16/583**
- G06M 1/27** → (51) **G01F 3/20**
- G06M 3/06** → (51) **G01F 3/20**
- G06M 9/00** → (51) **B31F 1/24**
- G06N 3/04** → (51) **E21B 41/00**
- G06N 3/04** → (51) **G05B 13/02**
- G06N 3/063** → (51) **G06F 13/16**
- G06N 7/02** → (51) **G05B 13/02**
- G06Q 10/00** → (51) **H04M 1/2745**
- G06Q 10/06** → (51) **G05B 19/05**
- G06Q 10/06** → (51) **G06F 9/445**

(51) **G06Q 10/08** (11) **1 818 271 B1**  
**B65D 19/00** **B65D 19/38**  
(25) Ja (26) En  
(21) 05781976.5 (22) 09.09.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 15.08.2007  
(86) JP 2005/016646 09.09.2005  
(87) WO 2006/030713 2006/12 23.03.2006  
(30) 13.09.2004 JP 2004265341  
(54) • **ARTIKELLADEVORRICHTUNG**  
• **ARTICLE LOAD DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CHARGEMENT D'ARTICLE**  
(73) OMRON CORPORATION, 801, Minamifudou-cho, Horikawahigashi-ru, Shiokouji-doori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto-fu 600-8530, JP  
(72) KAWAI, Wakahiro c/o Omron Corporation, Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-fu 600-8530, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

(51) **G06Q 10/10** (11) **2 244 219 B1**  
**H04L 29/06** **H04L 12/58**  
(25) En (26) En  
(21) 10165759.1 (22) 29.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 27.10.2010  
(30) 29.12.2005 US 754729 P  
29.12.2005 EP 05028663  
(54) • **KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR NACHWEISBAREN ZUSTELLUNG EINER EMAIL-NACHRICHT**  
• **A COMMUNICATION SYSTEM FOR PROVING THE VERIFIABLE DELIVERY OF AN E-MAIL MESSAGE**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION PERMETTANT LA DISTRIBUTION DÉCELABLE D'UN MESSAGE DE COURRIER ELECTRONIQUE**  
(73) Regify AG, Römerstrasse 39, 78183 Hüfingen-Behla, DE  
(72) Schmid, Volker, 78176 Blumberg, DE

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patent-anwalts-gesellschaft mbH, Leonrodstrasse 58, 80636 München, DE  
(62) 06841209.7 / 1 969 544

(51) **G06Q 10/10** (11) **3 399 496 B1**  
**G06Q 30/02** **G06F 16/9535**  
**H04L 29/08**  
(25) En (26) En  
(21) 18180148.1 (22) 15.12.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 07.11.2018  
(30) 15.12.2008 US 122597 P  
10.03.2009 US 401426  
(54) • **STEUERUNG VON INHALTSVERTEILUNG**  
• **CONTROLLING CONTENT DISTRIBUTION**  
• **CONTRÔLE DE DISTRIBUTION DE CONTENU**  
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US  
(72) WEINBERG, Aitan, New York, NY New York 10025, US  
MOONKA, Rajas, San Ramon, CA California 94583, US  
BENDER, Brad, H., New York, NY New York 10014, US  
AXE, Brian, Portola Valley, CA California 94028, US  
ZAMIR, Oren E., Los Altos, CA California 94024, US  
HOCHMUTH, Gregor, San Francisco, CA California 94110, US  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE  
(62) 09799805.8 / 2 370 947

**G06Q 10/10** → (51) **H04M 1/725**

(51) **G06Q 20/00** (11) **2 724 303 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 12737228.2 (22) 21.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.04.2014  
(86) EP 2012/061955 21.06.2012  
(87) WO 2012/175606 2012/52 27.12.2012  
(30) 24.06.2011 EP 11171370  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERTEILTEN TRANSAKTIONSVERARBEITUNG**  
• **DISTRIBUTED TRANSACTION PROCESSING SYSTEM AND METHODS**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE TRANSACTION DISTRIBUÉE**  
(73) Planet Payment Solutions Limited, 12 Fitzwilliam Place, Dublin 2, IE  
(72) MEEHAN, Rory, Dublin County Dublin, IE  
(74) Purdylucey Intellectual Property, 6-7 Harcourt Terrace, D02 FH73 Dublin 2, IE

**G06Q 20/32** → (51) **H04W 4/80**

**G06Q 30/02** → (51) **G01N 33/00**

**G06Q 30/02** → (51) **G06F 3/01**

**G06Q 30/02** → (51) **G06F 16/583**

**G06Q 30/02** → (51) **G06Q 10/10**

**G06Q 30/06** → (51) **F25D 29/00**

**G06Q 30/06** → (51) **G06F 21/10**

**G06Q 50/00** → (51) **G06F 3/01**

**G06Q 50/06** → (51) **H04L 12/22**

**G06Q 50/30** → (51) **G06F 9/44**

(51) **G06T 1/00** (11) **2 541 493 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 11746977.5 (22) 24.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.01.2013  
(86) JP 2011/000359 24.01.2011  
(87) WO 2011/105004 2011/35 01.09.2011  
(30) 26.02.2010 JP 2010042455  
(54) • **PUPILLENERKENNUNGSVORRICHTUNG UND PUPILLENERKENNUNGSVERFAHREN**  
• **PUPIL DETECTION DEVICE AND PUPIL DETECTION METHOD**  
• **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PUPILLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PUPILLE**  
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Marinier Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US  
(72) TSUKIZAWA, Sotaro, Osaka 540-6207, JP  
OKA, Kenji, Osaka 540-6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G06T 1/00** → (51) **G06F 21/32**

**G06T 1/00** → (51) **H04N 1/46**

(51) **G06T 1/20** (11) **3 121 786 B1**  
**G06T 11/40** **G06T 15/00**  
**G06T 15/80** **G06T 5/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16166072.5 (22) 19.04.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2017  
(30) 23.06.2015 KR 20150089092  
(54) • **GRAFIKDATENPIPELINEVERFAHREN UND VORRICHTUNG**  
• **GRAPHICS PIPELINE METHOD AND APPARATUS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ARCHITECTURE PIPELINE GRAPHIQUE**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KWON, Kwontaek, 16678 Gyeonggi-do, KR  
KANG, Seok, 16678 Gyeonggi-do, KR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**G06T 3/40** → (51) **G06T 11/00**

**G06T 3/40** → (51) **H04N 7/18**

**G06T 3/40** → (51) **H04N 9/07**

**G06T 5/00** → (51) **G06K 9/00**

**G06T 5/00** → (51) **G06T 1/20**

**G06T 5/00** → (51) **H04N 5/367**

**G06T 5/40** → (51) **H04N 5/44**

**G06T 5/50** → (51) **H04N 9/07**

**G06T 7/00** → (51) **A61B 3/12**

**G06T 7/00** → (51) **G01B 11/06**

**G06T 7/00** → (51) **G01C 3/06**

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>G06T 7/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>G01N 21/25</b>  |
| <b>G06T 7/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06F 16/583</b> |
| <b>G06T 7/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06K 9/00</b>   |
| <b>G06T 7/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06T 7/20</b>   |
| <b>G06T 7/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06T 7/90</b>   |
| (51) <b>G06T 7/11</b>                                                                                                  | (11) <b>3 475 916 B1</b>  |
| <b>G06T 7/143</b>                                                                                                      | <b>G06T 7/149</b>         |
| <b>G06T 7/155</b>                                                                                                      | <b>A61B 6/03</b>          |
| <b>A61B 6/00</b>                                                                                                       | <b>G06T 11/00</b>         |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 17804202.4                                                                                                        | (22) 28.11.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 01.05.2019                                                                                                        |                           |
| (86) EP 2017/080584                                                                                                    | 28.11.2017                |
| (87) WO 2018/099881                                                                                                    | 2018/23 07.06.2018        |
| (30) 30.11.2016                                                                                                        | EP 16201419               |
| (54) • <b>SEGMENTIERUNG VON KNOCHEN UND HARTER PLAQUE IN SPEKTRAL-CT</b>                                               |                           |
| • <b>BONE AND HARD PLAQUE SEGMENTATION IN SPECTRAL CT</b>                                                              |                           |
| • <b>SEGMENTATION D'OS ET DE PLAQUE DURE EN TOMOGRAPHIE SPECTRALE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR</b>                          |                           |
| (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL                                               |                           |
| (72) GOSHEN, Liran, 5656 AE Eindhoven, NL                                                                              |                           |
| (74) Versteeg, Dennis John, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL        |                           |
| (51) <b>G06T 7/13</b>                                                                                                  | (11) <b>3 259 733 B1</b>  |
| <b>G06T 7/181</b>                                                                                                      |                           |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 15705816.5                                                                                                        | (22) 19.02.2015           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 27.12.2017                                                                                                        |                           |
| (86) EP 2015/053508                                                                                                    | 19.02.2015                |
| (87) WO 2016/131489                                                                                                    | 2016/34 25.08.2016        |
| (54) • <b>DYNAMISCHE DEFINITION EINER REGION VON INTERESSE ZUR VERFOLGUNG VON NERVENFASERN</b>                         |                           |
| • <b>DYNAMIC DEFINITION OF A REGION OF INTEREST FOR TRACKING NERVE FIBERS</b>                                          |                           |
| • <b>DÉFINITION DYNAMIQUE D'UNE RÉGION D'INTÉRÊT POUR SUIVRE DES FIBRES NERVEUSES</b>                                  |                           |
| (73) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE                                                               |                           |
| (72) SEILER, Thomas, 82178 Puchheim, DE                                                                                |                           |
| (74) STEDELE, Katrin, 81825 Munich, DE                                                                                 |                           |
| (74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE               |                           |
| <b>G06T 7/143</b>                                                                                                      | → (51) <b>G06T 7/11</b>   |
| <b>G06T 7/149</b>                                                                                                      | → (51) <b>G06T 7/11</b>   |
| <b>G06T 7/155</b>                                                                                                      | → (51) <b>G06T 7/11</b>   |
| <b>G06T 7/181</b>                                                                                                      | → (51) <b>G06T 7/13</b>   |
| (51) <b>G06T 7/20</b>                                                                                                  | (11) <b>2 874 122 B1</b>  |
| <b>G06T 7/00</b>                                                                                                       |                           |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 14191945.6                                                                                                        | (22) 05.11.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 20.05.2015                                                                                                        |                           |
| (30) 13.11.2013                                                                                                        | JP 2013234931             |

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (54) • <b>Anzeigesteuervorrichtung, Anzeigesteuerverfahren und Programm</b>                                            |                           |
| • <b>Display control device, display control method, and program</b>                                                   |                           |
| • <b>Dispositif de contrôle d'affichage, procédé de contrôle d'affichage et programme</b>                              |                           |
| (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP                                                       |                           |
| (72) Kasahara, Shunichi, Tokyo, 108-0075, JP                                                                           |                           |
| (74) Rekimto, Junichi, Tokyo, 141-0022, JP                                                                             |                           |
| (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE            |                           |
| <b>G06T 7/20</b>                                                                                                       | → (51) <b>A63B 69/00</b>  |
| <b>G06T 7/20</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06T 7/80</b>   |
| <b>G06T 7/277</b>                                                                                                      | → (51) <b>A63B 69/00</b>  |
| <b>G06T 7/277</b>                                                                                                      | → (51) <b>G06T 7/80</b>   |
| <b>G06T 7/33</b>                                                                                                       | → (51) <b>A61B 3/113</b>  |
| <b>G06T 7/521</b>                                                                                                      | → (51) <b>B64D 47/02</b>  |
| <b>G06T 7/55</b>                                                                                                       | → (51) <b>B64D 47/02</b>  |
| <b>G06T 7/55</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06T 17/00</b>  |
| (51) <b>G06T 7/564</b>                                                                                                 | (11) <b>2 562 718 B1</b>  |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 12181778.7                                                                                                        | (22) 24.08.2012           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 27.02.2013                                                                                                        |                           |
| (30) 26.08.2011                                                                                                        | US 201113218825           |
| (54) • <b>Inspektionssystem und Verfahren zur Bestimmung eines dreidimensionalen Modells eines Objekts</b>             |                           |
| • <b>Inspection system and method for determining three dimensional model of an object</b>                             |                           |
| • <b>Système et procédé d'inspection pour déterminer le modèle tridimensionnel d'un objet</b>                          |                           |
| (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US                                                 |                           |
| (72) Rothe, Nils, 31515 Wunstorf, DE                                                                                   |                           |
| (74) Suppes, Alexander, 31515 Wunstorf, DE                                                                             |                           |
| (74) Neuser, Eberhard, 31515 Wunstorf, DE                                                                              |                           |
| (74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, et al, Königsstraße 28, 70173 Stuttgart, DE   |                           |
| <b>G06T 7/571</b>                                                                                                      | → (51) <b>G01B 11/06</b>  |
| <b>G06T 7/73</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06F 16/583</b> |
| (51) <b>G06T 7/80</b>                                                                                                  | (11) <b>3 028 252 B1</b>  |
| <b>G06T 7/277</b>                                                                                                      | <b>G01C 11/06</b>         |
| <b>G06T 7/20</b>                                                                                                       |                           |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 14755219.4                                                                                                        | (22) 30.07.2014           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 08.06.2016                                                                                                        |                           |
| (86) US 2014/048890                                                                                                    | 30.07.2014                |
| (87) WO 2015/017539                                                                                                    | 2015/05 05.02.2015        |
| (30) 31.07.2013                                                                                                        | US 201313954995           |
| (54) • <b>SEQUENZIELLE ROLLENBÜNDELEINSTELLUNG</b>                                                                     |                           |
| • <b>ROLLING SEQUENTIAL BUNDLE ADJUSTMENT</b>                                                                          |                           |
| • <b>AJUSTEMENT PAR FAISCEAUX SÉQUENTIEL DÉFILANT</b>                                                                  |                           |
| (73) Trimble Inc., 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085, US                                                          |                           |

|                                                                                                                                                                             |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (72) Weisenburger, Shawn, Denver, Colorado 80209, US                                                                                                                        |                          |
| (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 45086, 104 30 Stockholm, SE                                                                                                                    |                          |
| (51) <b>G06T 7/90</b>                                                                                                                                                       | (11) <b>3 011 947 B1</b> |
| <b>G01N 21/25</b>                                                                                                                                                           | <b>B65B 57/10</b>        |
| <b>G01N 21/95</b>                                                                                                                                                           | <b>A61J 1/00</b>         |
| <b>B65B 37/04</b>                                                                                                                                                           | <b>B65B 5/10</b>         |
| <b>H04N 9/04</b>                                                                                                                                                            | <b>G06T 7/00</b>         |
| (25) Ja                                                                                                                                                                     | (26) En                  |
| (21) 14813551.0                                                                                                                                                             | (22) 14.05.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                      |                          |
| (43) 27.04.2016                                                                                                                                                             |                          |
| (86) JP 2014/062840                                                                                                                                                         | 14.05.2014               |
| (87) WO 2014/203656                                                                                                                                                         | 2014/52 24.12.2014       |
| (30) 19.06.2013                                                                                                                                                             | JP 2013128732            |
| (54) • <b>VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ARZNEIMITTELINFORMATIONSERFAS-SUNG</b>                                                                                              |                          |
| • <b>DRUG INFORMATION ACQUISITION DEVICE AND METHOD</b>                                                                                                                     |                          |
| • <b>DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS SUR DES MÉDICAMENTS</b>                                                                                             |                          |
| (73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP                                                                                          |                          |
| (72) TAKAHASHI, Ippei, Ashigarakami-gun Kanagawa 258-8538, JP                                                                                                               |                          |
| (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE                                                                                 |                          |
| (51) <b>G06T 11/00</b>                                                                                                                                                      | (11) <b>2 629 117 B1</b> |
| <b>G06T 3/40</b>                                                                                                                                                            |                          |
| (25) Ja                                                                                                                                                                     | (26) En                  |
| (21) 11844146.8                                                                                                                                                             | (22) 30.11.2011          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                      |                          |
| (43) 21.08.2013                                                                                                                                                             |                          |
| (86) JP 2011/077722                                                                                                                                                         | 30.11.2011               |
| (87) WO 2012/074028                                                                                                                                                         | 2012/23 07.06.2012       |
| (30) 02.12.2010                                                                                                                                                             | US 958762                |
| (54) • <b>PET-DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, PET-DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES AUZEICHNUNGSMEDIUM UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN</b>                       |                          |
| • <b>PET DATA PROCESSING METHOD, PET DATA PROCESSING DEVICE, COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM, AND DATA PROCESSING METHOD</b>                                             |                          |
| • <b>PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES TEP, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES TEP, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES</b> |                          |
| (73) Toshiba Medical Systems Corporation, 1385 Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi-ken 324-8550, JP                                                                         |                          |
| (72) ZHANG, Chong, Vernon Hills, Illinois 60061, US                                                                                                                         |                          |
| (74) DONG, Yun, Vernon Hills, Illinois 60061, US                                                                                                                            |                          |
| WANG, Wenli, Vernon Hills, Illinois 60061, US                                                                                                                               |                          |
| (74) Moreland, David, et al, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB                                                                               |                          |
| <b>G06T 11/00</b>                                                                                                                                                           | → (51) <b>G06T 7/11</b>  |
| <b>G06T 11/40</b>                                                                                                                                                           | → (51) <b>G06T 1/20</b>  |
| <b>G06T 13/80</b>                                                                                                                                                           | → (51) <b>G06T 17/00</b> |
| <b>G06T 15/00</b>                                                                                                                                                           | → (51) <b>G06T 1/20</b>  |



- (51) **G06T 15/06** (11) **2 927 877 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 14192530.5 (22) 10.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.10.2015  
(30) 02.04.2014 KR 20140039361  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG GLEICHER BEREICHE VON MULTIRAHMEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR RENDERING SAME REGIONS OF MULTI FRAMES*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU DE MÊMES RÉGIONS DE TRAMES MULTIPLES*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) Shin, Youngsam, 443-803 Gyeonggi-do, KR Lee, Wonjong, 443-803 Gyeonggi-do, KR Lee, Jaedon, 443-803 Gyeonggi-do, KR  
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

**G06T 15/80** → (51) **G06T 1/20**

- (51) **G06T 17/00** (11) **3 324 368 B1**  
**G06T 13/80** **G06K 9/00**  
**G06T 19/00** **G06T 7/55**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15900236.9 (22) 08.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.05.2018  
(86) CN 2015/096623 08.12.2015  
(87) WO 2017/020467 2017/06 09.02.2017  
(30) 03.08.2015 CN 201510483318  
(54) • *SZENARIOREKONSTRUKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄTE-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*  
• *SCENARIO RECONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONSTRUCTION DE SCÉNARIO, DISPOSITIF DE TERMINAL ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
- (73) Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) DU, Tangwu, Beijing 100085, CN AI, Rui, Beijing 100085, CN JIANG, Zhaoyan, Beijing 100085, CN LIU, Li, Beijing 100085, CN LANG, Xianpeng, Beijing 100085, CN  
(74) V.O., P.O. Box 87930 Carnegieplein 5, 2508 DH Den Haag, NL

**G06T 17/05** → (51) **G01C 11/02**

- (51) **G06T 19/00** (11) **2 343 687 B1**  
G06T 15/08  
(25) En (26) En  
(21) 10197077.0 (22) 27.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.07.2011  
(30) 12.01.2010 JP 2010004307  
(54) • *Tomographiebilderzeugungsvorrichtung, Tomographiebilderzeugungsverfahren und Programm zur Erzeugung tomographischer Bilder*  
• *Tomographic image generating apparatus, tomographic image generating method,*

- and program for generating tomographic images*  
• *Appareil de génération d'image tomographique, procédé de génération d'image tomographique et programme de génération d'images tomographiques*
- (73) Fujifilm Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku Tokyo 106-8620, JP  
(72) Ihara, Satoshi, Tokyo 107-0052, JP  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**G06T 19/00** → (51) **G06F 3/01**

**G06T 19/00** → (51) **G06T 17/00**

- (51) **G07C 5/08** (11) **2 924 663 B1**  
**B64D 11/00** **G07C 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14161682.1 (22) 26.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.09.2015  
(54) • *Automatische Personenzählung an Bord eines Flugzeugs*  
• *Automatic head count determination on board an aircraft*  
• *Détermination automatique de l'effectif embarqué sur un avion*
- (73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE  
(72) Hanka, Dr. Oliver, 80689 München, DE Klose, Peter, 21129 Hamburg, DE Heinisch, Matthias, 21129 Hamburg, DE Schnee, Stefan, 81667 München, DE Nuscheler, Dr. Franz, 81671 München, DE Handwerker, Michael, 80809 München, DE  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**G07C 5/08** → (51) **G01P 1/12**

- (51) **G07C 9/00** (11) **3 118 819 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16178263.6 (22) 06.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(30) 14.07.2015 US 201514798760  
(54) • *STANDORTBASIERENDES GECLUSTERTES ANTI-PASS-BACK-SICHERHEITSSYSTEM UND VERFAHREN*  
• *SITE BASED CLUSTERED ANTI-PASS BACK SECURITY SYSTEM AND METHOD*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ ANTIRETOUR EN GRAPPES BASÉ SUR LE SITE*
- (73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O.Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
(72) GOPALAKRISHNA, Rajesh, Morris Plains, NJ 07950, US  
(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

**G07C 9/00** → (51) **G07C 5/08**

**G07C 9/00** → (51) **H01F 3/00**

**G07C 9/00** → (51) **H01R 11/30**

**G07D 7/12** → (51) **D01F 1/04**

**G07D 7/12** → (51) **G07D 7/20**

- (51) **G07D 7/121** (11) **2 066 999 B1**  
**F21V 8/00**  
(25) En (26) En  
(21) 07841227.7 (22) 22.08.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 10.06.2009  
(86) US 2007/076556 22.08.2007  
(87) WO 2008/024863 2008/09 28.02.2008  
(30) 22.08.2006 US 823221 P  
(54) • *OPTISCHE DETEKTORANORDNUNG FÜR DOKUMENTENAKZEPTOR*  
• *OPTICAL DETECTOR ARRANGEMENT FOR DOCUMENT ACCEPTOR*  
• *AGENCEMENT DE DÉTECTEUR OPTIQUE POUR ACCEPTEUR DE DOCUMENT*
- (73) Crane Payment Innovations, Inc., 3222 Phoenixville Pike, Suite 200, Malvern, PA 19355, US  
(72) ZOLADZ, Edward M., West Chester, Pennsylvania 19380, US SNIDER, John D., West Chester, Pennsylvania 19380, US  
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE  
(60) 10176018.9 / 2 330 568 13198955.0 / 2 717 236

(51) **G07D 7/20** (11) **3 316 229 B1**  
**G02B 27/28** **G07D 7/12**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16813540.8 (22) 25.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) CN 2016/077413 25.03.2016  
(87) WO 2016/206424 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 CN 201510369267  
(54) • *BANKNOTENBILDERFASSUNGSSYSTEM*  
• *NOTE IMAGE ACQUISITION SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ACQUISITION D'IMAGES DE NOTES*
- (73) GRG Banking Equipment Co., Ltd., 9 Kelin Road Science City Luogang District Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
(72) JIN, Xiaofeng, Guangzhou Guangdong 510663, CN LIANG, Tiancai, Guangzhou Guangdong 510663, CN GONG, Wenchuan, Guangzhou Guangdong 510663, CN LIU, Jianping, Guangzhou Guangdong 510663, CN  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

**G07D 11/00** → (51) **B65H 3/52**

**G07D 11/00** → (51) **B65H 33/00**

**G07D 11/25** → (51) **B65H 3/52**

**G07F 11/00** → (51) **H04W 4/80**

**G07F 19/00** → (51) **H04W 4/80**

**G08B 5/22** → (51) **H04N 7/14**

**G08B 5/36** → (51) **F24C 15/20**

- (51) **G08B 13/14** (11) **2 992 518 B1**  
**G06K 7/10** **G06K 19/07**  
**H04Q 9/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14791030.1 (22) 29.04.2014



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.03.2016

(86) US 2014/035869 29.04.2014

(87) WO 2014/179312 2014/45 06.11.2014

(30) 29.04.2013 US 201313872406

- (54) • ONE-TOUCH-DATENERFASSUNGSVERFAHREN UND MEDIUM
- ONE TOUCH DATA COLLECTION METHOD AND MEDIUM
- PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES EN UN SEUL CONTACT ET SUPPORT

(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE

(72) MURPHY, Jonathan David, Friday Harbor, WA 98250, US

(74) Kohl, Thomas, et al, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

**G08B 13/196** → (51) **G08B 25/01**

**G08B 13/196** → (51) **H04N 21/2187**

(51) **G08B 17/10** (11) **2 937 842 B1**  
**G08B 21/10**

(25) De (26) De

(21) 14165498.8 (22) 22.04.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2015

- (54) • Brand- und Katastrophenmelder
- Smoke detector in combination with calamitous events alarm
- Détecteur de feu avec dispositif d'alerte des calamités

(73) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH

(72) Konrad, Hilmar, 6340 Baar, CH

(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) **G08B 17/10** (11) **3 405 933 B1**

(25) En (26) En

(21) 17704585.3 (22) 18.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018

(86) US 2017/013961 18.01.2017

(87) WO 2017/127438 2017/30 27.07.2017

(30) 18.01.2016 US 201662280001 P

- (54) • RAUCHMELDERABSCHIRMUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN
- SMOKE DETECTOR SHIELDS AND RELATED METHODS
- ÉCRANS DE DÉTECTEUR DE FUMÉE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS

(73) Xenex Disinfection Services Inc., 121 Interpark Boulevard, Suite 104, San Antonio, TX 78216, US

(72) STIBICH, Mark A., Santa Fe New Mexico 87505, US

SIMMONS, Sarah E., San Antonio Texas 78247, US

GUERRERO, Edward C., San Antonio Texas 78229, US

FROUTAN, Paul P., Katy Texas 77450, US

WHITELONIS, Nicholas, San Antonio Texas 78212, US

TABER, Joseph, San Antonio Texas 78216, US

(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**G08B 21/02** → (51) **F25D 29/00**

**G08B 21/04** → (51) **A61B 5/11**

**G08B 21/10** → (51) **G01W 1/16**

**G08B 21/10** → (51) **G08B 17/10**

**G08B 21/16** → (51) **F24C 15/20**

**G08B 21/22** → (51) **F25D 29/00**

**G08B 23/00** → (51) **G06F 17/00**

(51) **G08B 25/01** (11) **3 114 660 B1**  
**G08B 13/196**

(25) En (26) En

(21) 15709634.8 (22) 27.02.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.01.2017

(86) EP 2015/054197 27.02.2015

(87) WO 2015/132160 2015/36 11.09.2015

(30) 03.03.2014 AU 2014900702

- (54) • INFORMATIONSVERTEILUNGSSYSTEM FÜR GEFAHNERKENNUNG UND VERFAHREN
- THREAT DETECTION INFORMATION DISTRIBUTION SYSTEM AND METHOD
- SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'INFORMATIONS DE DÉTECTION DE MENACE

(73) VSK Electronics NV, Venetielaan 39, 8530 Harelbeke, BE

(72) PATTYN, Kurt, B-8530 Harelbeke, BE

TILKIN, Jörg, B-8530 Harelbeke, BE

(74) Williams, Ceilii, Stevens Hewlett & Perkins 1 St Augustine's Place, Bristol BS1 4UD, GB

**G08B 25/10** → (51) **F25D 29/00**

(51) **G08C 17/02** (11) **3 264 387 B1**

(25) De (26) De

(21) 17168109.1 (22) 26.04.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.01.2018

(30) 29.06.2016 DE 102016111867

- (54) • VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BATTERIEBETRIEBENEN BEDIENGERÄTES SOWIE BATTERIEBETRIEBENES BEDIENGERÄT
- METHOD FOR OPERATING A BATTERY-OPERATED OPERATING DEVICE AND BATTERY-OPERATED OPERATING DEVICE
- PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE COMMANDE À BATTERIE ET APPAREIL DE COMMANDE À BATTERIE

(73) Insta GmbH, Hohe Steinert 10, 58509 Lüdenscheid, DE

(72) Neuhaus, Stefan, 44289 Dortmund, DE

Sangermann, Marc, 44139 Dortmund, DE

Staats, Thomas Reinhard, 58515 Lüdenscheid, DE

Becker-Hennecke, Ralph, 58239 Schwerte, DE

**G08C 17/02** → (51) **H04L 12/10**

**G08C 25/00** → (51) **B61L 1/16**

**G08C 25/00** → (51) **H04Q 9/00**

(51) **G08G 1/0967** (11) **3 189 513 B1**

(25) En (26) En

(21) 15766421.0 (22) 07.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.07.2017

(86) EP 2015/070337 07.09.2015

(87) WO 2016/034736 2016/10 10.03.2016

(30) 07.09.2014 GB 201415802

- (54) • IDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEME FÜR VON WETTERBEDINGUNGEN BETROFFENE NAVIGIERBARE ELEMENTE
- METHODS AND SYSTEMS FOR IDENTIFYING NAVIGABLE ELEMENTS AFFECTED BY WEATHER CONDITIONS
- PROCÉDES ET SYSTÈMES POUR L'IDENTIFICATION D'ÉLÉMENTS NAVIGABLES AFFECTÉS PAR DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

(73) TomTom Traffic B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL

(72) LORENZ, Christian, 1011 AC Amsterdam, NL

LORKOWSKI, Stefan, 1011 AC Amsterdam, NL

WITTE, Nikolaus, 1011 AC Amsterdam, NL

(74) Siem, Max Yoe Shé, et al, TomTom International B.V. De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL

**G08G 1/0967** → (51) **G08G 1/127**

(51) **G08G 1/127** (11) **2 707 861 B1**  
**G08G 1/0967**

(25) En (26) En

(21) 12712489.9 (22) 21.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.03.2014

(86) US 2012/029998 21.03.2012

(87) WO 2012/154305 2012/46 15.11.2012

(30) 11.05.2011 US 201161485076 P

03.11.2011 US 201161555293 P

16.12.2011 US 201113328763

- (54) • PRIORITÄTSREGISTRIERUNG NOTRUF-DIENST AN BORD EINES FAHRZEUGES
- PRIORITY REGISTRATION FOR IN-VEHICLE EMERGENCY CALL SERVICE
- ENREGISTREMENT DE PRIORITÉ POUR SERVICE D'APPEL D'URGENCE DANS UN VÉHICULE

(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) BOURDU, Jean-Baptiste Bertrand, San Diego, California 92121, US

LEUNG, Nikolai Konrad, San Diego, California 92121, US

(74) Loveless, Ian Mark, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **G08G 1/16** (11) **2 757 542 B1**  
**B60Q 1/46**

(25) De (26) De

(21) 14152211.0 (22) 22.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.07.2014

(30) 22.01.2013 AT 500452013

- (54) • Abstandswarnvorrichtung und Verfahren zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Distance warning device and method for improving road safety
- Dispositif d'avertissement de distance et procédé d'augmentation de la sécurité du trafic

(73) Haidlmair, Josef, Haidlmairstraße 1, 4542 Nussbach, AT

Veigl, Michael Friedhelm, Austraße 24, 3314 Strengberg, AT

(72) Haidlmair, Josef, 4542 Nussbach, AT

Veigl, Michael Friedhelm, 3314 Strengberg, AT

(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

(51) **G08G 1/16** (11) **3 017 438 B1**  
**A01D 75/18**

(25) De (26) De  
(21) 14736340.2 (22) 30.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.05.2016  
(86) EP 2014/063847 30.06.2014

(87) WO 2015/000839 2015/01 08.01.2015  
(30) 03.07.2013 DE 102013011089

- (54) • ANTIKOLLISIONSSYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUG MIT SELBSTTÄTIGER ERKENNUNG DER ABMESSUNGEN EINER LAST
- ANTI-COLLISION SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL VEHICLE WITH AUTOMATIC DETECTION OF THE DIMENSIONS OF A LOAD
- SYSTÈME ANTICOLLISION POUR UN VÉHICULE AGRICOLE AVEC DÉTECTION AUTOMATIQUE DES DIMENSIONS D'UNE CHARGE

(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US

(72) REINARDS, Marco, 67269 Grünstadt, DE

(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) **G08G 1/16** (11) **3 330 943 B1**  
**B60K 31/00** **B60R 21/00**  
**B60W 30/18** **B60W 30/095**  
**B62D 15/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 15899628.0 (22) 28.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2018  
(86) JP 2015/071412 28.07.2015

(87) WO 2017/017795 2017/05 02.02.2017

- (54) • VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG SOWIE FAHRSTEUERUNGSVORRICHTUNG
- METHOD FOR CONTROLLING TRAVEL CONTROL DEVICE, AND TRAVEL CONTROL DEVICE
- PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT, ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE DÉPLACEMENT

(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP

(72) TAKAE, Yasuhiko, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**G08G 1/16** → (51) **B60W 50/00**

**G08G 1/16** → (51) **B62D 15/02**

**G08G 5/00** → (51) **B64C 17/02**

**G08G 5/00** → (51) **B64C 39/02**

**G08G 5/00** → (51) **B64G 1/24**

**G08G 5/00** → (51) **G01C 23/00**

(51) **G09B 9/12** (11) **2 941 765 B1**  
**G09B 9/14**

(25) En (26) En  
(21) 13801887.4 (22) 13.11.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.11.2015  
(86) NL 2013/050818 13.11.2013

(87) WO 2014/077685 2014/21 22.05.2014  
(30) 14.11.2012 NL 2009805

- (54) • BEWEGUNGSSIMULATORANORDNUNG MIT SECHS FREIHEITSGRADEN
- A SIX-DEGREE-OF-FREEDOM MOTION SIMULATOR ASSEMBLY
- ENSEMBLE SIMULATEUR DE MOUVEMENT À SIX DEGRÉS DE LIBERTÉ

(73) E2M Technologies B.V., Pedro de Medina-laan 17, 1086 XP Amsterdam, NL

(72) VAN LOOKEREN CAMPAGNE, Pieter, NL-1086 XP Amsterdam, NL  
EL ZAHER, Rabin, NL-1086 XP Amsterdam, NL

(74) Cramwinckel, Michiel, et al, Cramwinckel Consultancy Kallenkoterallee 82 A, 8331 AJ Steenwijk, NL

(60) 18174977.1

**G09B 9/14** → (51) **G09B 9/12**

**G09B 19/00** → (51) **A61H 31/00**

**G09B 21/00** → (51) **G02B 27/02**

**G09B 21/00** → (51) **H01L 41/04**

(51) **G09B 23/28** (11) **3 218 892 B1**  
(25) En (26) En

(21) 15797231.6 (22) 09.11.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.09.2017  
(86) US 2015/059668 09.11.2015

(87) WO 2016/077195 2016/20 19.05.2016  
(30) 13.11.2014 US 201462079523 P

13.11.2014 US 201462079479 P  
10.12.2014 US 201462089919 P  
19.02.2015 US 201562118179 P

- (54) • SIMULIERTE GEWEBEMODELLE UND VERFAHREN
- SIMULATED TISSUE MODELS AND METHODS
- MODÈLES DE TISSU SIMULÉS ET PROCÉDES

(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

(72) HOFSTETTER, Gregory, K., Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

BRESLIN, Tracy, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

POULSEN, Nikolai, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

SALEH, Kodr, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US

(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

**G09B 29/00** → (51) **G01C 23/00**

**G09C 1/00** → (51) **G06F 7/58**

**G09F 9/00** → (51) **G02F 1/01**

(51) **G09F 9/30** (11) **3 374 984 B1**  
**C09K 11/02** **G02F 1/13357**  
**H01L 27/00**

(25) En (26) En  
(21) 16819085.8 (22) 21.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.09.2018

(86) EP 2016/082198 21.12.2016

(87) WO 2017/108962 2017/26 29.06.2017  
(30) 23.12.2015 EP 15003667

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG
- DISPLAY DEVICE
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE

(73) Avantama AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH

(72) LÜCHINGER, Norman, 8706 Meilen, CH  
WEBER, Ines, 8800 Thalwil, CH

LOHER, Stefan, 8048 Zürich, CH  
OSZAJCA, Marek, 8055 Zurich, CH

HARTMEIER, Benjamin, 8032 Zürich, CH

(74) Rey, Antje Gabriele, E. Blum & Co. AG Vorderberg 11, 8044 Zürich, CH

**G09F 9/30** → (51) **H01L 29/786**

**G09F 9/37** → (51) **G02F 1/167**

**G09F 13/12** → (51) **A47B 55/00**

**G09G 3/00** → (51) **G06F 3/01**

**G09G 3/00** → (51) **H04N 7/173**

**G09G 3/02** → (51) **G02B 26/10**

**G09G 3/20** → (51) **G09G 3/36**

(51) **G09G 3/32** (11) **3 174 042 B1**  
(25) En (26) En

(21) 16187883.0 (22) 08.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.05.2017  
(30) 30.11.2015 KR 20150169237

- (54) • ANZEIGE MIT ORGANISCHEN LICHTMITTIERENDEN DIODEN
- ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE DISPLAY
- AFFICHAGE À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES

(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR

(72) SHIN, Sangil, Gyeonggi-do, 411-765, KR  
SUK, Jungyoup, Gyeonggi-do, 413-012, KR

SHIN, Byongwook, Daegu, 706-903, KR

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-ampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) **G09G 3/3233** (11) **3 327 712 B1**  
**H01L 27/32** **H01L 27/12**  
**H01L 29/786**

(25) En (26) En  
(21) 17202692.4 (22) 21.11.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.05.2018  
(30) 23.11.2016 KR 20160156868

- (54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMPENSIERUNG DER ABNUTZUNG DAVON
- DISPLAY DEVICE AND METHOD OF COMPENSATING FOR DETERIORATION OF THE SAME
- DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE LA DÉGRADATION DU DISPOSITIF

(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR

(72) GONG, Namyong, 10845 Gyeonggi-do, KR  
CHOI, Sohee, 10845 Gyeonggi-do, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE



- (51) **G09G 3/34** (11) **3 183 726 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15833257.7 (22) 20.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.06.2017  
(86) US 2015/046074 20.08.2015  
(87) WO 2016/028994 2016/08 25.02.2016  
(30) 21.08.2014 US 201462040352 P  
(54) • *TECHNIKEN ZUR DOPPELMODULATION MIT LICHTUMWANDLUNG*  
• *TECHNIQUES FOR DUAL MODULATION WITH LIGHT CONVERSION*  
• *TECHNIQUES DE DOUBLE MODULATION AVEC CONVERSION DE LA LUMIÈRE*
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US  
(72) WAN, Chun Chi, San Francisco, California 94103, US  
NINAN, Ajit, San Francisco, California 94103, US  
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL

- (51) **G09G 3/36** (11) **2 497 274 B1**  
**G09G 3/20**  
(25) En (26) En  
(21) 10776437.5 (22) 27.10.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2012  
(86) IB 2010/054857 27.10.2010  
(87) WO 2011/055276 2011/19 12.05.2011  
(30) 03.11.2009 EP 09174882  
(54) • *AUTOSTEREOSKOPISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY DEVICE*  
• *AFFICHEUR AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE*
- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VAN DER HORST, Jan, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
KUIJPERS, Henricus, Joseph, Cornelus, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Kroeze, Johannes Antonius, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

- (51) **G09G 3/36** (11) **3 229 228 B1**  
**G09G 3/20**  
(25) En (26) En  
(21) 17164271.3 (22) 31.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017  
(30) 04.04.2016 KR 20160041266  
(54) • *VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*  
• *METHOD OF DRIVING A DISPLAY PANEL AND A DISPLAY APPARATUS FOR PERFORMING THE SAME*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN PANNEAU D'AFFICHAGE ET AFFICHEUR POUR EXÉCUTER LE PROCÉDÉ*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR  
(72) HWANG, Hyun Sik, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Daecheol, Gyeonggi-do, KR  
KIM, Yoongu, Seoul, KR  
PARK, Bongim, Gyeonggi-do, KR  
AHN, Ik Hyun, Gyeonggi-do, KR  
LEE, Woojoo, Seoul, KR  
JUN, Tae-Jong, Gyeonggi-do, KR

- (74) Mouteney, Simon James, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
- G09G 5/00** → (51) **H04M 1/725**
- G09G 5/00** → (51) **H04N 7/173**
- G09G 5/00** → (51) **H04N 7/22**
- G09G 5/10** → (51) **H04M 1/725**
- G09G 5/12** → (51) **H04N 7/173**
- G09G 5/36** → (51) **G06F 3/14**
- G09G 5/39** → (51) **G06F 3/14**

- (51) **G10D 1/08** (11) **3 166 439 B1**  
**G10G 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 14897168.2 (22) 09.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.05.2017  
(86) TH 2014/000042 09.09.2014  
(87) WO 2016/007097 2016/02 14.01.2016  
(30) 07.07.2014 TH 1401003923  
(54) • *MUSIKINSTRUMENTGEHÄUSE MIT ANPASSBAREN STÜTZMITTELN*  
• *MUSICAL INSTRUMENT CASE HAVING AN ADJUSTABLE SUPPORTING MEANS*  
• *ÉTUI POUR INSTRUMENT DE MUSIQUE COMPORTANT UN MOYEN DE SUPPORT RÉGLABLE*
- (73) Visenut, Narongsak, 79 Moo 3 Ruchoophan Road Saiyai Sub-District Sainoy District, Nonthaburi 11150, TH  
Visenut, Patorn, 92 Santiparp Road Pomprab Sub-District Pomprabsatrupai District, Bangkok 10100, TH  
(72) Visenut, Narongsak, Nonthaburi 11150, TH  
Visenut, Patorn, Bangkok 10100, TH  
(74) FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE

**G10G 7/00** → (51) **G10D 1/08**

- (51) **G10H 1/055** (11) **3 204 935 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15804896.7 (22) 17.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.08.2017  
(86) FR 2015/053108 17.11.2015  
(87) WO 2016/079420 2016/21 26.05.2016  
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCH EINER VORRICHTUNG UND AUDIOVISUELLES SYSTEM*  
• *CONTROL DEVICE, OPERATION METHOD OF SUCH A DEVICE AND AUDIOVISUAL SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL DISPOSITIF ET SYSTÈME AUDIOVISUEL*
- (73) Juhen, Claude Francis, 117 rue de l'Evêché, 13002 Marseille, FR  
(72) Juhen, Claude Francis, 13002 Marseille, FR  
(74) Cornuejols, Georges, Cormier Reiss & Associés Brevet 230 avenue de l'Aube Rouge, 34170 Castelnau le Lez, FR

**G10K 5/00** → (51) **G04B 21/00**

**G10K 9/22** → (51) **G01S 7/521**

**G10K 11/00** → (51) **G01F 1/66**

- (51) **G10K 11/168** (11) **2 026 325 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 08014662.4 (22) 18.08.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 18.02.2009  
(30) 15.08.2007 US 956043 P  
(54) • *Lineare schalldämpfende Auskleidung*  
• *Linear acoustic liner*  
• *Revêtement insonorisant linéaire*
- (73) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, California 91910, US  
(72) Song, Chiou, Cerritos California 90703, US  
Jia, Yu, San Diego, California 92130, US  
Hubert, Claude M., Riverside, California 92503, US  
Layland, Michael John, Bonita, California 91902, US  
Kwan, Hwa-Wan, Chula Vista, California 91913, US  
Song, Chiou, Cerritos, California 90703, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**G10K 11/175** → (51) **F24F 11/00**

- (51) **G10K 11/178** (11) **2 472 510 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 09849773.8 (22) 24.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2012  
(86) JP 2009/066506 24.09.2009  
(87) WO 2011/036742 2011/13 31.03.2011  
(54) • *LÄRMUNTERDRÜCKUNGSVORRICHTUNG UND LÄRMUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN*  
• *NOISE CONTROL DEVICE AND NOISE CONTROL METHOD*  
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DU BRUIT ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DU BRUIT*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
(72) FUJIWARA, Susumu, Tokyo 100-8310, JP  
(74) Pfening, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwältin Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

**G10K 15/00** → (51) **H04S 7/00**

- (51) **G10L 13/02** (11) **3 086 318 B1**  
**G10L 13/027** **G10L 13/033**  
(25) En (26) En  
(21) 16168765.2 (22) 31.03.2009  
(84) DE FR GB  
(43) 26.10.2016  
(30) 23.04.2008 JP 2008113202  
(54) • *SPRACHSYNTHESEVORRICHTUNG, SPRACHSYNTHESEVERFAHREN, SPRACHSYNTHESEPROGRAMM UND TRAGBARES INFORMATIONSENDGERÄT*  
• *SPEECH SYNTHESIS APPARATUS, SPEECH SYNTHESIS METHOD, SPEECH SYNTHESIS PROGRAM, AND PORTABLE INFORMATION TERMINAL*  
• *APPAREIL DE SYNTHÈSE VOCALE, PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE VOCALE, PROGRAMME DE SYNTHÈSE VOCALE ET TERMINAL D'INFORMATIONS PORTABLE*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) TAKATSUKA, Susumu, Tokyo, 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB  
(62) 09156866.7 / 2 112 650

**G10L 13/027** → (51) **G10L 13/02**



**G10L 13/033** → (51) **G10L 13/02**

**G10L 13/04** → (51) **G10L 25/69**

(51) **G10L 15/18** (11) **2 864 980 B1**  
**G10L 15/32** **G10L 15/22**  
**G10L 15/30** **G10L 15/193**  
**G10L 15/197**

(25) En (26) En  
(21) 13734936.1 (22) 26.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.04.2015  
(86) US 2013/047780 26.06.2013  
(87) WO 2014/004612 2014/01 03.01.2014  
(30) 26.06.2012 US 201261664324 P  
15.03.2013 US 201313838379

(54) • *MISCHMODELL-SPRACHERKENNUNG*  
• *MIXED MODEL SPEECH RECOGNITION*  
• *RECONNAISSANCE VOCALE A MODELE MIXTE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) GRUENSTEIN, Alexander H., Mountain  
View, CA 94043, US

ALEKSIC, Petar, Jersey City, NJ 07302, US

(74) Watkin, Timothy Lawrence Harvey, et al,  
Marks & Clerk LLP Fletcher House The  
Oxford Science Park Heatley Road, Oxford  
OX4 4GE, GB

(60) 19168323.4 / 3 534 364

(51) **G10L 15/18** (11) **3 323 124 B1**  
**G10L 15/22** **G10L 15/24**  
**G06F 17/27**

(25) En (26) En  
(21) 16742518.0 (22) 12.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.05.2018  
(86) US 2016/041827 12.07.2016  
(87) WO 2017/011424 2017/03 19.01.2017  
(30) 13.07.2015 US 201514797492

(54) • *VERZÖGERTE BINDUNG BEI DER ANTWORTAUSWAHL WÄHREND EINER EINGABEVERSTÄNDNISVERARBEITUNG*  
• *DELAYED BINDING IN RESPONSE SELECTION DURING INPUT UNDERSTANDING PROCESSING*  
• *LIAISON RETARDÉE À LA SUITE D'UNE SÉLECTION PENDANT UN TRAITEMENT DE COMPRÉHENSION D'ENTRÉE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, Washington  
98052-6399, US

(72) KHAN, Omar Zia, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
SARIKAYA, Ruhi, Redmond, Washington  
98052-6399, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**G10L 15/193** → (51) **G10L 15/18**

**G10L 15/197** → (51) **G10L 15/18**

(51) **G10L 15/22** (11) **3 430 617 B1**  
**G10L 17/00**

(25) En (26) En  
(21) 17804688.4 (22) 30.10.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019  
(86) US 2017/058981 30.10.2017  
(87) WO 2018/085192 2018/19 11.05.2018

(30) 07.11.2016 US 201662497044 P

(54) • *UNTERDRÜCKUNG EINES HOTWORD-AUSLÖSERS BEI AUFGEZEICHNETEN MEDIEN*

• *RECORDED MEDIA HOTWORD TRIGGER SUPPRESSION*

• *SUPPRESSION D'UN DÉCLENCHEUR DE MOT ACTIF MULTIMÉDIA ENREGISTRÉ*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) GRUENSTEIN, Alexander H., Mountain View,  
CA 94043, US

SCHALKWYK, Johan, Mountain View, CA  
94043, US

SHARIFI, Matthew, 8002 Zurich, CH

(74) Suckling, Andrew Michael, et al, Marks &  
Clerk LLP Fletcher House The Oxford  
Science Park Heatley Road, Oxford OX4 4GE,  
GB

**G10L 15/22** → (51) **G10L 15/18**

**G10L 15/24** → (51) **G10L 15/18**

**G10L 15/30** → (51) **G10L 15/18**

**G10L 15/32** → (51) **G10L 15/18**

**G10L 17/00** → (51) **G10L 15/22**

**G10L 19/00** → (51) **G10L 19/16**

(51) **G10L 19/005** (11) **3 355 305 B1**  
G10L 25/90 G10L 19/08  
G10L 19/02

(25) En (26) En  
(21) 17207093.0 (22) 27.10.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.08.2018

(30) 31.10.2013 EP 13191133  
28.07.2014 EP 14178825

(54) • *AUDIODECODIERER UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG DECODIERTER AUDIOINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINER FEHLERVERDECKUNG ZUR MODIFIZIERUNG EINES ZEITBEREICHSANREGUNGSSIGNALS*  
• *AUDIO DECODER AND METHOD FOR PROVIDING A DECODED AUDIO INFORMATION USING AN ERROR CONCEALMENT MODIFYING A TIME DOMAIN EXCITATION SIGNAL*  
• *DÉCODEUR AUDIO ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES INFORMATIONS AUDIO DÉCODÉES AU MOYEN D'UN MASQUAGE D'ERREUR MODIFIANT UN SIGNAL D'EXCITATION DE DOMAINE TEMPOREL*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der  
angewandten Forschung e.V., Hansastraße  
27c, 80686 München, DE

(72) Lecomte, Jérémie, Santa Clara, CA 95054,  
US

(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmer-  
mann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner  
mbB Patentanwälte Radtkoferstraße 2,  
81373 München, DE

(62) 14789568.4 / 3 063 759

(51) **G10L 19/008** (11) **3 005 357 B1**  
G10L 19/02

(25) En (26) En  
(21) 14733456.9 (22) 28.05.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.04.2016

(86) US 2014/039860 28.05.2014  
(87) WO 2014/194001 2014/49 04.12.2014  
(30) 28.05.2013 US 201361828132 P

27.05.2014 US 201414288219

(54) • *DURCHFÜHRUNG EINER RÄUMLICHEN MASKIERUNG MIT BEZUG AUF KUGELFLÄCHENHARMONIEKOEFFIZIENTEN*

• *PERFORMING SPATIAL MASKING WITH RESPECT TO SPHERICAL HARMONIC COEFFICIENTS*

• *RÉALISATION D'UN MASQUAGE SPATIAL À PARTIR DE COEFFICIENTS D'HARMONIQUES SPHÉRIQUES*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) SEN, Dipanjan, San Diego, California 92121-  
1714, US

MORRELL, Martin James, San Diego, Cali-  
fornia 92121-1714, US

(74) Bentall, Mark James, Reddie & Grose LLP  
The White Chapel Building 10 Whitechapel  
High Street, London E1 8QS, GB

**G10L 19/008** → (51) **G10L 25/51**

**G10L 19/008** → (51) **H04S 3/00**

**G10L 19/02** → (51) **H04S 3/00**

(51) **G10L 19/16** (11) **3 089 161 B1**  
**G10L 19/00** **H03G 7/00**  
**G10L 19/26** **H03G 11/00**  
G10L 21/034 G10L 19/005  
H03G 9/00

(25) Ja (26) En  
(21) 14873206.8 (22) 12.12.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.11.2016

(86) JP 2014/082925 12.12.2014

(87) WO 2015/098564 2015/26 02.07.2015

(30) 27.12.2013 JP 2013272943

(54) • *DECODIERUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*  
• *DECODING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE DÉCODAGE*

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP

(72) YAMAMOTO Yuki, Tokyo 108-0075, JP  
CHINEN Toru, Tokyo 108-0075, JP

HONMA Hiroyuki, Tokyo 108-0075, JP  
SHI Runyu, Tokyo 108-0075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**G10L 19/20** → (51) **G10L 25/51**

**G10L 19/26** → (51) **G10L 19/16**

**G10L 21/0208** → (51) **H04N 5/225**

(51) **G10L 21/0216** (11) **2 660 815 B1**

(25) En (26) En  
(21) 13163902.3 (22) 16.04.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.11.2013

(30) 30.04.2012 US 201213460039

(54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Verarbeitung von Audiosignalen*  
• *Methods and apparatus for audio processing*  
• *Procédé et appareil de traitement audio*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610  
Espoo, FI

(72) Lehtiniemi, Arto, 33880 Lempäälä, FI  
Arrasvuori, Juha, 33710 Tampere, FI

Eronen, Antti, 33820 Tampere, FI  
Vilermo, Miikka, 37200 Siuro, FI

- (74) Ruuskanen, Juha-Pekka, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB
- 
- (51) **G10L 21/0216** (11) **3 152 756 B1**  
**G10L 21/0264** **G10L 25/03**
- (25) En (26) En  
(21) 15729062.8 (22) 08.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.04.2017  
(86) US 2015/034733 08.06.2015  
(87) WO 2015/191470 2015/50 17.12.2015  
(30) 09.06.2014 CN 201410275429  
03.07.2014 US 201462020809 P  
30.07.2014 EP 14179096
- (54) • GERÄUSCHPEGELSCHÄTZUNG  
• NOISE LEVEL ESTIMATION  
• ESTIMATION DU NIVEAU DE BRUIT
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) MA, Guilin, Beijing 100021, CN  
BROWN, C. Phillip, San Francisco, California 94103, US
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidooost, NL
- 
- G10L 21/0264** → (51) **G10L 21/0216**
- 
- G10L 21/0364** → (51) **G10L 25/24**
- 
- G10L 25/03** → (51) **G10L 21/0216**
- 
- (51) **G10L 25/24** (11) **3 242 295 B1**  
**G10L 21/0364** **G10L 25/90**  
G10L 21/0208
- (25) En (26) En  
(21) 16168643.1 (22) 06.05.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017  
(54) • EIN SIGNALPROZESSOR  
• A SIGNAL PROCESSOR  
• UN APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL
- (73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Elshamy, Samy, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Fingscheidt, Tim, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Madhu, Nilesh, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Tirry, Wouter Joos, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB
- (74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
- 
- G10L 25/48** → (51) **H04S 3/00**
- 
- (51) **G10L 25/51** (11) **3 286 757 B1**  
**G10L 19/008** **G10L 19/20**  
**H04S 3/02**
- (25) En (26) En  
(21) 16783868.9 (22) 21.04.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.02.2018  
(86) US 2016/028682 21.04.2016  
(87) WO 2016/172363 2016/43 27.10.2016  
(30) 24.04.2015 US 201562152198 P  
11.06.2015 US 201562174293 P
- (54) • VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SIGNALANALYSE ZUR IDENTIFIZIERUNG VON INHALTSTYPEN  
• METHODS AND SYSTEMS FOR PERFORMING SIGNAL ANALYSIS TO IDENTIFY CONTENT TYPES  
• PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT DE RÉALISER UNE ANALYSE DE SIGNAL POUR IDENTIFIER DES TYPES DE CONTENU
- (73) Cyber Resonance Corporation, 1 Pine Street 2307, San Francisco, California 94111, US
- (72) STONE, Troy, Christopher, San Francisco, California 94111, US  
LAPPI, Wayne, Roy, San Francisco, California 94111, US
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE
- 
- (51) **G10L 25/69** (11) **3 061 086 B1**  
**G10L 13/04** **G10L 13/08**
- (25) En (26) En  
(21) 13895867.3 (22) 24.10.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.08.2016  
(86) CN 2013/085878 24.10.2013  
(87) WO 2015/058386 2015/17 30.04.2015
- (54) • TEXT-ZU-SPRACHE-LEISTUNGSBEURTEILUNG  
• TEXT-TO-SPEECH PERFORMANCE EVALUATION  
• ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE D'UNE CONVERSION TEXTE-PAROLE
- (73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
- (72) INSERT, Carsten, 80333 München, DE  
LAI, Sam, Shanghai 200122, CN  
Süß, Christian, 85256 Vierkirchen, DE  
HU, Helen, Beijing 100176, CN
- 
- (51) **G11B 7/24044** (11) **3 374 991 B1**  
**G11B 7/245** **G11B 7/254**
- (25) De (26) De  
(21) 16793892.7 (22) 09.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.09.2018  
(86) EP 2016/077139 09.11.2016  
(87) WO 2017/081078 2017/20 18.05.2017  
(30) 09.11.2015 EP 15193765
- (54) • KIT-OF-PARTS ENTHALTEND VERSIEGELUNGSSCHICHT UND PHOTOPOLYMER  
• KIT OF PARTS CONTAINING SEALING LAYER AND PHOTOPOLYMER  
• ENSEMBLE DE PIÈCES COMPRENANT UNE COUCHE COUVRANTE ET PHOTOPOLYMER
- (73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
- (72) FÄCKE, Thomas, 51375 Leverkusen, DE  
KOSTROMINE, Serguei, 53913 Swisttal-Buschhoven, DE  
ORSELLI, Enrico, 50677 Köln, DE  
FLEMM, Ute, 42697 Solingen, DE
- (74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE
- 
- G11B 7/245** → (51) **G11B 7/24044**
- 
- G11B 7/254** → (51) **G11B 7/24044**
- 
- (51) **G11B 27/034** (11) **2 230 666 B1**  
**G11B 27/10** **G11B 27/34**
- (25) En (26) En  
(21) 10154747.9 (22) 25.02.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.09.2010  
(30) 25.02.2009 US 155374 P
- (54) • Verfahren für synchronisiertes Mehrspur-Editieren  
• Method for synchronized multi-track editing  
• Méthode pour une édition multipiste synchronisée
- (73) Bellevue Investments GmbH & Co. KGaA, Quedlinburger Straße 1, 10589 Berlin, DE
- (72) Herberger, Tilman, 01219 Dresden, DE  
Tost, Titus, 01219 Dresden, DE  
Engel, Toni, 01189 Dresden, DE
- 
- G11B 27/10** → (51) **G11B 27/034**
- 
- G11B 27/34** → (51) **G11B 27/034**
- 
- G11C 5/14** → (51) **G05F 3/26**
- 
- G11C 7/00** → (51) **G11C 13/04**
- 
- G11C 7/04** → (51) **G11C 13/00**
- 
- G11C 7/06** → (51) **G11C 17/16**
- 
- G11C 7/10** → (51) **G05F 3/26**
- 
- G11C 7/10** → (51) **G11C 13/04**
- 
- G11C 7/14** → (51) **G05F 3/26**
- 
- G11C 7/14** → (51) **G11C 11/16**
- 
- (51) **G11C 11/16** (11) **2 732 449 B1**  
**G11C 7/14** **G11C 13/00**  
**H01L 43/12** **H01L 43/08**
- (25) En (26) En  
(21) 12742990.0 (22) 11.07.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.05.2014  
(86) US 2012/046313 11.07.2012  
(87) WO 2013/009917 2013/03 17.01.2013  
(30) 11.07.2011 US 201113179631
- (54) • MRAM-MESSUNG MIT MAGNETISCH GE-TEMPERTE REFERENZELLE  
• MRAM SENSING WITH MAGNETICALLY ANNEALED REFERENCE CELL  
• DÉTECTION À MÉMOIRE VIVE MAGNÉTIQUE (MRAM) AVEC CELLULE DE RÉFÉRENCE MAGNÉTIQUEMENT RECUITE
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
- (72) RAO, Hari M., San Diego, California 92121, US  
ZHU, Xiaochun, San Diego, California 92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- 
- G11C 11/24** → (51) **G11C 13/00**
- 
- G11C 11/56** → (51) **G11C 13/00**
- 
- (51) **G11C 13/00** (11) **2 537 156 B1**  
**G11C 11/56** **G11C 11/24**  
**H01L 21/28** **H01L 21/40**  
**H01L 27/10** **H01L 29/792**  
**H01L 49/02**
- (25) En (26) En  
(21) 11742625.4 (22) 31.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.12.2012



- (86) US 2011/023190 31.01.2011  
(87) WO 2011/100138 2011/33 18.08.2011  
(30) 15.02.2010 US 705918  
(54) • *KREUZUNGSPUNKT-SPEICHERZELLE, VERFAHREN ZUR AUSLESUNG EINER SPEICHERZELLE UND VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINER SPEICHERZELLE*  
• *CROSS-POINT MEMORY CELL, METHOD OF READING A MEMORY CELL AND METHOD OF PROGRAMMING A MEMORY CELL*  
• *CELLULE DE MÉMOIRE À POINTS DE CROISEMENT, PROCÉDÉ DE LECTURE D'UNE CELLULE DE MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION D'UNE CELLULE DE MÉMOIRE*
- (73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716, US  
(72) MEADE, Roy E., Boise ID 83716, US  
(74) Somervell, Thomas Richard, Marks & Clerk LLP Alpha Tower Suffolk Street Queensway, Birmingham B1 1TT, GB

- (51) **G11C 13/00** (11) **3 138 102 B1**  
**G11C 7/04**
- (25) En (26) En  
(21) 15724408.8 (22) 29.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(86) US 2015/028261 29.04.2015  
(87) WO 2015/168267 2015/44 05.11.2015  
(30) 29.04.2014 US 201461985993 P  
26.11.2014 US 201414554383  
(54) • *ERHÖHUNG DER SPEICHERZELLENRETENTION DURCH LÖSCHZUSTANDSMODIFIKATION*  
• *MEMORY CELL RETENTION ENHANCEMENT THROUGH ERASE STATE MODIFICATION*  
• *AMÉLIORATION DE CONSERVATION DE CELLULE DE MÉMOIRE PAR MODIFICATION D'ÉTAT D'EFFACEMENT*
- (73) Microchip Technology Incorporated, 2355 West Chandler Boulevard, Chandler, AZ 85224-6199, US  
(72) WALLS, Jim, Mesa, AZ 85210, US  
MURALI, Santosh, Tempe, AZ 85281, US  
(74) sgb europe, Lechnerstraße 25a, 82067 Ebenhausen, DE

**G11C 13/00** → (51) **G11C 11/16**

**G11C 13/00** → (51) **G11C 17/16**

- (51) **G11C 13/04** (11) **3 117 437 B1**  
**G11C 15/04** **G11C 7/10**  
**G11C 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 15708171.2 (22) 02.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(86) EP 2015/054227 02.03.2015  
(87) WO 2015/135770 2015/37 17.09.2015  
(30) 13.03.2014 EP 14159331  
(54) • *OPTISCH DURCHLÄSSIGE INFORMATIONSSPEICHEREINHEIT*  
• *OPTICALLY TRANSMISSIVE INFORMATION STORAGE UNIT*  
• *UNITÉ DE MÉMOIRE D'INFORMATIONS OPTIQUEMENT TRANSMISSIVE*
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) GUILLANNEUF, Frederic Alexandre, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
KRIJN, Marcellinus Petrus Carolus Michael, NL-5656 AE Eindhoven, NL

- (74) Verweij, Petronella Daniëlle, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**G11C 14/00** → (51) **G11C 17/16**

**G11C 15/04** → (51) **G11C 13/04**

- (51) **G11C 16/04** (11) **3 291 238 B1**  
**G11C 16/30**
- (25) En (26) En  
(21) 17186992.8 (22) 21.08.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.03.2018  
(30) 31.08.2016 CN 201610788897  
(54) • *SPEICHERARRAY UND VERFAHREN ZUM LESEN, PROGRAMMIEREN UND LÖSCHEN EINES SPEICHERARRAYS*  
• *MEMORY ARRAY, AND METHOD FOR READING, PROGRAMMING AND ERASING MEMORY ARRAY*  
• *RÉSEAU DE MÉMOIRE, ET PROCÉDÉ DE LECTURE, DE PROGRAMMATION ET D'EFFACEMENT DE MATRICE MÉMOIRE*
- (73) Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation, No. 18, Zhangjiang Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN  
Semiconductor Manufacturing International (Beijing) Corporation, No. 18, Wenchang Road Beijing Economic and Technological Development Area, Daxing Area, Beijing 100176, CN  
(72) PENG, Jiayu, Shanghai, 201203, CN  
NI, Hao, Shanghai, 201203, CN  
TANG, Tian Shen, Shanghai, 201203, CN  
ZHOU, Yao, Shanghai, 201203, CN  
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Des-touchesstraße 68, 80796 München, DE

**G11C 16/10** → (51) **G11C 16/34**

**G11C 16/30** → (51) **G11C 16/04**

**G11C 16/32** → (51) **G06F 12/0802**

- (51) **G11C 16/34** (11) **3 084 770 B1**  
**G11C 16/10** G11C 16/04  
G11C 11/56
- (25) En (26) En  
(21) 14812386.2 (22) 03.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.10.2016  
(86) US 2014/068313 03.12.2014  
(87) WO 2015/094662 2015/25 25.06.2015  
(30) 17.12.2013 US 201314108677  
(54) • *OPTIMIERUNG DER DURCHGANGSSPANNUNG UND ANFANGSPROGRAMMSPANNUNG BASIEREND AUF DER LEISTUNG EINES NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERS*  
• *OPTIMIZING PASS VOLTAGE AND INITIAL PROGRAM VOLTAGE BASED ON PERFORMANCE OF NON-VOLATILE MEMORY*  
• *OPTIMISATION D'UNE TENSION DE PASSAGE ET D'UNE TENSION DE PROGRAMME INITIALE SUR LA BASE D'UNE PERFORMANCE D'UNE MÉMOIRE NON VOLATILE*
- (73) SanDisk Technologies LLC, 6900 Dallas Parkway Suite 325, Plano, TX 75024, US  
(72) OOWADA, Ken, Milpitas, CA 95035, US  
MURALI, Shota, Milpitas, CA 95035, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

- (51) **G11C 17/16** (11) **2 965 320 B1**  
**G11C 13/00** **G11C 7/06**  
**G11C 14/00** **G11C 17/18**
- (25) En (26) En  
(21) 14712163.6 (22) 07.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.01.2016  
(86) US 2014/021656 07.03.2014  
(87) WO 2014/138554 2014/37 12.09.2014  
(30) 08.03.2013 US 201361775337 P  
06.03.2014 US 201414199708  
(54) • *KREUZGEKOPPELTES FUSE- UND LESEVERFAHREN UND SYSTEM ZWISCHEN RESISTIVEM SPEICHER MIT WAHLFREIEM ZUGRIFF (RERAM) UND RAM-SPEICHER MIT LEITFÄHIGER ÜBERBRÜCKUNG (CBRAM)*  
• *RESISTIVE RANDOM ACCESS MEMORY (RERAM) AND CONDUCTIVE BRIDGING RANDOM ACCESS MEMORY (CBRAM) CROSS COUPLED FUSE AND READ METHOD AND SYSTEM*  
• *MÉMOIRE RÉSTIVITE NON-VOLATILE (RERAM) ET FUSIBLE AVEC COUPLAGE TRANSVERSAL À MÉMOIRE À ACCÈS ALÉATOIRE PAR LIAISON CONDUCTRICE (CBRAM), ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LECTURE*
- (73) Microchip Technology Incorporated, 2355 West Chandler Boulevard, Chandler, AZ 85224-6199, US  
(72) BONTAS, Traian, R-600065 Bacau Jud. Bacau, RO  
NECHIFOR, Claudiu-Dumitru, Post Code, RO  
DUMITRU, Iulian, R-060921 Bucuresti, RO  
HEWITT, Kent, Chandler, AZ 85224, US  
(74) sgb europe, Lechnerstraße 25a, 82067 Ebenhausen, DE

**G11C 17/18** → (51) **G11C 17/16**

**G11C 27/02** → (51) **G05F 3/26**

**G11C 29/42** → (51) **G11C 29/52**

- (51) **G11C 29/52** (11) **2 798 640 B1**  
**G11C 29/42**
- (25) En (26) En  
(21) 11879150.8 (22) 28.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.11.2014  
(86) US 2011/067632 28.12.2011  
(87) WO 2013/100983 2013/27 04.07.2013  
(54) • *FLEXIBLE REGISTERSPEICHERSCHALTUNG FÜR DYNAMISCHE VARIATIONSTOLERANZ UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*  
• *RESILIENT REGISTER FILE CIRCUIT FOR DYNAMIC VARIATION TOLERANCE AND METHOD OF OPERATING THE SAME*  
• *CIRCUIT DE FICHIER DE REGISTRE RÉSISTANT EN VUE D'UNE TOLÉRANCE DYNAMIQUE AUX VARIATIONS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
- (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) KULKARNI, Jaydeep P., Santa Clara, CA 95054, US  
BOWMAN, Keith A., Santa Clara, CA 95054, US  
TSCHANZ, James W., Portland, OR 97229, US  
DE, Vivek K., Beaverton, OR 97007, US  
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE



|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>G11C 29/52</b> | → (51) | <b>G05B 19/05</b>  |
| <b>G16B 5/00</b>  | → (51) | <b>C12N 15/10</b>  |
| <b>G16B 20/00</b> | → (51) | <b>C12Q 1/6886</b> |
| <b>G16B 25/00</b> | → (51) | <b>C12Q 1/6886</b> |
| <b>G16B 45/00</b> | → (51) | <b>C12N 15/10</b>  |

(51) **G16C 20/30** (11) **1 929 420 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 06804184.7 (22) 28.09.2006  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 11.06.2008  
 (86) US 2006/037601 28.09.2006  
 (87) WO 2007/041134 2007/15 12.04.2007  
 (30) 30.09.2005 US 241675

- (54) • *COMPUTERVERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG EINES KONZEPTUELLEN SEGMENTMODELLS*
- *COMPUTER METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING PHYSICAL PROPERTIES USING A CONCEPTUAL SEGMENT MODEL*
- *PROCEDE INFORMATIQUE ET SYSTEME POUR PREVOIR DES PROPRIETES PHYSIQUES A L'AIDE D'UN MODELE DE SEGMENT CONCEPTUEL*

(73) Aspen Technology Inc., 20 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, US  
 (72) CHEN, Chau-chyun, Lexington, MA 02421, US  
 (74) Driver, Virginia Rozanne, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>G16H 10/65</b> | → (51) | <b>H04W 4/38</b> |
|-------------------|--------|------------------|

(51) **G16H 20/17** (11) **2 360 609 B1**  
 (25) It (26) En  
 (21) 10168232.6 (22) 02.07.2010  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 24.08.2011  
 (30) 29.01.2010 EP 10425018

- (54) • *DIGITALE HILFSVORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER MANUELLEN ZUBEREITUNG EINER FLÜSSIGEN PHARMAZEUTISCHEN ZUSAMMENSTELLUNG*
- *DIGITAL ASSISTANT APPLIANCE FOR ASSISTING AN OPERATOR IN THE MANUAL PREPARATION OF A LIQUID PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
- *DISPOSITIF D'AIDE NUMERIQUE POUR L'ASSISTANCE AVEC LA PRÉPARATION MANUELLE D'UNE COMPOSITION PHARMAZEUTIQUE LIQUIDE*

(73) Omnicell, Inc., 590 E. Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US  
 (72) Fioravanti, Fabio, 34014, TRIESTE, IT  
 (74) Bergadano, Mirko, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>G16H 20/17</b> | → (51) | <b>A61M 5/24</b> |
|-------------------|--------|------------------|

(51) **G16H 30/20** (11) **2 008 231 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 07759559.3 (22) 28.03.2007  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 31.12.2008  
 (86) US 2007/065343 28.03.2007  
 (87) WO 2007/121058 2007/43 25.10.2007  
 (30) 10.04.2006 US 279183

- (54) • *AUTOMATISCHE EINSTELLUNG EINER ORTHODONTISCHEN KLAMMER AUF EINE GEWÜNSCHTE MESIODISTALE POSITION INNERHALB EINER DREIDIMENSIONALEN (3D-) UMGEBUNG*
- *AUTOMATIC ADJUSTMENT OF AN ORTHODONTIC BRACKET TO A DESIRED MESIO-DISTAL POSITION WITHIN A THREE-DIMENSIONAL (3D) ENVIRONMENT*
- *RÉGLAGE AUTOMATIQUE D'UN DISPOSITIF ORTHODONTIQUE SUR UNE POSITION MÉSIODISTALE DÉSIRÉE DANS UN ENVIRONNEMENT TRIDIMENSIONNEL (3D)*

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O.Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US

(72) STARK, Nicholas A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US  
 RABY, Richard E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>G16H 40/00</b> | (11) <b>2 609 534 B1</b> |
| <b>G16H 40/40</b>      | <b>G16H 40/60</b>        |
| <b>G16H 40/67</b>      |                          |

(25) En (26) En  
 (21) 11820257.1 (22) 25.08.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.07.2013  
 (86) SE 2011/051023 25.08.2011  
 (87) WO 2012/026872 2012/09 01.03.2012  
 (30) 25.08.2010 SE 1050873

- (54) • *SYSTEM ZUR AKTIVIERUNG VON TESTDATEN AUS EINER KLINISCHEN ANALYSEVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTRONISCHES PATIENTENDATEN-MANAGEMENTSYSTEM*
- *SYSTEM FOR ENABLING TEST DATA FROM A CLINICAL ANALYTIC DEVICE TO BE COMMUNICATED TO AN ELECTRONIC PATIENT INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME POUR PERMETTRE À DES DONNÉES D'ESSAI D'UN DISPOSITIF ANALYTIQUE CLINIQUE D'ÊTRE COMMUNIQUÉES À UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE GESTION D'INFORMATIONS DE PATIENT*

(73) Zafena AB, Sjöbacka Fallhagen 1, 590 76 Vreta Kloster, SE

(72) RÅNBY, Mats, S-590 76 Vreta Kloster, SE  
 RÅNBY, Xerxes, S-592 30 Vadstena, SE

(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

|                   |        |                  |
|-------------------|--------|------------------|
| <b>G16H 40/20</b> | → (51) | <b>H04W 4/38</b> |
|-------------------|--------|------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>G16H 40/40</b> | → (51) | <b>G16H 40/00</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>G16H 40/60</b> | → (51) | <b>G16H 40/00</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>G16H 40/67</b> | → (51) | <b>G16H 40/00</b> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>G16H 50/20</b> | → (51) | <b>C12Q 1/6886</b> |
|-------------------|--------|--------------------|

(51) **G21B 1/05** (11) **3 312 843 B1**  
**G21B 1/15**

(25) En (26) En  
 (21) 17206509.6 (22) 24.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.04.2018  
 (30) 24.09.2013 US 201361881874 P  
 21.05.2014 US 201462001583 P

- (54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG UND AUFRECHTERHALTUNG EINER HOCHLEISTUNGSFÄHIGEN FRC*
- *SYSTEMS FOR FORMING AND MAINTAINING A HIGH PERFORMANCE FRC*
- *SYSTEMES DE FORMATION ET DE MAINTIEN D'UNE FRC À HAUTE PERFORMANCE*

(73) TAE Technologies, Inc., 19631 Pauling, Foothill Ranch, CA 92610, US

(72) TUSZEWSKI, Michel, Foothill Ranch, CA 92610, US

BINDERBAUER, Michl, Foothill Ranch, CA 92610, US

PUTVINSKI, Sergei, Foothill Ranch, CA 92610, US

SMIRNOV, Artem, Foothill Ranch, CA 92610, US

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(62) 14781012.1 / 3 031 051

|                  |        |                  |
|------------------|--------|------------------|
| <b>G21B 1/15</b> | → (51) | <b>G21B 1/05</b> |
|------------------|--------|------------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <b>G21C 3/07</b> | (11) <b>3 284 837 B1</b> |
| <b>G21C 21/10</b>     | <b>C22C 16/00</b>        |
| <b>B22D 7/00</b>      | <b>B22D 21/00</b>        |
| <b>C22F 1/18</b>      | <b>C22C 1/04</b>         |

(25) Ko (26) En  
 (21) 15889284.4 (22) 27.05.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.02.2018  
 (86) KR 2015/005319 27.05.2015

(87) WO 2016/167404 2016/42 20.10.2016  
 (30) 14.04.2015 KR 20150052710

- (54) • *ZIRKONIUMLEGIERUNG MIT HERVORRAGENDER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT FÜR KERNBRENNSTABUMMANTE-LUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZIRKONIUMLEGIERUNG*
- *SUPERBLY ANTI-CORROSIVE ZIRCONIUM ALLOY FOR NUCLEAR FUEL CLADDING AND METHOD FOR PRODUCING THE ZIRCONIUM ALLOY*
- *ALLIAGE DE ZIRCONIUM FABULEUSEMENT ANTICORROSIF POUR GAINÉ DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALLIAGE DE ZIRCONIUM*

(73) Kepco Nuclear Fuel Co. Ltd., 242 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 305-353, KR

(72) CHOI, Min Young, Daejeon 302-847, KR  
 MOK, Yong Kyoon, Daejeon 305-772, KR  
 KIM, Yoon Ho, Daejeon 302-796, KR

NA, Yeon Soo, Daejeon 34071, KR  
 LEE, Chung Yong, Daejeon 305-728, KR

JANG, Hun, Sejong-si 30064, KR  
 JUNG, Tae Sik, Daejeon 34130, KR

KO, Dae Gyun, Daejeon 305-330, KR  
 LEE, Sung Yong, Daejeon 34022, KR

LEE, Seung Jae, Daejeon 305-735, KR  
 KIM, Jae Ik, Daejeon 305-755, KR

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwältin Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (51) <b>G21C 13/08</b> | (11) <b>3 033 751 B1</b> |
| <b>G21C 21/00</b>      | <b>G21F 9/30</b>         |
| <b>G21F 9/00</b>       | <b>G21C 17/022</b>       |
| <b>G21C 19/28</b>      | <b>G21F 9/28</b>         |

(25) De (26) De  
 (21) 14750217.3 (22) 08.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.06.2016  
 (86) EP 2014/067088 08.08.2014

(87) WO 2015/022270 2015/07 19.02.2015  
 (30) 14.08.2013 DE 102013108802  
 26.02.2014 DE 102014102487  
 (54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER RADIOAKTIVEN KONTAMINATION DER OBERFLÄCHE EINER IN EINEM KERNREAKTOR EINGESETZTEN KOMPONENTE*  
 • *PROCESS FOR THE REDUCTION OF RADIOACTIVE CONTAMINATION OF THE SURFACE OF A COMPONENT USED IN A NUCLEAR REACTOR*  
 • *PROCÉDÉ POUR LA RÉDUCTION DE LA CONTAMINATION RADIOACTIVE D'UNE SURFACE D'UNE COMPOSANTE UTILISÉE DANS UN REACTEUR NUCLÉAIRE*  
 (73) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Straße 100, 91052 Erlangen, DE  
 (72) STELLWAG, Bernhard, 90482 Nürnberg, DE  
 SEMPERE-BELDA, Luis, 91052 Erlangen, DE  
 RAMMINGER, Ute, 91154 Roth, DE  
 (74) Schlögl, Markus, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

**G21C 17/022** → (51) **G21C 13/08**

---

**G21C 19/06** → (51) **G21F 5/008**

---

**G21C 19/28** → (51) **G21C 13/08**

---

**G21C 21/00** → (51) **G21C 13/08**

---

**G21C 21/10** → (51) **G21C 3/07**

---

**G21D 3/00** → (51) **G05B 19/05**

---

(51) **G21F 5/005** (11) **2 733 704 B1**  
**G21F 5/06** **G21F 9/28**  
**G21F 9/34**  
 (25) De (26) De  
 (21) 13000348.6 (22) 24.01.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 BA ME  
 (43) 21.05.2014  
 (30) 16.11.2012 DE 102012022423  
 (54) • *Endlagerbehälter sowie Verfahren zur Herstellung desselben*  
 • *Final storage container and method for the production of same*  
 • *Réceptif de stockage final ainsi que procédé de fabrication de celui-ci*  
 (73) Grunau, Hartmut, Goldene Aue 22, 28329 Bremen, DE  
 GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, Frohnhauser Straße 67, 45127 Essen, DE  
 (72) Grunau, Hartmut, 28329 Bremen, DE  
 Blenski, Hans-Jürgen, 44388 Dortmund, DE  
 (74) Möller, Friedrich, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE  
 (60) 17000480.8 / 3 203 482

---

(51) **G21F 5/008** (11) **3 134 900 B1**  
**G21F 5/12** **G21C 19/06**  
**G21F 5/14**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15782253.7 (22) 24.04.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 01.03.2017  
 (86) US 2015/027455 24.04.2015  
 (87) WO 2015/164705 2015/43 29.10.2015  
 (30) 24.04.2014 US 201461983606 P  
 (54) • *SPEICHERSYSTEM FÜR KERNBRENNSTOFF*  
 • *STORAGE SYSTEM FOR NUCLEAR FUEL*

• *SYSTÈME DE STOCKAGE POUR COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE*  
 (73) Holtec International, One Holtec Drive, Marlton, NJ 08053, US  
 (72) SPRINGMAN, Richard M., Drexel Hill, Pennsylvania 19026, US  
 AGACE, Stephen J., Voorhees, New Jersey 08043, US  
 (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

**G21F 5/06** → (51) **G21F 5/005**

---

**G21F 5/12** → (51) **G21F 5/008**

---

**G21F 9/00** → (51) **G21C 13/08**

---

(51) **G21F 9/06** (11) **2 564 395 B1**  
**B01D 21/24** **C02F 11/20**  
**G21F 9/20**  
 (25) En (26) En  
 (21) 11775381.4 (22) 28.04.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.03.2013  
 (86) SE 2011/050524 28.04.2011  
 (87) WO 2011/136732 2011/44 03.11.2011  
 (30) 30.04.2010 SE 1050430  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHLAMMVERARBEITUNG*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR SLUDGE HANDLING*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT DES BOUES*  
 (73) STUDSVIK AB, 611 82 Nyköping, SE  
 (72) ROSTMARK, Mats-Johan, SE-117 58 Stockholm, SE  
 MAKSIMAINEN, Erik, SE-97596 Luleå, SE  
 ROSTMARK, Susanne, S-981 34 Kiruna, SE  
 (74) Jackson, Richard Eric, Carpmiels & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

**G21F 9/20** → (51) **G21F 9/06**

---

**G21F 9/28** → (51) **G21C 13/08**

---

**G21F 9/28** → (51) **G21F 5/005**

---

**G21F 9/30** → (51) **G21C 13/08**

---

**G21F 9/34** → (51) **G21F 5/005**

---

(51) **G21K 1/04** (11) **3 345 191 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16758235.2 (22) 24.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.07.2018  
 (86) GB 2016/000154 24.08.2016  
 (87) WO 2017/037405 2017/10 09.03.2017  
 (30) 04.09.2015 GB 201515666  
 (54) • *KOLLIMATOR ZUR BEREITSTELLUNG VON KONSTANTEM KOLLIMATIONS-EFFEKT*  
 • *COLLIMATOR FOR PROVIDING CONSTANT COLLIMATION EFFECT*  
 • *COLLIMATEUR PERMETTANT DE FOURNIR UN EFFET DE COLLIMATION CONSTANT*  
 (73) The Secretary of State for Defence, DSTL Porton Down, Salisbury, Wiltshire SP4 0JQ, GB  
 (72) CARPENTER, Morgan Gregory, Salisbury Wiltshire SP4 0JQ, GB  
 MOSS, Robert Michael, Salisbury Wiltshire SP4 0JQ, GB

(74) Harris, Timothy Duncan, et al, Defence Intellectual Property Rights Director General Defence Commercial Poplar 2 no.2214 Abbey Wood, Bristol BS34 8JH, GB

---

(51) **G21K 4/00** (11) **3 200 194 B1**  
**C09K 11/84** **G01T 1/20**  
 (25) Ja (26) En  
 (21) 15843514.9 (22) 24.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.08.2017  
 (86) JP 2015/004853 24.09.2015  
 (87) WO 2016/047139 2016/13 31.03.2016  
 (30) 25.09.2014 JP 2014195606  
 (54) • *SZINTILLATOR, SZINTILLATORANORDNUNG, STRAHLUNGSDETEKTOR UND RÖNTGENUNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG*  
 • *SCINTILLATOR, SCINTILLATOR ARRAY, RADIATION DETECTOR AND RADIATION EXAMINATION DEVICE*  
 • *SCINTILLATEUR, RÉSEAU DE SCINTILLATEUR, DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT, ET DISPOSITIF D'EXAMEN RADIOGRAPHIQUE*  
 (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP  
 Toshiba Materials Co., Ltd., 8 Shinsugita-cho, Isogo-Ku Yokohama-Shi Kanagawa 235-8522, JP  
 (72) ADACHI, Yoshitaka, Tokyo 105-8001, JP  
 SAITO, Akihisa, Tokyo 105-8001, JP  
 TOYOSHIMA, Masaki, Tokyo 105-8001, JP  
 OYAIZU, Eiji, Tokyo 105-8001, JP  
 MORIMOTO, Kazumitsu, Tokyo 105-8001, JP  
 ROKUTANDA, Takashi, Tokyo 105-8001, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

**G21K 4/00** → (51) **C09K 11/80**

---

(51) **H01B 1/02** (11) **3 168 843 B1**  
**H01B 1/22** **H01B 13/00**  
**B22F 1/00** **B32B 15/02**  
**B32B 15/08** **C22F 1/14**  
**G06F 3/041** **G06F 3/045**  
 (25) En (26) En  
 (21) 16199135.1 (22) 16.11.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.05.2017  
 (30) 16.11.2015 KR 20150160654  
 (54) • *SILBERNANODRÄHTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, LEITER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN DAMIT*  
 • *SILVER NANOWIRES, PRODUCTION METHODS THEREOF, CONDUCTORS AND ELECTRONIC DEVICES INCLUDING THE SAME*  
 • *NANOFILS D'ARGENT, LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION, CONDUCTEURS ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES LES COMPRENANT*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) KIM, Mi Jeong, Gyeonggi-do, KR  
 KWAK, Chan, Gyeonggi-do, KR  
 KIM, Junghwa, Gyeonggi-do, KR  
 KO, Dong Su, Seoul, KR  
 KIM, Kwanghee, Seoul, KR  
 KIM, Jiye, Gyeonggi-do, KR



(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8  
Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13  
1XR, GB

**H01B 1/12** → (51) **C08G 65/14**

**H01B 1/12** → (51) **C08J 5/22**

(51) **H01B 1/22** (11) **3 146 529 B1**  
**H01L 31/0224** **H01L 31/068**

(25) En (26) En  
(21) 15795638.4 (22) 18.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.03.2017  
(86) US 2015/031319 18.05.2015  
(87) WO 2015/179268 2015/47 26.11.2015  
(30) 19.05.2014 US 201462000141 P

(54) • *SILBERPASTE MIT BISMUTOXID UND  
DEREN VERWENDUNG IN SOLARZELLEN*  
• *A SILVER PASTE CONTAINING BISMUTH  
OXIDE AND ITS USE IN SOLAR CELLS*  
• *PÂTE D'ARGENT CONTENANT DE  
L'OXYDE DE BISMUTH ET SON UTILISA-  
TION DANS DES CELLULES SOLAIRES*

(73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview  
Blvd., Parsippany, NJ 07054, US

(72) SUN, Bo, Bardonia, NY 10954, US  
HE, Jin-An, Mountain Lakes, NJ 07046, US

(74) Carpmals & Ransford LLP, One South-  
ampton Row, London WC1B 5HA, GB

**H01B 1/22** → (51) **H01B 1/02**

(51) **H01B 3/08** (11) **3 387 655 B1**  
**H01B 7/02** **H01B 7/29**  
**H01B 7/295** **H01B 9/02**

(25) En (26) En  
(21) 15816108.3 (22) 09.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.10.2018  
(86) EP 2015/079081 09.12.2015  
(87) WO 2017/097350 2017/24 15.06.2017

(54) • *FEUERFESTES OPTISCHES KABEL*  
• *FIRE RESISTANT ELECTRIC CABLE*  
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE RÉGISANT AU FEU*

(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan,  
IT

(72) FOSS-PEDERSEN, Geir, 20126 Milan, IT  
EDLAND, Øystein, 20126 Milan, IT  
VAN DEN NIEUWENDIJK, Yannick, 20126  
Milan, IT

(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vit-  
toria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) **H01B 3/44** (11) **3 180 793 B1**  
**C08J 9/12** **H01B 11/18**

(25) En (26) En  
(21) 14899628.3 (22) 15.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.06.2017  
(86) CN 2014/084473 15.08.2014  
(87) WO 2016/023218 2016/07 18.02.2016

(54) • *POLYDIMETHYLSILOXANGEPFROPFTER  
POLYETHYLENSCHAUM*  
• *POLYDIMETHYLSILOXANE GRAFTED  
POLYETHYLENE FOAM*  
• *MOUSSE DE POLYÉTHYLÈNE GREFFÉS  
DE POLYDIMÉTHYLSILOXANE*

(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow  
Center, Midland, MI 48674, US

(72) DU, Zhe, Shanghai 200237, CN  
CHEN, Cheng, Shanghai 200120, CN

(74) GUO, David Hong Fei, Shanghai 201204, CN  
LI, Dachao, Columbus, Ohio 43220, US

SUN, Gangwei, Shanghai 201203, CN  
ZHANG, Jianxin, Shanghai 200235, CN

(74) Boulit Wade Tennant LLP, 5th Floor,  
Salisbury Square House 8, Salisbury Square,  
London EC4Y 8AP, GB

(51) **H01B 3/44** (11) **3 291 245 B1**  
**H01B 7/295** **H01B 7/02**

(25) En (26) En  
(21) 17195500.8 (22) 05.05.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO  
SE SI SK TR

(43) 07.03.2018  
(30) 05.05.2004 US 568317 P

(54) • *FLAMMWIDRIGES VERTEILERKABEL*  
• *FLAME RETARDANT PLENUM CABLE*  
• *CABLE IGNIFUGE POUR VIDE TECHNIQUE*

(73) Union Carbide Chemicals & Plastics Techno-  
logy LLC, 2020 Dow Center, Midland, MI  
48674, US

(72) JOW, Jinder, 259959 Singapore, SG  
COGEN, Jeffrey, M., Flemington, NJ New  
Jersey 08822, US

(74) Boulit Wade Tennant LLP, 5th Floor,  
Salisbury Square House 8, Salisbury Square,  
London EC4Y 8AP, GB

(62) 05804804.2 / 1 745 493

(51) **H01B 3/56** (11) **3 338 285 B1**  
**B01D 53/00** **H01H 33/64**  
**H02B 13/055** **H01H 33/56**

(25) En (26) En  
(21) 16753652.3 (22) 17.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018  
(86) EP 2016/069539 17.08.2016  
(87) WO 2017/029338 2017/08 23.02.2017

(30) 19.08.2015 PCT/EP2015/069084

(54) • *METHOD FOR RECLAIMING AT LEAST  
ONE SUBSTANCE FROM AN INSULATION  
MEDIUM OF AN ELECTRICAL APPARA-  
TUS FOR THE GENERATION, TRANSMIS-  
SION, DISTRIBUTION AND/OR USAGE OF  
ELECTRICAL ENERGY*

• *METHOD FOR RECLAIMING AT LEAST  
ONE SUBSTANCE FROM AN INSULATION  
MEDIUM OF AN ELECTRICAL  
APPARATUS FOR THE GENERATION,  
TRANSMISSION, DISTRIBUTION AND/OR  
USAGE OF ELECTRICAL ENERGY*

• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'AU  
MOINS UNE SUBSTANCE À PARTIR D'UN  
MILIEU ISOLANT D'UN APPAREIL ÉLEC-  
TRIQUE POUR LA GÉNÉRATION, LA  
TRANSMISSION, LA DISTRIBUTION ET/  
OU L'UTILISATION D'ÉNERGIE ÉLEC-  
TRIQUE*

(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6,  
5400 Baden, CH

(72) TEMP, Bjoern, 51105 Köln, DE  
CLAESSENS, Max-Steffen, 5417 Untersig-  
genthal, CH

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 330 920, 80069 München, DE

(60) 19196424.6

(51) **H01B 7/00** (11) **2 279 512 B1**

(25) En (26) En  
(21) 09743708.1 (22) 07.05.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 02.02.2011  
(86) US 2009/043208 07.05.2009

(87) WO 2009/137722 2009/46 12.11.2009  
(30) 07.05.2008 US 51249

(54) • *KOAXIALE STROMKABEL UND KABEL-  
BAUM AUF KOHLENSTOFFNANORÖHR-  
CHENBASIS*

• *CARBON NANOTUBE-BASED COAXIAL  
ELECTRICAL CABLES AND WIRING  
HARNESS*

• *CÂBLES ÉLECTRIQUES COAXIAUX À  
BASE DE NANOTUBE DE CARBONE ET  
CÂBLAGE ÉLECTRIQUE*

(73) Nanocomp Technologies, Inc., 162  
Pembroke Road, Concord, NH 03301, US

(72) MANN, Jennifer, Ann Arbor, MI 48103, US  
LASHMORE, David, S., Lebanon, NH 03766,  
US

WHITE, Brian, Manchester, NH 03109, US  
ANTOINETTE, Peter, L., Nashua, NH 03062,  
US

(74) HGF Limited, 1 City Walk, Leeds LS11 9DX,  
GB

**H01B 7/00** → (51) **H01B 7/08**

**H01B 7/02** → (51) **H01B 3/08**

**H01B 7/02** → (51) **H01B 3/44**

(51) **H01B 7/08** (11) **2 871 643 B1**  
**G02B 6/44** **H01B 7/00**  
**H01B 11/00** **H01B 11/22**  
**H04N 5/64**

(25) Ja (26) En  
(21) 13812594.3 (22) 22.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.05.2015  
(86) JP 2013/064274 22.05.2013  
(87) WO 2014/006996 2014/02 09.01.2014

(30) 05.07.2012 JP 2012151379

(54) • *KABEL UND ELEKTRONISCHE VORRICH-  
TUNG*  
• *CABLE AND ELECTRONIC DEVICE*  
• *CÂBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue,  
New York, NY 10022-3211, US

(72) HORII, Akihiro, Tokyo 108-0075, JP  
NISHIDA, Ken, Tokyo 108-0075, JP  
SANO, Kazuki, Tokyo 108-0075, JP

KITAGAWA, Masamichi, Tokyo 108-0075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB,  
Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) **H01B 7/08** (11) **3 076 404 B1**  
**H01B 11/00** **H01B 11/20**

(25) En (26) En  
(21) 16166920.5 (22) 16.12.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.10.2016  
(30) 23.09.2010 US 385670 P

(54) • *ABGESCHIRMTE STROMKABEL*  
• *SHIELDED ELECTRICAL CABLE*  
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE BLINDE*

(73) 3M Innovative Properties Company, 3M  
Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US

(72) Gundel, Douglas B., Saint Paul, Minnesota  
55133-3427, US

(74) Mathys & Squire, Mathys & Squire Europe  
LLP Maximilianstraße 35 Eingang A, 80539  
München, DE

(60) 17166934.4 / 3 226 253  
(62) 10799190.3 / 2 619 768

**H01B 7/29** → (51) **H01B 3/08**

**H01B 7/295** → (51) **H01B 3/08**

**H01B 7/295** → (51) **H01B 3/44**



|                                                                                                                                      |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <i>H01B 9/02</i>                                                                                                                     | → (51) <i>H01B 3/08</i>      |
| <i>H01B 11/00</i>                                                                                                                    | → (51) <i>H01B 7/08</i>      |
| <i>H01B 11/18</i>                                                                                                                    | → (51) <i>H01B 3/44</i>      |
| <i>H01B 11/22</i>                                                                                                                    | → (51) <i>H01B 7/08</i>      |
| <i>H01B 12/04</i>                                                                                                                    | → (51) <i>H01M 4/36</i>      |
| <i>H01B 13/00</i>                                                                                                                    | → (51) <i>H01B 1/02</i>      |
| <i>H01B 13/00</i>                                                                                                                    | → (51) <i>H01M 4/36</i>      |
| <i>H01F 1/01</i>                                                                                                                     | → (51) <i>H02K 29/08</i>     |
| (51) <i>H01F 1/117</i>                                                                                                               | (11) <b>2 812 900 B1</b>     |
| <i>B82Y 30/00</i>                                                                                                                    | <i>C08K 3/22</i>             |
| <i>D21C 9/00</i>                                                                                                                     | <i>D21H 11/16</i>            |
| <i>D21H 27/00</i>                                                                                                                    | <i>H01F 1/375</i>            |
| <i>C01G 49/02</i>                                                                                                                    | <i>D21H 17/67</i>            |
| (25) En                                                                                                                              | (26) En                      |
| (21) 13746162.0                                                                                                                      | (22) 11.02.2013              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR               |                              |
| (43) 17.12.2014                                                                                                                      |                              |
| (86) SE 2013/050115                                                                                                                  | 11.02.2013                   |
| (87) WO 2013/119179                                                                                                                  | 2013/33 15.08.2013           |
| (30) 10.02.2012 SE 1200087                                                                                                           |                              |
|                                                                                                                                      | 13.02.2012 US 201261598282 P |
| (54) • <i>CELLULOSENANOFIBRIL MIT MAGNETISCHEN NANOPARTIKELN</i>                                                                     |                              |
| • <i>CELLULOSE NANOFIBRIL DECORATED WITH MAGNETIC NANOPARTICLES</i>                                                                  |                              |
| • <i>NANOFIBRILLE CELLULOSIQUE DÉCORÉE AVEC DES NANOPARTICULES MAGNÉTIQUES</i>                                                       |                              |
| (73) Cellutech AB, Teknikringen 38A, 114 28 Stockholm, SE                                                                            |                              |
| (72) Galland, Sylvain, 1006 Lausanne, CH                                                                                             |                              |
| Olsson, Richard T., S-181 32 Lidingö, SE                                                                                             |                              |
| Berglund, Lars, S-184 35 Åkersberga, SE                                                                                              |                              |
| (74) Novitas Patent AB, P.O. Box 55557, 102 04 Stockholm, SE                                                                         |                              |
| <i>H01F 1/24</i>                                                                                                                     | → (51) <i>B22F 1/02</i>      |
| <i>H01F 1/375</i>                                                                                                                    | → (51) <i>H01F 1/117</i>     |
| (51) <i>H01F 3/00</i>                                                                                                                | (11) <b>2 966 655 B1</b>     |
| <i>H01F 3/10</i>                                                                                                                     | <i>H01F 5/00</i>             |
| <i>H01Q 7/06</i>                                                                                                                     | <i>H01F 5/02</i>             |
| <i>H01F 17/04</i>                                                                                                                    | <i>H01F 27/30</i>            |
| <i>G07C 9/00</i>                                                                                                                     | <i>H01Q 1/32</i>             |
| <i>H01Q 7/00</i>                                                                                                                     | <i>H01Q 21/24</i>            |
| (25) En                                                                                                                              | (26) En                      |
| (21) 15180569.4                                                                                                                      | (22) 11.02.2011              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR               |                              |
| (43) 13.01.2016                                                                                                                      |                              |
| (30) 15.02.2010 JP 2010030710                                                                                                        |                              |
| (54) • <i>ANTENNENSPULE</i>                                                                                                          |                              |
| • <i>ANTENNA COIL</i>                                                                                                                |                              |
| • <i>BOBINE D'ANTENNE</i>                                                                                                            |                              |
| (73) Sumida Corporation, Harumi Island Triton Square Office Tower X 14/F, 1-8-10 Harumi, Chuo-ku, Tokyo 104-8547, JP                 |                              |
| (72) SATO, Tsuyoshi, Natori-City, Miyagi 981-1226, JP                                                                                |                              |
| (74) Prechtel, Jörg, et al, c/o Weickmann & Weickmann Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Richard-Strauss-Straße 80, 81679 München, DE |                              |
| (62) 11154180.1 / 2 360 704                                                                                                          |                              |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01F 3/10</i>                                                                                                  | (11) <b>2 879 139 B1</b> |
| <i>H01F 17/04</i>                                                                                                      | <i>H01F 27/255</i>       |
| <i>H01F 41/00</i>                                                                                                      | <i>H01F 41/02</i>        |
| (25) Ja                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 13823707.8                                                                                                        | (22) 24.07.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 03.06.2015                                                                                                        |                          |
| (86) JP 2013/069998                                                                                                    | 24.07.2013               |
| (87) WO 2014/017512                                                                                                    | 2014/05 30.01.2014       |
| (30) 25.07.2012 JP 2012164748                                                                                          |                          |
| (54) • <i>ZUSAMMENGESETZTER MAGNETKERN UND MAGNETISCHES ELEMENT</i>                                                    |                          |
| • <i>COMPOSITE MAGNETIC CORE AND MAGNETIC ELEMENT</i>                                                                  |                          |
| • <i>NOYAU MAGNÉTIQUE COMPOSITE ET ÉLÉMENT MAGNÉTIQUE</i>                                                              |                          |
| (73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP                               |                          |
| (72) UEMOTO, Ikuo, Kameyama-shi, Mie 519-0212, JP                                                                      |                          |
| MIYAZAKI, Shinji, Kameyama-shi, Mie 519-0212, JP                                                                       |                          |
| HARANO, Takuji, Kameyama-shi, Mie 519-0212, JP                                                                         |                          |
| (74) White, Duncan Rohan, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB    |                          |
| <i>H01F 3/10</i>                                                                                                       | → (51) <i>H01F 3/00</i>  |
| <i>H01F 5/00</i>                                                                                                       | → (51) <i>H01F 3/00</i>  |
| <i>H01F 5/02</i>                                                                                                       | → (51) <i>H01F 3/00</i>  |
| (51) <i>H01F 5/04</i>                                                                                                  | (11) <b>2 466 598 B1</b> |
| <i>H01F 7/06</i>                                                                                                       | <i>H01F 41/10</i>        |
| <i>H01R 4/00</i>                                                                                                       |                          |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                  |
| (21) 11193338.8                                                                                                        | (22) 13.12.2011          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 20.06.2012                                                                                                        |                          |
| (30) 20.12.2010 DE 102010055212                                                                                        |                          |
| (54) • <i>Elektromagnet mit einem Anschlussbereich</i>                                                                 |                          |
| • <i>Electromagnet with a connection area</i>                                                                          |                          |
| • <i>Electroaimant avec une zone de connexion</i>                                                                      |                          |
| (73) SVM Schultz Verwaltungs-GmbH & Co. KG, Allgäuer Strasse 30, 87700 Memmingen, DE                                   |                          |
| (72) Hasel, Claus-Peter, 87700 Memmingen, DE                                                                           |                          |
| (74) Patentanwälte Olbricht, Buchold, Keulertz Partnerschaft mbB, Hallhof 6-7, 87700 Memmingen, DE                     |                          |
| (51) <i>H01F 5/04</i>                                                                                                  | (11) <b>2 654 046 B1</b> |
| <i>H01F 27/02</i>                                                                                                      | <i>H01F 27/04</i>        |
| <i>H01F 27/28</i>                                                                                                      | <i>H01F 27/32</i>        |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 13163277.0                                                                                                        | (22) 11.04.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 23.10.2013                                                                                                        |                          |
| (30) 18.04.2012 US 201213449686                                                                                        |                          |
| (54) • <i>ABGEDICHTETE SPULENVERBINDUNG MIT LITZDRAHT</i>                                                              |                          |
| • <i>SEALED INDUCTOR CONNECTION USING LITZ WIRE</i>                                                                    |                          |
| • <i>CONNEXION D'INDUCTEUR ÉTANCHE AU MOYEN D'UN FIL DE LITZ</i>                                                       |                          |
| (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US              |                          |
| (72) Shepard, Charles, DeKalb, IL 60115, US                                                                            |                          |
| (74) Campbell, Kris H., Poplar Grove, IL 61065, US                                                                     |                          |

|                                                                                                                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (74) Finney, Adam M., Rockford, IL 61114, US                                                                                      |                          |
| Downing, Robert Scott, Rockford, IL 61107, US                                                                                     |                          |
| (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB                                                            |                          |
| (51) <i>H01F 6/02</i>                                                                                                             | (11) <b>3 347 905 B1</b> |
| (25) En                                                                                                                           | (26) En                  |
| (21) 16762850.2                                                                                                                   | (22) 02.09.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR            |                          |
| (43) 18.07.2018                                                                                                                   |                          |
| (86) GB 2016/052712                                                                                                               | 02.09.2016               |
| (87) WO 2017/042541                                                                                                               | 2017/11 16.03.2017       |
| (30) 09.09.2015 GB 201515979                                                                                                      |                          |
| (54) • <i>QUENCHSCHUTZ BEI SUPRALEITENDEN MAGNETEN</i>                                                                            |                          |
| • <i>QUENCH PROTECTION IN SUPERCONDUCTING MAGNETS</i>                                                                             |                          |
| • <i>PROTECTION CONTRE LES TRANSITIONS RÉSISTIVES DANS DES AIMANTS SUPRACONDUCTEURS</i>                                           |                          |
| (73) Tokamak Energy Ltd, 173 Brook Drive, Milton Park, Oxfordshire OX14 4SD, GB                                                   |                          |
| (72) ROSS, John, Oxford Oxfordshire OX2 9QN, GB                                                                                   |                          |
| NOONAN, Paul, Kidlington Oxfordshire OX5 3JR, GB                                                                                  |                          |
| (74) Talbot-Ponsonby, Daniel Frederick, Marks & Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB |                          |
| <i>H01F 7/00</i>                                                                                                                  | → (51) <i>H01R 11/30</i> |
| <i>H01F 7/06</i>                                                                                                                  | → (51) <i>H01F 5/04</i>  |
| (51) <i>H01F 7/16</i>                                                                                                             | (11) <b>3 063 776 B1</b> |
| <i>H02K 33/02</i>                                                                                                                 | <i>H02K 41/035</i>       |
| (25) En                                                                                                                           | (26) En                  |
| (21) 13802441.9                                                                                                                   | (22) 31.10.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR            |                          |
| (43) 07.09.2016                                                                                                                   |                          |
| (86) IB 2013/059811                                                                                                               | 31.10.2013               |
| (87) WO 2015/063546                                                                                                               | 2015/18 07.05.2015       |
| (30) 29.10.2013 PL 40582113                                                                                                       |                          |
| (54) • <i>ELEKTROMAGNETISCHER ANTRIEB UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON</i>                                                     |                          |
| • <i>ELECTROMAGNETIC DRIVE AND METHOD OF PRODUCTION THEREOF</i>                                                                   |                          |
| • <i>ENTRAÎNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION</i>                                                             |                          |
| (73) Centrum Badan Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk, ul. Bartycka 18A, 00-716 Warszawa, PL                                      |                          |
| (72) GRYGORCZUK, Jerzy, PL-01-651 Warszawa, PL                                                                                    |                          |
| WISNIEWSKI, Lukasz, PL-02-777 Warszawa, PL                                                                                        |                          |
| DOBROWOLSKI, Marcin, PL-02-972 Warszawa, PL                                                                                       |                          |
| KEDZIORA, Bartosz, PL-02-703 Warszawa, PL                                                                                         |                          |
| (74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL                                             |                          |
| (51) <i>H01F 7/16</i>                                                                                                             | (11) <b>3 424 058 B1</b> |
| <i>H01F 7/18</i>                                                                                                                  |                          |
| (25) De                                                                                                                           | (26) De                  |
| (21) 17703319.8                                                                                                                   | (22) 02.02.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR            |                          |
| (43) 09.01.2019                                                                                                                   |                          |
| (86) EP 2017/000135                                                                                                               | 02.02.2017               |
| (87) WO 2017/153030                                                                                                               | 2017/37 14.09.2017       |
| (30) 05.03.2016 DE 102016002677                                                                                                   |                          |

- (54) • *BISTABILE MAGNETVENTIL-EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER ANKERSTELLUNG EINES BISTABILEN MAGNETVENTILS*
- *BISTABLE SOLENOID VALVE DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AN ARMATURE POSITION OF A BISTABLE SOLENOID VALVE*
- *MOYEN FORMANT VANNE MAGNÉTIQUE BISTABLE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION DE L'INDUIT D'UNE VANNE MAGNÉTIQUE BISTABLE*
- (73) WABCO Europe BVBA, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
- (72) GOERS, Andreas, 30982 Pattensen, DE  
STRUWE, Otmar, 30519 Hannover, DE  
TEICHMANN, Andreas, 30916 Isernhagen, DE
- (74) Koschnitzki, Thomas, Wabco GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

**H01F 7/16** → (51) **H01H 50/32**

**H01F 7/18** → (51) **H01F 7/16**

- (51) **H01F 17/00** (11) **2 963 661 B1**  
**H01F 27/28**
- (25) En (26) En
- (21) 15174260.8 (22) 29.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.01.2016
- (30) 02.07.2014 US 201414322321
- (54) • *INDUKTIVES BAUELEMENT ZUR VERWENDUNG IN EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG, ALS TEIL EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG GEFORMTER TRANSFORMATOR UND INDUKTOR*
- *AN INDUCTIVE COMPONENT FOR USE IN AN INTEGRATED CIRCUIT, A TRANSFORMER AND AN INDUCTOR FORMED AS PART OF AN INTEGRATED CIRCUIT*
- *COMPOSANT INDUCTIF DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN CIRCUIT INTÉGRÉ, TRANSFORMATEUR ET BOBINE D'INDUCTION FORMÉE EN TANT QUE PARTIE D'UN CIRCUIT INTÉGRÉ*
- (73) Analog Devices Global Unlimited Company, 3rd Floor, Par La Ville Place 14 Par La Ville Road, Hamilton, BM
- (72) KUBIK, Jan, Limerick, IE
- (74) Thompson, Andrew John, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**H01F 17/04** → (51) **H01F 3/00**

**H01F 17/04** → (51) **H01F 3/10**

**H01F 27/02** → (51) **H01F 5/04**

**H01F 27/02** → (51) **H01F 29/02**

**H01F 27/04** → (51) **H01F 5/04**

**H01F 27/255** → (51) **H01F 3/10**

**H01F 27/28** → (51) **G01R 15/18**

**H01F 27/28** → (51) **H01F 5/04**

**H01F 27/28** → (51) **H01F 17/00**

**H01F 27/28** → (51) **H01F 30/00**

**H01F 27/28** → (51) **H01F 38/18**

**H01F 27/29** → (51) **H01F 30/00**

**H01F 27/30** → (51) **H01F 3/00**

**H01F 27/32** → (51) **H01F 5/04**

**H01F 27/34** → (51) **H01F 38/18**

**H01F 27/38** → (51) **H01F 38/18**

- (51) **H01F 29/02** (11) **3 435 388 B1**  
**G05F 1/14** **H01F 27/02**  
**H02J 3/18** **E04H 5/04**  
**H02M 5/12**
- (25) De (26) De
- (21) 18183931.7 (22) 17.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019
- (30) 17.07.2017 DE 102017116022
- (54) • *ANORDNUNG ZUR REGULIERUNG VON SPANNUNGSÄNDERUNGEN IN EINEM MITTELSPANNUNGSSTROMNETZ*
- *ARRANGEMENT FOR THE REGULATION OF VOLTAGE CHANGES IN A MEDIUM-VOLTAGE CURRENT NETWORK*
- *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE CHANGEMENTS DE TENSION DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE MOYENNE TENSION*
- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
- (72) Cornelius, Frank, 59929 Brilon, DE  
Soetebier, Sven, 59929 Brilon, DE
- (74) Marks, Frank, ABB AG GF-IP Wallstadter Strasse 59, 68526 Ladenburg, DE

(51) **H01F 30/00** (11) **3 026 683 B1**  
**H01F 27/28** **H01F 27/29**  
**H01F 41/08** **H01F 27/25**  
**H01F 30/10**

- (25) Ja (26) En
- (21) 15740882.4 (22) 26.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 01.06.2016
- (86) JP 2015/052035 26.01.2015
- (87) WO 2015/111743 2015/30 30.07.2015
- (30) 27.01.2014 JP 2014011956
- (54) • *TRANSFORMATOR, STROMVERSORUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSFORMATORS*
- *TRANSFORMER, POWER SUPPLY DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING TRANSFORMER*
- *TRANSFORMATEUR, DISPOSITIF D'ALIMENTATION, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TRANSFORMATEUR*
- (73) Hitachi Metals, Ltd., 2-70, Konan 1-chome, Minato-ku, Tokyo 1088224, JP
- (72) MIKI, Hirohiko, Mishima-gun, Osaka 618-0013, JP
- ITOH, Akira, Mishima-gun, Osaka 618-0013, JP
- (74) Fleuchaus, Michael A., et al, Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Steinerstrasse 15/A, 81369 München, DE

(51) **H01F 38/14** (11) **2 591 201 B1**  
**E21B 47/01** **E21B 47/12**  
**E21B 17/02**

- (25) En (26) En
- (21) 11745922.2 (22) 01.07.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.05.2013
- (86) EP 2011/003437 01.07.2011
- (87) WO 2012/004000 2012/02 12.01.2012
- (30) 05.07.2010 US 361479 P

- (54) • *INDUKTIVE BOHRLOCHKOPPLUNGSANORDNUNGEN*
- *DOWNHOLE INDUCTIVE COUPLER ASSEMBLIES*
- *ENSEMBLES DE COUPLEURS INDUCTIFS DE FOND*
- (73) Services Petroliers Schlumberger (SPS), 42 rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
- (84) FR
- (73) Schlumberger Technology B.V. (STBV), Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
- (84) AL BG CZ DE DK GR HU IE IT LT NO PL RO SI SK TR
- (73) Schlumberger Holdings Limited (SHL), P.O. Box 71 Graigmuir Chambers Road Town, Tortola, VG
- (84) GB NL
- (73) PRAD Research and Development Limited, P.O. Box 71 Craigmuir Chambers, Road Town, Tortola, VG
- (84) AT BE CH CY EE ES FI HR IS LI LU LV MC MK MT PT RS SE SM
- (72) DEVILLE, Benoit, 75015 Paris, FR  
DUFOUR, Yann, 92320 Châtillon, FR  
JUCHEREAU, Bernard, G., F-78960 Voisins-le-Bretonneux, FR  
CHOUZENOUX, Christian, F-92210 St.-Cloud, FR
- (74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) **H01F 38/14** (11) **2 764 523 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 12839032.5 (22) 10.09.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.08.2014
- (86) NZ 2012/000163 10.09.2012
- (87) WO 2013/051947 2013/15 11.04.2013
- (30) 07.10.2011 NZ 59563611  
25.04.2012 US 201261637864 P
- (54) • *SENDER FÜR EIN INDUKTIVES ENERGIE-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
- *A TRANSMITTER FOR AN INDUCTIVE POWER TRANSFER SYSTEM*
- *ÉMETTEUR DESTINÉ À UN SYSTÈME DE TRANSFERT DE PUISSANCE INDUCTIF*
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
- (72) Li, Hao, Cupertino, CA 95014, US
- (74) Barnfather, Karl Jon, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **H01F 38/18** (11) **3 437 111 B1**  
**H01F 27/28** **H01F 27/34**  
**H01F 27/38**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17712527.5 (22) 27.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2019
- (86) EP 2017/057219 27.03.2017
- (87) WO 2017/167699 2017/40 05.10.2017
- (30) 30.03.2016 FR 1652755
- (54) • *ELEKTRISCHER WICKLUNGSTRANSFORMATOR*
- *ELECTRICAL WINDING TRANSFORMER*
- *TRANSFORMATEUR ÉLECTRIQUE À ENROULEMENTS*
- (73) Safran Electronics & Defense, 18/20 Quai du Point du Jour, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (72) FONTAINE, Sébastien, 75015 PARIS, FR  
SADARNAC, Daniel, 87110 SOLIGNAC, FR  
KARIMI, Charif, 91400 ORSAY, FR
- (74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>H01F 41/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>H01F 3/10</b>  |
| <b>H01F 41/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>B22F 1/02</b>  |
| <b>H01F 41/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>H01F 3/10</b>  |
| <b>H01F 41/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>H01F 30/00</b> |
| <b>H01F 41/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → (51) <b>H01F 5/04</b>  |
| <b>H01G 2/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>H01G 2/06</b>  |
| (51) <b>H01G 2/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (11) <b>2 919 243 B1</b> |
| <b>H01G 2/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>H01G 2/04</b>         |
| <b>H05K 1/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>H01G 4/38</b>         |
| H01G 9/26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | H01G 11/10               |
| (25) Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (26) En                  |
| (21) 13852402.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (22) 11.11.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| (43) 16.09.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| (86) JP 2013/080438                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11.11.2013               |
| (87) WO 2014/073681                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2014/20 15.05.2014       |
| (30) 12.11.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | JP 2012248605            |
| (54) • <b>KONDENSATORHALTER</b><br>• <b>CAPACITOR HOLDER</b><br>• <b>SUPPORT DE CONDENSATEUR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| (73) Kitagawa Industries Co., Ltd., 695-1, Higashi-ori Mukui-cho, Inazawa-shi, Aichi 492-8446, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| (72) NAKAMURA, Tatsuya, Inazawa-shi Aichi 492-8446, JP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwältin PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| <b>H01G 2/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | → (51) <b>H01G 2/06</b>  |
| (51) <b>H01G 4/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (11) <b>3 078 039 B1</b> |
| <b>H01G 4/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>H01G 4/18</b>         |
| <b>H01G 4/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>B29C 48/92</b>        |
| <b>B29C 48/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>B29C 48/00</b>        |
| <b>B29C 48/21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>B32B 27/06</b>        |
| <b>B32B 27/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>B32B 27/18</b>        |
| <b>B32B 27/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>B32B 27/28</b>        |
| <b>B32B 27/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>B32B 27/32</b>        |
| <b>B32B 27/34</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>B32B 27/36</b>        |
| <b>H01G 4/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>H01G 13/00</b>        |
| <b>H01G 4/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (26) En                  |
| (21) 13898497.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (22) 03.12.2013          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| (43) 12.10.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| (86) CN 2013/088393                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 03.12.2013               |
| (87) WO 2015/081487                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2015/23 11.06.2015       |
| (54) • <b>MEHRSCICHTIGES DIELEKTRISCHES POLYMERMATERIAL, KONDENSATOR, VERWENDUNG DES MATERIALS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR</b><br>• <b>MULTI-LAYERED DIELECTRIC POLYMER MATERIAL, CAPACITOR, USE OF THE MATERIAL AND FORMATION METHOD THEREOF</b><br>• <b>MATÉRIAU DE POLYMÈRE DIÉLECTRIQUE MULTICOUCHE, CONDENSATEUR, UTILISATION DU MATÉRIAU ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION</b> |                          |
| (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| (72) QI, Lejun, Beijing 100024, CN<br>LI, Nan, Beijing 102218, CN<br>MENG, Delun, Beijing 100015, CN<br>LAIHONEN, Sari, S-72482 Västerås, SE<br>DELINCE, François, B-5640 Biesme, BE                                                                                                                                                                                               |                          |
| (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephstraße 15, 80331 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>H01G 4/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>H01G 4/00</b>  |
| <b>H01G 4/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>H01G 4/00</b>  |
| <b>H01G 4/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>H01G 4/00</b>  |
| <b>H01G 4/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>H01G 4/00</b>  |
| <b>H01G 4/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>H01G 4/00</b>  |
| <b>H01G 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>H01M 2/02</b>  |
| <b>H01G 9/028</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | → (51) <b>H01G 9/052</b> |
| <b>H01G 9/042</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | → (51) <b>H01G 9/052</b> |
| (51) <b>H01G 9/052</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (11) <b>1 618 575 B1</b> |
| <b>H01G 9/042</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>H01G 9/028</b>        |
| <b>C22C 29/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>C22C 27/02</b>        |
| <b>C22C 1/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>B22F 3/11</b>         |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (26) En                  |
| (21) 04729761.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (22) 27.04.2004          |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| (43) 25.01.2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| (86) JP 2004/006102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 27.04.2004               |
| (87) WO 2004/097870                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2004/46 11.11.2004       |
| (30) 28.04.2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | JP 2003123208            |
| (54) • <b>METALLGESINTERTER KÖRPER MIT VENTILBETÄTIGUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND FESTELEKTROLYTKONDENSATOR</b><br>• <b>VALVE ACTING METAL SINTERED BODY, PRODUCTION METHOD THEREFOR AND SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR</b><br>• <b>CORPS FRITTE METALLIQUE À EFFET DE VALVE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET CONDENSATEUR À ELECTROLYTE SOLIDE</b> |                          |
| (73) Showa Denko K.K., 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-Ku, Tokyo 105-8518, JP                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| (72) OMORI, Kazuhiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0858, JP<br>SHIBUYA, Yoshinori, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0858, JP                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| (74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| <b>H01G 9/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → (51) <b>H01M 2/02</b>  |
| (51) <b>H01G 9/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>2 474 012 B1</b> |
| <b>C23C 18/44</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (26) En                  |
| (21) 10749840.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (22) 30.08.2010          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| (43) 11.07.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| (86) EP 2010/062648                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30.08.2010               |
| (87) WO 2011/026812                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2011/10 10.03.2011       |
| (30) 02.09.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | GB 0915251               |
| (54) • <b>NIEDRIGTEMPERATUR-PLATINIERUNG FÜR FARBSTOFFSENSIBILISIERTE SOLARZELLEN</b><br>• <b>LOW TEMPERATURE PLATINISATION FOR DYE-SENSITISED SOLAR CELLS</b><br>• <b>INCORPORATION DE PLATINE BASSE TEMPÉRATURE DESTINÉE À DES CELLULES SOLAIRES À COLORANT</b>                                                                                     |                          |
| (73) Bangor University, The Management Centre College Road Bangor, Gwynedd LL57 2DG, GB                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| (72) HOLLIMAN, Peter, Gwynedd LL32 8NW, GB<br>ANTHONY, Rosie, Conwy Gwynedd LL29 8SE, GB<br>FATTORI, Alberto, 61122 Pesaro (PU), IT<br>CONNELL, Arthur, Gwynedd LL57 3EL, GB                                                                                                                                                                          |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| <b>H01G 11/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>H01M 4/40</b>  |
| <b>H01G 11/26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>H01L 27/08</b> |
| <b>H01G 11/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>H01M 4/40</b>  |
| <b>H01G 13/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | → (51) <b>H01G 4/00</b>  |
| <b>H01H 1/38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → (51) <b>H01H 3/46</b>  |
| <b>H01H 1/54</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → (51) <b>H01H 50/56</b> |
| <b>H01H 3/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → (51) <b>H01H 3/46</b>  |
| <b>H01H 3/44</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → (51) <b>H01H 3/46</b>  |
| (51) <b>H01H 3/46</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 407 367 B1</b> |
| <b>H01H 33/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>H01H 33/42</b>        |
| <b>H01H 31/32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>H01H 31/00</b>        |
| <b>H01H 3/44</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>H01H 1/38</b>         |
| <b>H01H 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>H01H 33/64</b>        |
| <b>H01H 71/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>H02B 13/075</b>       |
| <b>H01H 3/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (26) En                  |
| (21) 17158388.3                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (22) 28.02.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                           |                          |
| (43) 28.11.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| (30) 06.01.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KR 20170002525           |
| (54) • <b>DREIPOLIGER TRENNSCHALTER UND ERDUNGSSCHALTER FÜR EINE GASISOLIERTE SCHALTANLAGE</b><br>• <b>3-WAY DISCONNECTOR AND EARTH SWITCH FOR GAS INSULATED SWITCHGEAR</b><br>• <b>SECTIONNEUR TRIPHASÉ ET INTERRUPTEUR DE MISE À TERRE POUR UN APPAREIL DE COMMUTATION À ISOLATION GAZEUSE</b> |                          |
| (73) LSIS Co., Ltd., 127, LS-ro Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-Do 14119, KR                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| (72) LIU, Ruijiang, Anyang-si Gyeonggi-do 14118, KR                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| (74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| <b>H01H 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → (51) <b>H01H 3/46</b>  |
| (51) <b>H01H 9/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 093 864 B1</b> |
| <b>B60R 16/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>B60R 16/027</b>       |
| <b>B62D 1/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>H01H 9/16</b>         |
| <b>H01H 9/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>H01H 13/08</b>        |
| <b>H01H 13/64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>H01H 25/00</b>        |
| <b>H01H 89/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>B60K 37/06</b>        |
| (25) Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (26) En                  |
| (21) 14877926.7                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (22) 16.12.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                           |                          |
| (43) 16.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| (86) JP 2014/006255                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16.12.2014               |
| (87) WO 2015/104758                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2015/28 16.07.2015       |
| (30) 08.01.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                  | JP 2014001327            |
| (54) • <b>EINGABEVORRICHTUNG FÜR LENKRAD</b><br>• <b>STEERING WHEEL INPUT DEVICE</b><br>• <b>DISPOSITIF D'ENTRÉE DE VOLANT DE DIRECTION</b>                                                                                                                                                      |                          |
| (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 570-6207, JP                                                                                                                                                                          |                          |
| (72) SONODA, Sho, Osaka 540-6207, JP<br>SHITANAKA, Hitokazu, Osaka 540-6207, JP<br>TANAKA, Tsuyoshi, Osaka 540-6207, JP                                                                                                                                                                          |                          |



(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**H01H 9/16** → (51) **H01H 9/06**

(51) **H01H 9/18** (11) **3 259 769 B1**  
**H01H 71/12** **H02H 3/00**  
**H01H 71/00** **H01H 71/04**

(25) En (26) En  
(21) 16701714.4 (22) 13.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.12.2017  
(86) US 2016/013144 13.01.2016  
(87) WO 2016/133610 2016/34 25.08.2016  
(30) 20.02.2015 US 201514627250

(54) • **ELEKTRISCHE SCHALTUNGSVORRICHTUNG, SCHNITTSTELLENANORDNUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAFÜR**  
• **ELECTRICAL SWITCHING APPARATUS, AND INTERFACE ASSEMBLY AND DISPLAY APPARATUS THEREFOR**  
• **APPAREIL DE COMMUTATION ÉLECTRIQUE, UN ENSEMBLE D'INTERFACE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE CORRESPONDANT**

(73) Eaton Corporation, 1000 Eaton Boulevard, Cleveland, OH 44122, US  
(72) DEVINE, Jack, Pittsburgh, PA 15237, US  
JANUSEK, Mark A., Bethel Park, PA 15102, US

(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE  
(60) 19186900.7

**H01H 9/18** → (51) **H01H 9/06**

(51) **H01H 9/54** (11) **3 262 669 B1**  
**H01H 47/00** **H02H 3/50**  
**H01H 71/12**

(25) En (26) En  
(21) 16707021.8 (22) 23.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.01.2018  
(86) EP 2016/053744 23.02.2016  
(87) WO 2016/135126 2016/35 01.09.2016  
(30) 25.02.2015 EP 15275052

(54) • **VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DIGITALEN AUSGANGSSCHALTUNGEN**  
• **IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO DIGITAL OUTPUT CIRCUITS**  
• **AMÉLIORATIONS DANS OU RELATIVES À DES CIRCUITS DE SORTIE NUMÉRIQUE**

(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH

(72) FAWCETT, Timothy James, Yoxall Staffordshire DE13 8NQ, GB  
DRAPER, Mark, Stafford ST17 4AH, GB  
GARCIA, Antoine, 34590 Marsillargues, FR

**H01H 9/54** → (51) **H01H 33/59**

**H01H 11/00** → (51) **H01H 47/00**

**H01H 13/08** → (51) **H01H 9/06**

**H01H 13/64** → (51) **H01H 9/06**

**H01H 25/00** → (51) **H01H 9/06**

**H01H 29/18** → (51) **G01L 9/00**

**H01H 31/00** → (51) **H01H 3/46**

**H01H 31/32** → (51) **H01H 3/46**

**H01H 33/12** → (51) **H01H 3/46**

**H01H 33/16** → (51) **H01H 33/59**

**H01H 33/42** → (51) **H01H 3/46**

(51) **H01H 33/44** (11) **3 391 401 B1**  
**H01H 33/59**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16809125.4 (22) 03.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.10.2018  
(86) FR 2016/052840 03.11.2016  
(87) WO 2017/103355 2017/25 22.06.2017  
(30) 14.12.2015 FR 1562321

(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ELEKTRISCHEN SCHALTVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE INSTALLATION MIT EINER ELEKTRISCHEN SCHALTVORRICHTUNG**  
• **METHOD FOR MONITORING AN ELECTRICAL SWITCHING DEVICE AND ELECTRICAL INSTALLATION COMPRISING AN ELECTRICAL SWITCHING DEVICE**  
• **PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN APPAREIL DE COUPE ÉLECTRIQUE ET INSTALLATION ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN APPAREIL DE COUPE ÉLECTRIQUE**

(73) Supergrid Institute, 23 rue Cyprian, 69100 Villeurbanne, FR  
(72) BERTELOOT, Thomas, 69001 Lyon, FR  
VINSON, Paul, 38230 Charvieux Chavagneux, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR  
(60) 19186900.7

**H01H 33/56** → (51) **H01B 3/56**

(51) **H01H 33/59** (11) **2 642 501 B1**  
**H01H 33/16** **H01H 33/14**

(25) En (26) En  
(21) 13172435.3 (22) 26.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 25.09.2013  
(54) • **Hochspannungs-Gleichstrom-Leistungsschalteranordnung und Verfahren**  
• **High voltage direct current breaker arrangement and method**  
• **Ensemble disjoncteur pour courant continu haute tension et procédé associé**

(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
(72) Lescale, Victor, 791 42 Falun, SE  
(74) Ahrengart, Kenneth, ABB AB Intellectual Property Forskargränd 7, 721 78 Västerås, SE

(62) 08875377.7 / 2 370 983

**H01H 33/59** → (51) **H01B 3/56**

(51) **H01H 33/59** (11) **3 336 872 B1**  
**H01H 9/54**

(25) En (26) En  
(21) 16204364.0 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018  
(54) • **SCHALTVORRICHTUNG**  
• **SWITCHING APPARATUS**  
• **APPAREIL DE COMMUTATION**

(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH  
(72) DAVIDSON, Colin Charnock, Stafford, Staffordshire ST17 4PS, GB

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) **H01H 33/59** (11) **3 403 271 B1**  
**H01H 9/54**

(25) De (26) De  
(21) 17702822.2 (22) 27.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2018  
(86) EP 2017/051787 27.01.2017  
(87) WO 2017/144234 2017/35 31.08.2017  
(30) 22.02.2016 DE 102016202661

(54) • **VORRICHTUNG ZUM SCHALTEN EINES GLEICHSTROMS IN EINEM POL EINES GLEICHSPANNUNGSNETZES**  
• **DEVICE FOR SWITCHING A DC CURRENT IN A POLE OF A DC VOLTAGE NETWORK**  
• **DISPOSITIF DE COMMUTATION D'UN COURANT CONTINU DANS UN PÔLE D'UN RÉSEAU DE TENSION CONTINUE**

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) KRISHNAN, Jaganath, 90478 Nürnberg, DE  
GUELDER, Henry, 01809 Heidenau, DE  
HANDT, Karsten, 92348 Berg, DE  
NIELEBOCK, Sebastian, 91301 Forchheim, DE

**H01H 33/59** → (51) **H01H 33/44**

**H01H 33/64** → (51) **H01B 3/56**

**H01H 33/64** → (51) **H01H 3/46**

(51) **H01H 47/00** (11) **2 503 575 B1**  
**H01H 11/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 12354013.0 (22) 05.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.09.2012  
(30) 22.03.2011 FR 1100863

(54) • **Diagnoseverfahren und -vorrichtung eines Aktuators, und mit einer solchen Vorrichtung ausgestattetes Aktuator**  
• **Method and device for diagnosing an actuator and actuator comprising such a device**  
• **Procédé et dispositif de diagnostic d'un actionneur, et actionneur comportant un tel dispositif**

(73) Schneider Electric Industries SAS, 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

(72) Chelloug, Mustapha, 38050 Grenoble Cedex 09, FR

(74) Tripodi, Paul, et al, Schneider Electric Industries SAS Service Propriété Industrielle World Trade Center / 38EE1 5 Place Robert Schuman, 38050 Grenoble Cedex 09, FR

**H01H 47/00** → (51) **H01H 9/54**

(51) **H01H 50/32** (11) **3 224 851 B1**  
**H01F 7/16**

(25) De (26) De  
(21) 15800786.4 (22) 24.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.10.2017  
(86) EP 2015/077475 24.11.2015  
(87) WO 2016/083359 2016/22 02.06.2016  
(30) 28.11.2014 DE 102014117489

(54) • **SCHNELLAUFLÖSEANORDNUNG ZUM TRENNEN EINES STROMPFADS IN EINEM SCHALTGERÄT**

- *FAST TRIGGERING ARRANGEMENT FOR CUTTING A CURRENT PATH IN A SWITCHING DEVICE*
  - *ARRANGEMENT DE DÉCLENCHEMENT RAPIDE POUR SÉPARATION D'UN TRAJET DE COURANT DANS UN APPAREIL DE COMMUTATION*
- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE  
(72) LANG, Volker, 53125 Bonn, DE  
(74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

(51) **H01H 50/56** (11) **3 021 341 B1**  
**H01H 1/54**

- (25) Ja (26) En  
(21) 14822761.4 (22) 18.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.05.2016  
(86) JP 2014/066177 18.06.2014  
(87) WO 2015/005082 2015/02 15.01.2015  
(30) 12.07.2013 JP 2013146886  
(54) • *KONTAKTMECHANISMUS*  
• *CONTACT MECHANISM*  
• *MÉCANISME DE CONTACT*
- (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP  
(72) TAKAHASHI, Kei, Yamaga-shi Kumamoto 861-0596, JP  
KOZAI, Yuji, Yamaga-shi Kumamoto 861-0596, JP  
(74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

(51) **H01H 69/02** (11) **3 282 467 B1**  
**H01H 85/055** **H01H 85/046**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15888451.0 (22) 07.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(86) JP 2015/060874 07.04.2015  
(87) WO 2016/162958 2016/41 13.10.2016  
(54) • *SICHERUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN, SICHERUNG, LEITERPLATTENHERSTELLUNGSVERFAHREN SOWIE LEITERPLATTE*  
• *FUSE PRODUCTION METHOD, FUSE, CIRCUIT BOARD PRODUCTION METHOD AND CIRCUIT BOARD*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FUSIBLE, FUSIBLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
- (73) SOC Corporation, 3-16-17 Takanawa Minato-ku, Tokyo 108-0074, JP  
(72) OGAWA, Toshitaka, Ohtawara-shi Tochigi 324-0403, JP  
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

**H01H 71/00** → (51) **H01H 9/18**

(51) **H01H 71/02** (11) **3 051 565 B1**  
**H01H 1/20** **H01H 71/10**

- (25) Zh (26) En  
(21) 14847398.6 (22) 19.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2016  
(86) CN 2014/086918 19.09.2014  
(87) WO 2015/043422 2015/13 02.04.2015  
(30) 24.09.2013 CN 201310438970

- (54) • *KONTAKTMODUL FÜR SCHUTZSCHALTER*  
• *CONTACT MODULE FOR BREAKER*  
• *MODULE DE CONTACT POUR DISJONCTEUR*
- (73) Seari Electric Technology Co., Ltd., 505 Wuning Road Putuo District, Shanghai 200063, CN  
Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN  
(72) LIU, Yi, Shanghai 200063, CN  
GU, Xiang, Shanghai 200063, CN  
WANG, Zhongbin, Shanghai 200063, CN  
(74) Osha Liang, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

**H01H 71/04** → (51) **H01H 9/18**

**H01H 71/10** → (51) **H01H 3/46**

**H01H 71/12** → (51) **H01H 9/18**

**H01H 71/12** → (51) **H01H 9/54**

**H01H 85/046** → (51) **H01H 69/02**

**H01H 85/055** → (51) **H01H 69/02**

**H01H 89/00** → (51) **H01H 9/06**

**H01J 23/36** → (51) **H05B 6/68**

**H01J 37/077** → (51) **H01J 37/305**

**H01J 37/147** → (51) **H01J 37/305**

(51) **H01J 37/20** (11) **3 432 338 B1**  
**H01J 37/305** **G01N 1/32**

- (25) En (26) En  
(21) 17182299.2 (22) 20.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.01.2019  
(54) • *PROBENHERSTELLUNG UND UNTERSUCHUNG IN EINEM DOPPELSTRAHLUNGSTRÄGERTEILCHENMIKROSKOP*  
• *SPECIMEN PREPARATION AND INSPECTION IN A DUAL-BEAM CHARGED PARTICLE MICROSCOPE*  
• *PRÉPARATION ET INSPECTION D'ÉCHANTILLON DANS UN MICROSCOPE À DOUBLE FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES*
- (73) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US  
(72) VASKE, Frantisek, Brno 628 00, CZ  
VYSTAVEL, Tomáš, 621 00 Brno, CZ  
BOSÁK, Daniel, 756 24 Mikulovka, CZ  
(74) Janssen, Francis-Paul, FEI Company Patent Department P.O.Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL

(51) **H01J 37/305** (11) **3 333 878 B1**  
**H01J 37/077** **H01J 37/147**  
**C22B 9/22**

- (25) En (26) En  
(21) 17206077.4 (22) 08.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(30) 09.12.2016 LV 160098  
(54) • *GASENTLADUNGSELEKTRONENKANONE*  
• *GAS-DISCHARGE ELECTRON GUN*  
• *CANON À ÉLECTRONS À DÉCHARGE DE GAZ*
- (73) SIA "KEPP EU", Carnikavas str. 5, 1034 Riga, LV

- (72) Ivanovs, Vadims, 1019 Riga, LV  
Krautsovs, Anatoly, 1011 Riga, LV  
Ladohin, Sergej, 01034 Kyiv, UA  
(74) Zaboliene, Reda, METIDA Law Firm  
Zaboliene and Partners Business center  
VERTAS Gyneju 16, 01109 Vilnius, LT

**H01J 37/305** → (51) **H01J 37/20**

**H01J 37/32** → (51) **H01J 49/10**

- (51) **H01J 49/00** (11) **2 460 175 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 10739968.5 (22) 26.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 06.06.2012  
(86) GB 2010/001413 26.07.2010  
(87) WO 2011/012845 2011/05 03.02.2011  
(30) 28.07.2009 GB 0913122  
(54) • *SPEKTRALANALYSE DATENVERARBEITUNG*  
• *SPECTRAL ANALYSIS DATA PROCESSING*  
• *TRAITEMENT DE DONNÉES D'ANALYSE SPECTRALE*
- (73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwa-baracho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP  
(72) MAY, Michael Paul Alfred, Manchester M17 1GP, GB  
KELLY, Matthew James, Manchester M17 1GP, GB  
KONISHI, Ikuo, Kyoto 604-8511, JP  
(74) Robinson, David Edward Ashdown, et al, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) **H01J 49/00** (11) **2 529 388 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 11705663.0 (22) 31.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2012  
(86) GB 2011/050155 31.01.2011  
(87) WO 2011/092515 2011/31 04.08.2011  
(30) 04.08.2010 US 370577 P  
02.08.2010 GB 201013022  
26.03.2010 US 317739 P  
29.01.2010 GB 201001519  
(54) • *FRAGMENTIERUNGSREAGENZIE FÜR MASSENSPEKTROMETRIE*  
• *FRAGMENTATION REAGENTS FOR MASS SPECTROMETRY*  
• *RÉACTIFS DE FRAGMENTATION POUR UNE SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
- (73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB  
(72) BROWN, Jeffery Mark, Hyde Cheshire SK14 6LT, GB  
CAMPUZANO, Iain, Swinton Manchester M27 0BE, GB  
BROUSMICHE, Darryl W., Marlborough, Massachusetts 01752, US  
DORSCHER, Craig, Worcester, Massachusetts 01606, US  
WILLIAMS, Jonathan Paul, Neath South Wales SA11 3PH, GB  
PRINGLE, Steven Derek, Darwen Lancashire BB3 3PS, GB  
RICHARDSON, Keith, High Peak Derbyshire SK22 4PP, GB  
(74) Harding, Andrew Philip, Forresters IP LLP Skygarden Erika-Mann-Strasse 11, 80636 München, DE

**H01J 49/00** → (51) **H01J 49/04**



- H01J 49/00** → (51) **H01J 49/10**
- (51) **H01J 49/02** (11) **3 054 474 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15198463.0 (22) 08.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.08.2016  
(30) 27.01.2015 GB 201501300  
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER GLEICHSTROMVERSORGUNG*  
• *METHOD OF CONTROLLING A DC POWER SUPPLY*  
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ALIMENTATION EN COURANT CONTINU*
- (73) Shimadzu Corporation, 1, Kuwabara-cho, Nishinokyo, Nakagyo-ku, Kyoto 604, JP  
(72) HARLEY, STUART, Manchester, Greater Manchester M17 1GP, GB  
CHADBOURNE, JEFF, Manchester, Greater Manchester M17 1GP, GB  
GILL, MATTHEW, Manchester, Greater Manchester M17 1GP, GB  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- 
- (51) **H01J 49/04** (11) **2 240 953 B1**  
H01J 49/42 H01J 49/10  
H01J 49/26  
(25) En (26) En  
(21) 09706764.9 (22) 26.01.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 20.10.2010  
(86) CA 2009/000085 26.01.2009  
(87) WO 2009/094757 2009/32 06.08.2009  
(30) 31.01.2008 US 25139 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR IONENKÜHLUNG IN EINER LINEAREN IONENFALLE*  
• *METHODS FOR COOLING IONS IN A LINEAR ION TRAP*  
• *PROCÉDÉS POUR REFROIDIR DES IONS DANS UN PIÈGE À IONS LINÉAIRE*
- (73) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate, Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG  
(72) COLLINGS, Bruce, Bradford, Ontario L3Z 2J2, CA  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB
- 
- (51) **H01J 49/04** (11) **2 630 651 B1**  
**H01J 49/06**  
(25) En (26) En  
(21) 11748857.7 (22) 18.08.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2013  
(86) US 2011/048181 18.08.2011  
(87) WO 2012/054130 2012/17 26.04.2012  
(30) 21.10.2010 US 405424 P  
(54) • *ATMOSPHERENDRUCK-IONISIERUNGS-KOPPLUNG FÜR MASSENSPEKTROMETER*  
• *ATMOSPHERIC PRESSURE IONIZATION INTERFACE FOR MASS SPECTROMETERS*  
• *INTERFACE POUR IONISATION À PRESSION ATMOSPHÉRIQUE DESTINÉE À DES SPECTROMÈTRES DE MASSE*
- (73) Advion, Inc., 19 Brown Road Suite 101, Ithaca, New York 14850, US  
Scientific Analysis Instruments Ltd., 9 Hadfield Street Old Trafford, Manchester M16 9FE, GB  
(72) PROSSER, Simon, Ithaca New York 14850, US

- HENION, Jack, Ithaca New York 14850, US  
THOMPSON, Stephen, Manchester Greater Manchester M16 9FE, GB  
PARR, Vic, Manchester Greater Manchester M16 9FE, GB
- (74) Kunz, Herbert, et al, Fish & Richardson P.C. Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
- 
- (51) **H01J 49/04** (11) **2 710 623 B1**  
**H01J 49/00**  
(25) En (26) En  
(21) 12789951.6 (22) 15.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.03.2014  
(86) US 2012/037987 15.05.2012  
(87) WO 2012/162036 2012/48 29.11.2012  
(30) 20.05.2011 US 201161488244 P  
(54) • *SYSTEM ZUR ANALYSE EINER PROBE*  
• *SYSTEM FOR ANALYZING A SAMPLE*  
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'UN ÉCHAN-TILLON*
- (73) Purdue Research Foundation (PRF), 3000 Kent Ave., West Lafayette, IN 47906, US  
(72) QUYANG, Zheng, West Lafayette, IN 47906, US  
TSUNG-CHI, Chen, West Lafayette, IN 47906, US  
(74) Kirkham, Nicholas Andrew, et al, Graham Watt & Co. LLP St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks, Kent TN13 3AJ, GB  
(60) 19197587.9
- 
- H01J 49/06** → (51) **H01J 49/04**
- (51) **H01J 49/10** (11) **2 951 851 B1**  
**H01J 49/14** **H01J 49/00**  
**H01J 37/32**  
(25) En (26) En  
(21) 14701405.4 (22) 27.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2015  
(86) EP 2014/051520 27.01.2014  
(87) WO 2014/118122 2014/32 07.08.2014  
(30) 30.01.2013 DE 102013201499  
30.01.2013 US 201361758308 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR MASSENSPEKTROMETRISCHEN PRÜFUNG VON GASGE-MISCHEN UND MASSENSPEKTROMETER DAFÜR*  
• *METHOD FOR MASS SPECTROMETRIC EXAMINATION OF GAS MIXTURES AND MASS SPECTROMETER THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ POUR L'EXAMEN SPECTROMÉTRIQUE DE MASSE DE MÉLANGES GAZEUX ET SPECTROMÈTRE DE MASSE ASSOCIÉ*
- (73) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE  
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE  
(72) CHUNG, Hin Yiu Anthony, 89075 Ulm, DE  
ALIMAN, Michel, 73447 Oberkochen, DE  
FEDOSENKO, Gennady, 73433 Aalen, DE  
RANCK, Albrecht, 73431 Aalen, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE
- 
- H01J 49/14** → (51) **H01J 49/10**
- H01J 49/16** → (51) **H01J 49/04**
- 
- (51) **H01J 49/40** (11) **2 997 592 B1**  
**H01J 49/42**

- (25) En (26) En  
(21) 14725525.1 (22) 16.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.03.2016  
(86) GB 2014/051501 16.05.2014  
(87) WO 2014/184570 2014/47 20.11.2014  
(30) 16.05.2013 GB 201308847  
16.05.2013 EP 13167991
- (54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ELEKTRISCHEN FIELDS ZUR MANIPULATION GELADENER TEILCHEN*  
• *METHOD OF GENERATING ELECTRIC FIELD FOR MANIPULATING CHARGED PARTICLES*  
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CHAMP ÉLECTRIQUE POUR LA MANIPULATION DE PARTICULES CHARGÉES*
- (73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road, Wilmslow SK9 4AX, GB  
(72) HOYES, John Brian, Mellor Stockport SK6 5ND, GB  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB
- 
- H01J 49/42** → (51) **H01J 49/40**
- 
- H01L 21/02** → (51) **C23C 16/40**
- 
- H01L 21/027** → (51) **G03F 7/038**
- 
- H01L 21/027** → (51) **G03F 7/075**
- 
- H01L 21/04** → (51) **H01L 21/28**
- 
- (51) **H01L 21/18** (11) **2 674 966 B1**  
**H01L 29/16** **H01L 29/78**  
**H01L 29/739** **H01L 21/336**  
(25) En (26) En  
(21) 13183983.9 (22) 26.04.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 18.12.2013  
(30) 29.06.2006 US 817296 P  
(54) • *Siliciumcarbid-Schaltvorrichtungen mit P-Kanälen*  
• *Silicon carbide switching devices including P-type channels*  
• *Dispositifs de commutation de carbure de silicium englobant des canaux de type p*
- (73) Cree, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham, NC 27703, US  
(72) Das, Mrinal Kanti, Durham, North Carolina 27713, US  
Zhang, Qingchun, Cary, North Carolina 27519, US  
Ryu, Sei-Hyung, Cary, North Carolina 27513, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(62) 07776308.4 / 2 033 212
- 
- H01L 21/18** → (51) **H01L 29/861**
- 
- H01L 21/265** → (51) **H01L 21/268**
- 
- (51) **H01L 21/268** (11) **3 379 563 B1**  
**H01L 21/265** **H01L 29/16**  
**H01L 21/331**  
(25) En (26) En  
(21) 18162219.2 (22) 16.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2018  
(30) 24.03.2017 JP 2017058337



- (54) • *LASERGLÜHVERFAHREN UND LASER-GLÜHVORRICHTUNG*  
• *LASER ANNEALING METHOD AND LASER ANNEALING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE RECUIT AU LASER ET DISPOSITIF DE RECUIT AU LASER*
- (73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
- (72) WAKABAYASHI, Naoki, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8555, JP
- (74) Louis Pöhlau Lohrenz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

**H01L 21/268** → (51) **H01L 21/28**

- (51) **H01L 21/28** (11) **3 010 036 B1**  
**H01L 21/268** **H01L 21/329**  
**H01L 29/47** **H01L 29/872**  
**H01L 21/04** **H01L 29/16**  
**H01L 29/06**

- (25) Ja (26) En  
(21) 13886718.9 (22) 14.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.04.2016  
(86) JP 2013/066453 14.06.2013  
(87) WO 2014/199510 2014/51 18.12.2014

- (54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*  
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR DEVICE*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
- (73) Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd., 2-1 Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
- (72) FUKUDA Yusuke, Hanno-shi Saitama 357-8585, JP
- (74) Liesegang, Eva, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 21/28** → (51) **C07C 251/08**

**H01L 21/28** → (51) **G11C 13/00**

**H01L 21/285** → (51) **C07C 251/08**

**H01L 21/3065** → (51) **G03F 7/075**

**H01L 21/329** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 21/329** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 21/329** → (51) **H01L 29/872**

- (51) **H01L 21/336** (11) **2 218 096 B1**  
**H01L 29/786** **H01L 51/05**  
**H01L 51/40** **H01L 27/28**  
**H01L 51/10** **H01L 27/32**  
**H01L 51/00**

- (25) En (26) En  
(21) 08857523.8 (22) 13.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK TR

- (43) 18.08.2010  
(86) JP 2008/071065 13.11.2008  
(87) WO 2009/072401 2009/24 11.06.2009  
(30) 07.12.2007 JP 2007317380

- (54) • *ORGANISCHER TRANSISTOR, ORGANISCHE TRANSISTORANORDNUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*  
• *ORGANIC TRANSISTOR, ORGANIC TRANSISTOR ARRAY AND DISPLAY APPARATUS*

- *TRANSISTOR ORGANIQUE, MATRICE DE TRANSISTOR ORGANIQUE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
- (73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
- (72) YUTANI, Keiichiro, Yokohama-shi Kanagawa 224-0007, JP  
YAMAGA, Takumi, Yokohama-shi Kanagawa 226-0003, JP  
TANO, Takanori, Chiba-shi Chiba 260-0044, JP
- (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H01L 21/336** → (51) **H01L 21/18**

**H01L 21/336** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 21/40** → (51) **G11C 13/00**

**H01L 21/48** → (51) **C22C 26/00**

**H01L 21/48** → (51) **H01L 23/433**

**H01L 21/48** → (51) **H01L 25/07**

- (51) **H01L 21/56** (11) **2 523 211 B1**  
**H01L 23/31** **H01L 23/495**  
**H01L 23/00**

- (25) En (26) En  
(21) 11165403.4 (22) 10.05.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 14.11.2012  
(54) • *Leiterrahmen und Verfahren zum Verpacken von Halbleiterchips*  
• *Leadframe and method for packaging semiconductor die*  
• *Grille de connexion et procédé d'emballage de moule à semi-conducteur*

- (73) Nexperia B.V., Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

- (72) Boettcher, Tim, 5656 AE Eindhoven, NL  
Walczyk, Sven, 5656 AE Eindhoven, NL  
Wong, Fei-Ying, 5656 AE Eindhoven, NL  
Umali, Pompeo, 5656 AE Eindhoven, NL  
Groenhuis, Roelf Anco Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL  
Rohrmoser, Bernd, 5656 AE Eindhoven, NL  
Lee, SteveChiFai, 5656 AE Eindhoven, NL  
Noren, Markus Bjoern Erik, 5656 AE Eindhoven, NL  
Tsang, Paul Pang Hing, 5656 AE Eindhoven, NL

- (74) Crawford, Andrew, et al, Nexperia B.V. Legal & IP Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, NL

**H01L 21/56** → (51) **H03F 3/193**

- (51) **H01L 21/60** (11) **2 879 169 B1**  
**C25D 3/64** **C25D 3/48**  
**H01L 23/485**

- (25) En (26) En  
(21) 13194234.4 (22) 25.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.06.2015  
(30) 12.11.2013 US 201314078240

- (54) • *Verfahren zur Herstellung eines Silbergoldlegierungshöckers für eine Halbleiterstruktur mit Verwendung eines Cyanid-Plattierungsbad*  
• *Method of manufacturing a silver-gold alloy bump for a semiconductor structure using a cyanide-based plating bath*  
• *Procédé de fabrication d'une bosse de contact en alliage d'argent et d'or pour*

- une structure à semi-conducteur utilisant un bain galvanique à base de cyanure*
- (73) Chipmos Technologies Inc., No. 1, R&D Road 1 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
- (72) Cheng, Shih Jye, Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW  
Lu, Tung Bao, Science Based Industrial Park, Hsinchu, TW
- (74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

**H01L 21/60** → (51) **B22F 1/00**

**H01L 21/60** → (51) **H01L 23/488**

**H01L 21/67** → (51) **H01L 21/68**

**H01L 21/677** → (51) **B65G 1/04**

- (51) **H01L 21/68** (11) **2 467 870 B1**  
**H01L 21/67**

- (25) De (26) De  
(21) 10742861.7 (22) 18.08.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.06.2012  
(86) EP 2010/062056 18.08.2010  
(87) WO 2011/020860 2011/08 24.02.2011

- (30) 19.08.2009 DE 102009037939  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN EINER DEFORMATION EINES SCHEIBENFÖRMIGEN WERKSTÜCKS, INSBESONDERE EINES MOLDFAFERS*  
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A DEFORMATION OF A DISK-SHAPED WORKPIECE, PARTICULARLY A MOLD WAFER*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE DÉFORMATION D'UNE PIÈCE EN FORME DE DISQUE, EN PARTICULIER D'UNE PLAQUETTE MOULÉE*

- (73) ERS electronic GmbH, Stettiner Strasse 3 + 5, 82110 Germering, DE

- (72) SCHINDLER, Rüdiger, 96465 Neustadt - Birkgig, DE

- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Postfach 44 01 51, 80750 München, DE

**H01L 21/68** → (51) **B65G 1/04**

- (51) **H01L 21/762** (11) **3 221 885 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 15801615.4 (22) 16.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 27.09.2017  
(86) US 2015/060854 16.11.2015  
(87) WO 2016/081356 2016/21 26.05.2016  
(30) 18.11.2014 US 201462081352 P

- (54) • *HOCHRESISTIVER HALBLEITER-AUF-ISOLATOR-WAFER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*  
• *HIGH RESISTIVITY SEMICONDUCTOR-ON-INSULATOR WAFER AND A METHOD OF MANUFACTURING*  
• *PLAQUETTE SEMI-CONDUCTEUR SUR ISOLANT HAUTE RÉSISTIVITÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

- (73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, Taiwan R.O.C., TW

- (72) PEIDOUS, Igor, St. Peters, Missouri 63376, US  
FEI, Lu, St. Peters, Missouri 63376, US

LIBBERT, Jeffrey Louis, St. Peters, Missouri 63376, US  
JONES, Andrew M., St. Peters, Missouri 63376, US  
USENKO, Alex, St. Peters, Missouri 63376, US  
WANG, Gang, St. Peters, Missouri 63376, US  
THOMAS, Shawn G., St. Peters, Missouri 63376, US  
KOMMU, Srikanth, St. Peters, Missouri 63376, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE  
(60) 19185201.1

(51) **H01L 21/768** (11) **3 049 244 B1**  
**H01L 23/522** **H01L 23/528**  
**H01L 23/532**

(25) En (26) En  
(21) 14847477.8 (22) 25.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.08.2016  
(86) US 2014/057413 25.09.2014  
(87) WO 2015/048259 2015/13 02.04.2015  
(30) 27.09.2013 US 201314039893  
(54) • *INTERCONNECTS MIT VOLLSTÄNDIG UMMANTELTEN LEITUNGEN*  
• *INTERCONNECTS WITH FULLY CLAD LINES*  
• *INTERCONNEXIONS AYANT LIGNES À GAINAGE COMPLET*  
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) CHANDHOK, Manish, Beaverton, Oregon 97006, US  
YOO, Hui Jae, Hillsboro, Oregon 97124, US  
JEZEWSKI, Christopher, Santa Clara, CA 95054, US  
CHEBIAM, Ramanan V., Hillsboro, Oregon 97124, US  
CARVER, Colin T., Hillsboro, Oregon 97124, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE  
(60) 18202287.1 / 3 509 095

(51) **H01L 21/768** (11) **3 205 750 B1**  
**C25D 7/12** **C25D 5/18**  
**H05K 3/42** **C23C 18/16**  
**C25D 3/38**

(25) En (26) En  
(21) 17154692.2 (22) 03.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.08.2017  
(30) 15.02.2016 US 201662295291 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR FÜLLUNG VON DURCHGANGSLÖCHERN ZUR REDUZIERUNG VON HOHLRÄUMEN UND ANDEREN DEFECTEN*  
• *METHOD OF FILLING THROUGH-HOLES TO REDUCE VOIDS AND OTHER DEFECTS*  
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE TROUS TRAVERSANTS POUR RÉDUIRE LES VIDES ET AUTRES DÉFAUTS*  
(73) Rohm and Haas Electronic Materials LLC, 455 Forest Street, Marlborough, MA 01752, US  
(72) Jayaraju, Nagarajan, Marlborough, MA 01752, US  
Barstad, Leon, Marlborough, MA 01752, US

(74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited Cornerhouse 1 King Street, Bakewell Derbyshire DE45 1DZ, GB

**H01L 21/78** → (51) **H03F 3/193**

**H01L 21/8246** → (51) **H01L 41/047**

(51) **H01L 23/00** (11) **3 149 779 B1**  
**H01L 25/075** **H01L 25/16**  
**H01L 33/48** **H01L 33/50**  
**H01L 33/52** **H01L 33/60**  
**H01L 33/62**

(25) En (26) En  
(21) 15727282.4 (22) 29.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.04.2017  
(86) US 2015/033153 29.05.2015  
(87) WO 2015/184245 2015/48 03.12.2015  
(30) 30.05.2014 US 201414292331  
(54) • *SUBMOUNT-BASIERTE LICHEMITTER-KOMPONENTEN UND VERFAHREN*  
• *SUBMOUNT BASED LIGHT EMITTER COMPONENTS AND METHODS*  
• *COMPOSANTS D'ÉMETTEUR DE LUMIÈRE À BASE D'EMBASE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*  
(73) Cree, Inc., 4600 Silicon Drive, Durham NC 27703-8475, US  
(72) REIHERZER, Jesse Colin, Wake Forest, North Carolina 27587, US  
JOO, Sung Chul, 27606 Raleigh, North Carolina, US  
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwältin Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H01L 23/00** → (51) **H01L 21/56**

**H01L 23/00** → (51) **H01L 33/62**

**H01L 23/00** → (51) **H01R 11/30**

**H01L 23/00** → (51) **H03F 3/193**

**H01L 23/12** → (51) **C04B 35/584**

**H01L 23/13** → (51) **C04B 35/584**

**H01L 23/15** → (51) **C04B 35/584**

**H01L 23/31** → (51) **H01L 21/56**

**H01L 23/31** → (51) **H01L 25/07**

**H01L 23/31** → (51) **H03F 3/193**

(51) **H01L 23/36** (11) **2 392 027 B1**  
**H01L 23/373** **H01L 23/473**

(25) De (26) De  
(21) 10702270.9 (22) 25.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 07.12.2011  
(86) EP 2010/050771 25.01.2010  
(87) WO 2010/086282 2010/31 05.08.2010  
(30) 30.01.2009 DE 102009000514  
(54) • *VERBUNDBAUTEIL*  
• *COMPOSITE COMPONENT*  
• *PIÈCE COMPOSITE*  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) HIRSCH, Michele, 73730 Esslingen, DE  
GUENTHER, Michael, 70469 Stuttgart, DE

(51) **H01L 23/36** (11) **2 992 552 B1**  
**H05K 7/20**

(25) En (26) En  
(21) 14791261.2 (22) 01.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.03.2016  
(86) US 2014/036455 01.05.2014  
(87) WO 2014/179621 2014/45 06.11.2014  
(30) 02.05.2013 US 201361818756 P  
07.06.2013 US 201313913068  
(54) • *KISSEN MIT EINEM WÄRMEZWISCHENLAGENMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*  
• *THERMAL INTERFACE MATERIAL PAD AND METHOD OF FORMING THE SAME*  
• *TAMPON DE MATÉRIAU D'INTERFACE THERMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*  
(73) Western Digital Technologies, Inc., 3355 Michelson Dr., Suite 100, Irvine, CA 92612, US  
(72) MATAYA, Richard A., Rancho Santa Margarita, CA 92688, US  
SALESSI, Nader M., Laguna Niguel, California 92677, US  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**H01L 23/373** → (51) **C22C 26/00**

**H01L 23/373** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/373** → (51) **H01L 23/488**

**H01L 23/40** → (51) **H01L 25/07**

**H01L 23/40** → (51) **H05K 7/20**

(51) **H01L 23/433** (11) **3 121 849 B1**  
**H01L 23/495** **H01L 21/48**

(25) En (26) En  
(21) 16180307.7 (22) 20.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2017  
(30) 22.07.2015 US 201514806526  
(54) • *HEATSINK VERY-THIN QUAD FLAT NO-LEADS (HVQFN)-PACKUNG*  
• *HEATSINK VERY-THIN QUAD FLAT NO-LEADS (HVQFN) PACKAGE*  
• *EMBALLAGE DE DISSIPATEUR THERMIQUE À PLAT QUADRUPLE TRÈS FIN SANS PLOMB (HVQFN)*  
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Van Gemert, Leo, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Kamphuis, Tonny, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Van Der Meulen, Rintje, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
Israel, Emil, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
(74) Pomper, Till, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Stresemannallee 101 - K253, 22529 Hamburg, DE

**H01L 23/467** → (51) **B05B 1/08**

(51) **H01L 23/473** (11) **2 372 760 B1**  
**H05K 7/20**

(25) En (26) En  
(21) 11250351.1 (22) 21.03.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.10.2011  
(30) 29.03.2010 US 748552



- (54) • *Kompakte zweiseitige Kühlplattenträgeranordnung mit Transferleitungen*
  - *Compact two sided cold plate support assembly with transfer tubes*
  - *Ensemble compact formant plaque de support à deux faces doté de tubes de transfert*
- (73) Hamilton Sundstrand Space Systems International, Inc., One Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096, US
- (72) Zaffetti, Mark A, Suffield, CT 06078, US  
Laurin, Michael B., South Hadley, MA 01075, US
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H01L 23/473** (11) **2 768 017 B1**  
**H02M 7/48** **H05K 7/20**  
**F28F 3/12** **F28F 9/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 12839733.8 (22) 05.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.08.2014  
(86) JP 2012/072554 05.09.2012  
(87) WO 2013/054615 2013/16 18.04.2013  
(30) 12.10.2011 JP 2011224469

- (54) • *KÜHLER FÜR EIN HALBLEITERMODUL UND HALBLEITERMODUL*
- *COOLER FOR SEMICONDUCTOR MODULE, AND SEMICONDUCTOR MODULE*
- *REFROIDISSEUR POUR MODULE À SEMI-CONDUCTEURS, ET MODULE À SEMI-CONDUCTEURS*

- (73) Fuji Electric Co., Ltd., 1-1 Tanabeshinden Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
- (72) GOHARA, Hiromichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP  
MOROZUMI, Akira, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP  
ICHIMURA, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-9530, JP
- (74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H01L 23/473** → (51) **H01L 23/36**

**H01L 23/473** → (51) **H01L 25/07**

**H01L 23/48** → (51) **H04B 5/00**

**H01L 23/485** → (51) **H01L 21/60**

(51) **H01L 23/488** (11) **2 312 622 B1**  
**H01L 21/60** **H01L 23/373**  
**H01L 25/07** **B23K 35/26**  
**C22C 13/02**

- (25) En (26) En  
(21) 10175447.1 (22) 06.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.04.2011  
(30) 15.10.2009 JP 2009238518

- (54) • *Leistungshalbleitervorrichtung mit einem Substrat mittels eines Sn-Sb-Cu-Lotes verbundenen Leistungshalbleiterbauelement und mit einem mit dem Substrat mittels eines Sn-Ag-basierten oder Sn-Ag-Cu-basierten Lotes verbundenen Anschlusselement und Herstellungsverfahren dafür*
- *Power semiconductor device with a power semiconductor element bonded to a substrate by a Sn-Sb-Cu solder and with a terminal bonded to the substrate by a Sn-*

- Ag-based or Sn-Ag-Cu-based solder and manufacturing method therefor*
- *Dispositif semi-conducteur de puissance avec un composant semi-conducteur de puissance connecté à un substrat par soudure Sn-Sb-Cu et une borne connectée au substrat par soudure à base de Sn-Ag ou de Sn-Ag-Cu et son procédé de fabrication*

- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
Senju Metal Industry Co., Ltd, 23 Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
- (72) Nishibori, Hiroshi, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
Yoshihara, Kunihiko, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP  
Ueshima, Minoru, Adachi-ku Tokyo 120-8555, JP

- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
- (60) 14156808.9 / 2 750 173

(51) **H01L 23/488** (11) **2 750 173 B1**  
**H01L 21/60** **H01L 23/373**  
**H01L 25/07** **B23K 35/26**  
**C22C 13/02**

- (25) En (26) En  
(21) 14156808.9 (22) 06.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.07.2014  
(30) 15.10.2009 JP 2009238518

- (54) • *Leistungshalbleitervorrichtung mit einem mit einem Substrat mittels eines Sn-Sb-Cu-Lotes verbundenen Leistungshalbleiterbauelement und mit einem mit dem Substrat mittels eines Sn-Ag-basierten oder Sn-Ag-Cu-basierten Lotes verbundenen Anschlusselement*
- *Power semiconductor device with a power semiconductor element bonded to a substrate by a Sn-Sb-Cu solder and with a terminal bonded to the substrate by a Sn-Ag-based or Sn-Ag-Cu-based solder*
- *Dispositif semi-conducteur de puissance avec un composant semi-conducteur de puissance connecté à un substrat par soudure Sn-Sb-Cu et une borne connectée au substrat par soudure à base de Sn-Ag ou de Sn-Ag-Cu*

- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
Senju Metal Industry Co., Ltd, 23 Senju-Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP

- (72) Nishibori, Hiroshi, Tokyo 100-8310, JP  
Yoshihara, Kunihiko, Tokyo 100-8310, JP  
Ueshima, Minoru, Tokyo 120-8555, JP

- (74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
- (62) 10175447.1 / 2 312 622

**H01L 23/495** → (51) **H01L 21/56**

**H01L 23/495** → (51) **H01L 23/433**

**H01L 23/495** → (51) **H01L 25/07**

**H01L 23/495** → (51) **H01R 11/30**

**H01L 23/495** → (51) **H03F 3/193**

**H01L 23/495** → (51) **H04B 5/00**

**H01L 23/498** → (51) **H05K 3/34**

**H01L 23/50** → (51) **H01L 25/07**

**H01L 23/522** → (51) **G06F 3/044**

**H01L 23/522** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 23/522** → (51) **H03F 3/193**

**H01L 23/528** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 23/532** → (51) **H01L 21/768**

**H01L 23/552** → (51) **H04B 1/40**

(51) **H01L 23/62** (11) **2 220 546 B1**  
**H01L 25/16** **H02H 3/08**  
**H02H 5/04** **G05F 3/24**

- (25) En (26) En  
(21) 08849097.4 (22) 11.11.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 25.08.2010  
(86) KR 2008/006630 11.11.2008  
(87) WO 2009/064098 2009/21 22.05.2009

(30) 12.11.2007 KR 20070114962  
07.05.2008 KR 20080042489  
03.06.2008 KR 20080052257

- (54) • *VERFAHREN UND SCHALTUNG ZUR STEUERUNG DER STRAHLUNGSWÄRME EINES TRANSISTORS ANHAND EINER METALLISOLATORÜBERGANGSVORRICHTUNG*
- *METHOD AND CIRCUIT FOR CONTROLLING RADIANT HEAT OF TRANSISTOR USING METAL-INSULATOR TRANSITION DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET CIRCUIT POUR COMMANDER LA CHALEUR RAYONNANTE D'UN TRANSISTOR AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE TRANSITION MÉTAL-ISOLANT*

- (73) Electronics and Telecommunications Research Institute, 161, Gajeong-dong, Yusong-gu, Daejeon-city 305-350, KR
- (72) KIM, Hyun-Tak, Daejeon-city 305-761, KR  
LEE, Yong-Wook, Daejeon-city 305-308, KR  
KIM, Bong-Jun, Daejeon-city 305-804, KR  
YUN, Sun-Jin, Daejeon-city 305-761, KR
- (74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

**H01L 23/66** → (51) **H03F 1/02**

**H01L 23/66** → (51) **H04B 1/40**

(51) **H01L 25/00** (11) **3 343 609 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17204918.1 (22) 01.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(30) 27.12.2016 US 201615391140

- (54) • *HÖCKERELEKTRODENREIHEN FÜR MICROASSEMBLER*
  - *BUMPED ELECTRODE ARRAYS FOR MICROASSEMBLERS*
  - *RÉSEAUX D'ÉLECTRODES À BOSSES POUR MICRO-ASSEMBLEURS*
- (73) Palo Alto Research Center, Incorporated, 3333 Coyote Hill Road, Palo Alto, CA 94304, US
- (72) BERT, Julie A., East Palo Alto, CA California 94303, US  
BIEGELSEN, David K., Portola Valley, CA California 94028, US  
RAYCHAUDHURI, Surobh, Mountain View, CA California 94043, US



(74) Gill Jennings & Every LLP, PMA The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H01L 25/00** → (51) **H01L 25/07**

(51) **H01L 25/07** (11) **2 728 617 B1**  
**H01L 23/50** **H01L 21/48**  
**H01L 23/31** **H01L 23/40**  
**H01L 23/473** **H01L 23/495**  
**H01L 25/00**

(25) En (26) En  
(21) 13183676.9 (22) 10.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.05.2014  
(30) 31.10.2012 JP 2012240990  
28.06.2013 JP 2013137218

(54) • Halbleiterumrichter und Verfahren zur Herstellung davon  
• Semiconductor power converter and method of manufacturing the same  
• Convertisseur de puissance de semi-conducteur et son procédé de fabrication

(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8001, JP

(72) Nishiuchi, Hideo, Tokyo 105-8001, JP  
Ueda, Kazuhiro, Tokyo 105-8001, JP  
Masunaga, Takayuki, Tokyo 105-8001, JP  
Watanabe, Naotake, Tokyo 108-8001, JP  
Shimizu, Yoshiyuki, Tokyo 105-8001, JP  
Togasaki, Takashi, Tokyo 105-8001, JP  
Maruno, Koji, Tokyo 105-8001, JP

(74) AWA Sweden AB, Junkersgatan 1, 582 35 Linköping, SE

**H01L 25/07** → (51) **H01L 23/488**

(51) **H01L 25/075** (11) **3 381 060 B1**  
**H01L 25/16** **H01L 33/00**  
**H01L 33/38**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16809992.7 (22) 15.11.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) FR 2016/052957 15.11.2016  
(87) WO 2017/089676 2017/22 01.06.2017  
(30) 26.11.2015 FR 1561421

(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BELEUCHTETEN FRONTPLATTE  
• METHOD FOR PRODUCING AN ILLUMINATED FACEPLATE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE DALLE LUMINEUSE

(73) Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives, 25, Rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR

(72) ROBIN, Ivan-Christophe, 38000 Grenoble, FR

MOUREY, Bruno, 38500 Coublevie, FR

(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

**H01L 25/075** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 23/62**

**H01L 25/16** → (51) **H01L 25/075**

**H01L 27/00** → (51) **G09F 9/30**

(51) **H01L 27/08** (11) **3 446 333 B1**  
**H01L 49/02** **H01L 29/94**  
**H01L 29/06** **H01G 11/26**

(25) En (26) En  
(21) 17768455.2 (22) 18.09.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.02.2019  
(86) EP 2017/073451 18.09.2017  
(87) WO 2018/054828 2018/13 29.03.2018

(30) 20.09.2016 EP 16306200  
(54) • 3D-KONDENSATOR-STRUKTUR  
• 3D-CAPACITOR STRUCTURE  
• STRUCTURE DE CONDENSATEUR 3D  
(73) Murata Integrated Passive Solutions, 2 rue de la Girafe, 14000 Caen, FR

(72) VOIRON, Frédéric, 38530 Barraux, FR  
TENAILLEAU, Jean-René, 14250 Hottot-Les-Bagues, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**H01L 27/10** → (51) **G11C 13/00**

**H01L 27/105** → (51) **H01L 41/047**

**H01L 27/12** → (51) **G09G 3/3233**

(51) **H01L 27/146** (11) **3 155 662 B1**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 15729435.6 (22) 12.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 19.04.2017  
(86) EP 2015/063112 12.06.2015  
(87) WO 2015/189359 2015/50 17.12.2015

(30) 12.06.2014 FR 1455361  
(54) • STRUKTUR EINER AUSLESESCHALTUNG MIT LADUNGSINJEKTION  
• STRUCTURE OF A READOUT CIRCUIT WITH CHARGE INJECTION  
• STRUCTURE DE CIRCUIT DE LECTURE À INJECTION DE CHARGE  
(73) New Imaging Technologies, ZA des Godets 1 Impasse la Noisette, 91370 Verrières-le-Buisson, FR

(72) NI, Yang, F-91120 Palaiseau, FR

(74) Regimbeau, 87 rue de Sèze, 69477 Lyon Cedex 06, FR

**H01L 27/148** → (51) **H04N 5/3725**

**H01L 27/24** → (51) **H01L 45/00**

**H01L 27/28** → (51) **H01L 21/336**

(51) **H01L 27/32** (11) **3 104 415 B1**  
**H01L 51/52** **H01L 51/00**

(25) En (26) En  
(21) 16174092.3 (22) 13.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.12.2016  
(30) 11.06.2015 KR 20150082566

(54) • ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON  
• DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME  
• DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION  
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) Kim, Jaehyun, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Dalho, Gyeonggi-do, KR

Kim, Jongwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Hyun, Gyeonggi-do, KR

Shim, Changwoo, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Sanghun, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H01L 27/32** → (51) **G09G 3/3233**

**H01L 27/32** → (51) **H01L 21/336**

**H01L 27/32** → (51) **H01L 51/52**

**H01L 29/04** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 27/08**

**H01L 29/06** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/10** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/12** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/16** → (51) **H01L 21/18**

**H01L 29/16** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 29/205** → (51) **H01L 29/872**

**H01L 29/207** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 29/36** → (51) **H01L 29/861**

**H01L 29/40** → (51) **H01L 29/78**

**H01L 29/417** → (51) **H01L 29/872**

**H01L 29/47** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 29/47** → (51) **H01L 29/872**

**H01L 29/739** → (51) **H01L 21/18**

(51) **H01L 29/78** (11) **2 530 718 B1**  
**H01L 29/12** **H01L 21/336**  
**H01L 29/06** **H01L 29/04**

(25) Ja (26) En  
(21) 10830926.1 (22) 27.01.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 05.12.2012

(86) JP 2010/051034 27.01.2010

(87) WO 2011/092808 2011/31 04.08.2011

(54) • SILICIUMCARBIDHALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR

• SILICON CARBIDE SEMICONDUCTOR DEVICE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR

• DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS EN CARBURE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome, Chuo-ku Osaka-shi Osaka 541-0041, JP

(72) HONAGA, Misako, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP

HARADA, Shin, Osaka-shi Osaka 554-0024, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01L 29/78** (11) **2 860 762 B1**  
**H01L 29/10** **H01L 29/40**

(25) Zh (26) En  
(21) 13804198.3 (22) 10.06.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.04.2015
- (86) CN 2013/077119 10.06.2013
- (87) WO 2013/185604 2013/51 19.12.2013
- (30) 12.06.2012 CN 201210192221
- (54) • HOCHSPANNUNGS-SPERRSCHICHT-FELDEFFEKTTTRANSISTOR  
• HIGH VOLTAGE JUNCTION FIELD EFFECT TRANSISTOR  
• TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP À JONCTION POUR HAUTE TENSION
- (73) CSMC Technologies Fab2 Co., Ltd., No. 8 Xinzhou Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
- (72) HAN, Guangtao, Wuxi Jiangsu 214028, CN
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01L 29/78** → (51) **H01L 21/18**

- (51) **H01L 29/786** (11) **2 486 595 B1**  
**G02F 1/1368** **G09F 9/30**  
H01L 29/66 H01L 29/49  
H01L 27/12 H01L 29/45
- (25) En (26) En
- (21) 10821866.0 (22) 15.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 15.08.2012
- (86) JP 2010/066468 15.09.2010
- (87) WO 2011/043195 2011/15 14.04.2011
- (30) 09.10.2009 JP 2009235792
- (54) • HALBLEITERBAUELEMENT  
• SEMICONDUCTOR DEVICE  
• DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR
- (73) Semiconductor Energy Laboratory Co. Ltd., 398 Hase, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0036, JP
- (72) YAMAZAKI, Shunpei, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP  
KOYAMA, Jun, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP  
TAKAHASHI, Masahiro, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP  
KISHIDA, Hideyuki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP  
MIYANAGA, Akiharu, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP  
NAKAMURA, Yasuo, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP  
SUGAO, Junpei, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP  
UOCHI, Hideki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0036, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01L 29/786** → (51) **G09G 3/3233**

**H01L 29/786** → (51) **H01L 21/336**

**H01L 29/792** → (51) **G11C 13/00**

- (51) **H01L 29/861** (11) **3 321 971 B1**  
**H01L 21/329** **H01L 29/207**  
**H01L 29/36** **H01L 21/18**  
H01L 29/06
- (25) De (26) De
- (21) 17001844.4 (22) 10.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2018
- (30) 14.11.2016 DE 102016013540
- (54) • III-V-HALBLEITERDIODE  
• III-V SEMICONDUCTOR DIODE

- DIODE SEMI-CONDUCTRICE III-V
- (73) 3-5 Power Electronics GmbH, Gostrizer Str. 61-63, 01217 Dresden, DE
- (72) Volker, Dudek, 76275 Ettlingen, DE
- (74) Koch Müller Patentanwalts-gesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE
- (60) 19000090.1 / 3 514 837

(51) **H01L 29/872** (11) **2 920 817 B1**  
**H01L 21/329** **H01L 29/417**  
**H01L 29/47** **H01L 29/205**  
H01L 29/20

- (25) En (26) En
- (21) 12888410.3 (22) 26.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.09.2015
- (86) US 2012/071621 26.12.2012
- (87) WO 2014/077862 2014/21 22.05.2014
- (30) 16.11.2012 US 201213678570
- (54) • SCHOTTKY-DIODE AUF GAN-BASIS MIT TEILWEISE VERTIEFTER ANODE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG  
• GAN-BASED SCHOTTKY DIODE HAVING PARTIALLY RECESSED ANODE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME  
• DIODE SCHOTTKY À BASE DE NITRURE DE GALLIUM (GAN) AYANT UNE ANODE PARTIELLEMENT DANS UNE ÉVIDEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION
- (73) Vishay General Semiconductor LLC, 100 Motor Parkway Suite 135, Hauppauge, NY 11788, US
- (72) LIN, Yih-Yin, Taipei 10664, TW
- (74) Engel, Christoph Klaus, PATENTSCHUTZ-engel Marktplatz 6, 98527 Suhl, DE

**H01L 29/872** → (51) **H01L 21/28**

**H01L 29/94** → (51) **H01L 27/08**

- (51) **H01L 31/0203** (11) **2 198 461 B1**  
**H02K 5/15** **H02K 11/22**
- (25) En (26) En
- (21) 08799337.4 (22) 09.09.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 23.06.2010
- (86) US 2008/075664 09.09.2008
- (87) WO 2009/051913 2009/17 23.04.2009
- (30) 16.10.2007 US 872918
- (54) • APERTURBAUGRUPPE MIT EINEM FOTOSENSORSYSTEM UND BEFESTIGUNGSMECHANISMUS FÜR DIE APERTURBAUGRUPPE  
• APERTURE ASSEMBLY WITH A PHOTO-SENSOR SYSTEM AND A SECURING MECHANISM FOR THE APERTURE ASSEMBLY  
• ENSEMBLE COMPRENANT UNE OUVERTURE AVEC UN SYSTÈME DE CELLULES PHOTOSENSIBLES ET MÉCANISME DE FIXATION POUR L'ENSEMBLE
- (73) SHOP-VAC CORPORATION, 2323 Reach Road, Williamsport, PA 17701, US
- (72) NORELL, Neil, N., Endicott, NY 13760, US
- (74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE

**H01L 31/0224** → (51) **H01B 1/22**

- (51) **H01L 31/0352** (11) **3 358 628 B1**  
**H01L 31/05**
- (25) De (26) De
- (21) 17210701.3 (22) 27.12.2017

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2018
- (30) 07.02.2017 AT 500962017
- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOVOLTAIKBAUTEILS UND PHOTOVOLTAIKBAUTEIL  
• PHOTOVOLTAIC COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING A PHOTOVOLTAIC COMPONENT  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT PHOTOVOLTAÏQUE ET COMPOSANT PHOTOVOLTAÏQUE
- (73) Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Leonhardstrasse 59, 8010 Graz, AT
- (72) Peharz, Gerhard, 8200 Gleisdorf, AT  
Satzinger, Valentin, 8010 Graz, AT  
Sax, Stefan, 8054 Graz, AT
- (74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

- (51) **H01L 31/049** (11) **3 032 591 B1**  
En (26) En
- (21) 15183256.5 (22) 01.09.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.06.2016
- (30) 08.12.2014 KR 20140175173
- (54) • SOLARZELLENMODUL  
• SOLAR CELL MODULE  
• MODULE DE CELLULES SOLAIRES
- (73) LSIS Co., Ltd., 127 LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 431-848, KR
- (72) WON, Chang Sub, Anyang-si, Gyeonggi-do 431-848, KR  
KIM, Dong Chan, Anyang-si, Gyeonggi-do 431-848, KR
- (74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

**H01L 31/05** → (51) **H01L 31/0352**

**H01L 31/068** → (51) **H01B 1/22**

- (51) **H01L 33/00** (11) **3 267 495 B1**  
**H01L 33/20** **H01L 33/32**  
H01S 5/32 H01S 5/30  
H01S 5/343 H01S 5/02
- (25) En (26) En
- (21) 17185319.5 (22) 31.07.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 10.01.2018
- (30) 03.08.2007 JP 2007203353  
03.08.2007 JP 2007203359
- (54) • LICHEMITTIERENDES HALBLEITERBAUELEMENT  
• SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT  
• ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT SEMI-CONDUCTEUR
- (73) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP
- (72) ICHIHARA, Takashi, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
YOSHIDA, Hirofumi, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
YAMADA, Takao, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
WAKAI, Yohei, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB
- (62) 08791964.3 / 2 178 129



**H01L 33/00** → (51) **H01L 25/075**

(51) **H01L 33/06** (11) **3 345 224 B1**  
**H01S 5/343** **H01L 33/30**

- H01L 33/00  
(25) De (26) De  
(21) 16757645.3 (22) 26.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2018  
(86) EP 2016/070173 26.08.2016  
(87) WO 2017/036949 2017/10 09.03.2017  
(30) 31.08.2015 DE 102015114478  
(54) • **OPTOELEKTRONISCHER HALBLEITER-CHIP UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG**  
• **OPTOELECTRONIC SEMICONDUCTOR CHIP AND METHOD FOR PRODUCING SAME**  
• **PUCE SEMI-CONDUCTRICE OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT**  
(73) OSRAM Opto Semiconductors GmbH, Leibnizstraße 4, 93055 Regensburg, DE  
(72) RUDOLPH, Andreas, 93047 Regensburg, DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

**H01L 33/20** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 33/30** → (51) **H01L 33/06**

**H01L 33/32** → (51) **H01L 33/00**

**H01L 33/38** → (51) **G03B 15/02**

**H01L 33/38** → (51) **H01L 33/62**

**H01L 33/48** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 33/48** → (51) **H01L 33/62**

**H01L 33/50** → (51) **C09K 11/77**

**H01L 33/50** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 33/52** → (51) **H01L 23/00**

(51) **H01L 33/58** (11) **2 270 888 B1**  
H01L 33/48 H01L 33/54

- (25) De (26) De  
(21) 10184176.5 (22) 21.02.2006  
(84) DE  
(43) 05.01.2011  
(30) 28.02.2005 DE 102005009067  
04.05.2005 DE 102005020908  
(54) • **Beleuchtungsanordnung**  
• **Illumination device**  
• **Dispositif d'éclairage**  
(73) OSRAM Opto Semiconductors GmbH, Leibnizstraße 4, 93055 Regensburg, DE  
(72) Blümel, Simon, 84069, Schierling, DE  
Schellhorn, Franz, 93049, Regensburg, DE  
Waitl, Günter, 93049, Regensburg, DE  
Wanninger, Mario, 93055, Harting/Regensburg, DE  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE  
(62) 06705997.2 / 1 864 340

**H01L 33/60** → (51) **H01L 23/00**

(51) **H01L 33/62** (11) **2 613 372 B1**  
**H01L 23/00** **H01L 33/38**  
**H01L 33/48** **H05K 1/03**

- (25) Ja (26) En

(21) 11821927.8 (22) 01.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.07.2013  
(86) JP 2011/069918 01.09.2011  
(87) WO 2012/029912 2012/10 08.03.2012  
(30) 03.09.2010 JP 2010198372  
11.11.2010 JP 2010253161  
(54) • **LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND PAKETARRAY FÜR DIE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG**  
• **LIGHT EMITTING DEVICE, AND PACKAGE ARRAY FOR LIGHT EMITTING DEVICE**  
• **DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, ET BOÎTIER POUR DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT**  
(73) Nichia Corporation, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP  
(72) YAMASHITA, Ryohei, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP  
TAMAKI, Hiroto, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01L 33/62** → (51) **H01L 23/00**

**H01L 37/02** → (51) **H01L 41/047**

(51) **H01L 39/14** (11) **2 650 936 B1**  
(25) De (26) De

- (21) 13162850.5 (22) 09.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.10.2013  
(30) 11.04.2012 DE 102012205843  
(54) • **NbTi-Supraleiter mit reduziertem Gewicht**  
• **NbTi superconductor with reduced weight**  
• **Supraconducteur NbTi ayant un poids réduit**  
(73) Bruker EAS GmbH, Ehrlichstrasse 10, 63450 Hanau, DE  
(72) Szulczyk, Andreas, 63589 Linsengericht, DE  
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE  
(60) 18209700.6 / 3 496 166

(51) **H01L 41/04** (11) **3 304 607 B1**  
**H01L 41/053** **H01L 41/09**

- (25) En (26) En  
(21) 16730717.2 (22) 03.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.04.2018  
(86) EP 2016/062657 03.06.2016  
(87) WO 2016/193432 2016/49 08.12.2016  
(30) 03.06.2015 EP 15170384  
14.10.2015 EP 15189819  
(54) • **AKTUATORMATRIXANORDNUNG UND ANSTEUERMETHODE**  
• **ACTUATOR MATRIX ARRAY AND DRIVING METHOD**  
• **DISPOSITIF MATRICIEL D'ACTIONNEURS ET METHODE DE COMMANDE**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) VAN DEN ENDE, Daan Anton, 5656 AE Eindhoven, NL  
HENDRIKS, Cornelis Petrus, 5656 AE Eindhoven, NL  
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
LAVEZZO, Valentina, 5656 AE Eindhoven, NL  
LIFKA, Herbert, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Coops, Peter, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H01L 41/04** (11) **3 394 906 B1**  
**G09B 21/00** **H01L 41/193**  
**H01L 41/09**

- (25) En (26) En  
(21) 16808681.7 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.10.2018  
(86) EP 2016/080369 09.12.2016  
(87) WO 2017/108443 2017/26 29.06.2017  
(30) 21.12.2015 EP 15201565  
(54) • **AKTUATORVORRICHTUNG AUF BASIS EINER ELEKTROAKTIVEN POLYMERS**  
• **ACTUATOR DEVICE BASED ON AN ELECTROACTIVE POLYMER**  
• **DISPOSITIF D'ACTIONNEUR BASE SUR UN POLYMERE ELECTRO-ACTIF**  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
(72) JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AE Eindhoven, NL  
FISH, David Andrew, 5656 AE Eindhoven, NL  
(74) Marsman, Albert Willem, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H01L 41/047** (11) **3 276 687 B1**  
**H01L 21/8246** **H01L 27/105**  
**H01L 37/02** **H01L 41/187**  
**H01L 41/29**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16768324.2 (22) 02.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.01.2018  
(86) JP 2016/056430 02.03.2016  
(87) WO 2016/152421 2016/39 29.09.2016  
(30) 26.03.2015 JP 2015064726  
(54) • **FERROELEKTRISCHES DÜNNSCHICHT-LAMINATSUBSTRAT, FERROELEKTRISCHES DÜNNSCHICHELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN FERROELEKTRISCHES DÜNNSCHICHT-LAMINATSUBSTRAT**  
• **FERROELECTRIC THIN-FILM LAMINATE SUBSTRATE, FERROELECTRIC THIN-FILM ELEMENT, AND MANUFACTURING METHOD OF FERROELECTRIC THIN-FILM LAMINATE SUBSTRATE**  
• **SUBSTRAT STRATIFIÉ DE FILM MINCE FERROÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT DE FILM MINCE FERROÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT STRATIFIÉ DE FILM MINCE FERROÉLECTRIQUE**  
(73) Sumitomo Chemical Company Limited, 27-1 Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP  
(72) HORIKIRI, Fumimasa, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP  
SHIBATA, Kenji, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP  
WATANABE, Kazutoshi, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP  
NOGUCHI, Masaki, Tokyo 104-8260, JP  
SUENAGA Kazufumi, Tokyo 104-8260, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01L 41/047** → (51) **G01F 1/66**

**H01L 41/053** → (51) **H01L 41/04**



|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <i>H01L 41/083</i> | → (51) | <i>H02N 2/16</i>   |
| <i>H01L 41/09</i>  | → (51) | <i>H01L 41/04</i>  |
| <i>H01L 41/09</i>  | → (51) | <i>H02N 2/16</i>   |
| <i>H01L 41/187</i> | → (51) | <i>H01L 41/047</i> |
| <i>H01L 41/187</i> | → (51) | <i>H02N 2/16</i>   |
| <i>H01L 41/193</i> | → (51) | <i>H01L 41/04</i>  |
| <i>H01L 41/29</i>  | → (51) | <i>H01L 41/047</i> |
| <i>H01L 43/08</i>  | → (51) | <i>G11C 11/16</i>  |
| <i>H01L 43/12</i>  | → (51) | <i>G11C 11/16</i>  |

|                                                                                                                             |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01L 45/00</i>                                                                                                      | (11) <b>3 404 730 B1</b> |
| <i>H01L 27/24</i>                                                                                                           |                          |
| (25) Fr                                                                                                                     | (26) Fr                  |
| (21) 18170884.3                                                                                                             | (22) 04.05.2018          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                          |
| (43) 21.11.2018                                                                                                             |                          |
| (30) 12.05.2017 FR 1754181                                                                                                  |                          |
| (54) • <i>NICHT-FLÜCHTIGER SPEICHER, DER EINE GROSSE INTEGRATIONSDICHTHE BEGÜNSTIGT</i>                                     |                          |
| • <i>NON-VOLATILE MEMORY PROMOTING HIGH INTEGRATION DENSITY</i>                                                             |                          |
| • <i>MEMOIRE NON VOLATILE FAVORISANT UNE GRANDE DENSITE D'INTEGRATION</i>                                                   |                          |
| (73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25 rue Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015 Paris, FR |                          |
| Université d'Aix Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille 7, FR                                               |                          |
| (72) PORTAL, Jean-Michel, 13119 SAINT-SAVOURNIN, FR                                                                         |                          |
| BARLAS, Marios, 38400 ST MARTIN D'HERES, FR                                                                                 |                          |
| GRENOUILLET, Laurent, 38640 CLAIX, FR                                                                                       |                          |
| VIANELLO, Elisa, 38000 GRENOBLE, FR                                                                                         |                          |
| (74) GIE Innovation Competence Group, 310, avenue Berthelot, 69372 Lyon Cedex 08, FR                                        |                          |

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <i>H01L 49/02</i> | → (51) | <i>G11C 13/00</i>  |
| <i>H01L 49/02</i> | → (51) | <i>H01L 27/08</i>  |
| <i>H01L 49/02</i> | → (51) | <i>H03F 3/193</i>  |
| <i>H01L 51/00</i> | → (51) | <i>C07D 495/04</i> |
| <i>H01L 51/00</i> | → (51) | <i>C07F 15/00</i>  |
| <i>H01L 51/00</i> | → (51) | <i>H01L 21/336</i> |
| <i>H01L 51/00</i> | → (51) | <i>H01L 27/32</i>  |
| <i>H01L 51/05</i> | → (51) | <i>C07D 495/04</i> |
| <i>H01L 51/05</i> | → (51) | <i>H01L 21/336</i> |
| <i>H01L 51/10</i> | → (51) | <i>H01L 21/336</i> |
| <i>H01L 51/30</i> | → (51) | <i>H01L 51/40</i>  |

|                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (54) • <i>SELBSTJUSTIERTES DRUCKVERFAHREN FÜR ELEKTRODEN</i>                                             |  |
| • <i>SELF-ALIGNED PRINTING OF ELECTRODES</i>                                                             |  |
| • <i>IMPRESSIÖN AUTOALIGNÉE D'ÉLECTRODES</i>                                                             |  |
| (73) Flexenable Limited, 34 Cambridge Science Park, Milton Road Cambridge Cambridgeshire CB4 0FX, GB     |  |
| Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB         |  |
| (72) SIRRINGHAUS, Henning, Cambridge CB3 7PW, GB                                                         |  |
| BANACH, Michael J., Cambridge CB2 1TP, GB                                                                |  |
| STONE, Nicholas Jim, Cambridge CB4 9HS, GB                                                               |  |
| WILSON, David, William Joseph, Cambridge CB5 8DS, GB                                                     |  |
| MACKENZIE, John Devin, Cambridge CB4 3NF, GB                                                             |  |
| HUCK, Wilhelmus Theodor Stefanus, Cambridge CB3 7DS, GB                                                  |  |
| SELE, Christoph Wilhelm, Cambridge CB1 2BU, GB                                                           |  |
| (74) Driver, Virginia Rozanne, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB |  |
| (60) 12154319.3                                                                                          |  |

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01L 51/40</i>                                                                                                 | (11) <b>2 985 798 B1</b> |
| <i>H01L 51/30</i>                                                                                                      |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 15181072.8                                                                                                        | (22) 14.08.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 17.02.2016                                                                                                        |                          |
| (30) 15.08.2014 DE 102014111688                                                                                        |                          |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG</i>                                    |                          |
| • <i>METHOD FOR MANUFACTURING AN ORGANIC ELECTRONIC DEVICE</i>                                                         |                          |
| • <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE</i>                                                 |                          |
| (73) Novald GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE                                                          |                          |
| Technische Universität Dresden, Helmholtzstrasse 10, 01069 Dresden, DE                                                 |                          |
| (72) Günther, Alrun, 01159 Dresden, DE                                                                                 |                          |
| Lüssem, Björn, Kent, OH 44240, DE                                                                                      |                          |
| Leo, Karl, 01219 Dresden, DE                                                                                           |                          |
| Kleemann, Hans, 01099 Dresden, DE                                                                                      |                          |
| Kasemann, Daniel, 01157 Dresden, DE                                                                                    |                          |
| (74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE         |                          |

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <i>H01L 51/40</i> | → (51) | <i>H01L 21/336</i> |
|-------------------|--------|--------------------|

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01L 51/50</i>                                                                                                 | (11) <b>2 610 937 B1</b> |
| <i>H01L 51/54</i>                                                                                                      |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 12194229.6                                                                                                        | (22) 26.11.2012          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 03.07.2013                                                                                                        |                          |
| (30) 26.12.2011 KR 20110142014                                                                                         |                          |
| (54) • <i>Organische lichtemittierende Vorrichtung mit verlängerter Lebensdauer</i>                                    |                          |
| • <i>Organic light emitting device with enhanced lifespan</i>                                                          |                          |
| • <i>Dispositif électroluminescent organique présentant une meilleure durée de vie</i>                                 |                          |
| (73) Samsung Display Co., Ltd., 17113, 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR                             |                          |

|                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| (72) Yun, Jin-Young, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                     |  |
| Lee, Chang-Ho, 443-733 Gyeonggi-do, KR                                           |  |
| Shin, Dae-Yup, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                           |  |
| Son, Young-Mok, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                          |  |
| Oh, Il-Soo, 143-805 Seoul, KR                                                    |  |
| Ko, Hee-Joo, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                             |  |
| Cho, See-Jin, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                            |  |
| Lee, Bo-Ra, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                              |  |
| Lee, Yeon-Woo, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                           |  |
| Kim Beom-Joon, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                           |  |
| Lee, Jung-Geun, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                          |  |
| Song, Young-Woo, 446-711 Gyeonggi-do, KR                                         |  |
| (74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB |  |

|                                                                                                                          |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01L 51/50</i>                                                                                                   | (11) <b>3 016 164 B1</b> |
| (25) En                                                                                                                  | (26) En                  |
| (21) 15185356.1                                                                                                          | (22) 15.09.2015          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR   |                          |
| (43) 04.05.2016                                                                                                          |                          |
| (30) 29.10.2014 KR 20140148590                                                                                           |                          |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERKAPSELUNGSFOLIE FÜR EINE ORGANISCHE LICHEMITTIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG</i> |                          |
| • <i>METHOD OF MANUFACTURING AN ENCAPSULATION FILM FOR AN ORGANIC LIGHT EMITTING DISPLAY APPARATUS</i>                   |                          |
| • <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM D'ENCAPSULATION POUR UN APPAREIL D'AFFICHAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE</i>      |                          |
| (73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeou-dae-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR                                             |                          |
| (72) KYOUNG, Se Ung, 576-942 Gimje-si, Jeollabuk-do, KR                                                                  |                          |
| (74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-anwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE                       |                          |

|                                                                                                                                  |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01L 51/50</i>                                                                                                           | (11) <b>3 035 400 B1</b> |
| (25) En                                                                                                                          | (26) En                  |
| (21) 14198655.4                                                                                                                  | (22) 17.12.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR           |                          |
| (43) 22.06.2016                                                                                                                  |                          |
| (54) • <i>Organische Leuchtdiode mit Elektronentransportschichten mit unterschiedlichen Matrixverbindungen</i>                   |                          |
| • <i>Organic light-emitting diode comprising electron transport layers with different matrix compounds</i>                       |                          |
| • <i>Diode électroluminescente organique comprenant des couches de transport d'électrons avec différents composés matriciels</i> |                          |
| (73) Novald GmbH, Elisabeth-Boer-Str. 9, 01099 Dresden, DE                                                                       |                          |
| (72) Wallikewitz, Bodo, 01099 Dresden, DE                                                                                        |                          |
| Rothe, Carsten, 01326 Dresden, DE                                                                                                |                          |
| (74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE                                 |                          |

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <i>H01L 51/50</i> | → (51) | <i>C07F 15/00</i> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <i>H01L 51/50</i> | → (51) | <i>H01L 51/54</i> |
|-------------------|--------|-------------------|

|                                                                                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01L 51/52</i>                                                                                                 | (11) <b>2 854 193 B1</b> |
| <i>H01L 51/56</i>                                                                                                      |                          |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 14187068.3                                                                                                        | (22) 30.09.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                          |
| (43) 01.04.2015                                                                                                        |                          |

- (30) 30.09.2013 US 201314042194  
(54) • Verfahren zur Herstellung flexibler OLED-Beleuchtungsvorrichtungen  
• Methods to fabricate flexible oled lighting devices  
• Procédés pour fabriquer des dispositifs d'éclairage OLED souple  
(73) Universal Display Corporation, 375 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US  
(72) Ma, Ruiqing, Ewing, NJ 08618, US  
Brown, Julia J., Ewing, NJ 08618, US  
(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Eisenhof Eisenstraße 3, 80335 München, DE  
(60) 19195450.2

(51) **H01L 51/52** (11) **3 242 325 B1**  
**H01L 27/32**

- (25) Zh (26) En  
(21) 15856178.7 (22) 18.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.11.2017  
(86) CN 2015/094860 18.11.2015  
(87) WO 2016/107323 2016/27 07.07.2016  
(30) 30.12.2014 CN 201410841697  
(54) • ANZEIGESUBSTRAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGETADEL  
• DISPLAY SUBSTRATE, MANUFACTURING METHOD THEREOF AND DISPLAY PANEL  
• SUBSTRAT D'AFFICHAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT ET ÉCRAN D'AFFICHAGE  
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
(72) SONG, Young Suk, Beijing 100176, CN  
YOO, Seong Yeol, Beijing 100176, CN  
CHOI, Seung Jin, Beijing 100176, CN  
KIM, Hee Cheol, Beijing 100176, CN  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) **H01L 51/52** (11) **3 333 683 B1**  
**H01L 27/32** **G06F 3/044**  
**G06F 3/041**

- (25) En (26) En  
(21) 17205598.0 (22) 06.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.06.2018  
(30) 12.12.2016 KR 20160168817  
(54) • ANZEIGEMODUL  
• DISPLAY MODULE  
• MODULE D'AFFICHAGE  
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR  
(72) Na, Hyunjae, Seoul Seoul, KR  
Ku, Jaseung, Seoul 302-1007, KR  
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstraße 10, 89522 Heidenheim, DE

**H01L 51/52** → (51) **H01L 27/32**

(51) **H01L 51/54** (11) **2 902 463 B1**  
**C07D 335/12** **C07D 339/08**  
**C09K 11/06** **C07D 319/24**  
**C07D 327/08** **C07F 7/08**

- (25) Ko (26) En  
(21) 13840477.7 (22) 06.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.08.2015  
(86) KR 2013/003897 06.05.2013

- (87) WO 2014/051232 2014/14 03.04.2014  
(30) 28.09.2012 KR 20120109449  
(54) • VERBINDUNG FÜR ORGANISCHE OPTO-ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, ORGANISCHE LICHEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG  
• COMPOUND FOR ORGANIC OPTOELECTRONIC DEVICE, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE, AND DISPLAY DEVICE  
• COMPOSÉ POUR DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE

- (73) Cheil Industries Inc., 290 Gongdan-dong, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 730-030, KR  
(72) RYU, Dong-Wan, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
LEE, Nam-Heon, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
LEE, Han-Il, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
JUNG, Sung-Hyun, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
JO, Young-Kyoung, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
CHAE, Mi-Young, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
HUH, Dal-Ho, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
HONG, Jin-Seok, Uiwang-si Gyeonggi-do 437-711, KR  
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

(51) **H01L 51/54** (11) **3 147 958 B1**  
**H01L 51/50** **C08K 3/38**

- (25) En (26) En  
(21) 15187135.7 (22) 28.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(54) • ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENDE VORRICHTUNGEN MIT BORANVERBINDUNGEN  
• ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICES COMPRISING BORANE COMPOUNDS  
• DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES CONTENANT DES COMPOSÉS DE BORANE  
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE  
(72) Cardinali, François, 01099 Dresden, DE  
Pavicic, Domagoj, 01279 Dresden, DE  
Rothe, Carsten, 01326 Dresden, DE  
Fadhel, Omrane, 01099 Dresden, DE  
Kaufmann, Dieter, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE  
Zapolskii, Viktor, 38678 Clausthal-Zellerfeld, DE  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 51/54** (11) **3 208 863 B1**  
**C09K 11/06**

- (25) En (26) En  
(21) 16156695.5 (22) 22.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.08.2017  
(54) • LADUNGSÜBERTRAGENDE HALBLEITERMATERIAL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT  
• CHARGE TRANSPORTING SEMI-CONDUCTING MATERIAL AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING IT

- MATÉRIAU SEMI-CONDUCTEUR DE TRANSPORT DE CHARGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT  
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE  
Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27 c, 80686 München, DE  
(72) Lederer, Kay, 01307 Dresden, DE  
Runge, Steffen, 01307 Dresden, DE  
Blochwitz-Nimoth, Jan, 01307 Dresden, DE  
Limberg, Felix, 80686 Munich, DE  
Krüger, Hartmut, 80686 Munich, DE  
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H01L 51/54** (11) **3 425 689 B1**  
**C07F 5/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 17759878.6 (22) 27.02.2017  
(84) DE NL  
(43) 09.01.2019  
(86) JP 2017/007356 27.02.2017  
(87) WO 2017/150412 2017/36 08.09.2017  
(30) 03.03.2016 JP 2016041007  
(54) • LADUNGSTRANSPORTLACK  
• CHARGE-TRANSPORTING VARNISH  
• VERNIS À TRANSFERT DE CHARGE  
(73) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP  
(72) NAKAIE Naoki, Funabashi-shi Chiba 274-0052, JP  
TAKAYAMA Yuki, Funabashi-shi Chiba 274-0052, JP  
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**H01L 51/54** → (51) **H01L 51/50**

**H01L 51/56** → (51) **H01L 51/52**

(51) **H01M 2/02** (11) **2 845 242 B1**  
**H01M 2/10** **H01M 2/34**  
**H01M 10/0525**

- (25) De (26) De  
(21) 13708814.2 (22) 11.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.03.2015  
(86) EP 2013/054892 11.03.2013  
(87) WO 2013/164119 2013/45 07.11.2013  
(30) 30.04.2012 DE 102012207162  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LI-IONEN BATTERIEMODULEN UND EIN ENTSPRECHENDES LI-IONEN BATTERIEMODUL  
• METHOD FOR PRODUCING LI-ION BATTERY MODULES AND A CORRESPONDING LI-ION BATTERY MODULE  
• PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULES DE BATTERIE LITHIUM-ION ET UN MODULE DE BATTERIE LITHIUM-ION CORRESPONDANT  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) DORSCH, Niko, 71229 Leonberg, DE

(51) **H01M 2/02** (11) **3 038 184 B1**  
**H01G 9/00** **H01G 9/08**

- (25) En (26) En  
(21) 16154093.5 (22) 10.03.2005  
(84) DE FR IT  
(43) 29.06.2016  
(30) 23.03.2004 JP 2004085249  
(54) • VON FOLIE UMHÜLLTE ELEKTRISCHE EINRICHTUNG  
• FILM-PACKAGED ELECTRIC DEVICE



- *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE SOUS FILM*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) YAGETA, Hiroshi, Kanagawa 229-1198, JP
- (72) OTOHATA, Makihiro, Kanagawa 229-1198, JP
- (74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meierdorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE
- (62) 05720462.0 / 1 739 766

**H01M 2/02** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 2/04** → (51) **H01M 2/06**

- (51) **H01M 2/06** (11) **3 168 896 B1**
- H01M 2/18** **H01M 2/22**
- H01M 2/30** **H01M 2/04**
- H01M 2/02 H01M 2/12
- H01M 2/26
- (25) En (26) En
- (21) 16198113.9 (22) 10.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.05.2017
- (30) 11.11.2015 KR 20150158231
- (54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
- *RECHARGEABLE BATTERY*
- *BATTERIE RECHARGEABLE*
- (73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (72) GUEN, Minhyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- PARK, Yongjin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H01M 2/06** → (51) **B32B 27/06**

**H01M 2/08** → (51) **B32B 27/06**

- (51) **H01M 2/10** (11) **2 620 996 B1**
- H01M 10/613** **H01M 10/625**
- (25) En (26) En
- (21) 12180887.7 (22) 17.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2013
- (30) 26.01.2012 US 201261591170 P
- 23.07.2012 US 201213555925
- (54) • *Batteriemodul mit Spritzwassergeschütztem Lufteinlass*
- *Battery module with water protected air inlet*
- *Module de batterie avec une entrée d'air protégée contre d'eau*
- (73) Samsung SDI Co., Ltd., 428-5, Gongse-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) Lee, Sang-Hoon, Yongin-si (Gyeonggi-do), KR
- (74) Santarelli, 49, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, FR

- (51) **H01M 2/10** (11) **3 151 307 B1**
- F16B 35/00 F16B 37/12
- (25) Ko (26) En
- (21) 15803727.5 (22) 28.05.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.04.2017
- (86) KR 2015/005348 28.05.2015
- (87) WO 2015/186923 2015/49 10.12.2015
- (30) 02.06.2014 KR 20140066757

- (54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK DAMIT*
- *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK COMPRISING SAME*
- *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) SEO, Jaihyun, Daejeon 34122, KR
- KIM, Seong Tae, Daejeon 34122, KR
- LEE, Jin Kyu, Daejeon 34122, KR
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H01M 2/10** (11) **3 267 508 B1**
- H01M 10/625** **H01M 10/6556**
- H01M 10/613** **H01M 10/42**
- H01M 2/20** **H01M 10/63**
- B60L 50/64**
- (25) En (26) En
- (21) 16200640.7 (22) 25.11.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.01.2018
- (30) 07.07.2016 US 201662359524 P
- 26.07.2016 US 201615220121
- (54) • *BATTERIESYSTEM MIT BATTERIEMODULTRÄGER UND FAHRZEUG MIT EINEM BATTERIESYSTEM*
- *BATTERY SYSTEM WITH BATTERY MODULE CARRIER AND VEHICLE WITH A BATTERY SYSTEM*
- *SYSTÈME DE BATTERIE AVEC SUPPORT DE MODULE DE BATTERIE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE BATTERIE*
- (73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (72) WÜNSCHE, Ralph, 8010 Graz, AT
- KLOMBERG, Stephan, 8042 Graz, AT
- BRANDNER, Thomas, 8582 Rosental, AT
- RENGER, Thomas, 8151 Hitzendorf, AT
- (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE
- (60) 19155009.4 / 3 514 854

- (51) **H01M 2/10** (11) **3 275 029 B1**
- H01M 2/20** **H01M 10/613**
- H01M 10/655** **H01M 10/647**
- (25) De (26) De
- (21) 16706206.6 (22) 25.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018
- (86) EP 2016/053941 25.02.2016
- (87) WO 2016/150640 2016/39 29.09.2016
- (30) 26.03.2015 DE 102015205485
- (54) • *BATTERIE MIT EINEM AUS EINEM PLATTENELEMENT HERGESTELLTEN BATTERIEGEGÄUß UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN BATTERIE*
- *BATTERY COMPRISING A BATTERY HOUSING PRODUCED FROM A SHEET ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A BATTERY OF THIS TYPE*
- *BATTERIE COMPRENANT UN BOÎTIER DE BATTERIE PRODUIT D'UN ÉLÉMENT EN PLAQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE BATTERIE*
- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) PFLUEGER, Claus Gerald, 71706 Markröningen, DE
- WIPFLER, Klaus, 75223 Niefern-Oeschelbronn, DE

- (51) **H01M 2/10** (11) **3 367 464 B1**
- H01M 2/30**
- (25) De (26) De
- (21) 18157659.6 (22) 20.02.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.08.2018
- (30) 24.02.2017 DE 102017103851
- (54) • *ENERGIESPEICHERMODUL UND ELEKTRISCHES GERÄT*
- *ENERGY STORAGE MODULE AND ELECTRICAL DEVICE*
- *MODULE D'ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
- (73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
- (72) Philipp, Eisenmann, 72669 Unterensingen, DE
- Albrecht, Hans-Peter, 73240 Wendlingen, DE
- Tulodziecki, Stefan, 73765 Neuhausen, DE
- (74) Patentanwälte Brengrenz und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

**H01M 2/10** → (51) **B32B 27/06**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 2/10** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 2/10** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H01M 2/14** (11) **3 041 068 B1**
- H01M 2/16** **H01M 10/052**
- C08G 65/332**
- (25) En (26) En
- (21) 15203118.3 (22) 30.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.07.2016
- (30) 30.12.2014 KR 20140194394
- (54) • *ELEKTROCHEMISCHE BATTERIE BEINHALTEND EINEN SEPARATOR MIT EINEM PORÖSEN SUBSTRAT UND EINER HITZEBESTÄNDIGEN PORÖSEN SCHICHT, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *ELECTROCHEMICAL BATTERY COMPRISING A SEPARATOR WITH A POROUS SUBSTRATE AND A HEAT-RESISTANT POROUS LAYER AND PROCESS FOR THE PRODUCTION THEREOF*
- *BATTERIE ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT UN SÉPARATEUR AVEC UN SUBSTRAT POREUX ET UNE COUCHE POREUSE THERMORÉSISTANTE ET PROCÉDE DE PRODUCTION*
- (73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
- (72) Park, Jin Kyu, 16678 Gyeonggi-do, KR
- Choi, Jong Sup, 16678 Gyeonggi-do, KR
- Choi, Hyeon Sun, 16678 Gyeonggi-do, KR
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

**H01M 2/16** → (51) **C08G 65/14**

**H01M 2/16** → (51) **H01M 2/14**

**H01M 2/18** → (51) **H01M 2/06**

**H01M 2/20** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 2/20** → (51) **H01R 13/115**

**H01M 2/22** → (51) **H01M 2/06**



|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| <i>H01M 2/30</i> | → (51) <i>H01M 2/06</i>  |
| <i>H01M 2/30</i> | → (51) <i>H01M 2/10</i>  |
| <i>H01M 2/34</i> | → (51) <i>H01M 2/02</i>  |
| <i>H01M 4/02</i> | → (51) <i>B32B 27/06</i> |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01M 4/04</i> | (11) <b>3 311 434 B1</b> |
| <i>H01M 4/131</i>     | <i>H01M 4/136</i>        |
| <i>H01M 4/1391</i>    | <i>H01M 4/1397</i>       |
| <i>H01M 10/054</i>    | <i>H01M 4/62</i>         |
| <i>H01M 4/133</i>     | <i>H01M 4/505</i>        |
| <i>H01M 4/525</i>     | <i>H01M 4/58</i>         |
| <i>H01M 4/60</i>      |                          |

|                                                                                                                        |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| (25) En                                                                                                                | (26) En            |
| (21) 16728993.3                                                                                                        | (22) 15.06.2016    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                    |
| (43) 25.04.2018                                                                                                        |                    |
| (86) EP 2016/063775                                                                                                    | 15.06.2016         |
| (87) WO 2016/202871                                                                                                    | 2016/51 22.12.2016 |
| (30) 19.06.2015 EP 15305957                                                                                            |                    |

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODEN-VERBUNDSTOFFES FÜR EINE NA-IONEN-BATTERIE
- METHOD FOR PRODUCING A POSITIVE ELECTRODE COMPOSITE MATERIAL FOR NA ION BATTERY
- PROCÉDÉ POUR PRODUIRE UN MATÉRIAU COMPOSITE POUR ÉLECTRODES POSITIVES D'UNE BATTERIE NA-ION

(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR  
Sorbonne Université, 21, rue de L'École de Médecine, 75006 Paris, FR  
Collège de France, 11, Place Marcelin Berthelot, 75005 Paris, FR  
Université Toulouse III-Paul Sabatier, 118, Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR

(72) ZHANG, Biao, 75231 Paris Cedex 05, FR  
TARASCON, Jean-Marie, 91540 Mennecy, FR  
ROZIER, Patrick, 31000 Toulouse, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| <i>H01M 4/04</i>  | → (51) <i>B05C 5/02</i>    |
| <i>H01M 4/04</i>  | → (51) <i>B32B 27/06</i>   |
| <i>H01M 4/04</i>  | → (51) <i>H01M 4/40</i>    |
| <i>H01M 4/131</i> | → (51) <i>H01M 4/04</i>    |
| <i>H01M 4/131</i> | → (51) <i>H01M 4/1391</i>  |
| <i>H01M 4/131</i> | → (51) <i>H01M 4/36</i>    |
| <i>H01M 4/131</i> | → (51) <i>H01M 10/0525</i> |
| <i>H01M 4/133</i> | → (51) <i>H01M 4/04</i>    |
| <i>H01M 4/134</i> | → (51) <i>H01M 4/40</i>    |
| <i>H01M 4/136</i> | → (51) <i>H01M 4/04</i>    |
| <i>H01M 4/136</i> | → (51) <i>H01M 4/36</i>    |
| <i>H01M 4/136</i> | → (51) <i>H01M 10/0525</i> |

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01M 4/1391</i> | (11) <b>3 108 534 B1</b> |
| <i>H01M 4/131</i>       | <i>H01M 4/505</i>        |
| <i>H01M 4/525</i>       | <i>H01M 4/62</i>         |
| <i>H01M 10/0525</i>     | <i>H01M 4/36</i>         |
| (25) En                 | (26) En                  |
| (21) 14882915.3         | (22) 18.02.2014          |

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.12.2016

(86) CN 2014/072197 18.02.2014

(87) WO 2015/123808 2015/34 27.08.2015

- (54) • GRAPHEN/HE-NCM-VERBUNDSTOFF FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN VERBUNDSTOFFES UND ELEKTRODEN-MATERIAL SOWIE LITHIUM-IONEN-BATTERIE MIT BESAGTEM VERBUNDSTOFF
- A GRAPHENE/HE-NCM COMPOSITE FOR LITHIUM ION BATTERY, A METHOD FOR PREPARING SAID COMPOSITE, AND AN ELECTRODE MATERIAL AND A LITHIUM ION BATTERY COMPRISING SAID COMPOSITE
- COMPOSITE À BASE DE GRAPHÈNE/NICKEL-COBALT-MANGANÈSE HAUTE ÉNERGIE POUR BATTERIE AU LITHIUM-ION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DUDIT COMPOSITE, ET MATÉRIAU D'ÉLECTRODE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION COMPRENANT LEDIT COMPOSITE

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(72) XIA, Yongyao, Shanghai 200438, CN  
HOU, Mengyan, Shanghai 200438, CN  
LIU, Jinlong, Shanghai 200438, CN  
CHEN, Long, Shanghai 200438, CN  
GUO, Shaoshuai, Shanghai 200438, CN  
JIANG, Rongrong, Shanghai 200335, CN  
LI, Chuanling, Shanghai 200335, CN  
ZHOU, Longjie, Shanghai 200335, CN  
WANG, Lei, Shanghai 200335, CN

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| <i>H01M 4/1391</i> | → (51) <i>H01M 4/04</i>  |
| <i>H01M 4/1391</i> | → (51) <i>H01M 4/36</i>  |
| <i>H01M 4/1395</i> | → (51) <i>H01M 4/40</i>  |
| <i>H01M 4/1397</i> | → (51) <i>H01M 4/04</i>  |
| <i>H01M 4/1397</i> | → (51) <i>H01M 4/36</i>  |
| <i>H01M 4/24</i>   | → (51) <i>B32B 27/06</i> |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01M 4/36</i> | (11) <b>3 178 785 B1</b> |
| <i>B01J 23/50</i>     | <i>B01J 35/00</i>        |
| <i>B01J 35/02</i>     | <i>C01B 35/04</i>        |
| <i>H01B 12/04</i>     | <i>H01B 13/00</i>        |
| <i>H01M 4/48</i>      | <i>H01M 4/58</i>         |
| <i>H01M 4/62</i>      | <i>C01B 32/05</i>        |
| <i>B01J 37/08</i>     | <i>H01M 4/1391</i>       |
| <i>H01M 4/1397</i>    | <i>H01M 10/052</i>       |
| <i>B01J 21/18</i>     | <i>H01M 4/131</i>        |
| <i>H01M 4/136</i>     | <i>H01M 4/02</i>         |

(25) Ja (26) En

(21) 15829986.7 (22) 30.07.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.06.2017

(86) JP 2015/071688 30.07.2015

(87) WO 2016/021483 2016/06 11.02.2016

(30) 04.08.2014 JP 2014158308  
28.10.2014 JP 2014218800  
24.02.2015 JP 2015033651

- (54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BASISPULVERS MIT KOHLENSTOFF-NANODECKSCHICHT, LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POSITIVELEKTRODEN-MATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOKATALYSATORS
- METHOD FOR MANUFACTURING BASE POWDER HAVING CARBON NANO-

COATING LAYER, LITHIUM ION BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING LITHIUM ION BATTERY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOCATALYST

- PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE POWDRE DE BASE AYANT UNE COUCHE DE NANO-REVÊTEMENT DE CARBONE, BATTERIE AU LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PHOTOCATALYSEUR
- (73) National Institute for Materials Science, 2-1 Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
- (72) KUMAKURA Hiroaki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP  
YE Shujun, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP  
HASEGAWA Akira, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP  
KUBO Yoshimi, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP  
YASUKAWA Eiki, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP  
NOMURA Akihiro, Tsukuba-shi Ibaraki 305-0047, JP
- (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| <i>H01M 4/36</i> | → (51) <i>H01M 4/40</i>    |
| <i>H01M 4/36</i> | → (51) <i>H01M 10/0525</i> |
| <i>H01M 4/38</i> | → (51) <i>H01M 4/40</i>    |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| (51) <i>H01M 4/40</i> | (11) <b>3 198 671 B1</b> |
| <i>H01M 4/36</i>      | <i>H01M 4/58</i>         |
| <i>H01M 4/04</i>      | <i>B22F 1/00</i>         |
| <i>B22F 9/16</i>      | <i>H01G 11/06</i>        |
| <i>H01G 11/50</i>     | <i>B22F 1/02</i>         |
| <i>H01M 4/134</i>     | <i>H01M 4/1395</i>       |
| <i>H01M 4/38</i>      | <i>H01M 4/62</i>         |
| <i>H01M 10/052</i>    |                          |

(25) En (26) En

(21) 15775315.3 (22) 21.09.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.08.2017

(86) US 2015/051118 21.09.2015

(87) WO 2016/048850 2016/13 31.03.2016

(30) 23.09.2014 US 201414493886

- (54) • EINGEKAPSELTE LITHIUMPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON
  - ENCAPSULATED LITHIUM PARTICLES AND METHODS OF MAKING AND USE THEREOF
  - PARTICULES DE LITHIUM ENCAPSULÉES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET UTILISATION DE CELLES-CI
- (73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
- (72) GADKAREE, Kishor Purushottam, Painted Post, New York 14870, US  
HUSTED, Andrew Fleitz, Wellsburg, New York 14894, US  
KADAM, Rahul Suryakant, Corning, New York 14830, US
- (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| <i>H01M 4/48</i> | → (51) <i>H01M 4/36</i>    |
| <i>H01M 4/48</i> | → (51) <i>H01M 10/0525</i> |

- (51) **H01M 4/485** (11) **2 503 625 B1**  
H01M 4/02 H01M 10/0525
- (25) En (26) En  
(21) 12156481.9 (22) 22.02.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.09.2012  
(30) 22.03.2011 JP 2011063289
- (54) • **BATTERIEAKTIVMATERIAL, NICHT WÄSSRIGE ELEKTROLYTBATTERIE UND BATTERIEPACK**  
• **BATTERY ACTIVE MATERIAL, NON-AQUEOUS ELECTROLYTE BATTERY AND BATTERY PACK**  
• **MATÉRIAU ACTIF DE BATTERIE, BATTERIE ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUSE ET BLOC-BATTERIE**
- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-8001, JP
- (72) Harada, Yasuhiro, Tokyo, 105-8001, JP  
Takami, Norio, Tokyo, 105-8001, JP  
Inagaki, Hiroki, Tokyo, 105-8001, JP  
Yoshida, Yorikazu, Tokyo, 105-8001, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- H01M 4/485** → (51) **H01M 10/0525**
- 
- H01M 4/505** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/505** → (51) **H01M 4/1391**
- 
- H01M 4/505** → (51) **H01M 10/0525**
- 
- H01M 4/525** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/525** → (51) **H01M 4/1391**
- 
- H01M 4/525** → (51) **H01M 10/0525**
- 
- H01M 4/58** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/58** → (51) **H01M 4/36**
- 
- H01M 4/58** → (51) **H01M 4/40**
- 
- H01M 4/58** → (51) **H01M 10/0525**
- 
- H01M 4/60** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/04**
- 
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/1391**
- 
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/36**
- 
- H01M 4/62** → (51) **H01M 4/40**
- 
- (51) **H01M 4/86** (11) **3 145 008 B1**  
**B01J 23/44** **B01J 35/08**  
**B01J 37/02** **H01M 4/92**  
**H01M 8/10**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16771784.2 (22) 30.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.03.2017  
(86) JP 2016/001837 30.03.2016  
(87) WO 2016/157897 2016/40 06.10.2016  
(30) 31.03.2015 JP 2015070752
- (54) • **ELEKTRODENKATALYSATOR, ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINER GASDIFFUSIONSELEKTRODE, GASDIFFUSIONSELEKTRODE, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG, BRENNSTOFFZELLENSTAPEL UND VERFAHREN ZUR HER-**

- STELLUNG EINES ELEKTRODENKATALYSATORS**  
• **ELECTRODE CATALYST, COMPOSITION FOR FORMING GAS DIFFUSION ELECTRODE, GAS DIFFUSION ELECTRODE, MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLY, FUEL CELL STACK AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE CATALYST**  
• **CATALYSEUR D'ÉLECTRODE, COMPOSITION POUR FORMER UNE ÉLECTRODE À DIFFUSION GAZEUSE, ÉLECTRODE À DIFFUSION GAZEUSE, ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODES, EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE**
- (73) N.E. Chemcat Corporation, 4-1, Hamamatsucho 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-6124, JP
- (72) NAGAMORI, Kiyotaka, Bando-shi Ibaraki 306-0608, JP  
MIZUSAKI, Tomoteru, Bando-shi Ibaraki 306-0608, JP  
NAKAMURA, Yoko, Bando-shi Ibaraki 306-0608, JP  
IGARASHI, Hiroshi, Bando-shi Ibaraki 306-0608, JP  
SEKI, Yasuhiro, Bando-shi Ibaraki 306-0608, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
- 
- (51) **H01M 4/92** (11) **2 990 109 B1**  
H01M 8/1018
- (25) Ja (26) En  
(21) 14788381.3 (22) 14.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.03.2016  
(86) JP 2014/060646 14.04.2014  
(87) WO 2014/175106 2014/44 30.10.2014  
(30) 25.04.2013 JP 2013092937
- (54) • **KATALYSATOR UND ELEKTRODENKATALYSATORSCHICHT FÜR BRENNSTOFFZELLEN MIT DEM KATALYSATOR**  
• **CATALYST AND ELECTRODE CATALYST LAYER FOR FUEL CELL HAVING THE CATALYST**  
• **CATALYSEUR ET COUCHE DE CATALYSEUR D'ÉLECTRODE DESTINÉE À DES PILES À COMBUSTIBLE AYANT LE CATALYSEUR**
- (73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8623, JP  
Toyo Tanso Co., Ltd., 7-12, Takeshima 5-chome Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 555-0011, JP
- (72) MASHIO, Tetsuya, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
FURUYA, Yoshihisa, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
AKIZUKI, Ken, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
OHMA, Atsushi, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP  
MORISHITA, Takahiro, Osaka-shi Osaka 555-0011, JP  
SHODAI, Yoshio, Osaka-shi Osaka 555-0011, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- H01M 4/92** → (51) **H01M 4/86**
- 
- H01M 6/34** → (51) **A61L 2/10**
- 
- H01M 8/04** → (51) **G01R 31/36**

- H01M 8/06** → (51) **C01B 3/50**
- 
- H01M 8/10** → (51) **C08G 65/40**
- 
- H01M 8/10** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/10** → (51) **H01M 4/86**
- 
- H01M 8/1004** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/1018** → (51) **C08G 65/40**
- 
- H01M 8/1018** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/1023** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/1025** → (51) **C08G 65/14**
- 
- H01M 8/1025** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/1027** → (51) **C08G 65/40**
- 
- H01M 8/1027** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/103** → (51) **C08G 65/40**
- 
- H01M 8/1032** → (51) **C08G 65/40**
- 
- H01M 8/1032** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/1039** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/1053** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/12** → (51) **C08J 5/22**
- 
- H01M 8/14** → (51) **C01B 3/50**
- 
- H01M 8/18** → (51) **C08G 65/40**
- 
- H01M 8/18** → (51) **C08J 5/22**
- 
- (51) **H01M 10/04** (11) **2 648 260 B1**  
**B32B 37/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 11845212.7 (22) 09.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.10.2013  
(86) KR 2011/008487 09.11.2011  
(87) WO 2012/074219 2012/23 07.06.2012  
(30) 02.12.2010 KR 20100122326
- (54) • **BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN**  
• **DEVICE FOR LAMINATING A SECONDARY BATTERY AND METHOD**  
• **DISPOSITIF POUR LAMINER UN ACCUMULATEUR SECONDAIRE ET PROCÉDÉ**
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
- (72) MIN, Ki Hong, Gwacheon-si Gyeonggi-do 427-735, KR  
HWANG, Sung Min, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-300, KR  
CHO, Jihoon, Daejeon 305-340, KR  
JUNG, TaeYoon, Cheongwon-gun Chungcheongbuk-do 363-884, KR  
SON, Jeong Sam, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-300, KR  
HAN, Changmin, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-856, KR  
JUNG, Su Taek, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-300, KR  
BAIK, Hyun-sook, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-100, KR  
KIM, Sung Hyun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-270, KR  
KIM, Seok Jin, Secul 100-761, KR



SONG, Ki Hun, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-730, KR  
PARK, Sang Hyuck, Suwon-si Gyeonggi-do 431-070, KR  
LEE, Han Sung, Incheon 403-905, KR  
KIM, Byeong Geun, Anyang-si Gyeonggi-do 431-070, KR

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H01M 10/04** → (51) **B05C 5/02**

**H01M 10/04** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 2/14**

**H01M 10/052** → (51) **H01M 4/36**

(51) **H01M 10/0525** (11) **2 273 600 B1**  
**H01M 10/0587** **H01M 10/04**  
(25) En (26) En  
(21) 09252737.3 (22) 04.12.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 12.01.2011  
(30) 08.07.2009 US 223857 P  
04.09.2009 US 554504  
11.09.2009 US 241768 P  
25.11.2009 US 626157  
(54) • Sekundärbatterie und Herstellungsverfahren dafür  
• Secondary battery and method of making secondary battery  
• Batterie secondaire et son procédé de fabrication  
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 673-7, Maetan-dong Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
(72) Kim, Daekyu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(74) Mounteney, Simon James, et al, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) **H01M 10/0525** (11) **2 410 600 B1**  
**H01M 4/131** **C01G 39/02**  
**H01M 4/36** **H01M 4/485**  
**H01M 4/525** **C01G 53/00**  
**C01G 39/00** **H01M 4/505**  
**H01M 4/48**

(25) En (26) En  
(21) 11173886.0 (22) 13.07.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.01.2012  
(30) 20.07.2010 KR 20100070078  
(54) • Positive Elektrode und wiederaufladbare Lithiumbatterie damit  
• Positive electrode and lithium battery including the same  
• Électrode positive et batterie au lithium l'incluant  
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 428-5, Gongse-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR  
(72) Lee, Soon-Rewl, Gyeonggi-do, KR  
Choi, Ick-Kyu, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Young-Ki, Gyeonggi-do, KR  
Song, Jay-Hyok, Gyeonggi-do, KR  
Lee, Young-Hun, Gyeonggi-do, KR  
Song, Yu-Mi, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Yoon-Chang, Gyeonggi-do, KR  
(74) Russell, Tim, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) **H01M 10/0525** (11) **3 128 595 B1**  
**H01M 2/02** **H01M 2/10**  
**H01M 4/48** **H01M 4/485**

**H01M 4/505** **H01M 4/58**  
**H01M 10/0585** **H01M 10/0587**  
**H01M 4/131** **H01M 4/136**  
**H01M 10/42** **H01M 4/02**

(25) Ja (26) En  
(21) 15773462.5 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2017  
(86) JP 2015/000423 30.01.2015  
(87) WO 2015/151376 2015/40 08.10.2015  
(30) 03.04.2014 JP 2014077107  
(54) • SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ELEKTROFAHRZEUG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND STROMSYSTEM  
• SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, ELECTRONIC DEVICE, ELECTRIC VEHICLE, ELECTRICITY-STORAGE APPARATUS, AND ELECTRICAL POWER SYSTEM  
• BATTERIE RECHARGEABLE, BLOC DE BATTERIES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, VÉHICULE ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE  
(73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP  
(72) SAKAMOTO, Takuma, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP  
ASAKAWA, Yuichiro, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP  
TAKAHASHI, Sho, Koriyama-shi Fukushima 963-0531, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H01M 10/0525** → (51) **C08G 65/14**

**H01M 10/0525** → (51) **G01R 31/36**

**H01M 10/0525** → (51) **H01M 2/02**

**H01M 10/054** → (51) **H01M 4/04**

**H01M 10/0563** → (51) **H01S 3/213**

**H01M 10/0565** → (51) **C08G 65/14**

**H01M 10/0585** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/0587** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/36** → (51) **B32B 27/06**

**H01M 10/39** → (51) **B32B 27/06**

**H01M 10/42** → (51) **B32B 27/06**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/42** → (51) **H01M 10/0525**

**H01M 10/42** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/44** → (51) **H02J 7/04**

**H01M 10/46** → (51) **H02J 7/00**

**H01M 10/48** → (51) **G01R 31/36**

**H01M 10/48** → (51) **H01R 13/115**

**H01M 10/48** → (51) **H02J 7/04**

**H01M 10/613** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/613** → (51) **H01R 13/115**

(51) **H01M 10/625** (11) **2 194 595 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 08722203.0 (22) 14.03.2008  
(84) DE FR GB  
(43) 09.06.2010  
(86) JP 2008/054807 14.03.2008  
(87) WO 2009/041089 2009/14 02.04.2009  
(30) 28.09.2007 JP 2007256580  
(54) • BATTERIEEINHEIT  
• BATTERY UNIT  
• UNITÉ DE BATTERIE  
(73) Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha, 1-21, Shibaura 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP  
MITSUBISHI JIDOSHA ENGINEERING KABUSHIKI KAISHA, 1, Aza Nakashinkiri Hashime-cho, Okazaki-shi Aichi 444-8501, JP  
(72) TAKASAKI, Seiichi, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP  
TOGASHI, Hirota, Minato-ku, Tokyo 108-8410, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H01M 10/625** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/63** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/655** → (51) **H01M 2/10**

**H01M 10/6555** → (51) **H01R 13/115**

**H01M 10/6556** → (51) **H01M 2/10**

**H01P 3/16** → (51) **H04B 5/00**

(51) **H01P 5/18** (11) **2 827 441 B1**  
(25) Ja (26) En  
(21) 12871488.8 (22) 14.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.01.2015  
(86) JP 2012/073664 14.09.2012  
(87) WO 2013/136557 2013/38 19.09.2013  
(30) 14.03.2012 JP 2012057525  
(54) • RICHTKOPPLER  
• DIRECTIONAL COUPLER  
• COUPLEUR DIRECTIONNEL  
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP  
(72) HASUIKE, Kenichi, Tokyo 105-8001, JP  
ITAGAKI, Hiromu, Tokyo 105-8001, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H01Q 1/22** (11) **2 852 914 B1**  
**H01Q 21/29** **G06K 19/077**  
**H01Q 9/06** **H01Q 9/28**  
**H02J 50/12** **H01Q 7/00**  
**H01Q 21/08**

(25) En (26) En  
(21) 13723818.4 (22) 22.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.04.2015  
(86) EP 2013/060496 22.05.2013  
(87) WO 2013/174861 2013/48 28.11.2013  
(30) 22.05.2012 EP 12168855  
(54) • ADAPTIVER KOPPLER FÜR REAKTIVE NAHFELD-RFID-KOMMUNIKATION  
• ADAPTIVE COUPLER FOR REACTIVE NEAR FIELD RFID COMMUNICATION



- *COUPLEUR ADAPTATIF POUR COMMUNICATION RFID EN CHAMP PROCHE REACTIVE*
- (73) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 7-1 Shimomeguro 1-chome Meguro-ku, Tokyo 153-0064, JP  
 (72) HEDBERG, Mats, Tokyo 106-0043, JP  
 (74) FRANK, Markus, S-439 65 Stråvalla, SE  
 (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H01Q 1/22** (11) **3 067 984 B1**  
**H01Q 1/38** **H01Q 1/52**  
**H01Q 9/04** **H01Q 21/28**  
**H04W 84/18** **H04W 88/08**  
**H04W 4/70**

- (25) En (26) En  
 (21) 16159783.6 (22) 11.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.09.2016  
 (30) 12.03.2015 US 201514656623  
 (54) • *DRAHTLOSE DATENKONZENTRATOREN FÜR FLUGZEUGDATENNETZWERKE*  
 • *WIRELESS DATA CONCENTRATORS FOR AIRCRAFT DATA NETWORKS*  
 • *CONCENTRATEURS DE DONNÉES SANS FIL POUR RÉSEAUX DE DONNÉES D'UN AÉRONEF*
- (73) The Boeing Company, 100 North Riverside Plaza, Chicago, IL 60606-2016, US  
 (72) DAME, Stephen G, Chicago, IL 60606-2016, US  
 IBRAHIM, Yakentim M, Chicago, IL 60606-2016, US  
 (74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

**H01Q 1/22** → (51) **G01F 23/284**

**H01Q 1/22** → (51) **G02F 1/1333**

**H01Q 1/22** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01Q 1/24** (11) **2 763 237 B1**  
**G06K 19/077** **H01Q 7/00**  
**G06K 19/07** **H01Q 1/22**

- (25) En (26) En  
 (21) 14166585.1 (22) 07.06.2010  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 06.08.2014  
 (30) 10.06.2009 KR 20090051475  
 (54) • *NFC-Antenne mit doppelter Resonanz*  
 • *NFC antenna using dual resonance*  
 • *Antenne NFC utilisant une résonance double*
- (73) LG Innotek Co., Ltd., 98, Huam-ro, Jung-gu, Seoul, 04637, KR  
 (72) Cho, Young Bin, Jung-gu, Seoul, 100-714, KR  
 (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE  
 (62) 10786332.6 / 2 441 115

(51) **H01Q 1/24** (11) **3 105 816 B1**  
**H01Q 3/24** **H01Q 21/24**  
**H01Q 25/00** **H04B 7/06**  
**H04B 7/08** **H04B 7/10**

- (25) En (26) En  
 (21) 14704122.2 (22) 11.02.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.12.2016  
 (86) EP 2014/052606 11.02.2014  
 (87) WO 2015/120877 2015/33 20.08.2015

- (54) • *BENUTZERENDGERÄT FÜR SZENARIEN MIT BEGRENZTER INTERFERENZ*  
 • *A USER TERMINAL DEVICE FOR INTERFERENCE LIMITED SCENARIOS*  
 • *DISPOSITIF DE TERMINAL UTILISATEUR POUR DES SCÉNARIOS À INTERFÉRENCES LIMITÉES*

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
 (72) NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE  
 (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H01Q 1/24** (11) **3 343 693 B1**  
**H01Q 1/38** **H01Q 9/04**  
**H01Q 9/42** **H05K 5/00**  
**H04M 1/02** **H01Q 1/22**

- (25) Ko (26) En  
 (21) 16873243.6 (22) 14.11.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.07.2018  
 (86) KR 2016/013100 14.11.2016  
 (87) WO 2017/099377 2017/24 15.06.2017  
 (30) 07.12.2015 KR 20150173203  
 (54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*  
 • *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*  
 • *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) KIM, Hyeonngtae, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18443, KR  
 JEON, Seunggil, Suwon-si Gyeonggi-do 16456, KR  
 (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(51) **H01Q 1/24** (11) **3 350 875 B1**  
**H01Q 1/42** **H01Q 1/52**  
**H01Q 13/10** **H01Q 21/28**  
**H01Q 5/328**

- (25) En (26) En  
 (21) 16751121.1 (22) 05.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.07.2018  
 (86) US 2016/045666 05.08.2016  
 (87) WO 2017/048396 2017/12 23.03.2017  
 (30) 15.09.2015 US 201514854353  
 (54) • *ANPASSUNG VON MULTIANTENNEN-ISOLIERUNG*  
 • *MULTI-ANTENNEN ISOLATION ADJUSTMENT*  
 • *RÉGLAGE D'ISOLATION D'ANTENNES MULTIPLES*

- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (72) KROGERUS, Joonas, Redmond, Washington 98052-6399, US  
 (74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

**H01Q 1/28** → (51) **H01Q 19/19**

**H01Q 1/32** → (51) **H01F 3/00**

**H01Q 1/36** → (51) **G01F 23/284**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 1/38** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 1/42** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 1/52** → (51) **G02F 1/1333**

**H01Q 1/52** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 1/52** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 3/24** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 3/26** → (51) **G01R 29/10**

**H01Q 5/328** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 5/42** → (51) **H01Q 21/30**

**H01Q 5/47** → (51) **H01Q 19/19**

**H01Q 7/00** → (51) **H01F 3/00**

**H01Q 7/00** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 7/06** → (51) **G02F 1/1333**

**H01Q 7/06** → (51) **H01F 3/00**

**H01Q 9/04** → (51) **G01F 23/284**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 9/04** → (51) **H01Q 1/24**

**H01Q 9/06** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 9/28** → (51) **H01Q 1/22**

**H01Q 9/42** → (51) **H01Q 1/24**

(51) **H01Q 13/02** (11) **2 870 658 B1**  
**H01Q 19/08** **H01Q 21/00**  
**H01Q 21/06**

- (25) De (26) De  
 (21) 13734659.9 (22) 02.07.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 13.05.2015  
 (86) EP 2013/001923 02.07.2013  
 (87) WO 2014/005691 2014/02 09.01.2014  
 (30) 03.07.2012 DE 102012013130  
 (54) • *ANTENNENSYSTEM ZUR BREITBANDIGEN SATELLITENKOMMUNIKATION IM GHZ FREQUENZBEREICH MIT HORNSTRAHLERN MIT GEOMETRISCHEN KONSTRIKTIONEN*  
 • *ANTENNA SYSTEM FOR BROADBAND SATELLITE COMMUNICATION IN THE GHZ FREQUENCY RANGE, COMPRISING HORN ANTENNAS WITH GEOMETRICAL CONSTRICTIONS*  
 • *SYSTÈME D'ANTENNES POUR COMMUNICATION SATELLITE LARGE BANDE DANS LA PLAGE DE FRÉQUENCES GHZ, DOTÉ DE CORNETS D'ÉMISSION DE CONSTRICTIONS GÉOMÉTRIQUES*

- (73) Lisa Dräxlmaier GmbH, Landshuter Strasse 100, 84137 Vilsbiburg, DE  
 (72) OPPENLAENDER, Joerg, 72138 Kirchentellinsfurt, DE  
 WENZEL, Michael, 21335 Lueneburg, DE  
 MOESSINGER, Alexander, 72070 Tuebingen, DE  
 SEIFRIED, Michael, 71155 Altdorf, DE  
 HAEUSSLER, Christoph, 72762 Reutlingen, DE  
 FRIESCH, Alexander, 72072 Tuebingen, DE

**H01Q 13/08** → (51) **H01Q 21/30**

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>H01Q 13/10</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 1/24</b>  |
| <b>H01Q 13/24</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H04B 5/00</b>  |
| <b>H01Q 15/08</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H04B 5/00</b>  |
| <b>H01Q 19/08</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 13/02</b> |
| (51) <b>H01Q 19/19</b>                                                                                                                                                                                                                                         | (11) <b>3 391 466 B1</b> |
| <b>H01Q 5/47</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>H01Q 1/28</b>         |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                        | (26) En                  |
| (21) 16810438.8                                                                                                                                                                                                                                                | (22) 19.12.2016          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                         |                          |
| (43) 24.10.2018                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| (86) EP 2016/081811                                                                                                                                                                                                                                            | 19.12.2016               |
| (87) WO 2017/103286                                                                                                                                                                                                                                            | 2017/25 22.06.2017       |
| (30) 18.12.2015 EP 15425110                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| (54) • <b>DOPPELREFLEKTORANTENNE UND ZUGEHÖRIGES ANTENNENSYSTEM ZUR VERWENDUNG AN BORD VON SATELLITEN MIT ERDNAHER UMLAUFBAHN FÜR HOCHDURCHSATZ-DATENDOWNLINK UND/ODER TELEMETRIE, VERFOLGUNG UND STEUERUNG</b>                                                |                          |
| • <b>DOUBLE-REFLECTOR ANTENNA AND RELATED ANTENNA SYSTEM FOR USE ON BOARD LOW-EARTH-ORBIT SATELLITES FOR HIGH-THROUGHPUT DATA DOWNLINK AND/OR FOR TELEMETRY, TRACKING AND COMMAND</b>                                                                          |                          |
| • <b>ANTENNE À DOUBLE RÉFLECTEUR ET SYSTÈME D'ANTENNE ASSOCIÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ À BORD DE SATELLITES EN ORBITE TERRESTRE BASSE POUR PERMETTRE UNE LIAISON DESCENDANTE DE DONNÉES À HAUT DÉBIT ET/OU À DES FINS DE TÉLÉMESURE, DE SUIVI ET DE COMMANDE</b> |                          |
| (73) Thales Alenia Space Italia S.p.A. Con Unico Socio, Via Saccomuro, 24, 00131 Roma, IT                                                                                                                                                                      |                          |
| (72) MIZZONI, Roberto, 00131 Roma, IT                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| RAVANELLI, Rodolfo, 00131 Roma, IT                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| CAMPANA, Paolo, 00131 Roma, IT                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
| (74) Sordini, Lorenzo, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT                                                                                                                                                                              |                          |
| <b>H01Q 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 13/02</b> |
| <b>H01Q 21/00</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H02J 50/40</b> |
| <b>H01Q 21/06</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 13/02</b> |
| <b>H01Q 21/06</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 21/30</b> |
| <b>H01Q 21/20</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 21/30</b> |
| <b>H01Q 21/24</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01F 3/00</b>  |
| <b>H01Q 21/24</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 1/24</b>  |
| <b>H01Q 21/26</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 21/30</b> |
| <b>H01Q 21/28</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 1/22</b>  |
| <b>H01Q 21/28</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 1/24</b>  |
| <b>H01Q 21/29</b>                                                                                                                                                                                                                                              | → (51) <b>H01Q 1/22</b>  |
| (51) <b>H01Q 21/30</b>                                                                                                                                                                                                                                         | (11) <b>2 893 594 B1</b> |
| <b>A61B 5/05</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>A61B 5/00</b>         |
| <b>G01S 7/02</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>G01S 7/40</b>         |
| <b>G01S 13/02</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>G01S 13/89</b>        |
| <b>H01Q 13/08</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>H01Q 21/06</b>        |
| <b>H01Q 21/20</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>H01Q 21/26</b>        |
| <b>H01Q 5/42</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                        | (26) En                  |
| (21) 13834968.3                                                                                                                                                                                                                                                | (22) 03.09.2013          |

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 15.07.2015                                                                                                        |                           |
| (86) IL 2013/050749                                                                                                    | 03.09.2013                |
| (87) WO 2014/037943                                                                                                    | 2014/11 13.03.2014        |
| (30) 04.09.2012 US 201213602333                                                                                        |                           |
| (54) • <b>BREITBANDRADAR MIT HETEROGENEN GRUPPENANTENNEN</b>                                                           |                           |
| • <b>WIDEBAND RADAR WITH HETEROGENEOUS ANTENNA ARRAYS</b>                                                              |                           |
| • <b>RADAR LARGE BANDE AVEC RÉSEAUX D'ANTENNES HÉTÉROGÈNES</b>                                                         |                           |
| (73) Vayyar Imaging Ltd., POB 325 11 Altaief Street, 56216 Yehud, IL                                                   |                           |
| (72) CHAYAT, Naftali, 44205 Kfar Saba, IL                                                                              |                           |
| (74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB              |                           |
| <b>H01Q 25/00</b>                                                                                                      | → (51) <b>H01Q 1/24</b>   |
| <b>H01R 4/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01F 5/04</b>   |
| <b>H01R 4/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01R 12/70</b>  |
| <b>H01R 4/48</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01R 13/115</b> |
| <b>H01R 4/48</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01R 31/08</b>  |
| <b>H01R 9/22</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01R 31/08</b>  |
| <b>H01R 11/05</b>                                                                                                      | → (51) <b>H01R 13/115</b> |
| <b>H01R 11/12</b>                                                                                                      | → (51) <b>H01R 13/115</b> |
| <b>H01R 11/18</b>                                                                                                      | → (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| <b>H01R 11/28</b>                                                                                                      | → (51) <b>H01R 13/115</b> |
| (51) <b>H01R 11/30</b>                                                                                                 | (11) <b>2 893 595 B1</b>  |
| <b>H01R 13/62</b>                                                                                                      | <b>H01F 7/00</b>          |
| <b>G07C 9/00</b>                                                                                                       | <b>H04M 1/02</b>          |
| <b>H04M 1/725</b>                                                                                                      | <b>H01L 23/495</b>        |
| <b>H01L 23/00</b>                                                                                                      | <b>H01R 24/86</b>         |
| <b>H01R 43/26</b>                                                                                                      | <b>H01R 107/00</b>        |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 13832043.7                                                                                                        | (22) 03.09.2013           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 15.07.2015                                                                                                        |                           |
| (86) US 2013/057846                                                                                                    | 03.09.2013                |
| (87) WO 2014/036558                                                                                                    | 2014/10 06.03.2014        |
| (30) 03.09.2012 US 201261696245 P                                                                                      |                           |
| 02.10.2012 US 201261708730 P                                                                                           |                           |
| 13.01.2013 US 201361751936 P                                                                                           |                           |
| 20.03.2013 US 201361803494 P                                                                                           |                           |
| 02.04.2013 US 201361807609 P                                                                                           |                           |
| 14.05.2013 US 201361823071 P                                                                                           |                           |
| 28.06.2013 US 201361840529 P                                                                                           |                           |
| 09.07.2013 US 201361844006 P                                                                                           |                           |
| (54) • <b>VERFAHREN UND SYSTEM FÜR INTELLIGENTE KONTAKTARRAYS UND STAPELVORRICHTUNGEN</b>                              |                           |
| • <b>METHOD AND SYSTEM FOR SMART CONTACT ARRAYS AND STACKED DEVICES</b>                                                |                           |
| • <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉSEAUX DE CONTACTS INTELLIGENTS ET DISPOSITIFS EMPILÉS</b>                               |                           |
| (73) I-Blades, Inc., 5443 Blackhawk Drive, Danville, CA 94506, US                                                      |                           |
| (72) SALMON, Peter C., Danville, California 94506, US                                                                  |                           |
| FERNANDES, Jorge, Danville, California 94506, US                                                                       |                           |
| MEISSNER, Paul, Danville, California 94506, US                                                                         |                           |

|                                                                                                                                                  |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| PANAGROSSI, Jerry, Danville, California 94506, US                                                                                                |                          |
| (74) Diehl & Partner GbR, Patentanwälte Erika-Mann-Strasse 9, 80636 München, DE                                                                  |                          |
| <b>H01R 12/52</b>                                                                                                                                | → (51) <b>H01R 12/70</b> |
| <b>H01R 12/58</b>                                                                                                                                | → (51) <b>H01R 12/70</b> |
| (51) <b>H01R 12/70</b>                                                                                                                           | (11) <b>3 206 262 B1</b> |
| <b>H01R 12/71</b>                                                                                                                                | <b>H01R 13/11</b>        |
| <b>H01R 43/02</b>                                                                                                                                | <b>H01R 4/02</b>         |
| <b>H01R 105/00</b>                                                                                                                               | <b>H01R 13/432</b>       |
| <b>H01R 12/58</b>                                                                                                                                | <b>H01R 12/52</b>        |
| (25) En                                                                                                                                          | (26) En                  |
| (21) 17150911.0                                                                                                                                  | (22) 10.01.2017          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                           |                          |
| (43) 16.08.2017                                                                                                                                  |                          |
| (30) 15.01.2016 CN 201620154651 U                                                                                                                |                          |
| 14.06.2016 BR 102016013673                                                                                                                       |                          |
| (54) • <b>VERBINDER EINER ELEKTRONISCHEN STEUERUNG, ELEKTRONISCHE STEUERUNG ZUR ANSTEUERUNG EINES HERMETISCHEN VERDICHTERS</b>                   |                          |
| • <b>ELECTRONIC CONTROL CONNECTOR, ELECTRONIC CONTROL FOR DRIVING A HERMETIC COMPRESSOR</b>                                                      |                          |
| • <b>CONNECTEUR DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE, COMMANDE ÉLECTRONIQUE D'UN COMPRESSEUR HERMÉTIQUE</b>                                                  |                          |
| (73) Embraco Indústria de Compressores e Soluções em Refrigeração Ltda., Rua Rui Barbosa, 1020, Distrito Industrial, 89219-100 Joinville, SC, BR |                          |
| (72) ZANELATO, Marcelo, 89217-435 Joinville - SC, BR                                                                                             |                          |
| (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB                                                                        |                          |
| <b>H01R 12/71</b>                                                                                                                                | → (51) <b>H01R 12/70</b> |
| (51) <b>H01R 12/77</b>                                                                                                                           | (11) <b>3 139 448 B1</b> |
| <b>A41D 13/01</b>                                                                                                                                | <b>F21V 23/02</b>        |
| <b>H02J 50/00</b>                                                                                                                                | <b>H05B 33/22</b>        |
| <b>F21V 33/00</b>                                                                                                                                | <b>F21V 21/088</b>       |
| <b>F21V 23/06</b>                                                                                                                                | <b>H02J 7/02</b>         |
| <b>H05B 33/14</b>                                                                                                                                |                          |
| (25) Es                                                                                                                                          | (26) En                  |
| (21) 14890165.5                                                                                                                                  | (22) 23.04.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                           |                          |
| (43) 08.03.2017                                                                                                                                  |                          |
| (86) ES 2014/070349                                                                                                                              | 23.04.2014               |
| (87) WO 2015/162308                                                                                                                              | 2015/43 29.10.2015       |
| (54) • <b>LICHTEMITTIERENDES TEXTILELEMENT MIT FREIEM VERBINDUNGSSYSTEM</b>                                                                      |                          |
| • <b>LIGHT-EMITTING TEXTILE ELEMENT WITH A FREE CONNECTION SYSTEM</b>                                                                            |                          |
| • <b>ÉLÉMENT TEXTILE ÉMETTEUR DE LUMIÈRE À SYSTÈME DE CONNEXION LIBRE</b>                                                                        |                          |
| (73) LIGHT FLEX TECHNOLOGY, S.L., C/ Consell de Cent, 330, Entl., 08009 Barcelona, ES                                                            |                          |
| (72) KULL, Marten, 08009 Barcelona, ES                                                                                                           |                          |
| BACKSIN, Victoria, 08009 Barcelona, ES                                                                                                           |                          |
| CASELLAS COLL, Cristina, 08302 Mataró (Barcelona), ES                                                                                            |                          |
| PÉREZ DE LA HOZ, Santiago, 08302 Mataró (Barcelona), ES                                                                                          |                          |
| (74) Herrero & Asociados, S.L., Cedaceros, 1, 28014 Madrid, ES                                                                                   |                          |
| (51) <b>H01R 13/11</b>                                                                                                                           | (11) <b>3 208 892 B1</b> |
| <b>H01R 13/18</b>                                                                                                                                | <b>H01R 13/447</b>       |
| <b>H01R 13/44</b>                                                                                                                                |                          |
| (25) Fr                                                                                                                                          | (26) Fr                  |
| (21) 17156072.5                                                                                                                                  | (22) 14.02.2017          |



- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.08.2017
- (30) 18.02.2016 FR 1651321
- (54) • **ELEKTRISCHER ANSCHLUSS, DER EINE VIELZAHL VON ELEKTRISCH LEITENDEN LAMELLEN UMFASST**  
• **ELECTRICAL CONNECTOR COMPRISING A PLURALITY OF ELECTRICALLY CONDUCTIVE STRIPS**  
• **CONNECTEUR ÉLECTRIQUE COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE LAMELLES ÉLECTRIQUEMENT CONDUCTRICES**
- (73) Ilie, Razvan, 2 Square Marigny, 78150 Rocquencourt, FR
- (72) Ilie, Razvan, 78150 Rocquencourt, FR
- (74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

**H01R 13/11** → (51) **H01R 12/70**

- (51) **H01R 13/115** (11) **2 842 797 B1**  
**H01R 13/24** **H01R 4/48**  
**H01R 11/12** **H01R 11/05**  
**H01R 13/20** **H01M 2/20**  
**H01M 10/48** **H01R 11/28**  
**H01M 10/6555** **H01M 10/613**
- (25) En (26) En
- (21) 14182963.0 (22) 29.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.03.2015
- (30) 30.08.2013 KR 20130104500
- (54) • **Batteriepack**  
• **Battery pack**  
• **Bloc-batteries**
- (73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) Noh, Kyoung-Hwan, Gyeonggi-do, KR
- Bae, Min-Cheol, Gyeonggi-do, KR
- (74) Mounteney, Simon James, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

**H01R 13/18** → (51) **H01R 13/11**

**H01R 13/20** → (51) **H01R 13/115**

**H01R 13/24** → (51) **H01R 13/115**

**H01R 13/24** → (51) **H02J 7/00**

**H01R 13/432** → (51) **H01R 12/70**

**H01R 13/44** → (51) **H01R 13/11**

**H01R 13/447** → (51) **H01R 13/11**

**H01R 13/506** → (51) **H01R 13/52**

**H01R 13/512** → (51) **H02J 7/00**

**H01R 13/518** → (51) **H01R 13/645**

- (51) **H01R 13/52** (11) **2 485 340 B1**  
**H01R 13/639** **F25D 23/00**  
**F25B 31/00** **H01R 13/506**  
**H01R 13/58**
- (25) En (26) En
- (21) 12152732.9 (22) 26.01.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.08.2012
- (30) 04.02.2011 GB 201101899
- (54) • **Netzanschluss für Kühlschränke**  
• **Refrigerator power connector**  
• **Connecteur d'alimentation de réfrigérateur**

- (73) B.D.G. el S.r.l., Via Piave 38, 21020 Bardello, IT
- (72) Ryan, Paul Thomas, Huntingdon, Cambridgeshire PE28 4AQ, GB
- (74) Martin, Philip John, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**H01R 13/52** → (51) **H01R 13/74**

**H01R 13/52** → (51) **H01R 31/06**

**H01R 13/58** → (51) **H01R 13/52**

**H01R 13/62** → (51) **H01R 11/30**

- (51) **H01R 13/631** (11) **3 078 080 B1**  
**H01R 24/78** **H01R 25/00**  
**H02G 3/08** **H01R 103/00**
- (25) En (26) En
- (21) 14868538.1 (22) 04.12.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.10.2016
- (86) SE 2014/051450 04.12.2014
- (87) WO 2015/084246 2015/23 11.06.2015
- (30) 05.12.2013 SE 1300754
- (54) • **ELEKTRISCHE MODULE**  
• **ELECTRICAL MODULES**  
• **MODULES ÉLECTRIQUES**
- (73) Moduel AB, Hudiksvallsgatan 8, 113 30 Stockholm, SE
- (72) ARNESSON, Mats, S-113 30 Stockholm, SE
- LEGZDINS, Lukass, S-113 30 Stockholm, SE
- FRITZDORF, Jonas, S-113 30 Stockholm, SE
- BERGVALL, Kim, S-113 30 Stockholm, SE
- (74) Bergenstråhle Group AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

**H01R 13/639** → (51) **H01R 13/52**

- (51) **H01R 13/645** (11) **3 323 176 B1**  
**H01R 13/6463** **H01R 13/518**
- (25) De (26) De
- (21) 16729495.8 (22) 16.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018
- (86) EP 2016/001005 16.06.2016
- (87) WO 2017/008876 2017/03 19.01.2017
- (30) 14.07.2015 DE 202015005042 U
- (54) • **STECKVERBINDUNGSANORDNUNG MIT KODIERUNG**  
• **PLUG CONNECTOR ASSEMBLY WITH CODING**  
• **SYSTÈME DE CONNEXION AVEC CODAGE**
- (73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
- (72) ARMBRECHT, Gunnar, 84453 Mühldorf am Inn, DE
- KUNZ, Stephan, 83339 Chieming, DE
- MÜLLER, Thomas, 83471 Berchtesgaden, DE
- (74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Herrstrasse 44, 80539 München, DE

**H01R 13/6463** → (51) **H01R 13/645**

**H01R 13/66** → (51) **H04L 12/10**

**H01R 13/70** → (51) **H04L 12/10**

- (51) **H01R 13/74** (11) **2 820 724 B1**  
**H01R 13/52**
- (25) En (26) En
- (21) 13754706.3 (22) 28.02.2013

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.01.2015
- (86) US 2013/028135 28.02.2013
- (87) WO 2013/130692 2013/36 06.09.2013
- (30) 01.03.2012 US 201261605281 P
- (54) • **PANEELVERBINDER**  
• **PANEL CONNECTOR**  
• **CONNECTEUR DE PANNEAU**
- (73) Molex, LLC, 2222 Wellington Court, Lisle, IL 60532, US
- Vanslambrouck, Mike, 2222 Wellington Court, Lisle, Illinois 60532, US
- Mauney, Joe, 2222 Wellington Court, Lisle, Illinois 60532, US
- Koshy, Vijay, 2222 Wellington Court, Lisle, Illinois 60532, US
- (72) VANSLAMBROUCK, Mike, Lisle, Illinois 60532, US
- MAUNEY, Joe, Lisle, Illinois 60532, US
- KOSHY, Vijay, Lisle, Illinois 60532, US
- (74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

**H01R 24/50** → (51) **H01R 24/58**

- (51) **H01R 24/58** (11) **3 073 583 B1**  
**H01R 24/50** **H01R 107/00**  
**H01R 12/58** **H01R 12/72**  
**H01R 13/646**
- (25) Ja (26) En
- (21) 14863698.8 (22) 13.11.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2016
- (86) JP 2014/005700 13.11.2014
- (87) WO 2015/075910 2015/21 28.05.2015
- (30) 22.11.2013 JP 2013242295
- (54) • **VERBINDUNGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG**  
• **CONNECTION DEVICE AND RECEPTION DEVICE**  
• **DISPOSITIF DE CONNEXION ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION**
- (73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa, JP
- (72) YOSHINO, Yoshitaka, Tokyo 108-0075, JP
- TSUBOI, Satoru, Tokyo 108-0075, JP
- MURAKAMI, Tomomichi, Tokyo 108-0075, JP
- MAKISHIMA, Makoto, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H01R 24/78** → (51) **H01R 13/631**

**H01R 24/86** → (51) **H01R 11/30**

**H01R 25/00** → (51) **H01R 13/631**

**H01R 27/00** → (51) **H01R 31/06**

**H01R 29/00** → (51) **A61B 18/14**

- (51) **H01R 31/06** (11) **3 195 421 B1**  
**H01R 27/00** **H01R 13/52**
- (25) En (26) En
- (21) 14900483.0 (22) 25.08.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.07.2017
- (86) CN 2014/085122 25.08.2014
- (87) WO 2016/029347 2016/09 03.03.2016
- (54) • **STECKERNETZTEIL MIT AUSWECHSELBAREN NETZSTECKEREINHEITEN**



- *PLUG-IN POWER SUPPLY WITH INTERCHANGEABLE MAINS PLUG UNITS*
  - *BLOC D'ALIMENTATION ENFICHABLE COMPORTANT DES UNITÉS DE TYPE FICHE DE SECTEUR INTERCHANGEABLES*
- (73) Friwo Gerätebau GmbH, Von-Liebig-Strasse 11, 48346 Ostbevern, DE
- (72) JIANG, Weihua, Shenzhen Guangdong 518101, CN
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

**H01R 31/06** → (51) **H04L 12/10**

- (51) **H01R 31/08** (11) **3 258 549 B1**  
**H01R 4/48** **H01R 9/22**
- (25) En (26) En  
(21) 17176024.2 (22) 14.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.12.2017  
(30) 15.06.2016 US 201615182748
- (54) • *ELEKTRISCHES VERTEILUNGSZENTRUM MIT VERBINDERSYSTEM ELEKTRISCHER SAMMELSCHIENEN*  
• *ELECTRICAL DISTRIBUTION CENTER WITH BUS BAR CONNECTOR SYSTEM*  
• *CENTRE DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE AVEC SYSTÈME DE CONNECTEUR DE BARRE OMNIBUS ÉLECTRIQUE*
- (73) Aptiv Technologies Limited, Erin Court Bishop's Court Hill, St. Michael, BB BRANDON, Christopher, Alan, El Paso, Texas 79932, US  
EICHORN, Daniel, Auburn Hills, Michigan 48326, US  
SMITH, Mark, Wayne, 79912, Texas El Paso, US
- (74) Westphal, Mussgnug & Partner Patent-anwälte mbB, Werinherstrasse 79, 81541 München, DE

**H01R 43/02** → (51) **H01R 12/70**

**H01R 43/042** → (51) **B21J 9/18**

**H01R 43/042** → (51) **B25B 27/10**

**H01R 43/042** → (51) **B25B 27/14**

**H01R 43/26** → (51) **H01R 11/30**

**H01R 103/00** → (51) **H02J 7/00**

**H01R 105/00** → (51) **H01R 12/70**

**H01R 107/00** → (51) **H01R 11/30**

**H01S 3/08** → (51) **H01S 3/213**

**H01S 3/10** → (51) **H01S 3/213**

**H01S 3/10** → (51) **H01S 5/062**

- (51) **H01S 3/213** (11) **2 697 858 B1**  
**H01S 3/08** **H01M 10/0563**  
**G02B 27/48** **H01S 3/10**  
**H01S 5/04** **H01S 5/10**  
**H04N 5/235** **H04N 9/31**
- (25) En (26) En  
(21) 12770570.5 (22) 16.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.02.2014  
(86) US 2012/033807 16.04.2012  
(87) WO 2012/142595 2012/42 18.10.2012  
(30) 14.04.2011 US 201161475354 P  
23.08.2011 US 201161526480 P

- (54) • *VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG MIT-HILFE EINES ZUFALLSLASERS*  
• *METHOD FOR IMAGING USING A RANDOM LASER*  
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE À L'AIDE D'UN LASER ALÉATOIRE*
- (73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06511, US
- (72) CAO, Hui, New Haven CT 06511, US  
REDDING, Brandon, New Haven CT 06511, US  
CHOMA, Michael, Hamden CT 06518, US
- (74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

**H01S 5/022** → (51) **F21K 9/61**

**H01S 5/04** → (51) **F21K 9/61**

**H01S 5/04** → (51) **H01S 3/213**

- (51) **H01S 5/062** (11) **2 555 352 B1**  
**H01S 3/10** **H01S 3/0941**  
**H01S 5/06** **H01S 3/067**  
**H01S 3/094** **H01S 5/042**  
**H01S 5/068** **H01S 5/40**
- (25) Ja (26) En  
(21) 11765559.7 (22) 29.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.02.2013  
(86) JP 2011/057850 29.03.2011  
(87) WO 2011/125659 2011/41 13.10.2011  
(30) 31.03.2010 JP 20100084168
- (54) • *LICHTQUELLENANTRIEBSVORRICHTUNG UND FASERLASERVORRICHTUNG*  
• *LIGHT SOURCE DRIVING DEVICE AND FIBER LASER DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ATTAQUE DE SOURCE LUMINEUSE ET DISPOSITIF DE LASER À FIBRE*
- (73) Fujikura, Ltd., 5-1, Kiba 1-chome Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
- (72) SHIMOKOSHI, Kotaro, Chiba 285-8550, JP
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H01S 5/10** → (51) **H01S 3/213**

**H01S 5/22** → (51) **F21K 9/61**

**H01S 5/343** → (51) **H01L 33/06**

**H01S 5/40** → (51) **F21K 9/61**

- (51) **H01T 13/38** (11) **3 252 891 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17173734.9 (22) 31.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.12.2017  
(30) 01.06.2016 JP 2016109858
- (54) • *ZÜNDKERZE*  
• *SPARK PLUG*  
• *BOUGIE D'ALLUMAGE*
- (73) NGK Spark Plug Co., Ltd., 14-18 Takatsujicho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP
- (72) Yoshida, Haruki, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
Tanaka, Kuniharu, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
Yokoyama, Yutaka, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
Kondo, Shun, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP  
Kurono, Hirokazu, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP

- Saji, Toshimasa, Nagoya-shi, Aichi 467-8525, JP
- (74) Zinnecker, Armin, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwältinnen Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) **H02B 1/01** (11) **3 103 169 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 15714161.5 (22) 28.01.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.12.2016  
(86) DE 2015/100033 28.01.2015  
(87) WO 2015/117596 2015/32 13.08.2015  
(30) 05.02.2014 DE 102014101402
- (54) • *RAHMENPROFIL FÜR EIN RAHMEN-GESTELL EINES SCHALTSCHRANKES*  
• *FRAME PROFILE FOR AN ELECTRICAL CABINET FRAME*  
• *PROFIL DE CADRE POUR UN CHÂSSIS D'UNE ARMOIRE ÉLECTRIQUE*
- (73) RITTAL GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
- (72) PAUL, Hartmut, 35767 Breitscheid, DE
- (74) Angerhausen, Christoph, et al. Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H02B 1/04** → (51) **F24C 7/08**

(51) **H02B 13/025** (11) **2 973 903 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 13877652.1 (22) 15.03.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016  
(86) US 2013/031884 15.03.2013  
(87) WO 2014/142942 2014/38 18.09.2014
- (54) • *ELEKTRISCHE BAUGRUPPE MIT EINER LICHTBOGENFESTE DRUCKDÄMPFER-PLATTE*  
• *ELECTRICAL ASSEMBLY COMPRISING AN ARC RESISTANT PRESSURE DAMPER PANEL*  
• *ENSEMBLE ÉLECTRIQUE AVEC PANNEAU AMORTISSEUR DE PRESSION RÉSI-TANT À L'ARC*
- (73) Schneider Electric USA, Inc., Boston One Campus 800 Federal Street, Andover, MA 01810, US
- (72) MOTLEY, Gregory, O., Andover, MA 01810, US  
JORDAN, Jeffrey, T., Andover, MA 01810, US
- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H02B 13/035** (11) **1 589 625 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 04076123.1 (22) 19.04.2004
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 26.10.2005
- (54) • *Gasolierte Schaltanlage*  
• *Gas-insulated switchgear device*  
• *Dispositif de commutation isolé par gaz*
- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
- (72) Cameroni, Roberto, 20100 Milano, IT  
Sfondrini, Libero, 26900 Lodi, IT  
Gargioni, Vittorio, 26836 Montanaso Lombardo (LO), IT
- (74) Giavarini, Francesco, et al. Zanolli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>H02B 13/055</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H01B 3/56</b>   |
| <b>H02B 13/065</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>G01R 31/12</b>  |
| <b>H02B 13/075</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H01H 3/46</b>   |
| (51) <b>H02G 1/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 288 129 B1</b> |                    |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) En                  |                    |
| (21) 17179612.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 04.07.2017          |                    |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                     |                          |                    |
| (43) 28.02.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                    |
| (30) 22.08.2016 US 201662378017 P                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                    |
| (54) • SCHNEIDE- UND ABISOLIERWERKZEUG FÜR EIN HOCHFREQUENZABSTRAHLENDES KOAXIALKABEL<br>• CUTTING AND STRIPPING TOOL FOR RADIO FREQUENCY (RF) RADIATING COAXIAL CABLE<br>• OUTIL DE COUPE ET DE DÉNUDAGE DE FRÉQUENCE RADIO (RF) CÂBLE COAXIAL RAYONNANT                                                                                  |                          |                    |
| (73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                    |
| (72) FACKLER, Karl-Heinz, Hickory, NC 28602, US<br>LANG, Gerhard, Hickory, NC 28602, US<br>KELNHOFER, Johannes, Hickory, NC 28602, US                                                                                                                                                                                                      |                          |                    |
| (74) Abel & Imray, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                    |
| <b>H02G 1/12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)                   | <b>B29C 63/00</b>  |
| <b>H02G 3/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)                   | <b>B64C 1/18</b>   |
| <b>H02G 3/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)                   | <b>H02G 3/06</b>   |
| (51) <b>H02G 3/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>2 176 931 B1</b> |                    |
| (25) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (26) De                  |                    |
| (21) 08759350.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (22) 27.06.2008          |                    |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                    |
| (43) 21.04.2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                    |
| (86) EP 2008/005261 27.06.2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                    |
| (87) WO 2009/007020 2009/03 15.01.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                    |
| (30) 11.07.2007 DE 202007009658 U                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                    |
| (54) • GITERRINNE SOWIE GITERRINNEN-VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN GITERRINNE<br>• WIRE MESH CHANNEL AND WIRE MESH CHANNEL CONNECTION AND METHOD FOR PRODUCING A WIRE MESH CHANNEL OF THIS TYPE<br>• RIGOLE GRILLAGÉE ET RACCORD POUR RIGOLE GRILLAGÉE, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CETTE RIGOLE GRILLAGÉE |                          |                    |
| (73) Niedax GmbH & Co. KG, Asbacher Strasse 141, 53545 Linz/Rhein, DE                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                    |
| (72) LANGEN, Friedhelm, 53489 Sinzig, DE<br>JUNGBLUTH, Frank, 53562 St. Katharinen, DE<br>PRASSEL, Jörg, 56588 Waldbreitbach, DE                                                                                                                                                                                                           |                          |                    |
| (74) Buse, Mentzel, Ludewig Patentanwaltskanzlei, Kleiner Werth 34, 42275 Wuppertal, DE                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                    |
| <b>H02G 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)                   | <b>F16L 5/00</b>   |
| <b>H02G 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)                   | <b>H01R 13/631</b> |
| <b>H02G 3/20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)                   | <b>F21S 8/06</b>   |
| <b>H02G 3/22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | → (51)                   | <b>F16L 5/00</b>   |

|                                                                                                                                           |                          |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| <b>H02G 3/22</b>                                                                                                                          | → (51)                   | <b>F16L 5/10</b>  |
| <b>H02G 3/38</b>                                                                                                                          | → (51)                   | <b>H02G 15/02</b> |
| <b>H02G 5/02</b>                                                                                                                          | → (51)                   | <b>H05K 7/14</b>  |
| <b>H02G 13/00</b>                                                                                                                         | → (51)                   | <b>G01W 1/16</b>  |
| (51) <b>H02G 15/00</b>                                                                                                                    | (11) <b>3 266 084 B1</b> |                   |
| (25) De                                                                                                                                   | (26) De                  |                   |
| (21) 16711768.8                                                                                                                           | (22) 15.02.2016          |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                    |                          |                   |
| (43) 10.01.2018                                                                                                                           |                          |                   |
| (86) DE 2016/100069 15.02.2016                                                                                                            |                          |                   |
| (87) WO 2016/141921 2016/37 15.09.2016                                                                                                    |                          |                   |
| (30) 06.03.2015 DE 102015103274                                                                                                           |                          |                   |
| (54) • KABELABDICHTUNG<br>• CABLE SEAL<br>• GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ DE CÂBLE                                                               |                          |                   |
| (73) HARTING Electronics GmbH, Marienwerderstrasse 3, 32339 Espelkamp, DE                                                                 |                          |                   |
| (72) LÜCKEMEIER, Martin, 31603 Diepenau, DE                                                                                               |                          |                   |
| <b>H02G 15/013</b>                                                                                                                        | → (51)                   | <b>F16L 5/00</b>  |
| (51) <b>H02G 15/02</b>                                                                                                                    | (11) <b>3 010 103 B1</b> |                   |
| <b>B60L 15/42</b>                                                                                                                         | <b>B61G 5/10</b>         |                   |
| <b>H02G 3/38</b>                                                                                                                          | <b>H04B 3/02</b>         |                   |
| <b>B61L 15/00</b>                                                                                                                         | <b>H04B 3/54</b>         |                   |
| <b>H04B 1/3822</b>                                                                                                                        | <b>H04L 12/40</b>        |                   |
| (25) Ja                                                                                                                                   | (26) En                  |                   |
| (21) 13886927.6                                                                                                                           | (22) 10.06.2013          |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                    |                          |                   |
| (43) 20.04.2016                                                                                                                           |                          |                   |
| (86) JP 2013/065987 10.06.2013                                                                                                            |                          |                   |
| (87) WO 2014/199431 2014/51 18.12.2014                                                                                                    |                          |                   |
| (54) • ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG ZWISCHEN FAHRZEUGEN<br>• INTER-VEHICLE TRANSMISSION DEVICE<br>• DISPOSITIF DE TRANSMISSION ENTRE VÉHICULES |                          |                   |
| (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP                                               |                          |                   |
| (72) SHIGEEA, Tetsuya, Tokyo 100-8310, JP                                                                                                 |                          |                   |
| (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE                                                    |                          |                   |
| <b>H02H 1/00</b>                                                                                                                          | → (51)                   | <b>G01R 31/02</b> |
| <b>H02H 1/00</b>                                                                                                                          | → (51)                   | <b>G01R 31/12</b> |
| <b>H02H 1/00</b>                                                                                                                          | → (51)                   | <b>H02H 3/087</b> |
| <b>H02H 3/00</b>                                                                                                                          | → (51)                   | <b>H01H 9/18</b>  |
| (51) <b>H02H 3/05</b>                                                                                                                     | (11) <b>3 138 170 B1</b> |                   |
| <b>H02H 3/08</b>                                                                                                                          | <b>H02J 9/00</b>         |                   |
| <b>H02M 1/16</b>                                                                                                                          |                          |                   |
| (25) De                                                                                                                                   | (26) De                  |                   |
| (21) 15718857.4                                                                                                                           | (22) 23.04.2015          |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                    |                          |                   |
| (43) 08.03.2017                                                                                                                           |                          |                   |
| (86) EP 2015/058751 23.04.2015                                                                                                            |                          |                   |
| (87) WO 2015/165788 2015/44 05.11.2015                                                                                                    |                          |                   |
| (30) 28.04.2014 DE 102014105915                                                                                                           |                          |                   |
| (54) • ENERGIEVERSORGUNGSGERÄT<br>• POWER SUPPLY UNIT<br>• APPAREIL D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE                                             |                          |                   |
| (73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8 - 28, 32825 Blomberg, DE                                                          |                          |                   |
| (72) HENKEL, Hartmut, 32825 Blomberg, DE                                                                                                  |                          |                   |
| (74) ZEUCH, Jochen, 32825 Blomberg, DE                                                                                                    |                          |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| SCHWEER, Patrick, 31785 Hameln, DE                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                   |
| (74) Patentship Patentanwalts-gesellschaft mbH, Eisenheimerstraße 65, 80687 München, DE                                                                                                                                                                                                                  |                          |                   |
| <b>H02H 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H01L 23/62</b> |
| <b>H02H 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H02H 3/05</b>  |
| <b>H02H 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H02H 7/30</b>  |
| (51) <b>H02H 3/087</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 290 256 B1</b> |                   |
| <b>H02H 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>B60L 3/00</b>         |                   |
| <b>G01R 19/165</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>H02J 7/00</b>         |                   |
| <b>H02H 7/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                   |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                  |                   |
| (21) 17185885.5                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 11.08.2017          |                   |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                   |                          |                   |
| (43) 07.03.2018                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                   |
| (30) 23.08.2016 JP 2016162501                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                   |
| (54) • ÜBERSTROMERFASSUNGSVORRICHTUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND STROMERFASSUNGSVERFAHREN<br>• OVERCURRENT DETECTION DEVICE, ENERGY STORAGE APPARATUS, AND CURRENT DETECTION METHOD<br>• DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SURINTENSITÉ, APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COURANT |                          |                   |
| (73) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP                                                                                                                                                                                         |                          |                   |
| (72) IMURA, Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                   |
| (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE                                                                                                                                                                                                                   |                          |                   |
| <b>H02H 3/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H02H 7/30</b>  |
| <b>H02H 3/38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H02H 7/30</b>  |
| <b>H02H 3/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H01H 9/54</b>  |
| <b>H02H 5/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H01L 23/62</b> |
| <b>H02H 7/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | → (51)                   | <b>H02H 3/087</b> |
| (51) <b>H02H 7/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (11) <b>1 940 001 B1</b> |                   |
| <b>H02H 3/38</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>H02H 3/28</b>         |                   |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                  |                   |
| (21) 07123561.8                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 19.12.2007          |                   |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                                                                                                                     |                          |                   |
| (43) 02.07.2008                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                   |
| (30) 29.12.2006 US 618192                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                   |
| (54) • Relaisvorrichtung und entsprechendes Verfahren<br>• Relay device and corresponding method<br>• Dispositif de relais et procédé associé                                                                                                                                                            |                          |                   |
| (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                   |
| (72) Premerlani, William, Scotia, NY 12302, US<br>Valdes, Marcelo, Burlington, CT 06013, US<br>Papallo Jr., Thomas Frederick, Farmington, CT 06032, US<br>Lavoie, Gregory P., Lee, NH 03824, US<br>Narel, Radoslaw, Kensington, CT 06037, US                                                             |                          |                   |
| (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                   |
| (51) <b>H02H 7/30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (11) <b>1 940 002 B1</b> |                   |
| <b>H02H 3/08</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                   |
| (25) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) En                  |                   |
| (21) 07123668.1                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) 19.12.2007          |                   |



(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 02.07.2008

(30) 29.12.2006 US 618175

- (54) • *Relaisvorrichtung und entsprechendes Verfahren*  
• *Relay device and corresponding method*  
• *Dispositif de relais et procédé associé*

(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

(72) Premerlani, William, Scotia, NY 12302, US  
Valdes, Marcelo, Burlington, CT 06013, US  
Papallo, Thomas Frederick Jr., Farmington, CT 06032, US

Narel, Radoslaw, Kensington, CT 06037, US  
Lavoie, Gregory P., Lee, NH 03824, US

(74) Apex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

**H02H 9/04** → (51) **A61N 1/08**

**H02J 1/00** → (51) **H02J 13/00**

**H02J 1/00** → (51) **H04B 3/44**

(51) **H02J 1/06** (11) **3 247 015 B1**

(25) De

(26) De

(21) 16170171.9 (22) 18.05.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.11.2017

- (54) • *STROMVERSORGUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER STROMVERSORGUNGSEINRICHTUNG*  
• *POWER SUPPLY DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A POWER SUPPLY DEVICE*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION ELECTRIQUE*

(73) Thales Management & Services Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE

(72) ZURFLUH, Erwin, 8706 Meilen, CH

STÄUBLE, Roland, 8050 Zürich, CH  
SCHWEHN, Oliver, 71636 Ludwigsburg, DE  
LAMPEL, Martin, 1200 Wien, AT

(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(60) 18190273.5 / 3 435 508

(51) **H02J 3/00** (11) **2 826 119 B1**  
**H02J 13/00**

(25) En

(26) En

(21) 13709567.5 (22) 26.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.01.2015

(86) JP 2013/001098 26.02.2013

(87) WO 2013/136686 2013/38 19.09.2013

(30) 16.03.2012 JP 2012060676

- (54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, STROMEMPFAANGSVORRICHTUNG, STROMVERSORGUNGSVERFAHREN, STROMEMPFAANGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*  
• *POWER SUPPLY DEVICE, POWER RECEIVING DEVICE, POWER SUPPLY METHOD, POWER RECEIVING METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE DÉLIVRANCE DE PUISSANCE, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE PUISSANCE, PROCÉDÉ DE DÉLIVRANCE DE PUISSANCE, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE PUISSANCE ET PROGRAMME ASSOCIÉ*

(73) SONY CORPORATION, 1-7-1 Konan, Minato-ku Tokyo 108-0075, JP

(72) SAKO, Yoichiro, Tokyo 108-0075, JP

WASHIRO, Takanori, Tokyo 108-0075, JP

TAKEMURA, Kazuyoshi, Tokyo 108-0075, JP

SOMA, Isao, Tokyo 108-0075, JP

HAYASHI, Kuniya, Tokyo 108-0075, JP

TANAKA, Kayoko, Tokyo 108-0075, JP

TADANO, Taro, Tokyo 108-0075, JP

HIGANO, Satoshi, Tokyo 108-0075, JP

SERITA, Kazutoshi, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H02J 3/10** → (51) **H02J 3/18**

**H02J 3/12** → (51) **H02J 3/18**

(51) **H02J 3/14** (11) **2 884 612 B1**

**G06F 1/32**

**G06F 1/3215**

**G06F 1/3234**

H02J 3/00

(25) Ja

(26) En

(21) 13781246.7 (22) 07.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.06.2015

(86) JP 2013/052891 07.02.2013

(87) WO 2013/161342 2013/44 31.10.2013

(30) 26.04.2012 JP 2012100800

- (54) • *STROMSTEUERUNG UND STROMVERBRAUCHENDE VORRICHTUNG*  
• *ELECTRIC POWER CONTROLLER AND ELECTRIC POWER-CONSUMING DEVICE*  
• *RÉGULATEUR DE COURANT ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF CONSOMMANT DU COURANT ÉLECTRIQUE*

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) SAKO Yoichiro, Tokyo 108-0075, JP

YAMADA Yasuhiro, Tokyo 108-0075, JP

TANGE Akira, Tokyo 108-0075, JP

HIGANO Satoshi, Tokyo 108-0075, JP

(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

**H02J 3/14** → (51) **H02J 3/38**

**H02J 3/16** → (51) **H02J 3/28**

(51) **H02J 3/18** (11) **3 012 951 B1**

**H02J 3/38**

**H02M 1/12**

(25) Ja

(26) En

(21) 13887169.4 (22) 21.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.04.2016

(86) JP 2013/067093 21.06.2013

(87) WO 2014/203394 2014/52 24.12.2014

- (54) • *RESONANZUNTERDRÜCKUNGSVORRICHTUNG*  
• *RESONANCE SUPPRESSION DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE SUPPRESSION DE RÉSONANCE*

(73) Fuji Electric Co., Ltd., 1-1 Tanabeshinden Kawasaki-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 210-9530, JP

(72) JINTSUGAWA, Toru, Kawasaki-shi Kanagawa 210-9530, JP

MURAKAMI, Kenya, Kawasaki-shi Kanagawa 210-9530, JP

(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H02J 3/18** (11) **3 059 830 B1**

**H02J 3/38**

(25) En

(26) En

(21) 16154736.9 (22) 08.02.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.08.2016

(30) 18.02.2015 US 201514624906

- (54) • *BLINDLEISTUNGSKOMPENSATION GESTÜTZT AUF DIE BESTIMMUNG DER BLINDLEISTUNGSKAPAZITÄT EINES ERNEUERBAREN ENERGIESYSTEMS*  
• *REACTIVE POWER COMPENSATION BASED ON REACTIVE POWER CAPABILITY OF A RENEWABLE ENERGY SYSTEM*  
• *COMPENSATION DE LA PUISSANCE RÉACTIVE BASÉE SUR LA DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ DE PUISSANCE RÉACTIVE D'UN SYSTÈME À ÉNERGIE RENOUVELABLE*

(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US

(72) UBBEN, Enno, 48499 Salzbergen, DE  
BARTON, Werner Gerhard, 48499 Salzbergen, DE

JUNGE, Carsten, 48499 Salzbergen, DE

SMOLENSKI, Arnim, 48499 Salzbergen, DE

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) **H02J 3/18** (11) **3 098 925 B1**

**H02J 3/10**

**H02J 3/12**

H02J 3/36

(25) Zh

(26) En

(21) 14879717.8 (22) 25.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2016

(86) CN 2014/071434 25.01.2014

(87) WO 2015/109551 2015/30 30.07.2015

- (54) • *ÜBERGANGSIMPEDANZTRANSFORMATOR BASIEREND AUF EINEM ELEKTRO-NISCHEN WECHSELSPANNUNGSANPASSUNGSSCHALTER*  
• *TRANSIENT IMPEDANCE TRANSFORMER BASED ON AC VOLTAGE ADJUSTMENT ELECTRONIC SWITCH*  
• *TRANSFORMATEUR D'IMPÉDANCE TRANSITOIRE FONDE SUR UN COMMUTATEUR ÉLECTRONIQUE DE RÉGLAGE DE TENSION ALTERNATIVE*

(73) Sun, Chongshan, Room 501 Unit 5 Building No.4 Minfulueyuan Community Longsha, Qiqihar, Heilongjiang 161005, CN

(72) Sun, Chongshan, Qiqihar, Heilongjiang 161005, CN

(74) De Anna, Pier Luigi, DeAnna-Patent Schubertstraße 10, 80336 München, DE

**H02J 3/18** → (51) **H01F 29/02**

**H02J 3/24** → (51) **H02J 7/35**

**H02J 3/26** → (51) **F24D 3/08**

(51) **H02J 3/28** (11) **2 973 930 B1**

**H02J 3/16**

(25) En

(26) En

(21) 12709187.4 (22) 01.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.01.2016

(86) US 2012/023422 01.02.2012

(87) WO 2012/106389 2012/32 09.08.2012

(30) 01.02.2011 US 201161438525 P

01.02.2011 US 201161438507 P

01.02.2011 US 201161438517 P

01.02.2011 US 201161438534 P



- (54) • VERTEILTES ENERGIESPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG VON ENERGIE
  - DISTRIBUTED ENERGY STORAGE SYSTEM AND METHOD OF DISTRIBUTING ENERGY
  - SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE RÉPARTIE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE
- (73) S & C Electric Co., 6601 North Ridge Boulevard, Chicago, IL 60626, US
- (72) BERKOWITZ, Donald, S., Redmond, WA 98053, US
- PORTER, David, East Troy, WI 98053, US
- BELLEI, Terrence, Lake Forest, IL 60045, US
- SEMBER, James, W., Burlington, WI 53105, US
- WILLIAMS, Stephen, Franklin, WI 53132, US
- WALKER, Thomas, Westerville OH 43081, US
- (74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

**H02J 3/28** → (51) **H02J 7/35**

- (51) **H02J 3/32** (11) **3 261 211 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 17175253.8 (22) 09.06.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.12.2017
- (30) 21.06.2016 US 201615188025
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUM STEUERN DER LEISTUNGSPARAMETER VON EINER ENERGIESPEICHERUNGSVORRICHTUNG
- SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING PERFORMANCE PARAMETERS OF AN ENERGY STORAGE DEVICE
- SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE PARAMÈTRES DE PERFORMANCE D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE
- (73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
- (72) HANSEN, Lukas Mercer, Schenectady, NY 12345, US
- RUSH, Kenneth McClellan, Schenectady, NY New York 12345, US
- (74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

**H02J 3/32** → (51) **F24D 3/08**

- (51) **H02J 3/36** (11) **2 304 858 B1**
- H02M 1/12** **H02M 7/483**
- (25) En (26) En
- (21) 08760907.9 (22) 12.06.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 06.04.2011
- (86) EP 2008/057363 12.06.2008
- (87) WO 2009/149755 2009/51 17.12.2009
- (54) • VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG ELEKTRISCHER LEISTUNG
- A PLANT FOR TRANSMITTING ELECTRIC POWER
- APPAREIL DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
- (72) ASPLUND, Gunnar, 17160 Solna, SE
- (74) Ahrengart, Kenneth, ABB AB Intellectual Property Forskargränd 7, 721 78 Västerås, SE

**H02J 3/36** → (51) **H02M 7/19**

- (51) **H02J 3/38** (11) **2 619 870 B1**
- F03D 7/02** **F03D 9/25**
- (25) En (26) En
- (21) 11796987.3 (22) 12.12.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.07.2013
- (86) EP 2011/072424 12.12.2011
- (87) WO 2012/139667 2012/42 18.10.2012
- (30) 15.04.2011 US 201113087505
- (54) • SCHWARZSTART VON WINDTURBINEN
- BLACK START OF WIND TURBINE DEVICES
- DÉMARRAGE À FROID DE DISPOSITIFS À TURBINE ÉOLIENNE
- (73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
- (72) EGEDAL, Per, DK-7400 Herning, DK
- KUMAR, Sathees, DK-7400 Herning, DK
- NIELSEN, Kaj Skov, Issaquah WA 98027, US
- (74) Aspacher, Karl-Georg, et al, Siemens Aktiengesellschaft Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

- (51) **H02J 3/38** (11) **3 218 984 B1**
- H02J 3/14**
- (25) En (26) En
- (21) 15797151.6 (22) 12.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017
- (86) GB 2015/053435 12.11.2015
- (87) WO 2016/075470 2016/20 19.05.2016
- (30) 13.11.2014 GB 201420198
- (54) • VERFAHREN, STEUERGERÄT UND NETZWERK ZUR STEUERUNG VON VORRICHTUNGEN IN EINEM STROMVERTEILUNGSNETZ
- A METHOD, A CONTROLLER, AND A NETWORK FOR CONTROLLING DEVICES IN A POWER DISTRIBUTION NETWORK
- PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMANDE ET RÉSEAU POUR COMMANDER DES DISPOSITIFS DANS UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE
- (73) Upside Energy Ltd., 64 The Crescent, Northwich, Cheshire CW9 8AD, GB
- (72) OAKES, Graham, Northwich Cheshire CW9 8AD, GB
- (74) Thompson, Andrew John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**H02J 3/38** → (51) **H02J 3/18**

- (51) **H02J 5/00** (11) **2 966 750 B1**
- H02J 7/00** **H02J 7/02**
- H02J 50/90** **H04W 4/02**
- (25) En (26) En
- (21) 15175370.4 (22) 06.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016
- (30) 07.07.2014 KR 20140084824
- 03.11.2014 KR 20140151324
- (54) • KONTAKTLOSE STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG
- NON-CONTACT TYPE POWER TRANSMISSION APPARATUS
- APPAREIL DE TRANSMISSION DE PUISSANCE DE TYPE SANS CONTACT
- (73) WITS Co., Ltd., 35, Hyeongje-ro, Namsa-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
- (72) PARK, Sung Heum, Gyeonggi-Do, KR
- CHO, Hyung Wook, Gyeonggi-Do, KR
- CHO, Sang Ho, Gyeonggi-Do, KR

- PARK, Chul Gyun, Gyeonggi-Do, KR
- SUNG, Jae Suk, Gyeonggi-Do, KR
- KANG, Chang Soo, Gyeonggi-Do, KR
- CHANG, Ki Won, Gyeonggi-Do, KR
- (74) RGTH, Patentanwälte PartGmbH Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

**H02J 5/00** → (51) **H02J 7/02**

- (51) **H02J 7/00** (11) **2 418 751 B1**
- H01M 10/44**
- (25) En (26) En
- (21) 11177144.0 (22) 10.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.02.2012
- (30) 12.08.2010 JP 2010180865
- (54) • Batterieladegerät und Batterieladeverfahren
- Battery charger and battery charging method
- Chargeur de batterie et procédé de charge de batterie
- (73) FDK Corporation, 1-6-41 Konan Minato-ku, Tokyo 108-8212, JP
- (72) Kabasawa, Takashi, Gunma 370-0071, JP
- Honma, Hisanori, Gunma 370-0071, JP
- (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H02J 7/00** (11) **2 422 425 B1**
- F21L 4/00** **F21L 4/02**
- F21L 4/08** **F21V 23/04**
- H01M 2/10** **H01M 10/42**
- H01M 10/46**
- (25) En (26) En
- (21) 10767577.9 (22) 19.04.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 29.02.2012
- (86) US 2010/031567 19.04.2010
- (87) WO 2010/123804 2010/43 28.10.2010
- (30) 16.04.2010 US 761728
- 22.04.2009 US 171596 P
- (54) • WIEDERAUFLADBARES BLITZLICHT, BATTERIE SOWIE LADEGERÄTADAPTER UND SCHUTZVORRICHTUNG DAFÜR
- RECHARGEABLE FLASHLIGHT, BATTERY AND CHARGER ADAPTER AND PROTECTOR THEREFOR
- LAMPE DE POCHE RECHARGEABLE, PILE ET ADAPTATEUR DE CHARGEUR, ET DISPOSITIF DE PROTECTION

- (73) STREAMLIGHT, INC., 30 Eagleville Road, Eagleville, PA 19403, US
- (72) MESSINGER, Norman, A., Center Square, PA 19422, US
- BORIS, Thomas, D., Collegeville, PA 19426, US
- BENNETT, Lawrence, H., Norristown, PA 19401, US
- (74) Hanson, William Bennett, et al, Bromhead Johnson, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

- (51) **H02J 7/00** (11) **2 951 048 B1**
- B60L 50/13** **B60L 53/00**
- B60L 53/65** **B60L 58/14**
- B60L 58/25** **B60L 58/26**
- B60L 58/15** **B60L 58/12**
- (25) En (26) En
- (21) 13705064.7 (22) 04.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.12.2015

- (86) US 2013/024599 04.02.2013
- (87) WO 2014/120250 2014/32 07.08.2014
- (54) • *BATTERIEINSTANDHALTUNGSSYSTEM*  
• *BATTERY MAINTENANCE SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ENTRETIEN DE BATTERIE*
- (73) Tennant Company, 701 North Lilac Drive, Minneapolis, MN 55440, US
- (72) ERKO, Robert, J., Apple Valley, MN 55124, US  
GROSCHEN, Paul, L., White Bear Lake, MN 55110, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) **H02J 7/00** (11) **2 983 269 B1**  
**H01M 10/42** **H02M 1/00**  
**H02M 3/156** **G01H 1/00**  
**H02M 1/14**

- (25) Ja (26) En
- (21) 14780269.8 (22) 18.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.02.2016
- (86) JP 2014/053772 18.02.2014
- (87) WO 2014/162786 2014/41 09.10.2014
- (30) 02.04.2013 JP 2013077103
- (54) • *SENSORVORRICHTUNG UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM*  
• *SENSOR DEVICE AND MONITORING SYSTEM*  
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE*
- (73) Omron Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
- (72) HASEGAWA, Teruki, Tokyo 108-0075, JP  
IMAI, Hiroshi, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
SAMESHIMA, Hiroshi, Kyoto-shi Kyoto 600-8530, JP  
OZAKI, Tomohiro, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Kilian Kilian & Partner, Aidenbachstraße 54, 81379 München, DE

(51) **H02J 7/00** (11) **3 304 680 B1**  
**G06K 9/00**

- (25) En (26) En
- (21) 16804519.3 (22) 03.06.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.04.2018
- (86) US 2016/035702 03.06.2016
- (87) WO 2016/196922 2016/49 08.12.2016
- (30) 05.06.2015 US 201514731939
- (54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SICHEREN LADEN VON MOBILVORRICHTUNGEN*  
• *APPARATUS, METHOD, AND SYSTEM FOR SECURELY CHARGING MOBILE DEVICES*  
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CHARGE SÛRE DE DISPOSITIFS MOBILES*
- (73) Todd, Emory, 57 Interlochen Drive, Atlanta, GA 30342, US  
Gaeta, Kristen Todd, 2860 Old Cypress N., Palm Beach Gardens, FL 33410, US
- (72) Todd, Emory, Atlanta, GA 30342, US  
Gaeta, Kristen Todd, Palm Beach Gardens, FL 33410, US
- (74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) **H02J 7/00** (11) **3 350 900 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16778429.7 (22) 07.09.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.07.2018
- (86) FR 2016/000134 07.09.2016
- (87) WO 2017/046458 2017/12 23.03.2017
- (30) 14.09.2015 FR 1558555
- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM WIEDERAUFLADEN VON ORTSUNGEBUNDENEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN UND ADAPTER FÜR EIN DERARTIGES SYSTEM*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECHARGING NOMADIC ELECTRONIC DEVICES, AND ADAPTER FOR SUCH A SYSTEM*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RECHARGER DES APPAREILS ÉLECTRONIQUES NOMADES, ET ADAPTATEUR POUR UN TEL SYSTÈME*
- (73) Energysquare SAS, 4 rue de la Glacière, 75013 Paris, FR
- (72) LOLLO Daniel, 75013 Paris, FR  
LE QUESNE Timothée, 78000 Versailles, FR  
ROUGON Gilles, 77250 Veneux les Sablons, FR  
KANE Rokhaya, Dakar Sénégal, FR  
POIDATZ Matthieu, 92150 Suresnes, FR
- (74) Bell, Mark, Marks & Clerk France Immeuble «Visium» 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **H02J 7/00** (11) **3 425 743 B1**  
**H01R 13/512** **G01R 31/396**  
**G01R 31/364** **H01R 103/00**  
**H01R 13/24** **H01R 11/18**

- (25) It (26) En
- (21) 18182268.5 (22) 06.07.2018
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.01.2019
- (30) 07.07.2017 IT 201700076921
- (54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER ZUM LADEN VON ELEKTRISCHEN SPEICHERBATTERIEZELLEN*  
• *ELECTRICAL CONNECTOR FOR CHARGING ELECTRIC STORAGE BATTERY CELLS*  
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE DESTINÉ À CHARGER DES CELLULES DE BATTERIE DE STOCKAGE ÉLECTRIQUE*
- (73) SOVEMA GROUP S.p.A., Via Spagna, 13, 37069 Villafranca di Verona (VR), IT
- (72) FERRARESE, Luciano, 37030 Lavagno (VR), IT
- (74) Gallo, Luca, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) **H02J 7/00** (11) **3 442 093 B1**  
**H01M 10/44** **H02J 7/04**

- (25) En (26) En
- (21) 18198005.3 (22) 27.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.02.2019
- (54) • *LADESTEUERUNGSVORRICHTUNG UND STROMADAPTER*  
• *CHARGING CONTROL DEVICE AND POWER ADAPTER*  
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE ET ADAPTATEUR DE PUISSANCE*
- (73) Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd, Haibin Road No.18 Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) ZHANG, Jialiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN

- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
- (62) 15886806.7 / 3 142 214

**H02J 7/00** → (51) **G01R 31/36**

**H02J 7/00** → (51) **H02H 3/087**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 5/00**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/02**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/04**

**H02J 7/00** → (51) **H02J 7/34**

(51) **H02J 7/02** (11) **2 617 119 B1**  
**H02J 7/34**

- (25) En (26) En
- (21) 11825340.0 (22) 08.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2013
- (86) KR 2011/005764 08.08.2011
- (87) WO 2012/036380 2012/12 22.03.2012
- (30) 15.09.2010 KR 20100090810
- (54) • *GERÄT FÜR DRAHTLOSES SENDEN UND EMPFANGEN VON ENERGIE*  
• *APPARATUS FOR WIRELESS POWER TRANSMISSION AND RECEPTION*  
• *APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE PUISSANCE SANS FIL*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 416, Maetan-dong Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) KIM, Sang Joon, Yongin-si Gyeonggi-do 449-712, KR
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) **H02J 7/02** (11) **3 242 374 B1**  
**H02J 7/00** **H04B 5/00**  
**H02J 5/00** **H02J 50/12**

- (25) Ko (26) En
- (21) 15875574.4 (22) 18.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017
- (86) KR 2015/013938 18.12.2015
- (87) WO 2016/108480 2016/27 07.07.2016
- (30) 29.12.2014 KR 20140192398
- (54) • *VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG UND DRAHTLOSES LADESYSYSTEM DAMIT*  
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION DEVICE AND WIRELESS CHARGING SYSTEM COMPRISING SAME*  
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE SANS FIL ET SYSTÈME DE CHARGE SANS FIL LE COMPRENANT*
- (73) LG Innotek Co., Ltd., LG Seoulsation-building, 17th floor 98 Huam-ro, Jung-gu, Seoul 04637, KR
- (72) PARK, Soo Young, Seoul 04637, KR  
LEE, Jong Heon, Seoul 04637, KR
- (74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) **H02J 7/02** (11) **3 280 027 B1**  
**H02J 50/12** **H02J 7/00**

- (25) En (26) En
- (21) 17184220.6 (22) 01.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.02.2018
- (30) 01.08.2016 KR 20160098236



- (54) • VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON STROM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON
  - METHOD FOR TRANSMITTING POWER AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING THE SAME
  - PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) Ha, Young Mi, 16544 Suwon-si, KR  
Sung, Jung Oh, 16532 Suwon-si, KR  
Son, Kwan Bae, 16545 Suwon-si, KR  
Lee, Jung Min, 16537 Suwon-si, KR  
Ha, Jae Mu, 18477 Hwaseong-si, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H02J 7/02** → (51) **H01R 12/77**

**H02J 7/02** → (51) **H02J 5/00**

**H02J 7/02** → (51) **H02J 50/00**

- (51) **H02J 7/04** (11) **3 291 409 B1**  
**H01M 10/44** **H02J 9/00**  
**H01M 10/48** **H02J 9/04**  
**H02J 7/00**
- (25) Ko (26) En  
(21) 16842130.3 (22) 04.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.03.2018  
(86) KR 2016/008608 04.08.2016  
(87) WO 2017/039164 2017/10 09.03.2017  
(30) 01.09.2015 KR 20150123490
- (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER LADEKAPAZITÄT EINER USV-BATTERIE
  - METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING CHARGE CAPACITY OF UPS BATTERY
  - PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA CAPACITÉ DE CHARGE D'UNE BATTERIE À ALIMENTATION SANS INTERRUPTION
- (73) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
- (72) NAM, Jung Hyun, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28124, KR  
LEE, Kyu Seong, Sejong 30100, KR  
CHOI, Bum, Daejeon 34118, KR
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H02J 7/04** → (51) **H02J 7/00**

- (51) **H02J 7/14** (11) **3 024 117 B1**  
**H02P 29/00**
- (25) It (26) En  
(21) 15195488.0 (22) 19.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.05.2016  
(30) 19.11.2014 IT TO20140957
- (54) • MANagementsystem von Fahrzeug-Generatoren eines Fahrzeugs mit zwei oder mehreren elektrischen Generatoren, insbesondere für schwere Fahrzeuge wie Lastkraftwagen oder Busse
  - MANAGING SYSTEM OF VEHICULAR GENERATORS OF A VEHICLE PROVIDED WITH TWO OR MORE ELECTRIC GENERATORS, IN PARTICULAR FOR

- HEAVY VEHICLES SUCH AS TRUCKS OR BUSES*
- SYSTÈME DE GESTION DE GÉNÉRATEURS DE VÉHICULE MUNI DE DEUX OU DE PLUSIEURS GÉNÉRATEURS ÉLECTRIQUES, EN PARTICULIER POUR VÉHICULES LOURDS TELS QUE DES CAMIONS OU DES BUS
- (73) IVECO S.p.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
- (72) PORRELLO, Gabriele, 10025 Pino Torinese, IT
- (74) Franzolin, Luigi, et al, Studio Torta S.p.A. Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) **H02J 7/34** (11) **3 408 921 B1**  
**H02J 7/00** **H02J 9/00**

- (25) De (26) De  
(21) 17723965.4 (22) 05.05.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 05.12.2018  
(86) EP 2017/060742 05.05.2017  
(87) WO 2017/194396 2017/46 16.11.2017  
(30) 12.05.2016 DE 102016208194
- (54) • BESTIMMUNG DER KAPAZITÄT EINES ENERGIESPEICHERS EINER UNTERBRECHUNGSFREIEN GLEICHSTROMVERSORUNGSEINHEIT
  - DETERMINING THE CAPACITANCE OF AN ENERGY STORE OF AN UNINTERRUPTIBLE DIRECT CURRENT SUPPLY UNIT
  - DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ D'UN ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE D'UNE UNITÉ D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU SANS INTERRUPTION
- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
- (72) AUGESKY, Christian, 1100 Wien, AT
- (74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H02J 7/34** → (51) **H02J 7/02**

**H02J 7/34** → (51) **H02M 1/10**

- (51) **H02J 7/35** (11) **2 545 632 B1**  
**H02J 3/24** **H02J 3/28**
- (25) En (26) En  
(21) 11753720.9 (22) 10.03.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 16.01.2013  
(86) US 2011/000446 10.03.2011  
(87) WO 2011/112255 2011/37 15.09.2011  
(30) 11.03.2010 US 722271
- (54) • REGULIERUNG DES BEITRAGS SEKUNDÄRER ENERGIEQUELLEN ZU EINEM STROMGITTER
  - REGULATION OF CONTRIBUTION OF SECONDARY ENERGY SOURCES TO POWER GRID
  - RÉGULATION DE LA CONTRIBUTION DE SOURCES D'ÉNERGIE SECONDAIRES À UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE
- (73) The AES Corporation, 4300 Wilson Boulevard, Arlington, Virginia 22203, US
- (72) GEINZER, Jay, Arlington, VA 22203, US  
SHELTON, Christopher, J., Arlington, VA 22203, US  
MEERSMAN, Steven, Arlington, VA 22203, US
- (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

(51) **H02J 7/35** (11) **2 806 531 B1**  
**H02M 3/156** **H02M 1/00**

- (25) En (26) En

- (21) 14177241.8 (22) 07.07.2004
- (84) DE FR GB
- (43) 26.11.2014
- (30) 07.07.2003 JP 2003193185  
09.06.2004 JP 2004170957
- (54) • Verstärker
  - Booster
  - Augmenteur de tension
- (73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 3-1, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
- (72) Kanai, Yasuyuki, Tokyo, 108-8585, JP  
Mino, Masato, Tokyo, 108-8585, JP  
Matsumoto, Satoshi, Tokyo, 108-8585, JP  
Akiyama, Kazuya, Tokyo, 108-8585, JP  
Katsura, Kousuke, Tokyo, 108-8585, JP  
Ohwaki, Junichi, Tokyo, 108-8585, JP  
Nakayama, Satoshi, Tokyo, 108-8585, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartrmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- (62) 04747459.8 / 1 643 611

(51) **H02J 9/00** (11) **3 282 552 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16183232.4 (22) 08.08.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 14.02.2018
- (54) • ENERGIEANLAGE MIT UPS
  - POWER INSTALLATION WITH UPS
  - INSTALLATION DE PUISSANCE AVEC UPS
- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH
- (72) Paatero, Esa-Kai, 00300 Helsinki 30, FI  
Notari, Nicola, 6925 Gentiolino, CH  
Furlan, Ivan, 6614 Brissago, CH
- (74) Michalski Hüttermann & Partner Patent-anwälte mbB, Speditionstraße 21, 40221 Düsseldorf, DE

**H02J 9/00** → (51) **H02H 3/05**

**H02J 9/00** → (51) **H02J 7/04**

**H02J 9/00** → (51) **H02J 7/34**

**H02J 9/04** → (51) **H02J 7/04**

(51) **H02J 9/06** (11) **3 183 796 B1**  
**F04D 29/058**

- (25) En (26) En  
(21) 15760325.9 (22) 17.08.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.06.2017  
(86) US 2015/045461 17.08.2015  
(87) WO 2016/028663 2016/08 25.02.2016  
(30) 21.08.2014 US 201462039985 P
- (54) • BATTERIEÜBERWACHUNGSSYSTEM
  - BATTERY MONITORING SYSTEM
  - SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE BATTERIE
- (73) Johnson Controls Technology Company, 5757 North Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
- (72) SCREIBER, Jeb W., Stewartstown, PA 17363, US  
KANE, Ajit W., York, PA 17404, US
- (74) Trinks, Ole, et al, Meissner Bolte Patent-anwältin Rechtsanwältin Partnerschaft mbB Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) **H02J 13/00** (11) **3 066 744 B1**  
**H02J 1/00**

- (25) En (26) En



- (21) 14860424.2 (22) 31.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(86) US 2014/063442 31.10.2014  
(87) WO 2015/069563 2015/19 14.05.2015  
(30) 05.11.2013 US 201361899983 P  
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STROMVERSORGUNGSANSCHLUSSES*  
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR CONTROL OF A POWER SUPPLY CONNECTION*  
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS PERMETTANT UNE COMMANDE D'UNE CONNEXION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*  
(73) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US  
(72) DALTON, Scott D., Berkeley, California 94708, US  
KUNICH, Theodore J., Pleasanton, California 94588, US  
(74) Booth, Catherine Louise, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

- (51) **H02J 13/00** (11) **3 379 693 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 17162035.4 (22) 21.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.09.2018  
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN PHASENERKENNUNG VON MESSWERTEN*  
• *METHOD FOR THE AUTOMATIC PHASE DETECTION OF MEASUREMENT VALUES*  
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PHASE AUTOMATIQUE DE VALEURS DE MESURE*

- (73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Diwold, Konrad, 1180 Wien, AT  
Aufhauser, Daniel, 3130 Herzogenburg, AT  
Einfalt, Alfred, 1210 Wien, AT  
(74) Maier, Daniel Oliver, Siemens AG Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

**H02J 13/00** → (51) **G05D 11/00**

**H02J 13/00** → (51) **H02J 3/00**

- (51) **H02J 50/00** (11) **3 192 146 B1**  
**H02J 7/02** **A41D 1/00**  
(25) De (26) De  
(21) 15735910.0 (22) 02.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.07.2017  
(86) EP 2015/065141 02.07.2015  
(87) WO 2016/037722 2016/11 17.03.2016  
(30) 09.09.2014 DE 102014217965  
(54) • *AUFBEWAHRUNGSSYSTEM*  
• *STORAGE SYSTEM*  
• *SYSTÈME D'ENTREPOSAGE*

- (73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
(72) SCHADOW, Joachim, 70563 Stuttgart, DE  
LUTZ, Manfred, 70794 Filderstadt, DE  
STOCK, Joern, 72658 Bempflingen, DE  
ESENWEIN, Florian, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
BARTH, Daniel, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE  
BOECK, Cornelius, 73230 Kirchheim, DE  
MAUTE, Joerg, 71069 Sindelfingen, DE

**H02J 50/00** → (51) **H01R 12/77**

- (51) **H02J 50/12** (11) **3 373 414 B1**  
**H02J 50/60** **H02J 50/50**  
**H02J 50/80**

- (25) En (26) En  
(21) 18160592.4 (22) 07.03.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(30) 07.03.2017 US 201762467903 P  
24.07.2017 US 201762535987 P  
(54) • *SYSTEM FÜR DRAHTLOSES STROM-LADEN*  
• *SYSTEM FOR WIRELESS POWER CHARGING*  
• *SYSTÈME DE RECHARGE SANS FIL*  
(73) Powermat Technologies Ltd., 94 Em Hamoshavot Road Bldg. Alon B POB 3246 Kiryat Arie, Petach Tikva 4970602, IL  
(72) SHERMAN, Itay, 4501560 Hod HaSharon, IL  
GLUZMAN, Ilya, 58670 Holon, IL  
MACH, Elieser, 90938 Rosh Tzurim, IL  
SALHUV, Amir, 7402558 Nes Ziona, IL  
BEN-ITZHAK, Sharon, 7630507 Rehovot, IL  
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Cuvilliesstraße 14, 81679 München, DE

**H02J 50/12** → (51) **H01Q 1/22**

**H02J 50/12** → (51) **H02J 7/02**

**H02J 50/20** → (51) **H02J 50/40**

- (51) **H02J 50/40** (11) **3 252 922 B1**  
**H02J 50/20** **H01Q 21/00**  
**H02J 50/80** **H02J 7/02**

- (25) En (26) En  
(21) 17168671.0 (22) 28.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.12.2017  
(30) 02.06.2016 JP 2016111201  
(54) • *VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN STROMVERSORUNG UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMVERSORUNG*  
• *WIRELESS POWER FEEDING METHOD AND WIRELESS POWER FEEDING DEVICE*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION SANS FIL*  
(73) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
(72) TANI, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
TANDA, Kohichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

**H02J 50/50** → (51) **H02J 50/12**

**H02J 50/60** → (51) **H02J 50/12**

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/12**

**H02J 50/80** → (51) **H02J 50/40**

**H02J 50/90** → (51) **H02J 5/00**

**H02K 1/04** → (51) **H02K 3/34**

**H02K 1/04** → (51) **H02K 7/00**

**H02K 1/14** → (51) **H02K 21/16**

**H02K 1/14** → (51) **H02K 41/03**

- (51) **H02K 1/24** (11) **2 365 609 B1**  
**H02K 1/32** **H02K 9/06**

- (25) En (26) En  
(21) 11001290.3 (22) 17.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2011  
(30) 03.03.2010 US 716549  
(54) • *Luftstromkanal für elektrische Klauenpolmaschinen*  
• *Airflow passage arrangement for claw-pole electric machines*  
• *Agencement de passage de circulation d'air pour machines électriques à pôles à griffes*  
(73) Remy Technologies, L.I.c., 600 Corporation Drive, 2nd Floor, Pendleton, IN 46064, US  
(72) Bradfield, Michael D., Anderson, IN 46013, US  
(74) Rentsch Partner AG, Bellerivestrasse 203 Postfach, 8034 Zürich, CH

- (51) **H02K 1/28** (11) **2 782 217 B1**  
**H02K 15/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 12849166.9 (22) 20.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.09.2014  
(86) JP 2012/074043 20.09.2012  
(87) WO 2013/073286 2013/21 23.05.2013  
(30) 18.11.2011 JP 2011252218  
(54) • *ROTOR FÜR EINE ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE UND MOTOR FÜR ELEKTRISCHE SERVOLENKUNG*  
• *ROTOR FOR ROTATING ELECTRIC MACHINE AND MOTOR FOR ELECTRIC POWER STEERING*  
• *ROTOR CONÇU POUR ENTRAÎNER EN ROTATION UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ET MOTEUR POUR DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*  
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP  
(72) MORIKAWA, Akihiko, Tokyo 1020073, JP  
TAKASHIMA, Kazuhisa, Tokyo 1008310, JP  
MATSUNAGA, Toshihiro, Tokyo 1008310, JP  
MIYAOKA, Masayuki, Tokyo 1008310, JP  
YAMAMURA, Akihiro, Tokyo 1008310, JP  
MAEDA, Hiroki, Tokyo 1020073, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H02K 1/32** → (51) **H02K 1/24**

- (51) **H02K 3/24** (11) **3 180 839 B1**  
**H02K 9/19** **H02K 3/12**  
**H02K 7/18** **H02K 1/20**

- (25) De (26) De  
(21) 15738930.5 (22) 20.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(86) EP 2015/066569 20.07.2015  
(87) WO 2016/023710 2016/07 18.02.2016  
(30) 14.08.2014 DE 102014216148  
(54) • *SYNCHROGENERATOR, INSBESONDERE VIELPOLIGER SYNCHRON-RING-GENERATOR EINER GETRIEBLOSEN WINDENERGIEANLAGE, UND WIND-ENERGIEANLAGE MIT SELBIGEM*  
• *SYNCHRONOUS GENERATOR, IN PARTICULAR FOUR-POLE*

*SYNCHRONOUS RING GENERATOR OF A GEARLESS WIND TURBINE, AND WIND TURBINE HAVING SAID SYNCHRONOUS GENERATOR*

- *GÉNÉRATEUR SYNCHRONE, EN PARTI-CULIER GÉNÉRATEUR ANNULAIRE SYNCHRONE MULTIPOLAIRE D'UNE ÉOLIENNE À ENTRAÎNEMENT DIRECT, ET ÉOLIENNE MUNIE DE CELUI-CI*

(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE  
 (72) RÖER, Jochen, 27777 Ganderkesee, DE  
 MIDDELSTÄDT, Falk, 12279 Berlin, DE  
 (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

**H02K 3/32** → (51) **H02K 3/34**

(51) **H02K 3/34** (11) **2 757 664 B1**  
**H02K 1/04** **H02K 3/32**  
**H02K 3/52**

(25) En (26) En  
 (21) 13175063.0 (22) 04.07.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 23.07.2014  
 (30) 18.01.2013 KR 20130006155  
 (54) • *Motor*  
 • *Motor*  
 • *Moteur*

(73) LG Electronics, Inc., LG Twin Towers, 20, Yoido-dong, Youngdungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
 (72) Ha, Hyunho, 642-711 Gyeongnam, KR  
 Kim, Sungjung, 642-711 Gyeongnam, KR  
 Jung, Hyunwoo, 642-711 Gyeongnam, KR  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) **H02K 3/34** (11) **3 213 395 B1**  
**H02K 3/52** **H02K 15/02**

(25) En (26) En  
 (21) 15774723.9 (22) 10.09.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.09.2017  
 (86) JP 2015/004624 10.09.2015  
 (87) WO 2016/067506 2016/18 06.05.2016  
 (30) 27.10.2014 JP 2014218669

(54) • *STATOR FÜR ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINEN*  
 • *STATOR FOR ROTARY ELECTRIC MACHINE*  
 • *STATOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP  
 (72) TOMONAGA, Takeshi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP  
 (74) Winter, Brandl, Fürniss, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

(51) **H02K 3/52** (11) **3 109 975 B1**  
**H02K 1/24**

(25) En (26) En  
 (21) 16175945.1 (22) 23.06.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.12.2016  
 (30) 24.06.2015 US 201514748857  
 (54) • *WICKELKOPFTRÄGER FÜR EINEN ELEKTRISCHEN GENERATOR*

- *END WINDING SUPPORT FOR AN ELECTRIC GENERATOR*
- *SUPPORT D'ENROULEMENT D'EXTRÉMITÉ POUR UN GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE*

(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US  
 (72) Koenig, Andreas C., Rockford, IL 61114, US  
 Franklin, Mark J., Janesville, WI 53546, US  
 Pfaffinger, David, Hampshire, Illinois, US  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H02K 3/52** (11) **3 411 940 B1**  
**H02K 5/08** **H02K 5/132**

(25) De (26) De  
 (21) 17711084.8 (22) 30.01.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.12.2018  
 (86) DE 2017/200012 30.01.2017  
 (87) WO 2017/133737 2017/32 10.08.2017  
 (30) 04.02.2016 DE 102016101963  
 (54) • *ELEKTROMOTOR FÜR EINE FLUIDPUMPE, MODULARE MOTORFAMILIE ZUR BILDUNG UNTERSCHIEDLICHER FLUIDPUMPEN MIT MEHREREN SOLCHER ELEKTROMOTOREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*  
 • *ELECTRIC MOTOR FOR A FLUID PUMP, MODULAR MOTOR FAMILY FOR FORMING DIFFERENT FLUID PUMPS WITH SEVERAL OF SAID TYPES OF ELECTRIC MOTORS AND PRODUCTION METHOD*  
 • *MOTEUR ÉLECTRIQUE DESTINÉ À UNE POMPE À FLUIDE, FAMILLE DE MOTEURS MODULAIRE POUR FORMER DES POMPES À FLUIDE DIFFÉRENTES COMPORTANT PLUSIEURS DESDITS MOTEURS ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Bühler Motor GmbH, Anne-Frank-Str. 33-35, 90459 Nürnberg, DE  
 (72) BERNREUTHER, Georg, 90449 Nürnberg, DE  
 RICHTER, Olaf, 90547 Stein, DE  
 AHRENS, Matthias, 90455 Nürnberg, DE  
 WALL, Andreas, 90453 Nürnberg, DE  
 SCHEER, Arnold, 04275 Leipzig, DE

**H02K 3/52** → (51) **H02K 3/34**

(51) **H02K 5/06** (11) **3 130 062 B1**  
**F16M 1/04**

(25) De (26) De  
 (21) 15734344.3 (22) 01.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.02.2017  
 (86) EP 2015/064995 01.07.2015  
 (87) WO 2016/001311 2016/01 07.01.2016  
 (30) 04.07.2014 EP 14175839  
 (54) • *GEGOSSENES GEHÄUSE MIT EINEM VERSTEIFUNGSELEMENT*  
 • *MOULDED HOUSING WITH A REINFORCEMENT MEMBER*  
 • *BOÎTIER COULÉ DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE RAIDISSEMENT*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
 (72) KOPP, Florian, 90556 Seukendorf, DE  
 MAIDORN, Mischa, 91056 Erlangen, DE

(51) **H02K 5/08** (11) **3 176 918 B1**  
**H02K 11/04**

(25) Fr (26) Fr  
 (21) 16201069.8 (22) 29.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.06.2017  
 (30) 02.12.2015 FR 1561732  
 (54) • *ELEKTRONISCHER AUFBAU ZUR STROMVERSORGUNG EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*  
 • *ELECTRONIC ARCHITECTURE INTENDED FOR POWERING AN ELECTRIC MACHINE FOR A MOTOR VEHICLE*  
 • *ARCHITECTURE ELECTRONIQUE DESTINÉE À ALIMENTER UNE MACHINE ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) Valeo Systemes de Controle Moteur, 14 Avenue des Béguines, 95800 Cergy Saint Christophe, FR  
 (72) TRAMET, Guillaume, 78360 Montesson, FR  
 MAS, Arnaud, 95000 Cergy, FR  
 SACCO, Ernesto, 95000 Cergy, FR  
 (74) Novembre, Christophe Adelphe, Valeo Systemes de Contrôle Moteur 14, avenue des Béguines Immeuble le DELTA, 95800 Cergy St Christophe, FR

**H02K 5/08** → (51) **H02K 3/52**

**H02K 5/132** → (51) **H02K 3/52**

**H02K 5/15** → (51) **H01L 31/0203**

**H02K 5/173** → (51) **F04D 29/049**

(51) **H02K 5/20** (11) **3 182 560 B1**  
**H02K 9/14**

(25) En (26) En  
 (21) 16186647.0 (22) 31.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 21.06.2017  
 (30) 17.12.2015 KR 20150181235  
 (54) • *MOTORRAHMEN*  
 • *MOTOR FRAME*  
 • *BÂTI DE MOTEUR*

(73) Hyundai Electric & Energy Systems Co., Ltd., 75, Yulgok-ro, Jongno-gu Seoul 03058, KR  
 (72) PARK, Yun Bum, 44032 Ulsan, KR  
 HAN, Kwang Jin, 44032 Ulsan, KR  
 YOO, Jin Hyuk, 44032 Ulsan, KR  
 JUNG, Young Hoon, 44032 Ulsan, KR  
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H02K 7/00** (11) **3 089 332 B1**  
**H02K 7/09** **F16C 32/04**  
**H02K 1/04** **H02K 11/225**

(25) En (26) En  
 (21) 15305658.5 (22) 29.04.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.11.2016  
 (54) • *ROTATIONSMASCHINE*  
 • *ROTARY MACHINE*  
 • *MACHINE ROTATIVE*

(73) SKF MAGNETIC MECHATRONICS, Z.I. de Vernon Saint Marcel 2, rue des Champs, 27950 Saint-Marcel, FR  
 (72) Carrasco, Eduardo, 27920 Saint-Etienne Sous Bailleul, FR  
 (74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) **H02K 7/09** (11) **2 239 831 B1**  
**F16C 32/04** **H02K 21/16**  
**H02K 29/06**

(25) Ja (26) En



- (21) 08702839.5 (22) 29.01.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 13.10.2010
- (86) JP 2008/000107 29.01.2008
- (87) WO 2009/095949 2009/32 06.08.2009
- (54) • *MAGNETSCHWEBEMOTOR UND PUMPE*  
• *MAGNETIC LEVITATION MOTOR AND PUMP*  
• *MOTEUR ET POMPE A LEVITATION MAGNETIQUE*
- (73) Iwaki Co., Ltd., 6-6, Kanda-Sudacho, 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8558, JP
- (72) ONUMA, Hiroyuki, Iruma-gun Saitama 354-0041, JP
- (74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

|                    |        |                     |
|--------------------|--------|---------------------|
| <b>H02K 7/09</b>   | → (51) | <b>H02K 7/00</b>    |
| <b>H02K 7/108</b>  | → (51) | <b>H02K 21/14</b>   |
| <b>H02K 7/14</b>   | → (51) | <b>F04D 29/049</b>  |
| <b>H02K 9/14</b>   | → (51) | <b>H02K 5/20</b>    |
| <b>H02K 9/19</b>   | → (51) | <b>H02K 3/24</b>    |
| <b>H02K 11/04</b>  | → (51) | <b>H02K 5/08</b>    |
| <b>H02K 11/215</b> | → (51) | <b>H02K 29/08</b>   |
| <b>H02K 11/22</b>  | → (51) | <b>H01L 31/0203</b> |
| <b>H02K 15/02</b>  | → (51) | <b>H02K 1/28</b>    |
| <b>H02K 15/02</b>  | → (51) | <b>H02K 3/34</b>    |
| <b>H02K 16/02</b>  | → (51) | <b>H02K 41/03</b>   |
| <b>H02K 16/04</b>  | → (51) | <b>H02K 41/03</b>   |

- (51) **H02K 21/14** (11) **2 822 150 B1**  
**H02K 7/108** **H02K 21/24**
- (25) De (26) De
- (21) 14164900.4 (22) 16.04.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.01.2015
- (30) 02.07.2013 DE 102013212912  
15.04.2014 DE 102014207189
- (54) • *Elektrische Maschine mit integrierter Kupplung*  
• *Electric machine with integrated coupling*  
• *Machine électrique dotée d'un couplage intégré*
- (73) ROBERT BOSCH GMBH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
- (72) Keller, Stefan, 71735 Eberdingen, DE  
Braun, Martin, 72149 Neustetten-Wolfenhausen, DE

|                                                                                                                        |      |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| <b>H02K 21/16</b>                                                                                                      | (11) | <b>3 347 976 B1</b> |
| <b>H02K 1/14</b>                                                                                                       |      |                     |
| (25) Fr (26) Fr                                                                                                        |      |                     |
| (21) 16767334.2 (22) 07.09.2016                                                                                        |      |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                     |
| (43) 18.07.2018                                                                                                        |      |                     |
| (86) FR 2016/052226 07.09.2016                                                                                         |      |                     |
| (87) WO 2017/042484 2017/11 16.03.2017                                                                                 |      |                     |
| (30) 11.09.2015 FR 1558469                                                                                             |      |                     |
| (54) • <i>STATOR EINER ELEKTRISCHEN ROTATIONS- MASCHINE MIT OPTIMIERTEM FÜLLGRAD</i>                                   |      |                     |

- *STATOR OF A ROTARY ELECTRIC MACHINE WITH OPTIMISED FILLING RATIO*
- *STATOR DE MACHINE ELECTRIQUE TOURNANTE A TAUX DE REMPLISSAGE OPTIMISE*
- (73) Valeo Equipements Electriques Moteur, 2, rue André Bouille, 94046 Créteil Cedex, FR
- (72) WALME, Benoit, 94046 Créteil Cedex, FR  
RAKOTOVAO, Mamy, 94046 Créteil Cedex, FR  
PISAREK, Rafal, 43500 Czechowice, PL

|                   |        |                   |
|-------------------|--------|-------------------|
| <b>H02K 21/16</b> | → (51) | <b>H02K 7/09</b>  |
| <b>H02K 21/24</b> | → (51) | <b>H02K 21/14</b> |
| <b>H02K 29/06</b> | → (51) | <b>H02K 7/09</b>  |

- (51) **H02K 29/08** (11) **3 278 425 B1**  
**H02K 11/215** **H02K 7/00**  
**H02K 15/12**
- (25) De (26) De
- (21) 16721066.5 (22) 23.03.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.02.2018
- (86) DE 2016/200154 23.03.2016
- (87) WO 2016/155732 2016/40 06.10.2016
- (30) 02.04.2015 DE 102015206103
- (54) • *MAGNETGEBER*  
• *MAGNET SENSOR*  
• *CODEUR MAGNÉTIQUE*
- (73) Bühler Motor GmbH, Anne-Frank-Str. 33-35, 90459 Nürnberg, DE
- (72) AHRENS, Matthias, 90455 Nürnberg, DE  
BERNREUTHER, Georg, 90449 Nürnberg, DE  
RICHTER, Olaf, 90547 Stein, DE  
WALL, Andreas, 90453 Nürnberg, DE

|                                                                                                                                                            |      |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| <b>H02K 29/08</b>                                                                                                                                          | (11) | <b>3 278 431 B1</b> |
| <b>H02K 11/215</b>                                                                                                                                         |      | <b>H01F 1/01</b>    |
| <b>G01R 31/28</b>                                                                                                                                          |      | <b>H02K 7/00</b>    |
| <b>H02K 7/08</b>                                                                                                                                           |      |                     |
| (25) De (26) De                                                                                                                                            |      |                     |
| (21) 16721068.1 (22) 23.03.2016                                                                                                                            |      |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                     |      |                     |
| (43) 07.02.2018                                                                                                                                            |      |                     |
| (86) DE 2016/200157 23.03.2016                                                                                                                             |      |                     |
| (87) WO 2016/155735 2016/40 06.10.2016                                                                                                                     |      |                     |
| (30) 02.04.2015 DE 102015206108                                                                                                                            |      |                     |
| (54) • <i>MAGNETGEBERMITTEL</i><br>• <i>MAGNET SENSOR MEANS</i><br>• <i>MOYEN CODEUR MAGNÉTIQUE</i>                                                        |      |                     |
| (73) Bühler Motor GmbH, Anne-Frank-Str. 33-35, 90459 Nürnberg, DE                                                                                          |      |                     |
| (72) AHRENS, Matthias, 90455 Nürnberg, DE<br>BERNREUTHER, Georg, 90449 Nürnberg, DE<br>RICHTER, Olaf, 90547 Stein, DE<br>WALL, Andreas, 90453 Nürnberg, DE |      |                     |

|                                                                                                                     |        |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| <b>H02K 33/02</b>                                                                                                   | → (51) | <b>H01F 7/16</b>    |
| <b>H02K 41/03</b>                                                                                                   | (11)   | <b>2 270 963 B1</b> |
| <b>H02K 16/02</b>                                                                                                   |        | <b>H02K 16/04</b>   |
| <b>H02K 1/14</b>                                                                                                    |        |                     |
| (25) En (26) En                                                                                                     |        |                     |
| (21) 10006729.7 (22) 29.06.2010                                                                                     |        |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR |        |                     |
| (43) 05.01.2011                                                                                                     |        |                     |
| (30) 30.06.2009 KR 20090059011                                                                                      |        |                     |
| (54) • <i>Doppelschenkel-Permanentmagnet-Elektromaschine</i>                                                        |        |                     |

- *Doubly salient permanent magnet electric machine*
- *Machine électrique à aimant permanent saillant double*
- (73) Korea Electrotechnology Research Institute, 28-1 Sungju-dong, Changwon-si Gyeong-sangnam-do 641-120, KR
- (72) Chung, Shi Uk, Gyeongsangnam-do 645,779, KR  
Kang, Do Hyun, Gyeongsam-do 641-010, KR  
Woo, Byung Chul, Gyeongsangnam-do 641-010, KR  
Kim, Ji Won, Busan 614-104, KR  
Lee, Ji Young, Gyeongsangnam-do 645,705, KR  
Moon, Seung Ryul, Gyeongsangnam-do 641-110, KR
- (74) Maser, Jochen, Patentanwälte Mammel & Maser Tilsiter Strasse 3, 71065 Sindelfingen, DE

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>H02K 41/035</b> | → (51) | <b>H01F 7/16</b>   |
| <b>H02M 1/00</b>   | → (51) | <b>G01R 19/165</b> |
| <b>H02M 1/00</b>   | → (51) | <b>H02J 7/00</b>   |
| <b>H02M 1/00</b>   | → (51) | <b>H02J 7/35</b>   |
| <b>H02M 1/00</b>   | → (51) | <b>H02M 3/335</b>  |
| <b>H02M 1/00</b>   | → (51) | <b>H02M 3/337</b>  |

- (51) **H02M 1/08** (11) **3 029 820 B1**  
**H03K 17/10** **H03K 17/60**  
**H03K 17/691** **H03K 17/567**  
**H02H 7/26**
- (25) Ja (26) En
- (21) 14831422.2 (22) 25.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.06.2016
- (86) JP 2014/069686 25.07.2014
- (87) WO 2015/016146 2015/05 05.02.2015
- (30) 01.08.2013 JP 2013160357
- (54) • *GATE-STROM-VERSORGUNGSEINRICHTUNG UND HALBLEITERSCHUTZSCHALTER*  
• *GATE-POWER-SUPPLY DEVICE AND SEMICONDUCTOR CIRCUIT BREAKER*  
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE GRILLE ET DISJONCTEUR A SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3 Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
- (72) YABUMOTO Takuya, Tokyo 100-8310, JP  
TANAKA Kazufumi, Tokyo 100-8310, JP  
IWABUKI Hiroyasu, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Sajda, Wolf E., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
- (60) 18212431.3 / 3 484 032

|                                                                                                                        |      |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| <b>H02M 1/10</b>                                                                                                       | (11) | <b>3 378 148 B1</b> |
| <b>H02M 3/158</b>                                                                                                      |      | <b>H02J 7/34</b>    |
| (25) En (26) En                                                                                                        |      |                     |
| (21) 16798370.9 (22) 10.11.2016                                                                                        |      |                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                     |
| (43) 26.09.2018                                                                                                        |      |                     |
| (86) US 2016/061327 10.11.2016                                                                                         |      |                     |
| (87) WO 2017/087248 2017/21 26.05.2017                                                                                 |      |                     |
| (30) 16.11.2015 US 201562255960 P<br>03.10.2016 US 201615283839                                                        |      |                     |
| (54) • <i>MULTIEINGANG/MULTIAUSGANG-SCHALTWANDLER</i>                                                                  |      |                     |



- MULTIPLE INPUT/MULTIPLE OUTPUT SWITCHING CONVERTER
  - CONVERTISSEUR DE COMMUTATION À ENTRÉES MULTIPLES/SORTIES MULTIPLES
- (73) Cirrus Logic International Semiconductor Ltd., 7B Nightingale Way, Quartermile Edinburgh EH3 9EG, GB
- (72) KING, Eric J., Austin, Texas 78704, US  
MARU, Siddharth, Austin, Texas 78749, US  
MELANSON, John L., Austin, Texas 78703, US
- (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**H02M 1/12** → (51) **H02J 3/18**

**H02M 1/12** → (51) **H02J 3/36**

**H02M 1/14** → (51) **H02J 7/00**

**H02M 1/16** → (51) **H02H 3/05**

- (51) **H02M 1/34** (11) **3 107 199 B1**  
**H02M 3/335**
- (25) En (26) En  
(21) 16174570.8 (22) 15.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.12.2016  
(30) 15.06.2015 US 201562175881 P  
12.02.2016 US 201615042885
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DEN BETRIEB VON LEISTUNGSWANDLERN MIT SERIEN-PARALLELMODUSAKTIVEN KLEMMEN  
• SYSTEMS AND METHODS OF OPERATION FOR POWER CONVERTERS HAVING SERIES-PARALLEL MODE ACTIVE CLAMPS  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT POUR CONVERTISSEURS DE PUISSANCE COMPORTANT DES PINCES ACTIVES DE MODE SÉRIE-PARALLELE
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) Phadke, Vijay, Cupertino, CA 95014, US  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
(60) 19197882.4

- (51) **H02M 1/42** (11) **2 187 512 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 09175287.3 (22) 06.11.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 19.05.2010  
(30) 07.11.2008 US 267377

- (54) • Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung einer Leistungsfaktorverbesserungsschaltung  
• Method and apparatus to control a power factor correction circuit  
• Procédé et appareil pour la commande d'un circuit de correction du facteur de puissance
- (73) Power Integrations, Inc., 5245 Hellyer Avenue, San Jose, California 95138, US  
(72) Saint-Pierre, Roland Sylvere, San Jose, CA 95135, US  
(74) Conroy, John, et al, Fish & Richardson P.C. Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE  
(60) 12175339.6 / 2 536 011

**H02M 1/44** → (51) **H02M 3/158**

- (51) **H02M 3/04** (11) **2 562 920 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 12175045.9 (22) 05.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2013  
(30) 06.07.2011 US 201161504710 P  
20.12.2011 US 201113331609
- (54) • Systemleistungsintegrierte Schaltung und Architektur, Managementschaltung, Stromversorgungsanordnung und tragbare Vorrichtung  
• System power integrated circuit and architecture, management circuit, power supply arrangement, and portable apparatus  
• Circuit intégré d'alimentation de système et architecture, circuit de gestion, agencement d'alimentation électrique et appareil portable
- (73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW  
(72) Chen, Yueh-Hsiang, 330 Taoyuan, TW  
Tsai, Chien-Shen, 330 Taoyuan, TW  
Chuang, Hsun-Hsin, 330 Taoyuan, TW  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

- (51) **H02M 3/07** (11) **2 462 683 B1**
- (25) En (26) En  
(21) 10737175.9 (22) 16.07.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 13.06.2012  
(86) US 2010/042339 16.07.2010  
(87) WO 2011/016974 2011/06 10.02.2011  
(30) 05.08.2009 US 535974  
13.08.2009 US 540578  
02.12.2009 US 629370  
20.05.2010 US 783728

- (54) • HOCHEFFIZIENTE LEISTUNGSUMWANDLUNG FÜR SCHALTKONDENSATOR  
• CONTROLLING POWER LOSS IN A SWITCHED-CAPACITOR POWER CONVERTER  
• CONVERSION DE PUISSANCE HAUTE EFFICACITÉ DE CONDENSATEUR COMMUTÉ
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) ATHAS, William C., San Jose CA 95125, US  
GREENING, Thomas C., San Jose California 95120, US  
(74) Rooney, John-Paul, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**H02M 3/07** → (51) **G05B 19/042**

**H02M 3/156** → (51) **H02J 7/00**

**H02M 3/156** → (51) **H02J 7/35**

- (51) **H02M 3/158** (11) **2 852 041 B1**  
**H02M 1/44**
- (25) En (26) En  
(21) 14183572.8 (22) 04.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.03.2015  
(30) 20.09.2013 JP 2013195790  
08.08.2014 JP 2014162766
- (54) • Stromrichtervorrichtung  
• Electric power conversion device  
• Dispositif de conversion de puissance électrique

- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-Ku, Tokyo 105-8001, JP  
(72) Takao, Kazuto, Minato-ku, Tokyo, JP  
Shinohe, Takashi, Tokyo, JP  
(74) Moreland, David, et al, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**H02M 3/158** → (51) **H02M 1/10**

- (51) **H02M 3/335** (11) **2 873 149 B1**  
**H05B 33/08**
- (25) En (26) En  
(21) 13748426.7 (22) 01.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.05.2015  
(86) US 2013/053162 01.08.2013  
(87) WO 2014/031300 2014/09 27.02.2014  
(30) 22.08.2012 US 201213591570
- (54) • GLEICHSPANNUNGSWANDLER MIT HYSTERESESTEUERUNG UND VERFAHREN  
• DC-DC CONVERTER USING HYSTERETIC CONTROL AND ASSOCIATED METHODS  
• CONVERTISSEUR CONTINU-CONTINU UTILISANT UNE COMMANDE D'HYSTÉRÉSIS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS
- (73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US  
(72) RAVAL, Pranav, Nashua, New Hampshire 03062, US  
SZCZESZYNSKI, Gregory, Hollis, New Hampshire 03049, US  
ALNAHAS, Bassem, Manchester, New Hampshire 03104, US  
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, A.A. Thornton & Co. 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

- (51) **H02M 3/335** (11) **2 980 993 B1**  
**H03K 17/0412**  
**H05B 33/08**
- (25) En (26) En  
(21) 14179081.6 (22) 30.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.02.2016  
(54) • Betriebsgerät für eine Lichtquelle und Verfahren zum Steuern eines Betriebsgeräts  
• Operating device for a light source and method of controlling an operating device  
• Dispositif de fonctionnement pour une source de lumière et procédé de commande d'un tel dispositif

- (73) Tridonic GmbH & Co KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT  
(72) Kelly, Jamie, North Shields Tyne and Wear NE29 8AH, GB  
(74) Banzer, Hans-Jörg, et al, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

- (51) **H02M 3/335** (11) **3 157 152 B1**  
**H02M 3/337**
- (25) En (26) En  
(21) 16200733.0 (22) 19.08.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 19.04.2017  
(30) 20.08.2004 US 922504
- (54) • LEISTUNGS- UND INFORMATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG MIT MIKROTRANSFORMATOREN  
• POWER AND INFORMATION SIGNAL TRANSFER USING MICRO-TRANSFORMERS

- TRANSFERT D'ÉNERGIE ET DE SIGNAUX D'INFORMATION À L'AIDE DE MICRO-TRANSFORMATEURS
- (73) Analog Devices, Inc., One Technology Way, Norwood, MA 02062-9106, US  
 (72) CHEN, Baoxing, Westford, MA Massachusetts 01886, US  
 KLIGER, Ronn, Lexington, MA Massachusetts 02420, US  
 (74) Thompson, Andrew John, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB  
 (62) 05789057.6 / 1 787 382

**H02M 3/335** → (51) **H02M 1/34**

- (51) **H02M 3/337** (11) **2 401 806 B1**  
**H05B 33/08** **H02M 1/00**
- (25) En (26) En  
 (21) 10708601.9 (22) 23.02.2010  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 04.01.2012  
 (86) IB 2010/050778 23.02.2010  
 (87) WO 2010/097752 2010/35 02.09.2010  
 (30) 26.02.2009 EP 09153753  
 (54) • UMRICHTER ZUR ABGABE GEPULSTER LEISTUNG AN EINE LICHTQUELLE  
 • CONVERTER FOR SUPPLYING PULSED POWER TO LIGHT SOURCE  
 • CONVERTISSEUR POUR FOURNIR UNE ALIMENTATION PULSÉE À UNE SOURCE LUMINEUSE
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (72) DEPPE, Carsten, NL-5656 AE Eindhoven, ELFERICH, Reinhold, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

**H02M 3/337** → (51) **H02M 3/335**

**H02M 5/12** → (51) **H01F 29/02**

**H02M 7/00** → (51) **H05K 7/14**

- (51) **H02M 7/19** (11) **3 001 556 B1**  
**H02M 7/25** **H02J 3/36**  
**F03D 9/25** **H02M 7/487**  
**H02M 1/00** **H02M 7/483**
- (25) Zh (26) En  
 (21) 14800428.6 (22) 25.02.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.03.2016  
 (86) CN 2014/072492 25.02.2014  
 (87) WO 2014/187181 2014/48 27.11.2014  
 (30) 22.05.2013 CN 201310191463  
 (54) • HYBRIDWANDLER UND WINDENERGIE-ERZEUGUNGSSYSTEM  
 • HYBRID CONVERTER AND WIND POWER GENERATION SYSTEM  
 • CONVERTISSEUR HYBRIDE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PUISSANCE EOLIENNE
- (73) Huazhong University of Science and Technology, NO. 1037 Luoyu Road Hongshan District, Wuhan City Hubei 430074, CN  
 (72) LIN, Weixing, Wuhan Hubei 430074, CN  
 WEN, Jinyu, Wuhan Hubei 430074, CN  
 WANG, Shaorong, Wuhan Hubei 430074, CN  
 CHENG, Shijie, Wuhan Hubei 430074, CN  
 (74) Hryszkiewicz, Danuta, et al, Matthias Scholl, Inc. Friedrichstrasse 123, 10117 Berlin, DE

- H02M 7/25** → (51) **H02M 7/19**
- 
- H02M 7/48** → (51) **H01L 23/473**
- 
- H02M 7/48** → (51) **H02P 6/16**
- 
- H02M 7/483** → (51) **H02J 3/36**
- 
- H02N 2/10** → (51) **H02N 2/16**

- (51) **H02N 2/16** (11) **3 293 874 B1**  
**H01L 41/09** **H01L 41/187**  
**H02N 2/10** **B41J 2/14**  
**C04B 35/468** **G02B 7/00**  
**C04B 35/49** **C04B 35/626**  
**C04B 35/634** **H01L 41/083**
- (25) En (26) En  
 (21) 17191864.2 (22) 26.06.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 14.03.2018  
 (30) 05.07.2011 JP 2011149361  
 (54) • PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT, MEHR-SCHICHTIGES PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF, FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG, ULTRASCHALLMOTOR, OPTISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG  
 • PIEZOELECTRIC ELEMENT, MULTI-LAYERED PIEZOELECTRIC ELEMENT, LIQUID DISCHARGE HEAD, LIQUID DISCHARGE APPARATUS, ULTRASONIC MOTOR, OPTICAL APPARATUS, AND ELECTRONIC APPARATUS  
 • ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE MULTICOUCHE, TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE, APPAREIL DE DÉCHARGE DE LIQUIDE, MOTEUR À ULTRASON, APPAREIL OPTIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP  
 (72) HAYASHI, Jumpei, Tokyo 146-8501, JP  
 TAKEDA, Kenichi, Tokyo 146-8501, JP  
 KOYAMA, Shinya, Tokyo 146-8501, JP  
 AKASHI, Kenichi, Tokyo 146-8501, JP  
 FURUTA, Tatsuo, Tokyo 146-8501, JP  
 (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE  
 (62) 12741112.2 / 2 730 020

- (51) **H02P 6/00** (11) **2 536 021 B1**
- (25) De (26) De  
 (21) 12004378.1 (22) 09.06.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.12.2012  
 (30) 16.06.2011 DE 102011106578  
 (54) • Akkubetriebener Elektromotor in einem Arbeitsgerät  
 • Battery-powered electric motor in a work device  
 • Moteur électrique fonctionnant sur batterie dans un appareil de travail
- (73) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE  
 (72) Wichert, Réne, 73568 Durlangen, DE  
 Liebhard, Gernot, 71332 Waiblingen, DE  
 Sämman, Rudolf, 72336 Balingen, DE  
 (74) Wasmuth, Rolf, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstrasse 40, 70192 Stuttgart, DE

**H02P 6/12** → (51) **B62D 5/04**

- (51) **H02P 6/16** (11) **2 501 034 B1**  
**B62D 5/04** **B62D 6/00**  
**H02M 7/48** **B62D 101/00**  
**B62D 119/00**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 11738576.5 (22) 26.07.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 19.09.2012  
 (86) JP 2011/066895 26.07.2011  
 (87) WO 2012/093503 2012/28 12.07.2012  
 (30) 05.01.2011 JP 2011000571  
 (54) • MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG DAMIT  
 • MOTOR CONTROL DEVICE AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE USING SAME  
 • DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE DE DIRECTION ASSISTÉE L'UTILISANT
- (73) NSK Ltd., 1-6-3, Ohsaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP  
 (72) IMAMURA Yousuke, Maebashi-Shi Gunma 371-8527, JP  
 MAEDA Masahiro, Maebashi-Shi Gunma 371-8527, JP  
 SHIMADA Kenichi, Maebashi-Shi Gunma 371-8528, JP  
 (74) Hooiveld, Arjen Jan Winfried, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**H02P 7/29** → (51) **A61C 17/34**

**H02P 9/00** → (51) **F03D 7/04**

**H02P 9/02** → (51) **F24D 3/08**

- (51) **H02P 21/00** (11) **2 618 479 B1**  
**H02P 27/04**
- (25) En (26) En  
 (21) 12198992.5 (22) 21.12.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.07.2013  
 (30) 30.12.2011 KR 20110146780  
 (54) • Vorrichtung zur Steuerung eines internen Permanentmagnetsynchronmotors  
 • Apparatus for controlling interior permanent magnet synchronous motor  
 • Appareil de contrôle d'un moteur synchrone à aimant permanent intérieur
- (73) LSIS Co., Ltd., 1026-6, Hogye-Dong, Dongan-gu, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR  
 (72) Lee, Kyung Joo, 156-777 Seoul, KR  
 (74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

**H02P 21/14** → (51) **H02P 21/16**

- (51) **H02P 21/16** (11) **2 555 420 B1**  
**H02P 21/24** **H02P 21/14**
- (25) En (26) En  
 (21) 11176085.6 (22) 01.08.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.02.2013  
 (54) • Selbstbetriebnahmeverfahren zur Induktanzschätzung in einer elektrischen Maschine  
 • Self-commissioning procedure for inductance estimation in an electrical machine



- *Procédure de mise en service automatique pour estimation d'inductance dans une machine électrique*
- (73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH  
 (72) Peretti, Luca, 722 17 Västerås, SE  
 Svechkarenko, Dmitry, 172 65 Sundbyberg, SE  
 (74) Savela, Reino Aleksii, ABB AB Intellectual Property Forskargränd 7, 721 78 Västerås, SE

**H02P 21/24** → (51) **H02P 21/16**

**H02P 25/00** → (51) **A61C 17/34**

**H02P 25/032** → (51) **A61C 17/34**

- (51) **H02P 25/22** (11) **3 242 393 B1**  
**B62D 5/04**
- (25) Ja (26) En  
 (21) 16768426.5 (22) 09.03.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.11.2017  
 (86) JP 2016/057345 09.03.2016  
 (87) WO 2016/152523 2016/39 29.09.2016  
 (30) 23.03.2015 JP 2015060027  
 23.03.2015 JP 2015060028

- (54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG SOWIE ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG UND FAHRZEUG DAMIT*  
 • *MOTOR CONTROL DEVICE, ELECTRIC POWER STEERING DEVICE AND VEHICLE MOUNTED WITH SAME*  
 • *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR, DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE LE COMPORTANT*
- (73) NSK Ltd., 6-3 Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP  
 (72) NAMPEI, Kouichi, Fujisawa-Shi Kanagawa 251-8501, JP  
 AOSAKI, Yoshihiro, Fujisawa-Shi Kanagawa 251-8501, JP  
 (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H02P 25/32** → (51) **A61C 17/34**

**H02P 27/04** → (51) **H02P 21/00**

- (51) **H02P 27/06** (11) **3 203 629 B1**
- (25) De (26) De  
 (21) 17152877.1 (22) 24.01.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.08.2017  
 (30) 04.02.2016 DE 102016201735

- (54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN ABSCHALTEN EINES ANTRIEBSSYSTEMS*  
 • *METHOD FOR SECURE DEACTIVATION OF A DRIVE SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ D'ARRÊT SÉCURISÉ D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
- (73) Baumüller Nürnberg GmbH, Ostendstrasse 80-90, 90482 Nürnberg, DE  
 (72) CHANG, Qian, 90473 Nürnberg, DE  
 PEETZ, Thomas, 90489 Nürnberg, DE  
 (74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

**H02P 27/06** → (51) **B62D 5/04**

**H02P 29/00** → (51) **H02J 7/14**

**H02S 20/00** → (51) **H02S 20/20**

- (51) **H02S 20/20** (11) **3 364 124 B1**  
**H02S 20/00**  
**F24S 25/00**  
**F24S 25/634**

- (25) Ni (26) En  
 (21) 18155741.4 (22) 08.02.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 22.08.2018  
 (30) 08.02.2017 NL 2018346

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON SOLARPANEELN AUF EINER TRAGSCHIENE FÜR SOLAR-PANEEL*  
 • *DEVICE AND METHOD FOR FIXING SOLAR PANELS ON A SUPPORT RAIL FOR SOLAR PANELS*  
 • *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE PANNEAU SOLAIRE SUR UN RAIL DE SUPPORT POUR PANNEAUX SOLAIRES*
- (73) Esdec B.V., Londenstraat 16, 7418 EE Deventer, NL  
 (72) DE VOGEL, Vincent, 7418 EE Deventer, NL  
 DE VOGEL, Jeroen, 7418 EE Deventer, NL  
 DE BIE, Niek, 7418 EE Deventer, NL  
 (74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

**H02S 20/23** → (51) **F24S 80/30**

- (51) **H02S 30/10** (11) **3 341 661 B1**  
**F28F 1/00**  
**F24S 25/60**

- (25) Fr (26) Fr  
 (21) 16747831.2 (22) 07.07.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

- (43) 04.07.2018  
 (86) FR 2016/051725 07.07.2016  
 (87) WO 2017/037353 2017/10 09.03.2017  
 (30) 28.08.2015 FR 1557985

- (54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER SEITE EINES ZWEITEN PANEELS, HYBRIDE SOLARANLAGE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HYBRIDEN SOLARANLAGE*  
 • *DEVICE FOR SECURING A HEAT EXCHANGER TO A FACE OF A SECOND PANEL, HYBRID SOLAR SYSTEM AND METHOD FOR OBTAINING THE HYBRID SOLAR SYSTEM*  
 • *DISPOSITIF DE SOLIDARISATION D'UN ÉCHANGEUR THERMIQUE À UNE FACE D'UN SECOND PANNEAU, SYSTÈME SOLAIRE HYBRIDE ET PROCÉDÉ D'OB-TENTION DU SYSTÈME SOLAIRE HYBRIDE*
- (73) Li-Mithra Engineering, 5 Impasse du Stade, 88390 Uxegney, FR  
 (72) GARRIGUES, François, 88000 Jeuxey, FR  
 WISSEMBERG, Benoît, 88000 Epinal, FR  
 (74) Hugues, Catherine, Cabinet Bleger-Rhein-Poupon 2 allée de la Forêt de la Reine, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy, FR

**H02S 40/42** → (51) **F24S 80/30**

**H02S 40/44** → (51) **H02S 30/10**

**H02S 50/10** → (51) **G01R 31/02**

**H03B 1/02** → (51) **G05D 23/19**

**H03D 1/24** → (51) **H04B 5/00**

**H03D 3/02** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **H03F 1/02** (11) **2 579 456 B1**  
**H03F 3/19**  
**H03G 3/00**  
**H03F 3/24**  
**H03G 3/30**

- (25) Zh (26) En  
 (21) 11789082.2 (22) 28.02.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 10.04.2013  
 (86) CN 2011/071365 28.02.2011  
 (87) WO 2011/150703 2011/49 08.12.2011  
 (30) 31.05.2010 CN 201010188621

- (54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE SCHNELL MITLAUFENDE STROMQUELLE, SCHNELL MITLAUFENDE STROMQUELLE UND SYSTEM DAMIT*  
 • *CONTROL METHOD FOR FAST TRACKING POWER SOURCE, FAST TRACKING POWER SOURCE AND SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ DE RÉGULATION POUR SOURCE DE PUISSANCE À POURSUITE RAPIDE, SOURCE DE PUISSANCE À POURSUITE RAPIDE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*

- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) HOU, Zhaozheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB  
 (60) 19192009.9

- (51) **H03F 1/02** (11) **3 121 960 B1**  
**H03F 3/195**  
**H01L 23/66**  
**H03F 3/24**

- (25) En (26) En  
 (21) 15290194.8 (22) 22.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.01.2017  
 (54) • *VERSTÄRKERBAUGRUPPE*  
 • *AMPLIFIER ASSEMBLY*  
 • *ENSEMBLE AMPLIFICATEUR*
- (73) Ampleon Netherlands B.V., Halfgeleiderweg 8, 6534 AV Nijmegen, NL  
 (72) MORONVAL, Xavier Bruno Jean, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
 BOUNY, Jean-Jacques, Redhill, Surrey RH1 1SH, GB  
 (74) Jacobs, Bart, et al, Arnold & Siedsma Bezuidenthoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

**H03F 1/02** → (51) **H03F 1/07**

**H03F 1/02** → (51) **H03F 3/193**

- (51) **H03F 1/07** (11) **3 046 254 B1**  
**H03F 1/02**  
**H03F 3/19**  
**H03F 3/24**  
**H04B 3/06**  
**H03F 3/21**  
**H03H 7/38**

- (25) Ja (26) En  
 (21) 13893257.9 (22) 12.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 20.07.2016  
 (86) JP 2013/005409 12.09.2013  
 (87) WO 2015/037033 2015/11 19.03.2015

- (54) • *STROMVERSTÄRKER UND ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*  
 • *POWER AMPLIFIER AND TRANSMISSION APPARATUS*  
 • *AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE ET APPAREIL DE TRANSMISSION*



- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) TANIMOTO, Takuya, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H03F 1/32** → (51) **H04B 1/04**

- (51) **H03F 1/56** (11) **2 993 783 B1**  
**H03F 3/195**
- (25) En (26) En
- (21) 15175549.3 (22) 06.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.03.2016
- (30) 08.09.2014 JP 2014182365
- (54) • **HALBLEITERVERSTÄRKER**  
• **SEMICONDUCTOR AMPLIFIER**  
• **AMPLIFICATEUR À SEMI-CONDUCTEURS**
- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo, JP
- (72) Takagi, Kazutaka, Tokyo, JP
- (74) Moreland, David, et al, Marks & Clerk LLP Aurora 120 Bothwell Street, Glasgow G2 7JS, GB

**H03F 1/56** → (51) **H03F 3/193**

**H03F 3/00** → (51) **H03F 3/393**

- (51) **H03F 3/189** (11) **2 882 100 B1**  
**H03F 3/21** **H03F 3/217**  
**H03F 3/24** **H03F 3/30**  
**H03F 3/60** **H03F 3/72**
- (25) En (26) En
- (21) 13306660.5 (22) 03.12.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.06.2015
- (54) • **Vielfachstatus-Leistungsschaltverstärkersysteme und Verfahren zu deren Betrieb**  
• **Multiple-state, switch-mode power amplifier systems and methods of their operation**  
• **Systèmes d'amplificateur de puissance à découpage à états multiples et leurs procédés de fonctionnement**
- (73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
- (72) Staudinger, Joseph, Gilbert, AZ 85233, US  
Holmes, Damon G., Scottsdale, AZ 85258, US  
Nanan, Jean-Christophe, 31100 Toulouse, FR  
Beaulaton, Hugues, 31200 Toulouse, FR
- (74) Pomper, Till, NXP Semiconductors Intellectual Property Group 134 avenue Eisenhower BP 72329, 31023 Toulouse Cedex 1, FR

**H03F 3/189** → (51) **H03F 1/07**

**H03F 3/19** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/19** → (51) **H03F 1/07**

- (51) **H03F 3/193** (11) **3 073 639 B1**  
**H01L 49/02** **H01L 23/00**  
**H01L 23/522** **H01L 23/495**  
**H01L 23/31** **H01L 21/78**  
**H01L 21/56** **H03F 3/213**  
**H03F 3/21** **H03F 3/195**  
**H03F 1/56** **H03F 1/02**
- (25) En (26) En
- (21) 16162063.8 (22) 23.03.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.09.2016
- (30) 24.03.2015 US 201514666999
- (54) • **HF-VERSTÄRKER MIT AUF LEITERLOSER REGION ZUGRUNDELIEGENDEM FILTERSCHALTUNGSINDUKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON**  
• **RF AMPLIFIER WITH CONDUCTOR-LESS REGION UNDERLYING FILTER CIRCUIT INDUCTOR, AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF**  
• **AMPLIFICATEUR RF DOTÉ D'UN INDUCTEUR POUR CIRCUIT DE FILTRE SOUS-JACENT AVEC ZONE MOINS CONDUCTRICE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS**

- (73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
- (72) Jones, Jeffrey Kevin, 5656 AG Eindhoven, NL  
Abdo, David, 5656 AG Eindhoven, NL  
Noori, Basim, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Pomper, Till, NXP Semiconductors Intellectual Property Group 134 avenue Eisenhower BP 72329, 31023 Toulouse Cedex 1, FR

**H03F 3/195** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/195** → (51) **H03F 1/56**

**H03F 3/195** → (51) **H03F 3/193**

**H03F 3/195** → (51) **H04B 1/04**

**H03F 3/21** → (51) **H03F 1/07**

**H03F 3/21** → (51) **H03F 3/189**

**H03F 3/21** → (51) **H03F 3/193**

**H03F 3/213** → (51) **H03F 3/193**

**H03F 3/217** → (51) **H03F 3/189**

**H03F 3/24** → (51) **H03F 1/02**

**H03F 3/24** → (51) **H03F 1/07**

**H03F 3/24** → (51) **H03F 3/189**

**H03F 3/24** → (51) **H04B 1/04**

**H03F 3/30** → (51) **H03F 3/189**

**H03F 3/387** → (51) **H03F 3/393**

- (51) **H03F 3/393** (11) **3 193 446 B1**  
**H03F 3/45** **H03F 3/00**  
**H03F 3/387** **G01R 33/07**

- (25) En (26) En
- (21) 17150596.9 (22) 08.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 19.07.2017
- (30) 15.01.2016 GB 201600774
- (54) • **RAUSCHARME VERSTÄRKERSCHALTUNG**  
• **LOW NOISE AMPLIFIER CIRCUIT**  
• **CIRCUIT D'AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT**

- (73) Melexis Technologies SA, Chemin de Buchaux 38, 2022 Bevaix, CH
- (72) RAMAN, Johan, 9910 Knesselare, BE  
ROMBOUTS, Pieter, 9030 Mariakerke, BE
- (74) DenK iP, Leuvensesteenweg 203, 3190 Boortmeerbeek, BE

- (51) **H03F 3/45** (11) **2 845 317 B1**  
**H03H 11/04** **H03G 1/00**  
**H03H 11/12**

- (25) En (26) En
- (21) 13784519.4 (22) 26.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.03.2015
- (86) KR 2013/001524 26.02.2013
- (87) WO 2013/165082 2013/45 07.11.2013
- (30) 04.05.2012 KR 20120047612
- (54) • **VERSTÄRKER UND FILTER MIT ENTSPRECHEND EINEM DIGITALEN CODE GESTEUERTER ÜBERGANGSFREQUENZ**  
• **AMPLIFIER AND FILTER HAVING CUTOFF FREQUENCY CONTROLLED ACCORDING TO DIGITAL CODE**  
• **AMPLIFICATEUR ET FILTRE AYANT UNE FRÉQUENCE DE COUPURE COMMANDÉE EN FONCTION D'UN CODE NUMÉRIQUE**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) LEE, Jong-Woo, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-722, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H03F 3/45** → (51) **H03F 3/393**

**H03F 3/60** → (51) **H03F 3/189**

**H03F 3/72** → (51) **H03F 3/189**

**H03G 1/00** → (51) **H03F 3/45**

**H03G 3/00** → (51) **H03F 1/02**

**H03G 3/30** → (51) **H03F 1/02**

- (51) **H03G 5/00** (11) **3 232 567 B1**  
**H03G 5/16**

- (25) En (26) En
- (21) 17164545.0 (22) 17.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.10.2017
- (30) 26.03.2013 CN 201310100401  
11.04.2013 US 201361811058 P
- (54) • **ENTZERRERSTEUERGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN**  
• **EQUALIZER CONTROLLER AND CONTROLLING METHOD**  
• **UNITÉ DE COMMANDE D'ÉGALISEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE**
- (73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
- (72) LU, Lie, San Francisco, CA 94103, US  
WANG, Jun, Beijing 100025, CN  
SEEFELDT, Alan J., San Francisco, CA 94103, US  
HU, Mingqing, Beijing 100192, CN
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL
- (62) 14724216.8 / 2 979 359

**H03G 5/16** → (51) **H03G 5/00**

**H03G 7/00** → (51) **G10L 19/16**

**H03G 11/00** → (51) **G10L 19/16**

**H03H 7/38** → (51) **H03F 1/07**

**H03H 9/02** → (51) **H03H 9/64**

**H03H 9/145** → (51) **H03H 9/64**

(51) **H03H 9/64** (11) **3 007 358 B1**  
**H03H 9/145** **H03H 9/02**  
H03H 9/00

- (25) Ja (26) En
- (21) 14804326.8 (22) 27.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2016
- (86) JP 2014/063993 27.05.2014
- (87) WO 2014/192755 2014/49 04.12.2014
- (30) 29.05.2013 JP 2013112838
- (54) • *ELASTISCHE WELLENFILTERVORRICHTUNG*  
• *ELASTIC WAVE FILTER DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FILTRE D'ONDE ÉLASTIQUE*
- (73) Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8555, JP
- (72) TANIGUCHI, Yasumasa, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP  
ARAKI, Masato, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP  
DAIMON, Katsuya, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP  
MIMURA, Masakazu, Nagaokakyo-shi Kyoto 617-8555, JP
- (74) Delumeau, François Guy, et al, Cabinet Beau de Loménie 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**H03H 11/04** → (51) **H03F 3/45**

**H03H 11/12** → (51) **H03F 3/45**

(51) **H03H 17/02** (11) **3 226 414 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17164542.7 (22) 17.02.2010

- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 04.10.2017
- (30) 18.02.2009 SE 0900217  
02.11.2009 US 257105 P
- (54) • *KOMPLEX MODULIERTE FILTERBANK FÜR HOCHFREQUENZREKONSTRUKTION*  
• *COMPLEX EXPONENTIAL MODULATED FILTER BANK FOR HIGH FREQUENCY RECONSTRUCTION*  
• *BANC DE FILTRES MODULÉ EN EXPONENTIELLES COMPLEXES POUR RECONSTRUCTION HAUTE FRÉQUENCE*
- (73) Dolby International AB, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL
- (72) EKSTRAND, Per, 113 30 Stockholm, SE
- (74) Dolby International AB Patent Group Europe, Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL
- (62) 10703908.3 / 2 399 338

**H03H 17/02** → (51) **H04S 3/00**

**H03H 17/06** → (51) **G06F 7/57**

(51) **H03H 21/00** (11) **3 324 542 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16199542.8 (22) 18.11.2016

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.05.2018
- (54) • *ADAPTIVER FILTER MIT VERWALTBARER RESSOURCENTEILUNG*  
• *ADAPTIVE FILTER WITH MANAGEABLE RESOURCE SHARING*

• *FILTRE ADAPTATIF AVEC PARTAGE DE RESSOURCES GÉRABLE*

- (73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
- (72) Pandey, Sujjan, 5656 AG Eindhoven, NL
- (74) Pomper, Till, NXP Semiconductors Intellectual Property Group 134 avenue Eisenhower BP 72329, 31023 Toulouse Cedex 1, FR

**H03J 9/02** → (51) **H04W 88/06**

(51) **H03K 3/012** (11) **2 700 165 B1**  
**H03K 17/691** **H03K 17/687**

- (25) En (26) En
- (21) 12718389.5 (22) 10.04.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 26.02.2014
- (86) IB 2012/051741 10.04.2012
- (87) WO 2012/143815 2012/43 26.10.2012
- (30) 18.04.2011 EP 11162774
- (54) • *HALBLEITERSCHALTUNG MIT VERLÄSSLICHEM AUSFALLVERHALTEN UND NIEDRIGER STEUERLEISTUNG*  
• *SEMICONDUCTOR SWITCH WITH RELIABLE BLACKOUT BEHAVIOR AND LOW CONTROL POWER*  
• *COMMUTATEUR À SEMI-CONDUCTEUR AVEC COMPORTEMENT D'EXTINCTION FIABLE ET FAIBLE TENSION DE COMMANDE*
- (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
- (72) BLANKEN, Pieter Gerrit, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
LUERKENS, Peter, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
WENDT, Matthias, NL-5656 AE Eindhoven, NL  
DEPPE, Carsten, NL-5656 AE Eindhoven, NL
- (74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H03K 3/012** (11) **3 117 523 B1**  
**H03K 3/356** **G06F 1/04**  
**G06F 1/32**

- (25) En (26) En
- (21) 15713102.0 (22) 13.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.01.2017
- (86) US 2015/020368 13.03.2015
- (87) WO 2015/138851 2015/37 17.09.2015
- (30) 13.03.2014 US 201414209144
- (54) • *ENERGIEEFFIZIENTES FLIPFLOP MIT REDUZIERTER EINSTELLUNGSZEIT*  
• *ENERGY EFFICIENT FLIP-FLOP WITH REDUCED SETUP TIME*  
• *BASCULE BISTABLE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE À TEMPS D'ÉTABLISSEMENT RÉDUIT*
- (73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065, US
- (72) PHAM, Ha, M., Redwood City, California 94065, US  
SHIN, Jin-Uk, Milpitas, California 95035, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H03K 3/037** (11) **2 241 008 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 09700763.7 (22) 09.01.2009

- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 20.10.2010

(86) US 2009/030521 09.01.2009  
(87) WO 2009/089403 2009/29 16.07.2009  
(30) 09.01.2008 US 971353

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEDINGTEN STEUERUNG VON VERRIEGELUNGSSCHALTUNGSVORRICHTUNGEN*  
• *SYSTEM AND METHOD OF CONDITIONAL CONTROL OF LATCH CIRCUIT DEVICES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE CONDITIONNEL DE DISPOSITIFS À CIRCUIT DE VERROUILLAGE*
- (73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
- (72) RAO, Hari M., San Diego California 92121, US  
ZHONG, Cheng, San Diego California 92121, US  
CHEN, Zhiqin, San Diego California 92121, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H03K 3/356** (11) **2 965 425 B1**  
**H03K 19/0185** **H03K 19/017**  
**H03K 5/156**

- (25) En (26) En
- (21) 14711409.4 (22) 04.03.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.01.2016
- (86) US 2014/020238 04.03.2014
- (87) WO 2014/138033 2014/37 12.09.2014
- (30) 06.03.2013 US 201313787590
- (54) • *SPANNUNGSPEGELTRENNER MIT EINER SPANNUNGSERHÖHUNGSSCHALTUNG MIT NIEDRIGER LATENZ*  
• *VOLTAGE LEVEL SHIFTER WITH A LOW-LATENCY VOLTAGE BOOST CIRCUIT*  
• *DISPOSITIF DE DÉCALAGE DE NIVEAU DE TENSION DOTÉ D'UN CIRCUIT SURVOLTEUR À FAIBLE TEMPS D'ATTENTE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) RAJAEI, Omid, San Diego, California 92121-1714, US  
ZHENG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US  
ALLADI, Dinesh Jagannath, San Diego, California 92121-1714, US  
GUO, Yuhua, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**H03K 3/356** → (51) **H03K 3/012**

**H03K 5/156** → (51) **H03K 3/356**

**H03K 17/0412** → (51) **H02M 3/335**

**H03K 17/081** → (51) **A61N 1/08**

**H03K 17/10** → (51) **H02M 1/08**

**H03K 17/567** → (51) **H02M 1/08**

**H03K 17/60** → (51) **H02M 1/08**

**H03K 17/687** → (51) **H03K 3/012**

**H03K 17/691** → (51) **H02M 1/08**

**H03K 17/691** → (51) **H03K 3/012**



(51) **H03K 17/94** (11) **2 712 088 B1**  
**H03K 17/96**  
(25) En (26) En  
(21) 13184662.8 (22) 17.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.03.2014  
(30) 19.09.2012 JP 2012205923  
(54) • *Empfindlichkeitseinstellungsvorrichtung*  
• *Sensitivity adjustment device*  
• *Dispositif de réglage de sensibilité*  
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Naka-  
cho 2-chome Musashino-shi, Tokyo 180-  
8750, JP  
(72) Ebisumoto, Shunsuke, Tokyo, 180-8750, JP  
Hashizumi, Kazuhiro, Tokyo, 180-8750, JP  
Shiratori, Yoshiharu, Tokyo, 180-8750, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei,  
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,  
80333 München, DE

(51) **H03K 17/96** (11) **2 878 080 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13734452.9 (22) 09.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.06.2015  
(86) EP 2013/064486 09.07.2013  
(87) WO 2014/016113 2014/05 30.01.2014  
(30) 25.07.2012 EP 12177754  
(54) • *STEUERVORRICHTUNG, INSBESONDERE*  
*FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT*  
• *A CONTROL DEVICE, IN PARTICULAR*  
*FOR A DOMESTIC APPLIANCE*  
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE, EN PARTI-*  
*CULIER POUR UN APPAREIL DOMES-*  
*TIQUE*  
(73) Electrolux Home Products Corporation N.V.,  
Raketstraat 40, 1130 Brussels, BE  
(72) HAUCK, Alexander, 91541 Rothenburg/Tau-  
ber, DE  
BUNZEL, Volkmar, 91541 Rothenburg/Tau-  
ber, DE  
WINKELMANN, Klaus, 91541 Rothenburg ob  
der Tauber, DE  
RAUH, Dominik, 91541 Rothenburg ob der  
Tauber, DE  
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux  
Group Patents, 105 45 Stockholm, SE

**H03K 17/96** → (51) **G01L 9/00**

**H03K 17/96** → (51) **G06F 3/023**

**H03K 17/96** → (51) **H03K 17/94**

**H03K 19/00** → (51) **H03K 19/185**

**H03K 19/003** → (51) **G01R 19/165**

**H03K 19/003** → (51) **H03K 19/0185**

**H03K 19/017** → (51) **H03K 3/356**

(51) **H03K 19/0175** (11) **3 217 553 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 16160043.2 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.09.2017  
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG*  
• *INTEGRATED CIRCUITRY*  
• *CIRCUIT INTÉGRÉ*  
(73) Socionext Inc., 2-10-23 Shin-Yokohama,  
Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-  
0033, JP

(72) DEDIC, Ian Juso, Northolt, Middlesex UB5  
5HW, GB  
DARZY, Saul, Edgware, Middlesex HA8  
8HN, GB  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House,  
5th Floor 300 High Holborn, London WC1V  
7JH, GB

**H03K 19/0175** → (51) **H03K 19/177**

(51) **H03K 19/0185** (11) **3 154 201 B1**  
**H03K 19/003**  
(25) En (26) En  
(21) 16192243.0 (22) 04.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.04.2017  
(30) 05.10.2015 US 201514875582  
(54) • *DIFFERENTIAL TREIBERSCHALTUNG UND*  
*VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER*  
*DIFFERENTIAL TREIBERSCHALTUNG*  
• *DIFFERENTIAL DRIVER CIRCUIT AND*  
*METHOD FOR CONTROLLING A DIFFER-*  
*ENTIAL DRIVER CIRCUIT*  
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DIFFÉRENTIEL ET*  
*PROCÉDÉ POUR COMMANDER UN*  
*CIRCUIT D'ATTAQUE DIFFÉRENTIEL*  
(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60,  
5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Kasanyal, Sunil Chandra, 5656 AG Eind-  
hoven, NL  
Dhasmana, Jitendra, 5656 AG Eindhoven, NL  
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICON-  
DUCTORS Intellectual Property Group Abbey  
House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey  
RH1 1QZ, GB

**H03K 19/0185** → (51) **H03K 3/356**

**H03K 19/02** → (51) **H03K 19/185**

(51) **H03K 19/096** (11) **3 041 143 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15202821.3 (22) 28.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.07.2016  
(30) 29.12.2014 FR 1463384  
14.01.2015 FR 1550288  
(54) • *ASYNCHRONE DATENVERBINDUNG*  
• *ASYNCHRONOUS DATA LINK*  
• *LIAISON DE DONNÉES ASYNCHRONES*  
(73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE  
ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, Bâti-  
ment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015  
Paris, FR  
(72) HILGEMBERG PONTES, Julian, 38000  
Grenoble, FR  
VIVET, Pascal, 38760 Saint Paul de Varcès,  
FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman  
B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) **H03K 19/177** (11) **3 219 015 B1**  
**H03K 19/0175** H03K 19/003

(25) En (26) En  
(21) 15791858.2 (22) 28.10.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.09.2017  
(86) US 2015/057772 28.10.2015  
(87) WO 2016/077073 2016/20 19.05.2016  
(30) 12.11.2014 US 201414539697  
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM FÜR*  
*INTEGRIERTE SCHALTUNGEN*  
• *POWER MANAGEMENT SYSTEM FOR*  
*INTEGRATED CIRCUITS*

• *SYSTÈME DE GESTION D'ALIMENTATION*  
*POUR CIRCUITS INTÉGRÉS*  
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose,  
California 95124, US  
(72) LESEA, Austin, H., San Jose, CA 95124, US  
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB,  
Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(51) **H03K 19/185** (11) **3 182 590 B1**  
**H03K 19/20** **H03K 19/02**  
**H03K 19/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16204534.8 (22) 15.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(30) 18.12.2015 FR 1562812  
(54) • *LOGIKZELLE MIT GERINGEM VER-*  
*BRAUCH*  
• *LOW-POWER LOGIC CELL*  
• *CELLULE LOGIQUE À FAIBLE CONSOM-*  
*MATION*  
(73) COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE  
ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES, 25 rue  
Leblanc Bâtiment "Le Ponant D", 75015  
Paris, FR  
(72) FANET, Hervé, 38420 REVEL, FR  
HOURI, Samer, 2628 CJ DELFT, NL  
PILLONNET, Gaël, 38360 SASSENAGE, FR  
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman  
B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H03K 19/20** → (51) **H03K 19/185**

**H03L 7/08** → (51) **H03L 7/085**

**H03L 7/081** → (51) **H04B 5/00**

(51) **H03L 7/085** (11) **2 617 135 B1**  
**H03L 7/08** **H04L 7/033**

(25) En (26) En  
(21) 11825683.3 (22) 02.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.07.2013  
(86) US 2011/050441 02.09.2011  
(87) WO 2012/036928 2012/12 22.03.2012  
(30) 13.09.2010 US 881160  
(54) • *VERFAHREN ZUR VARIERUNG EINES*  
*PERIODISCHEN SIGNALS AUF BASIS*  
*VON VERÄNDERUNGEN EINER DATEN-*  
*FREQUENZ*  
• *TECHNIQUES FOR VARYING A PERIODIC*  
*SIGNAL BASED ON CHANGES IN A DATA*  
*RATE*  
• *TECHNIQUES PERMETTANT DE FAIRE*  
*VARIER UN SIGNAL PÉRIODIQUE SUR LA*  
*BASE DE CHANGEMENTS D'UN DÉBIT DE*  
*DONNÉES*

(73) Altera Corporation, 101 Innovation Drive,  
San Jose, CA 95134, US  
(72) HOANG, Tim Tri, San Jose California 95134,  
US

(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

**H03L 7/097** → (51) **H04B 5/00**

(51) **H03L 7/099** (11) **3 208 943 B1**  
**H03L 7/16**

(25) En (26) En  
(21) 17163737.4 (22) 17.02.2005  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO  
SE SI SK TR  
(43) 23.08.2017  
(30) 05.03.2004 US 794830



- (54) • *FRAKTIONALER FREQUENZ-SYNTHESIZER*  
• *FRACTIONAL FREQUENCY SYNTHESIZER*  
• *SYNTHÉTISEUR DE FRÉQUENCE FRACTIONNAIRE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) Klemmer, Nikolaus, Cary, NC 27519, US
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
- (62) 05849342.0 / 1 721 388

**H03L 7/099** → (51) **H03L 7/18**

**H03L 7/16** → (51) **H03L 7/099**

- (51) **H03L 7/18** (11) **3 340 469 B1**  
**H04W 52/02** **H03L 7/099**
- (25) En (26) En
- (21) 17151271.8 (22) 12.01.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018
- (30) 23.12.2016 US 201615389708
- (54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FREQUENZSYNTHESIZERSCHALTUNG UND FREQUENZERZEUGUNGSSCHALTUNG DAMIT*  
• *METHODS FOR CONTROLLING A FREQUENCY SYNTHESIZER CIRCUIT AND A FREQUENCY-GENERATING CIRCUIT UTILIZING THE SAME*  
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN CIRCUIT DE SYNTHÉTISEUR DE FRÉQUENCE ET CIRCUIT GÉNÉRATEUR DE FRÉQUENCES LES UTILISANT*
- (73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1 St. Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, Taiwan, TW
- (72) Shen, Shih-Chi, New Taipei City 231, TW  
Feng, Shao-Wei, Taipei City 11166, TW  
Kuo, Chun-Ming, Hsinchu City 300, TW  
Wang, Chi-Hsueh, Kaohsiung City 807, TW  
Lin, Ang-Sheng, Kaohsiung City, TW
- (74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

**H03M 11/00** → (51) **G06F 3/023**

**H03M 13/00** → (51) **B64C 27/46**

**H03M 13/25** → (51) **B64C 27/46**

**H03M 13/27** → (51) **B64C 27/46**

**H03M 13/29** → (51) **B64C 27/46**

- (51) **H04B 1/04** (11) **2 795 802 B1**  
**H03F 1/32** **H03F 3/195**  
**H03F 3/24**
- (25) En (26) En
- (21) 12829216.6 (22) 20.12.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.10.2014
- (86) IB 2012/057569 20.12.2012
- (87) WO 2013/093862 2013/26 27.06.2013
- (30) 21.12.2011 US 201113333422
- (54) • *ARCHITEKTUR EINES SCHMALBANDIGEN VORVERZERRUNGSSYSTEMS FÜR NICHTLINEARE HF-KOMPONENTEN*  
• *ARCHITECTURE OF A LOW BANDWIDTH PREDISTORTION SYSTEM FOR NON-LINEAR RF COMPONENTS*  
• *ARCHITECTURE D'UN SYSTÈME DE PRÉDISTORSION À BANDE PASSANTE*

- ÉTROITE POUR COMPOSANTS RF NON LINÉAIRES*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) BAL, Chunlong, Kanata, Ontario K2T 0E8, CA  
JIAN, Chunyun, Ottawa, Ontario K2M 2M4, CA
- SICH, Edward, Ottawa K2W 0B7, CA
- (74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**H04B 1/04** → (51) **H04B 1/18**

- (51) **H04B 1/10** (11) **3 398 257 B1**  
**H04B 7/08** **H04B 17/318**  
**H04B 7/022**
- (25) En (26) En
- (21) 17705843.5 (22) 14.02.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.11.2018
- (86) EP 2017/053286 14.02.2017
- (87) WO 2017/174237 2017/41 12.10.2017
- (30) 05.04.2016 DE 102016205609
- (54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *PROCESSING DEVICE AND METHOD*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
- (73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühl-dorfstrasse 15, 81671 München, DE
- (72) ERHARD, Mathias, 81739 München, DE
- (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-nisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

**H04B 1/12** → (51) **H04B 7/08**

- (51) **H04B 1/16** (11) **2 858 253 B1**  
**H04H 60/43** **H04N 21/438**  
**H04N 5/44** **H04N 5/46**  
**H04N 21/426** **H04H 20/30**  
**H04H 20/57** **H04H 40/27**  
**H04H 60/13** **H04H 60/41**  
**H04N 21/61**
- (25) Ja (26) En
- (21) 13798180.9 (22) 23.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.04.2015
- (86) JP 2013/064328 23.05.2013
- (87) WO 2013/179998 2013/49 05.12.2013
- (30) 31.05.2012 JP 2012124390
- (54) • *EMPFANGSVORRICHTUNG, EMPFANGS-VERFAHREN UND PROGRAMM*  
• *RECEPTION DEVICE, RECEPTION METHOD, AND PROGRAM*  
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION ET PROGRAMME*
- (73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10022-3211, US
- (72) YOKOKAWA, Takashi, Tokyo 108-0075, JP  
YOSHIMUCHI, Naoki, Tokyo 108-0075, JP  
KOBAYASHI, Kenichi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meg-ge-Freund Gerhard PartG mbB, Amalien-straße 62, 80799 München, DE

(51) **H04B 1/18** (11) **3 347 994 B1**  
**H04B 1/04**

- (25) En (26) En
- (21) 16770398.2 (22) 08.09.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 18.07.2018

- (86) US 2016/050625 08.09.2016
- (87) WO 2017/044528 2017/11 16.03.2017
- (30) 10.09.2015 US 201562216592 P
- (54) • *KALIBRIERUNG VON AKTIVEN GRUP-PENANTENNEN*  
• *ACTIVE ARRAY CALIBRATION*  
• *CALIBRAGE D'UN RÉSEAU ACTIF*
- (73) Blue Danube Systems, Inc., 200 Warren Corporate Center Drive, 2nd Floor, Warren, NJ 07059, US
- (72) BANU, Mihai, New Providence, New Jersey 07974, US
- FENG, Yiping, Skillman, New Jersey 08558, US
- (74) KNH Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB, Postfach 10 33 63, 40024 Düs-seldorf, DE

**H04B 1/18** → (51) **H04B 10/2575**

**H04B 1/3822** → (51) **H02G 15/02**

- (51) **H04B 1/40** (11) **3 057 379 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 16153997.8 (22) 03.02.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.08.2016
- (30) 10.02.2015 DE 102015001677
- (54) • *STEUEREINHEIT, SYSTEM UND VERFAH-REN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON FUNKSIGNALEN IN MEHREREN FREQUENZBÄNDERN*  
• *CONTROL UNIT, SYSTEM AND METHOD FOR SENDING AND RECEIVING RADIO SIGNALS IN SEVERAL FREQUENCY RANGES*  
• *UNITÉ DE COMMANDE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'ENVOYER ET DE RECEVOIR DES SIGNAUX RADIO DANS PLUSIEURS PLAGES DE FRÉQUENCES*
- (73) KATHREIN SE, Anton-Kathrein-Straße 1-3, 83022 Rosenheim, DE
- (72) Wagner, Christian, 83004 Rosenheim, DE
- (74) Harrison, Robert John, 241P Law Group Sonnenberg Fortmann Patent- und Rechts-anwälte Postfach 33 08 65, 80068 München, DE

(51) **H04B 1/40** (11) **3 389 189 B1**  
**H05K 9/00** **H05K 1/02**  
**H01L 23/66** **H01L 23/552**  
**H05K 1/14** **H05K 3/00**  
**H05K 3/36**

- (25) Ja (26) En
- (21) 16873038.0 (22) 07.12.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.10.2018
- (86) JP 2016/086437 07.12.2016
- (87) WO 2017/099145 2017/24 15.06.2017
- (30) 07.12.2015 JP 2015238821  
20.05.2016 PCT/JP2016/065097
- (54) • *MIKROWELLENMODUL*  
• *MICROWAVE MODULE*  
• *MODULE HYPERFRÉQUENCE*
- (73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Maru-nouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
- (72) TARUI, Yukinobu, Tokyo 100-8310, JP  
KIMURA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP  
RYOKAWA, Isamu, Tokyo 141-0032, JP  
HIROTA, Akimichi, Tokyo 100-8310, JP  
MIZUTANI, Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
- (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

- (51) **H04B 1/59** (11) **2 124 348 B1**  
**G06K 17/00** **G06K 19/07**  
**H04B 5/02**
- (25) Ja (26) En  
(21) 08721291.6 (22) 04.03.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 25.11.2009  
(86) JP 2008/053871 04.03.2008  
(87) WO 2008/111435 2008/38 18.09.2008  
(30) 06.03.2007 JP 2007056108  
(54) • **FUNKTIKETTENSYSTEM**  
• **RADIO TAG SYSTEM**  
• **SYSTÈME DE MARQUEUR RADIO**
- (73) Kitayoshi, Hitoshi, 59-49, Aza-Kaidoh, Kamiyashi, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 989-3124, JP  
(72) Kitayoshi, Hitoshi, Sendai-shi, Miyagi 989-3124, JP  
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwältin mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

- (51) **H04B 1/7097** (11) **3 182 606 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15200172.3 (22) 15.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.06.2017  
(54) • **AUSTASTUNG UNTER VERWENDUNG SIGNALBASIERTER SCHWELLMWERT-ERMITTLUNGSSCHEMEN**  
• **BLANKING USING SIGNAL-BASED THRESHOLDING SCHEMES**  
• **SUPPRESSION AU MOYEN DE SEUIL-LAGE DE SCHÉMA**
- (73) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE  
(72) Soualle, Francis, 81543 München, DE Cattenoz, Mathieu, 92240 Malakoff, FR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- (51) **H04B 1/7107** (11) **2 159 926 B1**  
**H04B 7/185**
- (25) En (26) En  
(21) 08290801.3 (22) 26.08.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 03.03.2010  
(54) • **Verfahren, Vorrichtungen und System zur asynchronen Spreizspektrumkommunikation**  
• **Methods, apparatuses and system for asynchronous spread-spectrum communication**  
• **Procédés, appareils et système pour la communication en dispersion spectrale asynchrone**
- (73) AGENCE SPATIALE EUROPEENNE, 8-10, rue Mario Nikis, 75735 Paris, FR  
(72) del Rio Herrero, Oscar, 2252 BJ Voorschoten, NL De Gaudenzi, Riccardo, 2587 GL Den Haag, NL  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heysel-Strasse 29, 80336 München, DE

**H04B 1/713** → (51) **H04L 5/00**

**H04B 3/02** → (51) **H02G 15/02**

**H04B 3/06** → (51) **H03F 1/07**

- (51) **H04B 3/44** (11) **3 343 787 B1**  
**H02J 1/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16838788.4 (22) 18.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.07.2018  
(86) JP 2016/003761 18.08.2016  
(87) WO 2017/033437 2017/09 02.03.2017  
(30) 24.08.2015 JP 2015164938  
(54) • **KONSTANTSTROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG, KONSTANTSTROMVERSORGUNGSSYSTEM UND KONSTANTSTROMVERSORGUNGSVERFAHREN**  
• **CONSTANT CURRENT SUPPLY DEVICE, CONSTANT CURRENT SUPPLY SYSTEM, AND CONSTANT CURRENT SUPPLY METHOD**  
• **DISPOSITIF D'ALIMENTATION À COURANT CONSTANT, SYSTÈME D'ALIMENTATION À COURANT CONSTANT, ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION À COURANT CONSTANT**
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
(72) ARAI, Narihiro, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Robson, Aidan John, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

**H04B 3/54** → (51) **H02G 15/02**

- (51) **H04B 5/00** (11) **1 943 743 B1**  
**H03D 1/24** **H03L 7/097**  
**H03D 3/02** **H04L 27/233**  
**H04L 25/49** **H03L 7/081**  
**G06K 19/07**
- (25) En (26) En  
(21) 06774944.0 (22) 08.09.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 16.07.2008  
(86) AU 2006/001316 08.09.2006  
(87) WO 2007/030860 2007/12 22.03.2007  
(30) 12.09.2005 AU 2005904988  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DEMODULIEREN EINES DATENSIGNALS**  
• **A METHOD AND APPARATUS ADAPTED TO DEMODULATE A DATA SIGNAL**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉMODULER UN SIGNAL DE DONNÉES**
- (73) Sato Holdings Corporation, 1-7-1, Shimomeguro Meguro-ku, Tokyo 153-0064, JP  
(72) LITTLECHILD, Stuart, Colin, Annandale, NSW 2038, AU MURDOCH, Graham, Alexander, Munro, Annandale, NSW 2038, AU  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

- (51) **H04B 5/00** (11) **3 033 802 B1**  
**H01P 3/16** **H01Q 13/24**  
**H01Q 15/08** **H01L 23/48**  
**H01L 23/495** **H01P 3/14**  
**H01Q 7/00**
- (25) En (26) En  
(21) 14836295.7 (22) 13.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 22.06.2016  
(86) US 2014/050937 13.08.2014  
(87) WO 2015/023781 2015/07 19.02.2015  
(30) 13.08.2013 US 201361865542 P  
(54) • **VERBINDERANORDNUNGEN FÜR KON-TAKTLOSE KOMMUNIKATIONSEINHEIT**

- **CONTACTLESS COMMUNICATION UNIT CONNECTOR ASSEMBLIES**  
• **ENSEMBLES CONNECTEURS DE MODULES DE COMMUNICATION SANS CONTACT**
- (73) Keyssa, Inc., 655 Campbell Technology Parkway, Suite 275, Campbell, CA 95008, US  
(72) ALMGREN, Eric, Mountain View, CA 94041, US  
FADELL, Anthony, Michael, Mountain View, CA 94041, US  
ISAAC, Roger, D., Mountain View, CA 94041, US  
MCCORMACK, Gary, D., Mountain View, CA 94041, US  
VAN TATENHOVE, Mariel, Mountain View, CA 94041, US  
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

**H04B 5/00** → (51) **H02J 7/02**

**H04B 5/02** → (51) **H04B 1/59**

**H04B 7/005** → (51) **H04B 7/08**

**H04B 7/005** → (51) **H04L 7/02**

- (51) **H04B 7/02** (11) **2 983 300 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 14798215.1 (22) 14.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.02.2016  
(86) CN 2014/077436 14.05.2014  
(87) WO 2014/183641 2014/47 20.11.2014  
(30) 14.05.2013 CN 201310177773  
(54) • **VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR KOORDINIERTE KOMMUNIKATION ZWISCHEN ENDGERÄTEN**  
• **METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR COORDINATED COMMUNICATION BETWEEN TERMINALS**  
• **PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION COORDONNÉE ENTRE TERMINAUX**
- (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) CHEN, Dageng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Kreuz, Georg Maria, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

**H04B 7/022** → (51) **H04W 36/00**

- (51) **H04B 7/024** (11) **2 671 332 B1**  
**H04B 7/0452** **H04J 11/00**  
**H04B 7/06** **H04W 24/10**
- (25) En (26) En  
(21) 11857806.1 (22) 01.02.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.12.2013  
(86) IB 2011/050427 01.02.2011  
(87) WO 2012/104676 2012/32 09.08.2012  
(54) • **SCHEMA ZUR AUSRICHTUNG VON INTERFERENZEN FÜR MEHRERE BENUTZER EINER MISCHRANG-DOWNLINK-VERBINDUNG**  
• **MIXED RANK DOWNLINK MULTI-USER INTERFERENCE ALIGNMENT SCHEME**  
• **PROGRAMME D'ALIGNEMENT D'INTERFÉRENCES MULTI-UTILISATEURS DE LIAISON DESCENDANTE DE RANG MIXTE**



- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
(72) MOBASHER, Amin, Waterloo Ontario N2L5Z5, CA  
BAYESTEH, Alireza, Waterloo ontario N2L5Z5, CA  
JIA, Yongkang, Ottawa Ontario K2K3K2, CA  
(74) Noble, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **H04B 7/024** (11) **3 375 226 B1**  
**H04W 88/08** **H04B 17/345**  
**H04W 52/14** **H04W 52/40**  
**H04W 52/24** **H04W 52/50**  
**H04W 52/36** **H04W 52/38**

- (25) En (26) En  
(21) 15794140.2 (22) 10.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.09.2018  
(86) EP 2015/076175 10.11.2015  
(87) WO 2017/080587 2017/20 18.05.2017  
(54) • *VERFAHREN UND BASISSTATION ZUR BESTIMMUNG EINES UPLINK-LEISTUNGSSTEUERUNGSZIELS*  
• *METHOD AND BASE STATION FOR DETERMINING AN UPLINK POWER CONTROL TARGET*  
• *PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR DÉTERMINER UN OBJECTIF DE RÉGULATION DE PUISSANCE EN LIAISON MONTANTE*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) ZHAO, Yufeng, S-194 67 Upplands Väsby, SE  
SUN, Ying, 174 41 Sundbyberg, SE  
WIGREN, Torbjörn, S-756 53 Uppsala, SE  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/024** (11) **3 411 958 B1**  
**H04B 7/06**

- (25) En (26) En  
(21) 16702931.3 (22) 04.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.12.2018  
(86) EP 2016/052372 04.02.2016  
(87) WO 2017/133772 2017/32 10.08.2017  
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINER STRAHLFORM EINES STRAHL*  
• *A METHOD FOR ADAPTING A BEAM SHAPE OF A BEAM*  
• *PROCÉDÉ POUR ADAPTER UNE FORME D'UN FAISCEAU*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) JALDÉN, Niklas, S-749 42 Enköping, SE  
ASPLUND, Henrik, S-117 34 Stockholm, SE  
ASTELY, David, S-168 56 Bromma, SE  
JOHANSSON, Martin, S-431 68 Mölndal, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04B 7/04** (11) **2 817 895 B1**  
**H04B 7/06** **H04W 72/04**

- (25) En (26) En  
(21) 13752551.5 (22) 25.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.12.2014  
(86) KR 2013/001467 25.02.2013  
(87) WO 2013/125913 2013/35 29.08.2013  
(30) 24.02.2012 US 201261603183 P

- 20.02.2013 US 201313772047  
(54) • *STRAHLENVERWALTUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*  
• *BEAM MANAGEMENT FOR WIRELESS COMMUNICATION*  
• *GESTION DE FAISCEAU POUR COMMUNICATION SANS FIL*  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
(72) Li, Ying, Richardson Collin County, Texas 75082, US

- JOSIAM, Kaushik, Dallas Dallas County, Texas 75206, US  
ABU-SURRA, Shadi, Plano Collin County, Texas 75024, US  
RAJAGOPAL, Sridhar, Plano Collin County, Texas 75025, US  
PI, Zhouyue, Allen Collin County, Texas 75013, US  
(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(51) **H04B 7/04** (11) **3 275 092 B1**  
**H04B 7/06**

- (25) En (26) En  
(21) 16714016.9 (22) 25.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.01.2018  
(86) IB 2016/051723 25.03.2016  
(87) WO 2016/157059 2016/40 06.10.2016  
(30) 27.03.2015 US 201562139300 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON STRAHLREFERENZSIGNALEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONSSIGNALEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SELECTING BEAM-REFERENCE SIGNALS FOR CHANNEL-STATE INFORMATION REFERENCE-SIGNAL TRANSMISSION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE FAISCEAUX POUR LA TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) FRENNE, Mattias, SE-754 43 Uppsala, SE  
ANDERSSON, Håkan, SE-585 99 Linköping, SE  
BERGSTRÖM, Andreas, Linköping 58431, SE  
FURUSKOG, Johan, SE-112 49 Stockholm, SE  
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE  
SAHLIN, Henrik, SE-435 41 Mölnlycke, SE  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**H04B 7/04** → (51) **H04L 1/06**

(51) **H04B 7/0417** (11) **3 248 301 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17714908.5 (22) 29.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.11.2017  
(86) IB 2017/051805 29.03.2017  
(87) WO 2017/168351 2017/40 05.10.2017  
(30) 31.03.2016 US 201662315972 P  
01.04.2016 US 201662316820 P  
01.04.2016 US 201662316857 P  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR QUANTISIERUNG VON STRAHLPHASEN FÜR EINEN VORCODIERER*  
• *METHODS AND DEVICES FOR QUANTIZING BEAM PHASES FOR A PRECODER*

- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR QUANTIFIER DES PHASES DE FAISCEAU POUR UN PRÉCODEUR*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) FAXÉR, Sebastian, 177 53 Järfälla, SE  
BERGMAN, Svante, SE-129 36 Hägersten, SE  
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**H04B 7/0452** → (51) **H04B 7/024**

(51) **H04B 7/06** (11) **3 203 653 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 17156928.8 (22) 31.08.2000  
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE  
(43) 09.08.2017  
(30) 01.09.1999 US 388267  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLFORMUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM-FORMING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN FORME DE FAISCEAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL*  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) Jalali, Ahmad, San Diego., CA 92121-1714, US  
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE  
(62) 10011744.9 / 2 262 126  
07010284.3 / 1 816 759  
00957934.3 / 1 208 658

**H04B 7/06** → (51) **H01Q 1/24**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/024**

**H04B 7/06** → (51) **H04B 7/04**

**H04B 7/06** → (51) **H04L 1/06**

(51) **H04B 7/08** (11) **2 756 611 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 12784769.7 (22) 13.09.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.07.2014  
(86) US 2012/055062 13.09.2012  
(87) WO 2013/040151 2013/12 21.03.2013  
(30) 13.09.2011 US 201113231804  
(54) • *ADAPTIVE EMPFANGSDIVERSITÄT WÄHREND EINES DISKONTINUIERLICHEN EMPFANGS BEI EINER MOBILEN DRAHTLOSEN VORRICHTUNG*  
• *ADAPTIVE RECEIVE DIVERSITY DURING DISCONTINUOUS RECEPTION IN A MOBILE WIRELESS DEVICE*  
• *DIVERSITÉ DE RÉCEPTION ADAPTATIVE PENDANT LA RÉCEPTION DISCONTINUE DANS UN DISPOSITIF SANS FIL MOBILE*  
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) MUJTABA, Syed, Aon, Cupertino, CA 95014, US  
SONG, Kee-Bong, Cupertino, CA 95014, US  
WANG, Xiaowen, Cupertino, CA 95014, US  
KIM, Young, Jae, Cupertino, CA 95014, US  
MAJJIGI, Vinay, R., Cupertino, CA 95014, US  
SEBENI, Johnson, O., Cupertino, CA 95014, US



TRILLING, Romain, Cupertino, CA 95014, US  
SHAMIM, Tahir, Cupertino, CA 95014, US  
ANATHARAMAN, Karthik, Cupertino, CA 95014, US  
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **H04B 7/08** (11) **3 113 383 B1**  
**H04B 7/005** **H04J 3/00**  
**H04L 27/01** **H04B 1/12**

(25) Ja (26) En  
(21) 15755040.1 (22) 23.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.01.2017  
(86) JP 2015/000868 23.02.2015  
(87) WO 2015/129240 2015/35 03.09.2015  
(30) 27.02.2014 JP 2014036359

(54) • **DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSSYSTEM, DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVORFAHREN**  
• **WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD**  
• **SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL**

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
(72) TSUJIMOTO, Ichiro, Tokyo 108-8001, JP  
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H04B 7/08** → (51) **H01Q 1/24**

**H04B 7/08** → (51) **H04B 1/10**

**H04B 7/10** → (51) **H01Q 1/24**

**H04B 7/15** → (51) **H04L 1/00**

**H04B 7/185** → (51) **B64C 27/46**

**H04B 7/185** → (51) **B64G 1/10**

**H04B 7/185** → (51) **H04B 1/7107**

(51) **H04B 7/204** (11) **3 182 614 B1**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 16203994.5 (22) 14.12.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(30) 18.12.2015 FR 1502635

(54) • **KOMMUNIKATIONSVORFAHREN ÜBER SATELLIT MIT FLEXIBLER VERTEILUNGSKAPAZITÄT DURCH STRAHLENBÜNDEL-SPRUNG UND SCHEMA EINER FRAKTIONÄREN WIEDERVERWENDUNG**  
• **METHOD FOR SATELLITE COMMUNICATION WITH BEAM-HOPPING FLEXIBLE CAPACITY DISTRIBUTION AND FRACTIONAL RE-USE PATTERN**  
• **PROCEDE DE COMMUNICATION PAR SATELLITE A REPARTITION DE CAPACITE FLEXIBLE A BASE DE SAUT DE FAISCEAUX ET DE SCHEMA DE REUTILISATION FRACTIONNAIRE**

(73) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR  
(72) CORBEL, Erwan, 31100 TOULOUSE, FR  
CHARRAT, Bernard, 31100 TOULOUSE, FR

(74) Priori, Enrico, Marks & Clerk France Immeuble "Visium" 22, avenue Aristide Briand, 94117 Arcueil Cedex, FR

(51) **H04B 7/26** (11) **2 193 614 B1**

(25) En (26) En  
(21) 08831766.4 (22) 22.09.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 09.06.2010  
(86) US 2008/077164 22.09.2008  
(87) WO 2009/039470 2009/13 26.03.2009  
(30) 21.09.2007 US 974342 P

25.09.2007 US 975062 P  
26.09.2007 US 975393 P  
08.10.2007 US 978188 P  
19.09.2008 US 234362

(54) • **SEKUNDÄRE SYNCHRONISATIONSSIGNALABBILDUNG**  
• **SECONDARY SYNCHRONIZATION SIGNAL MAPPING**  
• **MISE EN CORRESPONDANCE DU SIGNAL DE SYNCHRONISATION SECONDAIRE**

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) ONGGOSANUSI, Eko, N., Allen, TX 75013, US  
DABAK, Anand, G., Plano, TX 75025, US

(74) HGF Limited, et al, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB  
(60) 18154646.6 / 3 337 060

(51) **H04B 7/26** (11) **2 232 735 B1**

**H04L 12/66** **H04W 36/14**

(25) En (26) En  
(21) 08867334.8 (22) 17.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 29.09.2010  
(86) US 2008/087281 17.12.2008  
(87) WO 2009/085874 2009/28 09.07.2009  
(30) 28.12.2007 IN DE27632007

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTERTECHNOLOGISCHEN WEITERGABE EINER ENDMOBILSTATION WÄHREND EINES ALARMIERUNGSVORGANGS**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR INTER-TECHNOLOGY HANDOFF OF A TERMINATING MOBILE STATION DURING AN ALERTING PROCEDURE**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSFERT INTER-TECHNOLOGIE D'UNE STATION MOBILE DE DESTINATION LORS D'UNE PROCÉDURE D'ALERTE**

(73) Google Technology Holdings LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US

(72) BHAT, Aravinda, Swindon Wiltshire SN1 1EB, GB  
GUPTA, Manisha, Bangalore Karnataka 560037, IN

JEELANI, Anjum, Bangalore Karnataka 560066, IN  
KRISHNA, Kiran Kumar, Piscataway New Jersey 08854, US  
VENKATARAMAN, Shivakumar, Bangalore Karnataka 560066, IN

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H04B 7/26** → (51) **H04L 7/02**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 4/06**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 52/02**

**H04B 7/26** → (51) **H04W 72/04**

**H04B 10/00** → (51) **G02B 6/42**

**H04B 10/079** → (51) **H04B 10/2513**

**H04B 10/079** → (51) **H04L 27/20**

(51) **H04B 10/112** (11) **3 432 487 B1**

**H04B 10/114** **H04B 10/116**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 18184784.9 (22) 20.07.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.01.2019  
(30) 21.07.2017 FR 1756914

(54) • **STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ANSTIEGENDE UND ABFALLENDE BAHNEN EINER OPTISCHEN ÜBERTRAGUNGSSYSTEMS**  
• **SCHEDULING METHOD FOR UPLINK AND DOWNLINK CHANNELS OF AN OPTICAL TRANSMISSION SYSTEM**  
• **MÉTHODE D'ORDONNANCEMENT POUR VOIES MONTANTE ET DESCENDANTE D'UN SYSTÈME DE TRANSMISSION OPTIQUE**

(73) Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Bâtiment "Le Ponant" 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR

(72) MIRAS, David, 38140 FROGES, FR  
MARET, Luc, 38210 POLIENAS, FR  
MAMAN, Mickaël, 38000 GRENOBLE, FR  
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B. P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

**H04B 10/114** → (51) **H04B 10/112**

(51) **H04B 10/116** (11) **3 435 560 B1**

(25) En (26) En  
(21) 17182756.1 (22) 24.07.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.01.2019  
(54) • **SICHTBARE LICHTKOMMUNIKATION (VLC), NETZWERK UND VERFAHREN**  
• **VISIBLE LIGHT COMMUNICATION, VLC, NETWORK AND METHOD**  
• **COMMUNICATION DE LUMIÈRE VISIBLE, VLC, RÉSEAU ET PROCÉDÉ**

(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE

(72) BUNGE, Christian-Alexander, Prof., 14532 Kleinmachnow, DE  
NOLAN, Julian Charles, 1009 Pully, CH  
LAWRENSON, Matthew John, 1030 Busigny, CH

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H04B 10/116** → (51) **G05B 19/048**

**H04B 10/116** → (51) **H04B 10/112**

(51) **H04B 10/2513** (11) **3 211 809 B1**

**H04B 10/079** **H04B 10/50**

**H04B 10/508** **H04B 10/61**

(25) En (26) En  
(21) 17162904.1 (22) 11.07.2003  
(84) DE FR GB  
(43) 30.08.2017  
(30) 03.10.2002 US 262944

(54) • **OPTISCHE DISPERSIONSKOMPENSATION IM ELEKTRISCHEN BEREICH IN EINEM OPTISCHEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **OPTICAL DISPERSION COMPENSATION IN THE ELECTRICAL DOMAIN IN AN OPTICAL COMMUNICATIONS SYSTEM**

- *COMPENSATION DE DISPERSION OPTIQUE DANS LE DOMAINE ÉLECTRIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE*
- (73) Ciena Luxembourg S.a.r.l., 560A rue de Neudorf, 2220 Luxembourg, LU  
 (72) McNICOL, John, Ottawa, Ontario K2A 2J6, CA  
 PARSONS, Kieran, Ottawa, Ontario K1S 4V5, CA  
 STRAWCZYNSKI, Leo, Ottawa, Ontario K2A 2JP, CA  
 ROBERTS, Kim B., Nepean, Ontario K2R 1C6, CA  
 O'SULLIVAN, Maurice, S., Ottawa, Ontario K1Y 0S5, CA  
 (74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB  
 (62) 03798840.9 / 1 563 619

- (51) **H04B 10/2575** (11) **2 415 178 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 10713498.3 (22) 01.04.2010  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 08.02.2012  
 (86) GB 2010/050580 01.04.2010  
 (87) WO 2010/112939 2010/40 07.10.2010  
 (30) 03.04.2009 GB 0905820  
 (54) • *VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF SIGNALVERARBEITUNG*  
 • *IMPROVEMENTS RELATING TO SIGNAL PROCESSING*  
 • *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS À UN TRAITEMENT DE SIGNAL*
- (73) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB  
 (72) WOOD, John, Michael, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB  
 PESCOD, Christopher Ralph, Chelmsford Essex CM2 8HN, GB

- (51) **H04B 10/2575** (11) **3 370 353 B1**  
**H04B 1/18**  
 (25) En (26) En  
 (21) 18159039.9 (22) 28.02.2018  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 05.09.2018  
 (30) 02.03.2017 US 201715447388  
 (54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR BE-REITSTELLUNG VON PHOTONISCHER UMWANDLUNG UND LEISTUNGSERFAS- SUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*  
 • *COMMUNICATIONS SYSTEM PROVIDING PHOTONIC CONVERSION AND POWER DETECTION AND RELATED METHODS*  
 • *SYSTÈME DE COMMUNICATION FOUR- NISSANT UNE CONVERSION PHOTO- NIQUE ET UNE DÉTECTION DE PUIS- SANCE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
- (73) Harris Corporation, 1025 West NASA Boulevard, MS A-111, Melbourne, FL 32919, US  
 (72) Middleton, Charles F., Rockledge, FL Florida 32955, US  
 Desalvo, John R., Satellite Beach, FL Florida 32937, US  
 (74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

- H04B 10/50** → (51) **H04B 10/2513**  
**H04B 10/50** → (51) **H04L 27/20**  
**H04B 10/508** → (51) **H04B 10/2513**

- H04B 10/556** → (51) **H04L 27/20**  
**H04B 10/564** → (51) **H04L 27/20**  
**H04B 10/61** → (51) **H04B 10/2513**  
**H04B 10/61** → (51) **H04J 14/02**  
**H04B 11/00** → (51) **E21B 47/18**  
**H04B 13/02** → (51) **E21B 47/18**  
**H04B 17/00** → (51) **H04M 11/04**  
**H04B 17/24** → (51) **H04W 52/36**  
**H04B 17/318** → (51) **H04B 1/10**  
**H04B 17/318** → (51) **H04L 5/00**  
**H04B 17/327** → (51) **H04W 24/10**  
**H04B 17/345** → (51) **H04B 7/024**

- (51) **H04H 20/22** (11) **2 360 860 B1**  
 H04H 20/95 H04H 20/30  
 H04H 20/26  
 (25) En (26) En  
 (21) 11155379.8 (22) 22.02.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 24.08.2011  
 (30) 24.02.2010 JP 2010038418  
 (54) • *Digitale Audiorundfunkempfangsvorrichtung und digitales Audiorundfunkempfangsverfahren*  
 • *Digital audio broadcasting reception apparatus and digital audio broadcasting reception method*  
 • *Appareil de réception de diffusion audio numérique et procédé de réception de diffusion audio numérique*
- (73) Alpine Electronics, Inc., 1-1-8 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo, JP  
 (72) Konuma, Kengo, Fukushima, Fukushima, JP  
 (74) Schmitt-Nielsen Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkoven- straße 143, 80992 München, DE

- H04H 20/30** → (51) **H04B 1/16**  
**H04H 20/57** → (51) **H04B 1/16**  
**H04H 40/27** → (51) **H04B 1/16**  
**H04H 60/13** → (51) **H04B 1/16**  
**H04H 60/25** → (51) **H04N 21/434**  
**H04H 60/41** → (51) **H04B 1/16**  
**H04H 60/41** → (51) **H04N 21/434**  
**H04H 60/43** → (51) **H04B 1/16**  
**H04H 60/43** → (51) **H04N 21/434**  
**H04J 1/16** → (51) **H04L 12/751**  
**H04J 3/00** → (51) **H04B 7/08**

- (51) **H04J 3/06** (11) **2 859 671 B1**  
**B61L 25/00**  
 (25) De (26) De  
 (21) 13745004.5 (22) 23.07.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.04.2015

- (86) EP 2013/065456 23.07.2013  
 (87) WO 2014/023567 2014/07 13.02.2014  
 (30) 09.08.2012 DE 102012214125  
 (54) • *ÜBERTRAGUNG EINES EREIGNISSIG- NALS*  
 • *TRANSMISSION OF AN EVENT SIGNAL*  
 • *TRANSMISSION D'UN SIGNAL D'ÉVÈNE- MENT*
- (73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE  
 (72) ECKELMANN-WENDT, Uwe, 38302 Wolfen- büttel, DE  
 HELLWIG, Carsten, 38304 Wolfenbüttel, DE

- (51) **H04J 3/06** (11) **3 010 168 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 15177710.9 (22) 21.07.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.04.2016  
 (30) 17.10.2014 CN 201410554663  
 (54) • *FREQUENZKALIBRIERVERFAHREN*  
 • *FREQUENCY CALIBRATION METHOD*  
 • *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE FRÉQUENCE*
- (73) Sercomm Corporation, 8F, No. 3-1 Yuanqu St. Nankang, Taipei 115, TW  
 (72) Lien, Chia-Hao, 115 Taipei, TW  
 (74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Part- nerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

- H04J 3/06** → (51) **H04L 12/40**  
**H04J 3/06** → (51) **H04N 21/236**

- (51) **H04J 11/00** (11) **2 883 325 B1**  
**H04L 5/14** **H04W 28/22**  
**H04L 5/00**  
 (25) En (26) En  
 (21) 13829053.1 (22) 10.08.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 17.06.2015  
 (86) US 2013/054439 10.08.2013  
 (87) WO 2014/028346 2014/08 20.02.2014  
 (30) 13.08.2012 US 201261682594 P  
 14.03.2013 US 201313831098  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON AKTIVEN CSI-RS- KONFIGURATIONEN*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR INDI- CATING ACTIVE CHANNEL STATE INFOR- MATION REFERENCE SIGNAL (CSI-RS) CONFIGURATIONS*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE CONFIGURATIONS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ACTIF (CSI-RS)*

- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
 (72) CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121- 1714, US  
 DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US  
 GAAL, Peter, San Diego, California 92121- 1714, US  
 WEI, Yongbin, San Diego, California 92121- 1714, US  
 (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partner- schaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- H04J 11/00** → (51) **H04B 7/024**  
**H04J 11/00** → (51) **H04L 7/02**



**H04J 11/00** → (51) **H04W 72/04**

**H04J 13/00** → (51) **H04L 27/00**

**H04J 13/00** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04J 14/02** (11) **2 892 171 B1**  
**H04L 27/26** **H04L 27/36**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 15150095.6 (22) 05.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.07.2015  
(30) 07.01.2014 FR 1450071

(54) • *Vorverzerrung eines optischen Signals mit in Frequenz multiplexierten Hilfsträgern*  
• *Pre-distortion of an optical signal with frequency multiplexed sub-carriers*  
• *Pré-distorsion d'un signal optique à sous-porteuses multiplexées en fréquence*  
(73) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR  
(72) Song, Mengdi, 22300 Lannion, FR  
Pincemin, Erwan, 22290 Gommenech, FR

(51) **H04J 14/02** (11) **3 033 846 B1**  
**H04L 27/26** **H04B 10/61**  
**H04L 5/00**

(25) En (26) En  
(21) 13750566.5 (22) 16.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 22.06.2016  
(86) EP 2013/067181 16.08.2013  
(87) WO 2015/022034 2015/07 19.02.2015

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR KANALÜBERGREIFENDE ABSTIMMUNG*  
• *A METHOD AND APPARATUS FOR SUPERCHANNEL TUNING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNTONISATION DE SUPERCANAL*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) MAGRI, Roberto, I-56100 Pisa, IT  
CAVALIERE, Fabio, I-56100 Pisa, IT  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**H04J 14/02** → (51) **H04L 27/20**

(51) **H04L 1/00** (11) **2 150 001 B1**  
**H04L 1/18**

(25) En (26) En  
(21) 08013840.7 (22) 01.08.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 03.02.2010

(54) • *Verfahren zur Taktanpassung in einem Datenübertragungssystem*  
• *Technique for rate matching in a data transmission system*  
• *Technique pour la correspondance de taux dans un système de transmission de données*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) Reinhardt, Steffen, 90489 Nürnberg, DE  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

(51) **H04L 1/00** (11) **2 618 510 B1**

(25) En (26) En  
(21) 13155937.9 (22) 24.10.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL  
NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 24.07.2013

(30) 20.12.2007 US 15308 P

(54) • *Steuerung einer gemeinsamen E-DCH-Aufwärtsstreckenübertragung*  
• *Control of up link common E-DCH transmission*  
• *Commande de transmission E-DCH commun en liaison ascendante*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) Wager, Stefan, 02360 ESPOO, FI  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(62) 08864759.9 / 2 220 802

(51) **H04L 1/00** (11) **2 945 454 B1**  
**H04L 1/08** **H04W 48/12**  
**H04W 68/00** **H04W 4/70**

(25) Zh (26) En  
(21) 13871186.6 (22) 19.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.11.2015  
(86) CN 2013/087427 19.11.2013  
(87) WO 2014/107994 2014/29 17.07.2014  
(30) 14.01.2013 CN 201310012980

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN VON STEUERINFORMATIONEN UND ZUM EMPFANGEN VON STEUERINFORMATIONEN*  
• *METHODS AND DEVICES FOR SENDING CONTROL INFORMATION AND RECEIVING CONTROL INFORMATION*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ENVOI D'INFORMATIONS DE COMMANDE ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE*  
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) FANG, Huiying, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
DAI, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
XIA, Shuqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
SHI, Jing, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LI, Xincai, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LI, Shupeng, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) **H04L 1/00** (11) **3 098 991 B1**

(25) Zh (26) En  
(21) 14882412.1 (22) 11.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.11.2016  
(86) CN 2014/071966 11.02.2014  
(87) WO 2015/120575 2015/33 20.08.2015  
(54) • *KANALDECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*  
• *CHANNEL DECODING METHOD AND APPARATUS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE CANAL*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) TANG, Xin, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
LI, Ming, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WEI, Yuejun, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
XIONG, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 289 736 B1**  
**H04L 12/801** **H04B 7/15**  
**H04W 24/08** **H04W 24/04**  
**H04L 27/20** **H04W 28/00**  
**H04W 40/04** **H04W 92/20**

(25) En (26) En  
(21) 15720948.7 (22) 29.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018  
(86) EP 2015/059434 29.04.2015  
(87) WO 2016/173655 2016/44 03.11.2016  
(54) • *MIKROWELLENVERBINDUNGSÜBERTRAGUNGSSTEUERUNG MIT ÜBERTRAGUNG VON BLINDDATEN MIT NIEDRIGER RATE*  
• *MICROWAVE LINK TRANSMISSION CONTROL WITH TRANSMISSION OF LOW RATE DUMMY DATA*  
• *GESTION DE TRANSMISSION SUR UN FAISCEAU HERTZIEN À TRANSMISSION DE DONNÉES FACTICES À FAIBLE DÉBIT*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) HELLGREN, Filip, S-428 33 Källered, SE  
GÄVERT, Björn, S-411 01 Göteborg, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) **H04L 1/00** (11) **3 314 795 B1**

(25) En (26) En  
(21) 15787661.6 (22) 26.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.05.2018  
(86) IB 2015/001311 26.06.2015  
(87) WO 2016/207681 2016/52 29.12.2016  
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINER SEQUENZ VON DATENSÄTZEN VON EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZU EINEM ZUGANGSPUNKT*  
• *METHOD FOR TRANSMITTING A SEQUENCE OF SETS OF DATA FROM A COMMUNICATION DEVICE TO AN ACCESS POINT*  
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UNE SÉQUENCE D'ENSEMBLES DE DONNÉES, D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION À UN POINT D'ACCÈS*

(73) Abeway, 29 boulevard des Alpes, 38240 Meylan, FR  
(72) SAVELLI, Patrick, F-35200 Rennes, FR  
GUENAI, Mikael, F-35700 Rennes, FR  
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

(51) **H04L 1/00** (11) **3 337 070 B1**  
**H04L 25/06** **H04L 27/227**  
**H04L 27/233** **H04L 25/02**

(25) En (26) En  
(21) 16204895.3 (22) 16.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018  
(54) • *DEMODULATION UND DECODIERUNG*  
• *DEMODULATION AND DECODING*  
• *DÉMODULATION ET DÉCODAGE*  
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
(72) Serbetli, Semih, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Engin, Nur, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB  
Filippi, Alessio, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB



(74) Lee, Candice Jane, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

**H04L 1/00** → (51) **B64C 27/46**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/06**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 1/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 72/04**

**H04L 1/00** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04L 1/06** (11) **2 541 824 B1**  
**H04B 7/04** **H04B 7/06**  
**H04L 1/00** **H04L 1/16**

(25) Zh (26) En  
(21) 10849294.3 (22) 21.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2013  
(86) CN 2010/077211 21.09.2010  
(87) WO 2011/124058 2011/41 13.10.2011  
(30) 07.04.2010 CN 201010143064

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-STEUERSIGNALS ÜBER EINEN PUSCH-KANAL*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL SIGNALING ON PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNEL*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À TRANSMETTRE UNE SIGNALISATION DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE SUR UN CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) YANG, Weiwei, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
DAI, Bo, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
MI, Dezhong, Shenzhen Guangdong 518057, CN

XIA, Shuqiang, Shenzhen Guangdong 518057, CN

LIANG, Chunli, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

**H04L 1/08** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/08** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 1/08** → (51) **H04W 28/18**

(51) **H04L 1/12** (11) **3 103 210 B1**  
**H04L 12/811** **H04L 12/853**  
**H04L 12/825** **H04L 12/801**  
H04L 1/00

(25) En (26) En  
(21) 15746450.4 (22) 28.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.12.2016  
(86) US 2015/013351 28.01.2015  
(87) WO 2015/119817 2015/32 13.08.2015  
(30) 06.02.2014 US 201414174747

(54) • *BITRATE-ALGORITHMUS ZUR ÜBERLASTREGELUNG*  
• *CONGESTION CONTROL BITRATE ALGORITHM*

• *ALGORITHMHE DE DÉBIT BINAIRE DE RÉGULATION DE L'ENCOMBREMENT*

(73) Sony Interactive Entertainment LLC, 2207 Bridgepointe Parkway, San Mateo, CA 94404, US

(72) RICKEYBY, Christian, San Mateo, CA 94404, US

YOUNG, Kelvin, San Mateo, CA 94404, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04L 1/16** → (51) **H04L 1/06**

**H04L 1/16** → (51) **H04L 12/801**

(51) **H04L 1/18** (11) **3 242 435 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 1/00**

(25) Ko (26) En  
(21) 15875760.9 (22) 31.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.11.2017

(86) KR 2015/014570 31.12.2015

(87) WO 2016/108666 2016/27 07.07.2016

(30) 31.12.2014 US 201462098346 P

13.01.2015 US 201562103022 P

16.03.2015 US 201562133476 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG VON RESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*

• *METHOD AND APPARATUS FOR ALLOCATING RESOURCES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*

• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(72) KIM, Myoungseob, Seoul 06772, KR

YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR

HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR

LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

**H04L 1/18** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 12/801**

**H04L 1/18** → (51) **H04L 27/26**

(51) **H04L 5/00** (11) **2 460 283 B1**  
**H04B 1/713** **H05B 37/02**

(25) En (26) En  
(21) 10804786.1 (22) 24.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.06.2012

(86) SE 2010/050729 24.06.2010

(87) WO 2011/014109 2011/05 03.02.2011

(30) 28.07.2009 US 458922

(54) • *INTERFERENZVERMEIDUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK MIT FREQUENZSPRÜNGEN*

• *INTERFERENCE AVOIDANCE IN A FREQUENCY HOPPING WIRELESS NETWORK*

• *SUPPRESSION D'INTERFÉRENCES DANS UN RÉSEAU SANS FIL À SAUTS DE FRÉQUENCE*

(73) Interlita Ab, Stureparksvägen 7, 451 55 Uddevalla, SE

(72) ARVIDSSON, Niclas, S-451 40 Uddevalla, SE  
DARRINGTON, Daniel Benjamin, London SSE5 0DQ, GB

(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) **H04L 5/00** (11) **2 957 048 B1**  
**H04W 88/08**

(25) En (26) En  
(21) 13874997.3 (22) 20.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.12.2015

(86) KR 2013/007451 20.08.2013

(87) WO 2014/126311 2014/34 21.08.2014

(30) 12.02.2013 US 201361763904 P

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES REFERENZSIGNALS VON EINER BASISSTATION AN EINE BENUTZERVORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*

• *A METHOD OF TRANSMITTING A REFERENCE SIGNAL FROM A BASE STATION TO A USER EQUIPMENT IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*

• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE À PARTIR D'UNE STATION DE BASE VERS UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR

(72) KIM, Kitae, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR

KIM, Jinmin, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR

KO, Hyunsoo, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR

CHUNG, Jaehoon, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR

(74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H04L 5/00** (11) **3 042 467 B1**  
(25) En (26) En

(21) 14771685.6 (22) 03.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.07.2016

(86) US 2014/053928 03.09.2014

(87) WO 2015/034945 2015/10 12.03.2015

(30) 04.09.2013 US 201361873649 P

17.04.2014 US 201414255926

(54) • *OPPORTUNISTISCHER TRÄGERAGGREGATIONSRAHMEN FÜR EFFIZIENTEN LTE-BETRIEB IN EINEM UNLIZENSIIERTEN SPEKTRUM*

• *OPPORTUNISTIC CARRIER AGGREGATION FRAMEWORK FOR EFFICIENT LONG TERM EVOLUTION (LTE) OPERATION IN UNLICENSED SPECTRUM*

• *CADRE D'AGRÉGATION DE SUPPORT OPPORTUNISTE POUR LA TECHNOLOGIE D'ÉVOLUTION À LONG TERME (LTE) EFFICACE DANS UN SPECTRE NON MUNI DE LICENCE*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) SADEK, Ahmed Kamel, San Diego, California 92121-1714, US

KADOUS, Tamer Adel, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04L 5/00** (11) **3 117 551 B1**  
(25) Fr (26) Fr

- (21) 15709518.3 (22) 13.03.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.01.2017  
(86) EP 2015/055337 13.03.2015  
(87) WO 2015/136092 2015/37 17.09.2015  
(30) 13.03.2014 FR 1400607  
(54) • VERFAHREN ZUR RESSOURCENZUWEISUNG UND DIESES VERFAHREN IMPLEMENTIERENDES SYSTEM  
• METHOD FOR ALLOCATING RESOURCES AND SYSTEM IMPLEMENTING SAID METHOD  
• PROCÉDÉ D'ALLOCATION DE RESSOURCES ET SYSTÈME METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ  
(73) AIRBUS DS SAS, 1 Boulevard Jean Moulin ZAC de la Clef Saint Pierre, 78990 Elancourt, FR  
(72) MONTAIGNE, François, F-59000 Lille, FR SCHIEL, Jean-Christophe, F-78310 Coignières, FR PHILIPPE, Guy, F-78130 Maurepas, FR GEORGEAUX, Eric, F-78180 Montigny le Bretonneux, FR GRUET, Christophe, F-78180 Montigny le Bretonneux, FR  
(74) Cabinet Camus Lebki, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 213 430 B1**  
**H04L 27/26** **H04W 72/04**  
**H04W 72/08** **H04W 76/27**  
**H04B 17/318** **H04W 52/32**  
(25) En (26) En  
(21) 15781491.4 (22) 28.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.09.2017  
(86) US 2015/052644 28.09.2015  
(87) WO 2016/069162 2016/18 06.05.2016  
(30) 27.10.2014 US 201462068933 P 25.09.2015 US 201514866313  
(54) • REFERENZSIGNAL UND SENDELEISTUNGSVERHÄLTNISSDESIGN FÜR NICHT-ORTHOGONALE ÜBERTRAGUNGEN  
• REFERENCE SIGNAL AND TRANSMIT POWER RATIO DESIGN FOR NON-ORTHOGONAL TRANSMISSIONS  
• SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET CONCEPTION DE RAPPORT DE PUISSANCE D'ÉMISSION POUR DES ÉMISSIONS NON-ORTHOGONALES  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US WEI, Yongbin, San Diego, California 92121-1714, US MALLADI, Durga, Prasad, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 243 288 B1**  
**H04W 72/04** **H04B 7/0452**  
**H04W 84/12**  
(25) En (26) En  
(21) 15877297.0 (22) 12.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.11.2017

- (86) US 2015/060397 12.11.2015  
(87) WO 2016/111749 2016/28 14.07.2016  
(30) 07.01.2015 US 201562100605 P 26.03.2015 US 201514669265  
(54) • VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM STARTEN EINES UPLINK-MEHRBENUTZER-MEDIENZUGANGS IN HOCHEFFIZIENTEN WLAN  
• APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR INITIATING UPLINK MULTI-USER MEDIUM ACCESS IN HIGH EFFICIENCY WIRELESS LOCAL-AREA NETWORKS  
• APPAREIL, PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR AMORCER UN ACCÈS AU SUPPORT MULTI-UTILISATEUR EN LIAISON MONTANTE DANS DES RÉSEAUX LOCAUX SANS FIL À HAUT RENDEMENT  
(73) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) GOSH, Chittabrata, Fremont, California 94538, US STAGEY, Robert J., Portland, Oregon 97210, US AZIZI, Shahnaz, Cupertino, California 95014, US  
(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 282 634 B1**  
**H04L 5/14**  
(25) En (26) En  
(21) 17189388.6 (22) 28.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(54) • Vorrichtung und Verfahren zur Voll-duplexkommunikation über ein gemeinsam genutztes Übertragungsmedium  
• APPARATUS AND METHOD FOR FULL-DUPLEX COMMUNICATION OVER A SHARED TRANSMISSION MEDIUM  
• Appareil et procédé de communication en duplex intégral sur un support de transmission partagé  
(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
(72) COOMANS, Werner, 2018 Antwerp, BE CHOW, Hungkei, Murray Hill, NJ 07974-0636, US  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(62) 14306714.8 / 3 016 309

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 322 117 B1**  
**H04W 28/02** **H04W 88/06**  
**H04W 76/16**  
(25) En (26) En  
(21) 17200748.6 (22) 09.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(30) 11.11.2016 PCT/CN2016/105472  
(54) • RATENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG  
• RATE CONFIGURATION METHOD AND DEVICE  
• PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE DÉBIT  
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., Room 01, Floor 9 Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68, Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN  
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN  
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwäl-

ten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

- (51) **H04L 5/00** (11) **3 455 978 B1**  
**H04L 27/26** **H04W 72/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17711768.6 (22) 01.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.03.2019  
(86) IB 2017/051208 01.03.2017  
(87) WO 2017/195048 2017/46 16.11.2017  
(30) 13.05.2016 US 201662336302 P  
(54) • MULTIUNTERTRÄGERVERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT MEHREREN NUMEROLOGIEN  
• MULTI-SUBCARRIER METHOD AND APPARATUS WITH MULTIPLE NUMEROLOGIES  
• PROCÉDE ET APPAREIL À SOUS-PORTÉES MULTIPLES À MULTIPLES NUMÉROLOGIES  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) WERNER, Karl, SE-141 72 Segeltorp, SE HE, Ning, SE-191 34 Sollentuna, SE BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

**H04L 5/00** → (51) **G01S 5/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04J 14/02**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 1/18**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 27/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04L 27/26**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 24/10**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 56/00**

**H04L 5/00** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04L 5/14** (11) **3 146 734 B1**  
**H04W 76/45** **H04L 29/06**  
**H04W 4/10**  
(25) Fr (26) Fr  
(21) 15730073.2 (22) 22.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.03.2017  
(86) EP 2015/061426 22.05.2015  
(87) WO 2015/177350 2015/47 26.11.2015  
(30) 23.05.2014 FR 1454670  
(54) • VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER SPRECHREIHENFOLGE ÜBER EINEN KOMMUNIKATIONSKANAL IM ZUSAMMENHANG MIT SIMPLEX-ANRUFEN  
• METHOD FOR MANAGING SPEAKING TURNS OVER A COMMUNICATION CHANNEL IN THE CONTEXT OF SIMPLEX CALLS  
• PROCÉDÉ DE GESTION DE PRISE DE PAROLE SUR UN CANAL DE COMMUNICATION DANS LE CADRE DE COMMUNICATIONS EN ALTERNAT  
(73) Airbus Defence and Space SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR  
(72) VENTURA JAUME, Joan, F-31402 Toulouse Cedex 4, FR FRANCK, Laurent, F-31400 Toulouse, FR



(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

**H04L 5/14** → (51) **H04J 11/00**

**H04L 5/14** → (51) **H04L 5/00**

(51) **H04L 5/20** (11) **3 454 498 B1**

(25) En (26) En  
(21) 18195703.6 (22) 31.10.2007

(84) DE FR GB TR

(43) 13.03.2019

(30) 20.12.2006 US 643388

- (54) • *SENDEN UND EMPFANGEN VON DIFFERENTIALEN SIGNALEN UNTER VERWENDUNG VON MODULATION UND DETEKTION EINER GLEICHTAKTSPANNUNG*  
• *TRANSMISSION AND RECEPTION OF DIFFERENTIAL SIGNALS USING COMMON MODE VOLTAGE MODULATION AND COMMON MODE DETECTION*  
• *TRANSMISSION ET RECEPTION DE SIGNAUX DIFFÉRENTIELS EN UTILISANT UNE MODULATION ET DÉTECTION DE TENSION EN MODE COMMUN*

(73) Lattice Semiconductor Corporation, 111 SW 5th Avenue, Suite 700, Portland, OR 97204, US

(72) SHIM, Daeyun, Cupertino, California 95014, US

KIM, Min-Kyu, Sunnyvale, California 94087, US

KIM, Gyudong, Sunnyvale, California 94086, US

JUNG, Keewook, San Jose, California 95134, US

HWANG, Seung Ho, Los Altos, California 94024, US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(62) 17200793.2 / 3 306 851

15177026.0 / 2 947 809

07254314.3 / 1 936 856

(51) **H04L 7/02** (11) **2 153 572 B1**

**H04B 7/26** **H04B 7/005**

**H04J 11/00**

(25) En (26) En

(21) 08747189.2 (22) 30.04.2008

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 17.02.2010

(86) US 2008/062016 30.04.2008

(87) WO 2008/134722 2008/45 06.11.2008

(30) 30.04.2007 US 914790 P

21.05.2007 US 939243 P

- (54) • *PRIMÄRSYNCHRONISATIONSSQUENZEN MIT GERINGER KOMPLEXITÄT*  
• *LOW-COMPLEXITY PRIMARY SYNCHRONIZATION SEQUENCES*  
• *SEQUENCES DE SYNCHRONISATION PRIMAIRE A FAIBLE COMPLEXITE*

(73) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US

(72) ONGGOSANUSI, Eko, N., Allen, TX 75013, US

DABAK, Anand, G., Plano, TX 75025, US

(74) Zeller, Andreas, et al, Texas Instruments Deutschland GmbH Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

**H04L 7/033** → (51) **H03L 7/085**

(51) **H04L 9/00** (11) **2 939 361 B1**

**H04L 29/06** **G06F 21/10**

**G06F 21/60**

(25) En (26) En

(21) 13866968.4 (22) 20.12.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.11.2015

(86) US 2013/076810 20.12.2013

(87) WO 2014/105673 2014/27 03.07.2014

(30) 28.12.2012 US 201261746813 P

15.03.2013 US 201313835611

- (54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NETZWERKRISIKOMINDERUNG*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NETWORK RISK REDUCTION*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE RISQUE DE RÉSEAU*

(73) Equifax, Inc., 1550 Peachtree Street, N. W., Atlanta, GA 30309, US

(72) MAGILL, Adam, Canton, Georgia 30115, US  
SMITH, Benjamin, Kirkheaton Yorkshire HD5 0LH, GB

NEDOSTUP, Nicholas, Newtown, PA 18940, US

SPINELLI, Anthony, Alpharetta, Georgia 30005, US

(74) Phillips & Leigh LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue, London EC4Y 0DA, GB

(51) **H04L 9/00** (11) **3 340 528 B1**

(25) En (26) En

(21) 17203281.5 (22) 09.02.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.06.2018

(30) 09.02.2010 US 302833 P

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UMSETZUNG EINER KRYPTOGRAPHISCHEN HASH-FUNKTION*  
• *DEVICE AND METHOD FOR IMPLEMENTING A CRYPTOGRAPHIC HASH FUNCTION*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR RÉALISER UNE FONCTION DE HACHAGE CRYPTOGRAPHIQUE*

(73) Certicom Corp., 4701 Tahoe Boulevard Tahoe A, 6th Floor, Mississauga, Ontario L4W 0B5, CA

(72) Struik, Marinus, Mississauga, Ontario L4W 0B5, CA

(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(62) 11153932.6 / 2 355 399

**H04L 9/00** → (51) **G06F 11/00**

**H04L 9/00** → (51) **H04L 9/08**

(51) **H04L 9/06** (11) **3 055 809 B1**

**H04L 9/32**

(25) En (26) En

(21) 14852401.0 (22) 25.09.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.08.2016

(86) US 2014/057330 25.09.2014

(87) WO 2015/053945 2015/15 16.04.2015

(30) 09.10.2013 US 201314050326

- (54) • *ERZEUGUNG MEHRERER SICHERER HASHES AUS EINEM EINZIGEN DATENPUFFER*  
• *GENERATING MULTIPLE SECURE HASHES FROM A SINGLE DATA BUFFER*  
• *GÉNÉRATION DE PLUSIEURS HACHAGES SÉCURISÉS À PARTIR D'UN SEUL TAMPON DE DONNÉES*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US

(72) GULLEY, Sean M., Boston, Massachusetts 02116, US

GOPAL, Vinodh, Westborough, Massachusetts 01581, US

FEGHALLI, Wajdi K., Boston, Massachusetts 02155, US

GUILFORD, James D., Northborough, Massachusetts 01532, US

WOLRICH, Gilbert M., Framingham, Massachusetts 01702, US

YAP, Kirk S., Framingham, Massachusetts 01701, US

(74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) **H04L 9/06** (11) **3 350 954 B1**

(25) En (26) En

(21) 16770186.1 (22) 14.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.07.2018

(86) US 2016/051696 14.09.2016

(87) WO 2017/048819 2017/12 23.03.2017

(30) 15.09.2015 US 201562218850 P

21.12.2015 US 201514976839

- (54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR RESONANTE KRYPTOGRAPHIE*  
• *DEVICE AND METHOD FOR RESONANT CRYPTOGRAPHY*  
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CRYPTOGRAPHIE DE RÉSONANCE*

(73) Global Risk Advisors, 805 Third Avenue, New York, NY 10022, US

(72) CHALKER, Kevin, New York, NY 10282, US

(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

**H04L 9/06** → (51) **H04W 12/00**

(51) **H04L 9/08** (11) **2 600 561 B1**

**H04L 9/00**

(25) En (26) En

(21) 11191302.6 (22) 30.11.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.06.2013

- (54) • *Beurteilung der kryptografischen Entropie*  
• *Assessing Cryptographic Entropy*  
• *Evaluation d'entropie cryptographique*

(73) Certicom Corp., 4701 Tahoe Boulevard Tahoe A, 6th Floor, Mississauga, Ontario L4W 0B5, CA

(72) Brown, Daniel Richard L, Mississauga, Ontario L4W 0B5, CA

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) **H04L 9/08** (11) **3 337 127 B1**

**H04L 9/30** **H04L 9/32**

**H04W 12/06** **H04W 12/12**

**H04L 29/06** **H04L 12/40**

(25) En (26) En

(21) 17206808.2 (22) 12.12.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.06.2018

(30) 13.12.2016 EP 16203906

- (54) • *LEGITIMITÄTSVERIFIZIERUNG EINES KNOTENS IN EINEM VERTEILTEN NETZWERK MITTELS EINER ZERTIFIKATE-WHITELIST*  
• *LEGITIMACY VERIFICATION OF A NODE IN A DISTRIBUTED NETWORK USING CERTIFICATE WHITE-LISTING*



- VÉRIFICATION DE LA LÉGITIMITÉ D'UN NOEUD DANS UN RÉSEAU DISTRIBUÉ UTILISANT UNE LISTE BLANCHE DES CERTIFICATS
- (73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL  
 (72) WALRANT, Thierry G.C., 5656 AG Eindhoven, NL  
 (74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) **H04L 9/08** (11) **3 437 247 B1**  
**H04L 9/32**

- (25) En (26) En  
 (21) 17713031.7 (22) 28.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.02.2019  
 (86) EP 2017/057298 28.03.2017  
 (87) WO 2017/167741 2017/40 05.10.2017  
 (30) 29.03.2016 EP 16162597  
 (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG VON IDENTITÄTSBASIERTEM SCHLÜSSELMATERIAL UND ZERTIFIKAT  
 • SYSTEM AND METHOD FOR DISTRIBUTION OF IDENTITY BASED KEY MATERIAL AND CERTIFICATE  
 • SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU ET DE CERTIFICAT DE CLÉ BASÉE SUR L'IDENTITÉ

- (73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (72) GARCIA MORCHON, Oscar, 5656 AE Eindhoven, NL  
 RIETMAN, Ronald, 5656 AE Eindhoven, NL  
 TOLHUIZEN, Ludovicus, Marinus, Gerardus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL  
 BODLAENDER, Maarten, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL  
 (74) Coops, Peter, et al, Philips Intellectual Property & Standards High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

**H04L 9/08** → (51) **G06F 11/00**

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/10**

**H04L 9/08** → (51) **G06F 21/78**

**H04L 9/08** → (51) **H04L 9/32**

(51) **H04L 9/16** (11) **3 337 085 B1**  
**G06F 21/57**

- (25) De (26) De  
 (21) 17207441.1 (22) 14.12.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.06.2018  
 (30) 16.12.2016 DE 102016225360  
 (54) • NACHLADEN KRYPTOGRAPHISCHER PROGRAMMINSTRUKTIONEN  
 • RELOADING CRYPTOGRAPHIC PROGRAM INSTRUCTIONS  
 • RECHARGEMENT DES INSTRUCTIONS DU PROGRAMME CRYPTOGRAPHIQUE

- (73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE  
 (72) SEEGBARTH, Christian, 20249 Hamburg, DE  
 DIETRICH, Frank, 12437 Berlin, DE  
 (74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE  
 (60) 19191044.7  
 19191049.6

**H04L 9/30** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 9/30** → (51) **H04L 9/32**

(51) **H04L 9/32** (11) **2 839 603 B1**  
**H04L 29/06** **G06F 21/36**  
**G06F 21/31** **G06F 21/83**

- (25) En (26) En  
 (21) 12844185.4 (22) 20.04.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 25.02.2015  
 (86) IB 2012/052006 20.04.2012  
 (87) WO 2013/061171 2013/18 02.05.2013  
 (54) • ABSTRAHIERTE UND RANDOMISIERTE EINMALIGE PASSWÖRTER FÜR AUTHENTIFIZIERUNG VON TRANSAKTIONEN  
 • ABSTRACTED AND RANDOMIZED ONE-TIME PASSWORDS FOR TRANSACTIONAL AUTHENTICATION  
 • MOTS DE PASSE UNIQUES ABSTRAITS ET RANDOMISÉS POUR UNE AUTHENTIFICATION DE TRANSACTION
- (73) Forticode Ltd, Level 7/22 William Street, Melbourne, Victoria 3000, AU  
 (72) SMALES, Antony, Frankston, Victoria 3199, AU  
 (74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) **H04L 9/32** (11) **2 991 267 B1**  
**H04L 9/30**

- (25) Ko (26) En  
 (21) 14789085.9 (22) 16.01.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 02.03.2016  
 (86) KR 2014/000454 16.01.2014  
 (87) WO 2014/175538 2014/44 30.10.2014  
 (30) 22.04.2013 KR 20130043954  
 (54) • VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON PUF-BASIERTEM HARDWARE-OTP UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON 2-FAKTOR DAMIT  
 • APPARATUS FOR PROVIDING PUF-BASED HARDWARE OTP AND METHOD FOR AUTHENTICATING 2-FACTOR USING SAME  
 • APPAREIL PERMETTANT D'UTILISER UN OTP MATÉRIEL BASÉ SUR PUF ET PROCÉDÉ PERMETTANT UNE AUTHENTIFICATION À 2 FACTEURS L'UTILISANT

- (73) ICTK Holdings Co., Ltd., 5F., 323, Pangyoro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR  
 (72) KIM, Dong Kyue, Seoul 130-718, KR  
 CHOI, Byong Deok, Seoul 134-840, KR  
 KIM, Dong Hyun, Yongin-si Gyeonggi-do 448-130, KR  
 JEE, Kwang Hyun, Guri-si Gyeonggi-do 471-716, KR  
 (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE  
 (60) 19196588.8

(51) **H04L 9/32** (11) **3 108 613 B1**  
**G06F 21/33** **G06F 21/57**  
**H04L 9/08** **H04L 29/06**  
**H04W 12/04** **H04W 12/06**

- (25) En (26) En  
 (21) 15751512.3 (22) 16.02.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 28.12.2016  
 (86) KR 2015/001589 16.02.2015  
 (87) WO 2015/126136 2015/34 27.08.2015  
 (30) 21.02.2014 US 201461942901 P  
 30.12.2014 US 201414586045

- 13.02.2015 KR 20150022731  
 (54) • VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTHENTIFIZIERUNG VON CLIENT-BE-RECHTIGUNGSNACHWEISEN  
 • METHOD AND APPARATUS FOR AUTHENTICATING CLIENT CREDENTIALS  
 • PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION DES JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ D'UN CLIENT
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) VENKATARAMAN, Balakrishna, San Jose, California 95131, US  
 BROUMAS, Antonios Dimitrios, Oakland, California 94609, US  
 (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

**H04L 9/32** → (51) **A47J 36/32**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/06**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 9/32** → (51) **H04L 29/06**

**H04L 9/32** → (51) **H04W 12/00**

(51) **H04L 12/10** (11) **2 973 885 B1**  
**H01R 13/66** **H01R 13/70**  
**H01R 31/06** **G08C 17/02**  
**H05B 37/02**

- (25) En (26) En  
 (21) 14713348.2 (22) 07.03.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 20.01.2016  
 (86) US 2014/021806 07.03.2014  
 (87) WO 2014/159065 2014/40 02.10.2014  
 (30) 14.03.2013 US 201313804661  
 (54) • DRAHTLOSVERBINDERKNOTEN UND SYSTEM  
 • WIRELESS CONNECTOR NODE AND SYSTEM  
 • NOEUD DE CONNECTEUR SANS FIL ET SYSTÈME
- (73) TE Connectivity Corporation, 1050 Westlakes Drive, Berwyn, PA 19312, US  
 (72) WEBER, Ronald Martin, Annville, Pennsylvania 17003, US  
 JACKSON, Stephen Mark, Batavia, Ohio OH 45103, US  
 (74) Johnstone, Douglas Ian, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(51) **H04L 12/10** (11) **3 301 854 B1**  
**H04L 12/40** **H04L 12/24**  
**G06F 1/28**

- (25) En (26) En  
 (21) 17201521.6 (22) 08.06.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 04.04.2018  
 (30) 09.06.2011 US 201161495067 P  
 (54) • VERTEILTES ANTENNENSYSTEM MIT POWER-OVER-ETHERNET  
 • DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEM USING POWER-OVER-ETHERNET  
 • SYSTÈME D'ANTENNE DISTRIBUÉ AU MOYEN D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PAR CÂBLE ETHERNET
- (73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US  
 (72) HUNTER, Roger A., Jr., Lynchburg, VA, VA Virginia 24504, US

- MCALLISTER, Donald Robert, Lynchburg, VA Virginia 24503, US  
RANSON, Christopher G., Concord, VA Virginia 24538, US  
KUMMETZ, Thomas, 86477 Adelsried, DE  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE  
(62) 15163657.8 / 2 942 902  
12727758.0 / 2 719 119

**H04L 12/16** → (51) **H04W 16/08****H04L 12/18** → (51) **H04W 16/08**

- (51) **H04L 12/22** (11) **3 100 411 B1**  
**H04L 29/08** **H04L 29/06**  
**G06Q 50/06**  
(25) En (26) En  
(21) 15742692.5 (22) 13.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 07.12.2016  
(86) US 2015/011249 13.01.2015  
(87) WO 2015/116379 2015/31 06.08.2015  
(30) 30.01.2014 US 201414168283  
(54) • *BIDIREKTIONALE DATENSICHERHEIT FÜR ÜBERWACHUNGSSTEUERUNGS- UND DATENERFASSUNGSNETZWERKE*  
• *BI-DIRECTIONAL DATA SECURITY FOR SUPERVISOR CONTROL AND DATA ACQUISITION NETWORKS*  
• *SÉCURITÉ BIDIRECTIONNELLE DE DONNÉES POUR RÉSEAUX DE TÉLÉSURVEILLANCE ET D'ACQUISITION DE DONNÉES*  
(73) Sierra Nevada Corporation, 444 Salomon Circle, Sparks, NV 89434, US  
(72) FISCHER, Peter, Sparks, Nevada 89434, US  
FELDKAMP, Andrew, Sparks, Nevada 89434, US  
RODRIGUEZ, Nelson, Sparks, Nevada 89434, US  
EDWARDS, Joshua, Sparks, Nevada 89434, US  
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE  
(60) 19162941.9 / 3 515 011

- (51) **H04L 12/24** (11) **2 474 132 B1**  
**H04L 12/46** **H04L 12/935**  
(25) En (26) En  
(21) 10814586.3 (22) 03.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 11.07.2012  
(86) US 2010/047884 03.09.2010  
(87) WO 2011/029047 2011/10 10.03.2011  
(30) 04.09.2009 US 239997 P  
10.12.2009 US 285371 P  
12.04.2010 US 323066 P  
02.09.2010 US 875054  
(54) • *ECHTZEITKONFIGURATION UND -BE-REITSTELLUNG FÜR EINEN TRÄGER-ETHERNET-AUSTAUSCH*  
• *REAL TIME CONFIGURATION AND PROVISIONING FOR A CARRIER ETHERNET EXCHANGE*  
• *CONFIGURATION ET APPROVISIONNEMENT DE SERVICES EN TEMPS RÉEL POUR UN ÉCHANGE ETHERNET ENTRE EXPLOITANTS DE RÉSEAUX*  
(73) Equinix, Inc., One Lagoon Drive, Redwood City, CA 94065, US  
(72) WALDROP, Craig, Alan, Broomfield CO 80023, US  
YOUNG, Sukwan, Fremont CA 94539, US

- PATTERSON, Lane, Gordon, San Jose CA 95119, US  
(74) Manley, Nicholas Michael, et al, WP Thompson 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

- (51) **H04L 12/24** (11) **2 559 206 B1**  
**H04L 12/931** **H04L 12/947**  
(25) En (26) En  
(21) 11717395.5 (22) 13.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.02.2013  
(86) US 2011/032344 13.04.2011  
(87) WO 2011/130423 2011/42 20.10.2011  
(30) 16.04.2010 US 762210  
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES ZIELS IN EINER VIRTUELLEN UMGEBUNG*  
• *METHOD OF IDENTIFYING DESTINATION IN A VIRTUAL ENVIRONMENT*  
• *PROCÉDÉ POUR IDENTIFIER LA DESTINATION DANS UN ENVIRONNEMENT VIRTUEL*  
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Avenue, San Jose, CA 95134, US  
(72) SRINIVASAN, Udayakumar, Fremont California 94539, US  
SARDAR, Srinivas, Fremont California 94538, US  
SWAMINATHAN, Joseph Michael, Union City California 95487, US  
SWAMINATHAN, Ashwin Deepak, San Jose California 95134, US  
(74) Kazi, Ilya, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

- (51) **H04L 12/24** (11) **2 798 784 B1**  
**H04L 29/06** **H04M 15/00**  
(25) En (26) En  
(21) 12814101.7 (22) 21.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.11.2014  
(86) US 2012/071420 21.12.2012  
(87) WO 2013/101765 2013/27 04.07.2013  
(30) 27.12.2011 US 201161580564 P  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON NETZWERKBASIERTEN DIENSTEN*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGEMENT OF NETWORK-BASED SERVICES*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE SERVICES SUR RÉSEAU*  
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) HAMMER, Mike, Reston, VA 20190, US  
DALELA, Ashish, Bangalore KA 560 103, IN  
MORROW, Monique, CH-ZH 8304 Wallisellen, CH  
TOMSU, Peter, 2100 Korneuburg, AT  
(74) Kazi, Ilya, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

- (51) **H04L 12/24** (11) **2 882 138 B1**  
**H04W 12/08**  
(25) En (26) En  
(21) 14172559.8 (22) 16.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2015  
(30) 05.12.2013 RU 2013153763  
10.04.2014 US 201414250060

- (54) • *System und Verfahren zur Verknüpfung verschiedener Protokolle zur Steuerung von Vorrichtungen mit ihren Besitzern*  
• *System and method for linking various protocols for controlling devices with their owners*  
• *Système et procédé permettant de relier divers protocoles permettant de commander des dispositifs avec leurs propriétaires*  
(73) AO Kaspersky Lab, 39A/3 Leningradskoe Shosse, Moscow 125212, RU  
(72) Eliseev, Evgeny Y., 125212 Moscow, RU  
Minchenko, Denis A., 125212 Moscow, RU  
Pravdivy, Andrey A., 125212 Moscow, RU  
Filatov, Konstantin M., 125212 Moscow, RU  
Yablokov, Victor V., 125212 Moscow, RU  
(74) Prock, Thomas, Marks & Clerk LLP 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

- (51) **H04L 12/24** (11) **2 974 133 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13717436.3 (22) 13.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.01.2016  
(86) EP 2013/055171 13.03.2013  
(87) WO 2014/139564 2014/38 18.09.2014  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES UNTERGEORDNETEN PHYSISCHEN NETZWERKS DURCH EIN SOFTWAREDEFINIERTES NETZWERK*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AN UNDERLYING PHYSICAL NETWORK BY A SOFTWARE DEFINED NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DE RÉSEAU PHYSIQUE SOUS-JACENT PAR UN RÉSEAU DÉFINI PAR LOGICIEL*  
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
(72) D'HEUREUSE, Nico, 69124 Heidelberg, DE  
HASSELMAYER, Peer, 60438 Frankfurt, DE  
DIETZ, Thomas, 67366 Weingarten, DE  
SCHNEIDER, Fabian, 69115 Heidelberg, DE  
SCHOELLER, Marcus, 76709 Kronau, DE  
SCHALLER, Sibylle, 68259 Mannheim, DE  
(74) Patent- und Rechtsanwälte Ullrich & Naumann, PartG mbB Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

- (51) **H04L 12/24** (11) **3 066 784 B1**  
**H04L 12/755** **H04L 12/713**  
**H04L 12/709**  
(25) En (26) En  
(21) 14707481.9 (22) 14.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.09.2016  
(86) SE 2014/050177 14.02.2014  
(87) WO 2015/069168 2015/19 14.05.2015  
(30) 05.11.2013 US 201361900284 P  
29.01.2014 US 201414167155  
(54) • *UNTERSTÜTZUNG DER BEDIENERBEFEHLE IN EINER VERKNÜPFUNGS-AGGREGATIONSGRUPPE*  
• *SUPPORTING OPERATOR COMMANDS IN LINK AGGREGATION GROUP*  
• *METTRE EN CHARGE D'INSTRUCTIONS D'OPÉRATEUR DANS UN GROUPE D'AGRÉGATION DE LIENS*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) SALTSIDIS, Panagiotis, S-118 28 Stockholm, SE  
FARKAS, János, H-6000 Kecskemét, HU  
PARSONS, Glenn, Ottawa, Ontario K2H 8T4, CA



(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 149 551 B1**  
**G05B 19/042**

(25) En (26) En  
(21) 15729937.1 (22) 28.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 05.04.2017  
(86) IB 2015/053998 28.05.2015  
(87) WO 2015/181758 2015/48 03.12.2015  
(30) 29.05.2014 IN 2645CH2014  
23.06.2014 IN 3034CH2014

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONFIGURATION VON VORRICHTUNGEN EINES STEUERUNGSSYSTEMS*  
• *A METHOD AND SYSTEM FOR CONFIGURATION OF DEVICES OF A CONTROL SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA CONFIGURATION DE DISPOSITIFS D'UN SYSTÈME DE COMMANDE*

(73) ABB Schweiz AG, Brown Boveri Strasse 6, 5400 Baden, CH

(72) VAIDYANATHAN, Aparajithan, Bangalore 560048, IN

JETLEY, Raoul, Bangalore 560048, IN

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE

(51) **H04L 12/24** (11) **3 240 240 B1**  
**H04L 12/26**

(25) En (26) En  
(21) 17167841.0 (22) 24.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017  
(30) 25.04.2016 US 201662327159 P  
07.12.2016 US 201615372259

(54) • *NETZWERKARCHITEKTUR ZUR PRÄDIKTIVEN DIENSTVERWALTUNG IN KABELNETZWERKUMGEBUNGEN*  
• *NETWORK ARCHITECTURE FOR PREDICTIVE SERVICES MANAGEMENT IN CABLE NETWORK ENVIRONMENTS*  
• *ARCHITECTURE DE RÉSEAU PERMETTANT UNE GESTION DE SERVICES PRÉDICTIONNELLE DANS DES ENVIRONNEMENTS DE RÉSEAU CÂBLÉ*

(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US

(72) JIN, Hang, Plano, TX Texas 75025, US

(74) Clark, Jane Anne, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 12/24** (11) **3 306 858 B1**

(25) Zh (26) En  
(21) 16802355.4 (22) 11.03.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 11.04.2018  
(86) CN 2016/076155 11.03.2016  
(87) WO 2016/192432 2016/49 08.12.2016  
(30) 05.06.2015 CN 201510307501

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN EINSATZ EINES NETZWERKVERWALTUNGSSYSTEMS SOWIE NETZWERKVERWALTUNGSSYSTEM*  
• *NETWORK MANAGEMENT SYSTEM DEPLOYMENT METHOD AND DEVICE, AND NETWORK MANAGEMENT SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉPLOIEMENT D'UN SYSTÈME DE GESTION DE RÉSEAU, ET SYSTÈME DE GESTION DE RÉSEAU*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) LI, Weidong, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL

(51) **H04L 12/24** (11) **3 382 939 B1**

(25) Zh (26) En  
(21) 18153405.8 (22) 09.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018

(54) • *FEHLERBEHEBUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM AUF DER BASIS VON NETZWERKFUNKTIONSVIRTUALISIERUNG*  
• *TROUBLESHOOTING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM BASED ON NETWORK FUNCTION VIRTUALIZATION*  
• *PROCÉDÉ DE DÉPANNAGE, APPAREIL ET SYSTÈME BASÉ SUR LA VIRTUALISATION DE FONCTIONS SUR RÉSEAU*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen Guangdong 518129, CN

(72) LI, Long, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

GONG, Xuewen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

GONG, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

YIN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

PENG, Zhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(62) 14888774.8 / 3 119 034

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/10**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 12/40**

**H04L 12/24** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 4/70**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 12/04**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 12/08**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 48/08**

**H04L 12/24** → (51) **H04W 52/02**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 12/26** → (51) **H04L 12/40**

(51) **H04L 12/28** (11) **2 524 180 B1**  
**F25D 29/00** **F25B 49/00**

(25) En (26) En  
(21) 11733116.5 (22) 14.01.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.11.2012

(86) KR 2011/000311 14.01.2011

(87) WO 2011/087329 2011/29 21.07.2011

(30) 15.01.2010 KR 20100003898

(54) • *KÜHLSCHRANK UND DIAGNOSESYSTEM DAFÜR*  
• *REFRIGERATOR AND DIAGNOSTIC SYSTEM FOR THE SAME*  
• *RÉFRIGÉRATEUR ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC POUR CE DERNIER*

(73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR

(72) SHIM, Jai Hwan, Changwon-si Kyung-sangnam-do 641-110, KR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(60) 19185815.8

(51) **H04L 12/28** (11) **2 680 500 B1**  
**H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 13174379.1 (22) 28.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.01.2014

(30) 28.06.2012 US 201261665827 P

25.07.2012 US 201261675756 P

14.03.2013 US 201313827720

(54) • *Anwendungsentdeckung*  
• *Application discovery*  
• *Découverte d'application*

(73) Netflix, Inc., 100 Winchester Circle, Los Gatos, California 95032, US

(72) White, Jean-Marie, Los Gatos, CA 95032, US

Danciu, Daniel, Los Gatos, CA 95032, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 12/28** (11) **3 363 162 B1**  
**H04W 84/12**

(25) En (26) En  
(21) 16775405.0 (22) 17.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.08.2018

(86) US 2016/052375 17.09.2016

(87) WO 2017/065932 2017/16 20.04.2017

(30) 13.10.2015 US 201514882196

(54) • *INTELLIGENTE KANALAUSWAHL FÜR AUTONOME GRUPPENINITIATOREN*  
• *SMART CHANNEL SELECTION FOR AUTONOMOUS GROUP INITIATORS*  
• *SÉLECTION DE CANAL INTELLIGENT POUR DES INITIATEURS DE GROUPE AUTONOMES*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, US

(72) NIEMAN, Jacob, Redmond, Washington 98052-6399, US

MARKHEDE, Kushal, Redmond, Washington 98052-6399, US

HEGDE, Uday, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04L 12/28** → (51) **H04W 36/30**

**H04L 12/28** → (51) **H05B 37/02**

(51) **H04L 12/40** (11) **3 240 244 B1**  
**H04J 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 17168300.6 (22) 26.04.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017

(30) 28.04.2016 US 201615141044

(54) • *SYNCHRONISATION CONTROLLER-AREA-NETWORKS (CAN)*  
• *CONTROLLER AREA NETWORK SYNCHRONIZATION*  
• *SYNCHRONISATION DE RÉSEAU DE ZONE DE CONTRÔLEUR*



- (73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US  
(72) LENG, Qiuming, South Barrington, IL 60010, US  
TRUONG, Julie, Rockford, IL 61109, US  
(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

(51) **H04L 12/40** (11) **3 361 677 B1**  
**H04L 12/26** **H04L 12/24**  
**H04L 29/06** **H04L 29/08**

- (25) Ja (26) En  
(21) 16875111.3 (22) 09.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.08.2018  
(86) JP 2016/005094 09.12.2016  
(87) WO 2017/104122 2017/25 22.06.2017  
(30) 14.12.2015 JP 2015243587  
24.06.2016 JP 2016125991

- (54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM*  
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*  
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE*

- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

- (72) TANABE, Masato, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
ANZAI, Jun, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
MAEDA, Manabu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
UJIIE, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
KISHIKAWA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

- (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) **H04L 12/40** (11) **3 387 797 B1**

- (25) De (26) De  
(21) 16808602.3 (22) 06.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.10.2018  
(86) EP 2016/079823 06.12.2016  
(87) WO 2017/097731 2017/24 15.06.2017  
(30) 07.12.2015 DE 102015121290

- (54) • *BUSANORDNUNG MIT EINEM TEILNEHMER MIT MODULEN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BUSANORDNUNG*  
• *BUS ARRANGEMENT WITH A SUBSCRIBER WITH MODULES AND METHOD FOR OPERATING A BUS ARRANGEMENT*  
• *SYSTÈME DE BUS COMPRENANT UN ABONNÉ DISPOSANT DE MODULES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE BUS*

- (73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE

- (72) HANSING, Matthias, 53604 Bad Honnef, DE  
HELLER, Franz, 53757 Sankt Augustin, DE  
THIESSMEIER, Peter, 53343 Wachtberg, DE

- (74) Eaton IP Group EMEA, c/o Eaton Industries Manufacturing GmbH Route de la Longeraie 7, 1110 Morges, CH

**H04L 12/40** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 12/40** → (51) **H04L 12/10**

**H04L 12/46** → (51) **G06F 21/30**

**H04L 12/46** → (51) **H04L 12/24**

(51) **H04L 12/58** (11) **2 362 595 B1**  
**H04L 29/08**

- (25) En (26) En  
(21) 11167063.4 (22) 02.05.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 31.08.2011  
(30) 21.10.2005 US 728741 P  
(54) • *Sofortmitteilungsvorrichtung/Serverprotokoll*  
• *Instant messaging device/server protocol*  
• *Protocole dispositif/serveur de messagerie instantanée*

- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA

- (72) Klassen, Gerhard Dietrich, Waterloo Ontario N2L 5Z5, CA  
Wormald, Christopher R., Kitchener Ontario N2K 4J2, CA  
Manolescu, Andreea, Mississauga Ontario L4W 0B5, CA

- (74) Roberts, Gwilym Vaughan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

- (62) 10167354.9 / 2 226 980  
06741443.3 / 1 938 520

(51) **H04L 12/58** (11) **2 385 661 B1**  
**H04W 12/06** **H04L 29/06**

- (25) En (26) En  
(21) 10181441.6 (22) 31.07.2001  
(84) AT BE CH CY CZ DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR  
(43) 09.11.2011  
(30) 03.08.2000 GB 0019110

- (54) • *Authentifizierung in einem Mobilkommunikationsnetzwerk*  
• *Authentication in a mobile communications network*  
• *Authentification dans un réseau de communication mobile*

- (73) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR

- (72) Green, Raymond, North Somerset, GS24 9XB, GB  
Hayson, Timothy, North Somerset, GB  
Hooker, Philip, Bath, BA1 7AA, GB

- (74) Cabinet Plasseraud, et al, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR  
(62) 01954127.5 / 1 305 969

(51) **H04L 12/58** (11) **2 538 625 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 12184642.2 (22) 15.06.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 26.12.2012

- (54) • *Out-of-Office Präsenzanzeige*  
• *A method, devices and system having out of office based presence*  
• *Indication de présence hors du bureau*

- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA

- (72) Griffin, Jason Tyler, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA

- (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (62) 11168598.8 / 2 363 984  
09162654.9 / 2 264 958

(51) **H04L 12/58** (11) **2 699 029 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 13178996.8 (22) 01.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 19.02.2014  
(30) 08.08.2012 KR 20120086750

- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER NACHRICHTEN-FUNKTION*  
• *METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING A MESSAGE FUNCTION*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE FONCTION DE MESSAGE*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR

- (72) Park, Chan-Woo, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Nam-Hoi, Gyeonggi-do, KR

- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(51) **H04L 12/58** (11) **3 122 001 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 16156333.3 (22) 18.02.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 25.01.2017  
(30) 24.07.2015 US 201514809078  
04.09.2015 PCT/US2015/048653

- (54) • *BEREITSTELLUNG VON PERSÖNLICHEN ASSISTENZDIENSTEN VIA NACHRICHTENÜBERMITTLUNG*  
• *PROVIDING PERSONAL ASSISTANT SERVICE VIA MESSAGING*  
• *FOURNITURE DE SERVICE D'ASSISTANCE PERSONNELLE PAR MESSAGERIE*

- (73) Facebook, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US

- (72) DANIEL, Robert Franklin, Menlo Park, CA California 94025, US  
LEBRUN, Alexandre, Menlo Park, CA California 94025, US  
LANDOWSKI, Laurent Nicolas, Menlo Park, CA California 94025, US

- DEMIR, Deniz, Menlo Park, CA California 94025, US  
GOLDBERG, Jeremy Harrison, Menlo Park, CA California 94025, US

- BLANDIN, Willy, Menlo Park, CA California 94025, US  
TALMOR, Yoram, Menlo Park, CA California 94025, US

- (74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H04L 12/58** → (51) **G06Q 10/10**

**H04L 12/58** → (51) **H04M 1/725**

**H04L 12/58** → (51) **H04M 3/42**

**H04L 12/58** → (51) **H04W 74/08**

**H04L 12/66** → (51) **H04B 7/26**

**H04L 12/70** → (51) **H04W 28/08**

(51) **H04L 12/709** (11) **2 929 743 B1**

**H04W 40/16** **H04W 40/02**  
**H04W 72/04** **H04W 28/26**

- (25) En (26) En  
(21) 12818653.3 (22) 10.12.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.10.2015

- (86) SE 2012/051371 10.12.2012  
(87) WO 2014/092613 2014/25 19.06.2014  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ROUTEN VON KOMMUNIKATION MIT GESCHLITZTEN RESSOURCEN VON MESH-FUNKZUGANGSNETZWERKEN*  
• *METHODS AND APPARATUS FOR ROUTING COMMUNICATIONS USING SLOTTED RESOURCES OF RADIO ACCESS MESH NETWORKS*  
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT DE ROUTER DES COMMUNICATIONS AU MOYEN DE RESSOURCES EN EMPLACEMENTS DE RÉSEAUX MAILLÉS D'ACCÈS RADIO*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) AXNÄS, Johan, SE-171 62 Solna, SE  
HUI, Dennis, Sunnyvale 94087, US  
BALACHANDRAN, Kumar, Pleasanton 94566, US  
BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
TULLBERG, Hugo, SE-611 37 Nyköping, SE  
(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

**H04L 12/709** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 12/713** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 12/713** → (51) **H04L 12/751**

**H04L 12/715** → (51) **H04L 12/751**

**H04L 12/741** → (51) **H04L 12/751**

**H04L 12/741** → (51) **H04N 21/236**

- (51) **H04L 12/751** (11) **3 130 092 B1**  
**H04L 12/713** **H04L 12/715**  
**H04L 12/741** **H04J 1/16**  
(25) En (26) En  
(21) 15777320.1 (22) 02.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.02.2017  
(86) US 2015/024157 02.04.2015  
(87) WO 2015/157096 2015/41 15.10.2015  
(30) 10.04.2014 US 201414250141  
(54) • *PROXY ZUR LEITWEGLEITUNG VON PROTOKOLLEN AN REDUNDANTE STEUERUNGEN*  
• *PROXY OF ROUTING PROTOCOLS TO REDUNDANT CONTROLLERS*  
• *SUBSTITUTION DE PROTOCOLES D'ACHEMINEMENT VIS-À-VIS DE CONTRÔLEURS REDONDANTS*  
(73) Level 3 Communications, LLC, 1025 Eldorado Boulevard, Broomfield, CO 80021, US  
(72) SELLA, William, Thomas, Parker, CO 80138, US  
SELLA, James, Michael, Parker, CO 80138, US  
(74) Ford, Esther Mary, Marks & Clerk LLP 62-68 Hills Road, Cambridge CB2 1LA, GB

**H04L 12/755** → (51) **H04L 12/24**

- (51) **H04L 12/801** (11) **2 987 283 B1**  
**H04L 1/16** **H04L 1/18**  
(25) En (26) En  
(21) 14724966.8 (22) 17.04.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.02.2016  
(86) US 2014/034468 17.04.2014  
(87) WO 2014/172525 2014/43 23.10.2014

- (30) 19.04.2013 US 201361814093 P  
04.10.2013 US 201314046329  
(54) • *PAKETSEQUENZNUMMERNVERFOLGUNG ZUR ERKENNUNG DUPLIZIERTER PAKETE*  
• *PACKET SEQUENCE NUMBER TRACKING FOR DUPLICATE PACKET DETECTION*  
• *SUIVI DU NUMÉRO DE SÉQUENCE DE PAQUETS POUR LA DÉTECTION DE PAQUETS EN DOUBLE*  
(73) Cubic Corporation, 9333 Balboa Avenue, San Diego, CA 92123, US  
(72) GOSTEV, Anatoli, San Jose California 95119, US  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

**H04L 12/801** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 12/801** → (51) **H04L 1/12**

**H04L 12/811** → (51) **H04L 1/12**

**H04L 12/825** → (51) **H04L 1/12**

**H04L 12/853** → (51) **H04L 1/12**

**H04L 12/935** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 25/02** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 25/03** → (51) **H04W 74/08**

**H04L 25/06** → (51) **H04L 1/00**

**H04L 25/49** → (51) **H04B 5/00**

- (51) **H04L 27/00** (11) **2 614 622 B1**  
**H04W 16/14** **H04W 72/04**  
**H04W 84/04** **H04W 72/02**  
**H04W 24/08** **H04W 52/24**  
**H04W 74/00** **H04W 24/10**  
(25) En (26) En  
(21) 11823144.8 (22) 06.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.07.2013  
(86) IB 2011/053902 06.09.2011  
(87) WO 2012/032473 2012/11 15.03.2012  
(30) 11.09.2010 US 880099  
(54) • *DYNAMISCHE AUTONOME RESSOURCENZUORDNUNG UND KANALZUGANG IN EINEM ZELLSYSTEM-UPLINK*  
• *DYNAMIC AUTONOMOUS RESOURCE ALLOCATION AND CHANNEL ACCESS IN CELLULAR SYSTEM UPLINK*  
• *ATTRIBUTION AUTONOME DYNAMIQUE DE RESSOURCES ET ACCÈS AUX CANAUX DANS UNE LIAISON MONTANTE DE SYSTÈME CELLULAIRE*  
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) HAKOLA, Sami-Jukka, FIN-90450 Kempele, FI  
TURTINEN, Samuli, FIN-91100 Li, FI  
KOSKELA, Timo, FIN-90120, FI  
VAN PHAN, Vinh, FIN-90100 Oulu, FI  
(74) Ruuskanen, Juha-Pekka, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04L 27/00** (11) **3 162 028 B1**  
**H04L 5/00** **H04L 27/26**

- (25) En (26) En  
(21) 15811907.3 (22) 26.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- (43) 03.05.2017  
(86) IB 2015/001797 26.06.2015  
(87) WO 2015/198157 2015/52 30.12.2015  
(30) 27.06.2014 KR 20140080173  
27.06.2014 KR 20140080170  
27.06.2014 KR 20140080171  
27.06.2014 KR 20140080172  
27.06.2014 KR 20140080174  
27.06.2014 KR 20140080169  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAHUNG VON DATEN*  
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING DATA*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*  
(73) Techflux Ltd., 30-9 Walthyunwii Road Jangkun-myeon, Seojong-si 339-914, KR  
(72) SEOK, Yong, Ho, Irvine, CA 92618, US  
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE  
(60) 19193671.5

(51) **H04L 27/00** (11) **3 241 321 B1**  
**H04J 13/00** **H04L 5/00**  
**H04L 27/26** **H04W 74/08**

- (25) En (26) En  
(21) 14909309.8 (22) 29.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.11.2017  
(86) CN 2014/095308 29.12.2014  
(87) WO 2016/106496 2016/27 07.07.2016  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG UND ERKENNUNG VON DIREKTZUGRIFFSPRÄAMBELN*  
• *METHODS AND DEVICES FOR GENERATING AND DETECTING RANDOM ACCESS PREAMBLES*  
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS PERMETTANT DE GÉNÉRER ET DE DÉTECTER DES PRÉAMBULES D'ACCÈS ALÉATOIRE*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) WANG, Jianfeng, Beijing 100102, CN  
GUO, Zhiheng, Beijing 100102, CN  
ZHU, Huaisong, Beijing 100012, CN  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE  
(60) 19150427.3 / 3 515 027

(51) **H04L 27/00** (11) **3 353 968 B1**  
**H04L 27/36**

- (25) En (26) En  
(21) 15779019.7 (22) 25.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) IB 2015/057376 25.09.2015  
(87) WO 2017/051217 2017/13 30.03.2017  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES FUNKFREQUENZSIGNALS*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING A RADIO FREQUENCY SIGNAL*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL RADIOFRÉQUENCE*  
(73) Intel IP Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) MENKHOFF, Andreas, 82041 Oberhaching, DE  
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE

**H04L 27/01** → (51) **H04B 7/08**



(51) **H04L 27/20** (11) **2 880 764 B1**  
**H04J 14/02** **H04B 10/564**  
**H04B 10/079** **H04B 10/556**  
**H04B 10/50**  
(25) En (26) En  
(21) 13827857.7 (22) 05.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2015  
(86) US 2013/053606 05.08.2013  
(87) WO 2014/025683 2014/07 13.02.2014  
(30) 06.08.2012 US 201261680103 P  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MONO-**  
**LITHISCHEN INTEGRATION VON SCHAL-**  
**TUNGEN ZUR ÜBERWACHUNG UND**  
**STEUERUNG VON RF-SIGNALEN**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR THE MONO-**  
**LITHIC INTEGRATION OF CIRCUITS FOR**  
**MONITORING AND CONTROL OF RF**  
**SIGNALS**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTÉGRATION**  
**MONOLITHIQUE DE CIRCUITS DE**  
**SURVEILLANCE ET DE COMMANDE DE**  
**SIGNAUX RF**  
(73) Skorpion Technologies, Inc., 7401 Snaproll  
Street NE, Albuquerque, NM 87109, US  
(72) KRASULICK, Stephen B., Albuquerque, New  
Mexico 87111, US  
CREAZZO, Timothy, Albuquerque, New  
Mexico 87111, US  
JHA, Kalpit, Albuquerque, New Mexico  
87111, US  
MARCHENA, Elton, Albuquerque, New  
Mexico 87111, US  
MIZRAHI, Amit, Albuquerque, New Mexico  
87111, US  
(74) Diehl & Partner GbR, Patentanwälte Erika-  
Mann-Strasse 9, 80636 München, DE

---

**H04L 27/20** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04L 27/227** → (51) **H04L 1/00**

---

**H04L 27/233** → (51) **H04B 5/00**

---

**H04L 27/233** → (51) **H04L 1/00**

---

(51) **H04L 27/26** (11) **1 938 538 B1**  
**H04L 1/00** **H04L 1/18**  
**H04L 5/00** **H04L 1/08**  
(25) En (26) En  
(21) 06769340.8 (22) 16.08.2006  
(84) DE FR GB IT  
(43) 02.07.2008  
(86) KR 2006/003197 16.08.2006  
(87) WO 2007/021122 2007/08 22.02.2007  
(30) 19.08.2005 CN 200510092622  
(54) • **VERFAHREN ZUR VARIABLEN SUBTRÄ-**  
**GER-ABBILDUNG UND EINRICHTUNG**  
**DAMIT**  
• **METHOD FOR VARIABLE SUB-CARRIER**  
**MAPPING AND DEVICE USING THE SAME**  
• **PROCEDE DE MAPPAGE DE SOUS-**  
**PORTEUSE VARIABLE ET SON DISPO-**  
**SITIF**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 443-742, KR  
Beijing Samsung Telecom R & D Center, 4F  
Science and Technology Tower, No. 11  
Zhongguancun Nan Lu, Haidian District,  
Beijing 100081, CN  
(72) BU, Bing, Beijing 100081, CN  
LI, Xiaoqiang, Beijing 100081, CN  
ZHANG, Yujian, Beijing 100081, CN  
LEE, Ju-Ho, Gyeonggi-do 443-736, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box  
29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04L 27/26** (11) **2 733 901 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13192747.7 (22) 13.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.05.2014  
(30) 16.11.2012 US 201261727382 P  
(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND**  
**EMPFANGSVORRICHTUNG**  
• **COMMUNICATION METHOD AND**  
**RECEPTION APPARATUS**  
• **APPAREIL DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ**  
**DE COMMUNICATION**  
(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku,  
Tokyo 108-0075, JP  
(72) Kusunoki, Shigeo, Tokyo, 108-0075, JP  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

---

(51) **H04L 27/26** (11) **2 837 152 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13725749.9 (22) 09.04.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 18.02.2015  
(86) IB 2013/000642 09.04.2013  
(87) WO 2014/167370 2014/42 16.10.2014  
(30) 10.04.2012 US 201213443398  
(54) • **FREQUENZDOMÄNEN-SPITZENLEIS-**  
**TUNGSMINDERUNG**  
• **FREQUENCY-DOMAIN PEAK POWER**  
**REDUCTION**  
• **RÉDUCTION DE LA PUISSANCE CRÊTE**  
**DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL**  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164  
83 Stockholm, SE  
(72) MCGOWAN, Neil, Stittsville, Ontario K2S  
1G8, CA  
DA SILVEIRA, Marthinus Willem, Nepean,  
Ottawa, Ontario K2J 4T4, CA  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85  
Stockholm, SE

---

(51) **H04L 27/26** (11) **2 856 723 B1**  
**H04L 1/18**  
(25) En (26) En  
(21) 13797108.1 (22) 15.05.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.04.2015  
(86) US 2013/041239 15.05.2013  
(87) WO 2013/180958 2013/49 05.12.2013  
(30) 30.05.2012 US 201261653369 P  
02.07.2012 US 201261667325 P  
29.03.2013 US 201313853390  
(54) • **HARQ-ZUORDNUNG FÜR TRÄGER-**  
**AGGREGATION**  
• **HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST**  
**(HARQ) MAPPING FOR CARRIER AGGRE-**  
**GATION (CA)**  
• **MAPPAGE D'UNE REQUÊTE AUTOMA-**  
**TIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE (HARQ)**  
**DANS UN SYSTÈME À AGRÉGATION DE**  
**PORTEUSES (CA)**  
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College  
Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
HE, Hong, Beijing 100190, CN  
(72) FWU, Jong-Kae, Sunnyvale, CA 94087, US  
CHATTERJEE, Debdeep, Santa Clara, CA  
95054, US  
HUANG, Rui, Beijing 100085, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

---

(51) **H04L 27/26** (11) **3 139 557 B1**  
(25) En (26) En

(21) 15306355.7 (22) 03.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR**  
**VERRINGERUNG DER INTERFERENZ**  
**ZWISCHEN OFDM- UND UFM-C-SIGNALEN**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR**  
**REDUCING INTERFERENCE BETWEEN**  
**OFDM AND UNIVERSAL FILTERED**  
**MULTI-CARRIER (UFMC) SIGNALS**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE**  
**LES INTERFÉRENCES ENTRE DES**  
**SIGNAUX OFDM ET DES SIGNAUX**  
**FILTRES UNIVERSELS À PORTEUSES**  
**MULTIPLES (UFMC)**  
(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route  
de Villejust, 91620 Nozay, FR  
(72) Ahmed, Rana, 70435 Stuttgart, DE  
Wild, Thorsten, 70435 Stuttgart, DE  
Schaich, Frank, 70435 Stuttgart, DE  
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue  
Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-  
sur-Seine Cedex, FR

---

(51) **H04L 27/26** (11) **3 198 818 B1**  
**H04W 72/04**  
(25) En (26) En  
(21) 15778466.1 (22) 24.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) US 2015/052006 24.09.2015  
(87) WO 2016/049348 2016/13 31.03.2016  
(30) 24.09.2014 US 201462054779 P  
23.09.2015 US 201514863021  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUM EFFI-**  
**ZIENTE RESSOURCENALLOKATION IN**  
**DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION**  
**NETWORKS**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR EFFICIENT**  
**RESOURCE ALLOCATION IN WIRELESS**  
**COMMUNICATION NETWORKS**  
• **SYSTEMES ET PROCÉDÉS POUR ALLO-**  
**CATION EFFICACE DES RESSOURCES**  
**DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICA-**  
**TION SANS FIL**  
(73) Qualcomm Incorporated, International IP  
Administration 5775 Morehouse Drive, San  
Diego, CA 92121-1714, US  
(72) YANG, Lin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
CHEN, Jialing Li, San Diego, California  
92121-1714, US  
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-  
1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partner-  
schaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte  
Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

**H04L 27/26** → (51) **H04J 14/02**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04L 5/00**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04L 27/00**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 52/02**

---

**H04L 27/26** → (51) **H04W 56/00**

---

**H04L 27/36** → (51) **H04J 14/02**

---

**H04L 27/36** → (51) **H04L 27/00**

---

(51) **H04L 29/06** (11) **2 127 293 B1**  
**H04N 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 07848666.9 (22) 21.12.2007



- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 02.12.2009  
(86) GB 2007/004942 21.12.2007  
(87) WO 2008/078093 2008/27 03.07.2008  
(30) 22.12.2006 GB 0625810  
(54) • *MEDIENANFRAGE- UND WIEDERGABESYSTEM*  
• *MEDIA DEMAND AND PLAYBACK SYSTEM*  
• *DEMANDE DE MÉDIA ET SYSTÈME DE LECTURE*  
(73) Sky CP Limited, Grant Way, Isleworth, Middlesex TW7 5QD, GB  
(72) KELLY, David, Isleworth Middlesex TW7 5QD, GB  
JAMES, Nicholas, Wallington Surrey SM6 OTD, GB  
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **2 659 651 B1**  
**H04L 29/08**

- (25) En (26) En  
(21) 11811625.0 (22) 27.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.11.2013  
(86) US 2011/067381 27.12.2011  
(87) WO 2012/092269 2012/27 05.07.2012  
(30) 29.12.2010 US 201061428022 P  
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RICHTLINIENBASIERTE INTEGRATION FÜR HORIZONTAL EINGESetzte WAN-OPTIMIERUNGSANWENDUNGEN*  
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POLICY BASED INTEGRATION TO HORIZONTALLY DEPLOYED WAN OPTIMIZATION APPLIANCES*  
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTÉGRATION À BASE DE RÈGLES POUR DES APPAREILS D'OPTIMISATION WAN DÉPLOYÉS HORIZONTALEMENT*  
(73) Citrix Systems Inc., 851 West Cypress Creek Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US  
(72) AGARWAL, Mugdha, Santa Clara, CA 95054, US  
CHOUHDHARY, Akshat, Santa Clara, CA 95054, US  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **2 891 292 B1**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 13745151.4 (22) 16.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.07.2015  
(86) FR 2013/051709 16.07.2013  
(87) WO 2014/033378 2014/10 06.03.2014  
(30) 29.08.2012 FR 1258077  
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ANRUFPROTOKOLLIERUNG FÜR TERMINALS*  
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR CALL LOGGING FOR TERMINALS*  
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈME DE JOURNALISATION D'APPELS POUR TERMINAUX*  
(73) Orange, 78, rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR  
(72) BOUVET, Bertrand, F-22700 Perros-Guirec, FR

(51) **H04L 29/06** (11) **2 893 681 B1**  
**G06F 21/33** **H04L 9/32**

- (25) En (26) En  
(21) 13762347.6 (22) 30.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.07.2015  
(86) US 2013/057425 30.08.2013  
(87) WO 2014/039373 2014/11 13.03.2014  
(30) 10.09.2012 US 201213608967  
(54) • *SICHERE HANDHABUNG VON SERVERZERTIFIKATFEHLERN IN EINER SYNCHRONISATIONSKOMMUNIKATION*  
• *SECURELY HANDLING SERVER CERTIFICATE ERRORS IN SYNCHRONIZATION COMMUNICATION*  
• *TRAITEMENT SÉCURISÉ D'ERREURS DE CERTIFICAT DE SERVEUR DANS UNE COMMUNICATION DE SYNCHRONISATION*  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
(72) DRAGOMIR, Adrian, Redmond, WA 98052-6399, US  
DESAI, Anish, Redmond, WA 98052-6399, US  
ST. PIERRE, Robert, Redmond, WA 98052-6399, US  
MCCLURE, Marc, Redmond, WA 98052-6399, US  
GREY, Kevin, Redmond, WA 98052-6399, US  
YIN, Jianping, Redmond, WA 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 005 641 B1**  
**H04L 9/32**

- (25) En (26) En  
(21) 13771722.9 (22) 21.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.04.2016  
(86) US 2013/061082 21.09.2013  
(87) WO 2014/196999 2014/50 11.12.2014  
(30) 02.06.2013 US 201361830121 P  
06.09.2013 US 201314020491  
(54) • *VERTRAUENSBEWERTUNG EINER ZERTIFIZIERUNGS AUTORITÄT*  
• *CERTIFYING AUTHORITY TRUST EVALUATION*  
• *EVALUATION DE CONFIANCE D'AUTORITÉ DE CERTIFICATION*  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
(72) SABOOR, Anoo Shiravan, Redmond, Washington 98052-6399, US  
JANJUA, Muhammad Umar, Redmond, Washington 98052-6399, US  
PORTER, Nelly, Redmond, Washington 98052-6399, US  
HALLIN, Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US  
LI, Haitao, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SU, Xiaohong, Redmond, Washington 98052-6399, US  
YIU, Kelvin, Redmond, Washington 98052-6399, US  
PENTA, Anthony Paul, Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 048 771 B1**  
**G06F 21/51**

- (25) En (26) En

- (21) 16150357.8 (22) 06.01.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2016  
(30) 21.01.2015 US 201514602128  
(54) • *ANWENDUNGSSPEZIFISCHES VERTRAUENSMODELL IN DER NETZWERKSCHICHT*  
• *A NETWORK-LAYER APPLICATION-SPECIFIC TRUST MODEL*  
• *MODÈLE DE CONFIANCE DANS LA COUCHE DE RÉSEAU SPÉCIFIQUE À UNE APPLICATION*  
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US  
(72) UZUN, Ersin, Campbell, CA 95008, US  
WOOD, Christopher A., Newport Beach, CA 92660, US  
MOSKO, Marc E., Santa Cruz, CA 95060, US  
(74) Kazi, Ilya, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 079 330 B1**

- (25) Zh (26) En  
(21) 14877531.5 (22) 30.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.10.2016  
(86) CN 2014/095660 30.12.2014  
(87) WO 2015/101296 2015/27 09.07.2015  
(30) 31.12.2013 CN 201310752485  
(54) • *VERFAHREN FÜR DRAHTLOSEN ZUGRIFF AUF SPEICHERVORRICHTUNG UND MOBILE HOTSPOT-VORRICHTUNG*  
• *METHOD FOR WIRELESS ACCESS OF MEMORY DEVICE, AND MOBILE HOTSPOT DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS SANS FIL DE DISPOSITIF DE MÉMOIRE, ET DISPOSITIF POINT D'ACCÈS SANS FIL MOBILE*  
(73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang Factory No.2 of Xincheng Road Songshan Lake Science and Technology Industrial Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN  
(72) ZHANG, Wei, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE  
(60) 19192977.7

(51) **H04L 29/06** (11) **3 087 715 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 14816005.4 (22) 24.11.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.11.2016  
(86) US 2014/066998 24.11.2014  
(87) WO 2015/099923 2015/26 02.07.2015  
(30) 26.12.2013 US 201314141025  
(54) • *TUNNELUNGS-VOIP-ANRUFSTEUERUNG IN ZELLULAREN NETZWERKEN*  
• *TUNNELING VOIP CALL CONTROL ON CELLULAR NETWORKS*  
• *TUNNELLISATION DE COMMANDE D'APPEL VOIP SUR DES RÉSEAUX CELLULAIRES*  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) BRUNER, John D., Redmond, Washington 98052-6399, US  
KAY, Jeffrey, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SIDHU, Gursharan, Redmond, Washington 98052-6399, US

DESAI, Anish, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
KHAN, Humayun, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
JAFFRY, Mansoor, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
FROELICH, Ray, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
HAMILTON, Eric, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
PAJOR, Eugen, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
WOOLSEY, Kerry, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
RAMAN, Ganapathy, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
ANANTHANARAYANAN, Krishnan,  
Redmond, Washington 98052-6399, US  
SEKARAN, Mahendra, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang  
LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,  
London EC4N 6AF, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 138 257 B1**  
**H04W 12/06**  
(25) En (26) En  
(21) 14744685.0 (22) 27.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 08.03.2017  
(86) US 2014/044647 27.06.2014  
(87) WO 2015/167591 2015/44 05.11.2015  
(30) 30.04.2014 US 201414265661

(54) • AUTHENTIFIZIERUNG EINES UNTERNEH-  
MENSSYSTEMS UND AUTORISIERUNG  
ÜBER GATEWAY  
• ENTERPRISE SYSTEM AUTHENTICATION  
AND AUTHORIZATION VIA GATEWAY  
• AUTHENTICATION ET AUTORISATION  
DE SYSTÈME D'ENTREPRISE VIA UNE  
PASSERELLE

(73) Citrix Systems Inc., 851 West Cypress Creek  
Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US

(72) HAYTON, Richard, Fort Lauderdale, Florida  
33309, US  
INNES, Andrew, Fort Lauderdale, Florida  
33309, US

(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor,  
Salisbury Square House 8, Salisbury Square,  
London EC4Y 8AP, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 178 211 B1**  
**H04L 29/12**  
(25) En (26) En  
(21) 15775895.4 (22) 24.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 14.06.2017  
(86) US 2015/051972 24.09.2015  
(87) WO 2016/049332 2016/13 31.03.2016  
(30) 25.09.2014 US 201414497141

(54) • MEDIENSITZUNG ZWISCHEN NETZEND-  
PUNKTEN  
• MEDIA SESSION BETWEEN NETWORK  
ENDPOINTS  
• SESSION MULTIMÉDIA ENTRE DES  
POINTS D'EXTRÉMITÉ DE RÉSEAU

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One  
Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399,  
US

(72) GUNNALAN, Rajesh, Redmond, Washington  
98052-6399, US  
KHAN, Humayun Mukhtar, Redmond,  
Washington 98052-6399, US  
MOORE, Timothy M., Redmond, Washington  
98052-6399, US

(74) Townsend, Martyn, Page White & Farrer  
Bedford House John Street, London WC1N  
2BF, GB

(51) **H04L 29/06** (11) **3 226 506 B1**  
**H04L 29/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 15869051.1 (22) 12.08.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.10.2017  
(86) CN 2015/086788 12.08.2015  
(87) WO 2016/095540 2016/25 23.06.2016  
(30) 17.12.2014 CN 201410789963

(54) • VERFEINERTES ERSTELLEN EINES AUT-  
HORISIERUNGSTOKENS  
• SOPHISTICATED PREPARATION OF AN  
AUTHORIZATION TOKEN  
• PRÉPARATION AVANCÉE D'UN TOKEN  
D'AUTORISATION

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei  
Administration Building Bantian, Longgang  
District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZHANG, Yaoye, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert  
Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkofer-  
strasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04L 29/06** (11) **3 361 702 B1**  
**H04W 12/06** **H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 18163194.6 (22) 09.05.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.08.2018  
(30) 11.05.2016 US 201662334645 P  
05.08.2016 US 201662371336 P  
17.08.2016 US 201662376069 P  
16.09.2016 US 201662395479 P  
16.09.2016 US 201662395501 P  
16.09.2016 US 201662395463 P  
15.12.2016 US 201662434501 P  
06.03.2017 US 201715450512  
06.03.2017 US 201715450550  
27.03.2017 US 201715469718  
12.04.2017 US 201715485532

(54) • CLOUD-DIENST ZUR VERWALTUNG VON  
MANDANTENFÄHIGER IDENTITÄT UND  
DATENSICHERHEIT  
• MULTI-TENANT IDENTITY AND DATA  
SECURITY MANAGEMENT CLOUD  
SERVICE  
• SERVICE EN NUAGE DE GESTION  
D'IDENTITÉ MULTILOCATAIRE ET DE  
SÉCURITÉ DE DONNÉES

(73) Oracle International Corporation, M/S 50P7  
500 Oracle Parkway, Redwood Shores, CA  
94065, US

(72) LANDER, Vadim, Newton, MA Massa-  
chusetts 02459, US  
CARRU, Damien, New York, NY New York  
10128, US  
COLE, Gary P, Austin, TX Texas 78737, US  
SONDHI, Ajay, San Jose, CA California  
95156, US  
WILSON, Gregg, Austin, TX Texas 78731,  
US

KNAPPEK, Tomas, Belmont, CA California  
94002, US

(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London  
EC1N 2DY, GB

(62) 17724697.2 / 3 311 548

(51) **H04L 29/06** (11) **3 382 975 B1**  
**H04N 21/20** **H04L 29/08**

(25) En (26) En

(21) 17163172.4 (22) 27.03.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
(54) • INHALTSBESTIMMUNG FÜR EIN IN-  
HALTSBEREITSTELLUNGSNETZWERK  
• CONTENT DESIGNATION FOR A CONTENT  
DELIVERY NETWORK  
• DÉSIGNATION DE CONTENU POUR UN  
RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CONTENU

(73) Khalifa University of Science and Tech-  
nology, P.O. Box 127788, Abu Dhabi, AE  
British Telecommunications Plc, 81 Newgate  
Street, London EC1A 7AJ, GB  
Emirates Telecommunications Corporation,  
Etisalat Building Intersection of Zayed the 1st  
Street and Sheikh Rashid Bin Saeed Al  
Maktoum Street P.O. Box 3838, Abu-Dhabi,  
AE

(72) DI CAIRANO-GILFEDDER, Carla, London,  
EC1A 7AJ, GB  
SHAKYA, Siddhartha, London, EC1A 7AJ, GB  
SEUK-LEE, Beum, London, EC1A 7AJ, GB  
OWUSU, Gilbert, London, EC1A 7AJ, GB  
POON, Kin, P.O. Box 127788, Abu Dhabi, AE

(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn,  
London WC1R 5JJ, GB

**H04L 29/06** → (51) **G06F 8/61**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 11/00**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 16/957**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 17/00**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/00**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/10**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/30**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/57**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/62**

**H04L 29/06** → (51) **G06F 21/82**

**H04L 29/06** → (51) **G06Q 10/10**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 5/14**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/00**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 9/32**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/22**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/24**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 12/40**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 29/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04L 29/12**

**H04L 29/06** → (51) **H04N 7/015**

**H04L 29/06** → (51) **H04N 21/236**

**H04L 29/06** → (51) **H04N 21/858**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/00**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 12/04**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 36/30**



**H04L 29/06** → (51) **H04W 48/08**

**H04L 29/06** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 288 115 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 10173734.4 (22) 23.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 23.02.2011
- (30) 21.08.2009 KR 20090077871  
19.08.2010 KR 20100080064
- (54) • *Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung oder Verwendung von Interaktionsaktivitätsinformationen*  
• *Method and apparatus for generating or using interaction activity information*  
• *Procédé et appareil pour la génération ou l'utilisation d'informations d'activité d'interaction*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
- (72) Yu, Seung-dong, Gyeonggi-do, KR  
Chang, Woo-yong, Gyeonggi-do, KR  
Park, Se-jun, Gyeonggi-do, KR  
Moon, Min-jeong, Gyeonggi-do, KR
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB
- (60) 19195767.9

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 564 550 B1**  
**G06F 21/30** **G06F 21/33**
- (25) En (26) En
- (21) 11775231.1 (22) 25.04.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.03.2013
- (86) KR 2011/003004 25.04.2011
- (87) WO 2011/136526 2011/44 03.11.2011
- (30) 26.04.2010 KR 20100038713
- (54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON NACHRICHTEN UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR PROVIDING MESSAGE AND DEVICE THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ DE DÉLIVRANCE DE MESSAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) PARK, Ho-Yeon, Gyeonggi-do 443-742, KR  
SO, Young-Wan, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 631 828 B1**  
**G06F 16/957**
- (25) En (26) En
- (21) 13156336.3 (22) 22.02.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.08.2013
- (30) 24.02.2012 KR 20120019307
- (54) • *Mobiles Endgerät und Verfahren zur Verarbeitung von Cloud-Daten*  
• *Mobile terminal and method for processing cloud data*  
• *Terminal mobile et procédé de traitement de données de nuage*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) Lim, Wansoo, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Dohyoung, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Minkyung, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Youngmi, 443-742 Gyeonggi-do, KR

- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB
- (51) **H04L 29/08** (11) **2 690 843 B1**  
**H04W 4/02** **H04W 4/029**
- (25) En (26) En
- (21) 13178136.1 (22) 26.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.01.2014
- (30) 27.07.2012 KR 20120082785
- (54) • *Verfahren zur Übermittlung von Inhalten und ein entsprechendes Gerät und ein computer-lesbares Medium*  
• *Content transmission method and device and computer-readable recording medium that uses the same*  
• *Procédé de transmission de contenus et un dispositif correspondant et un support lisible par ordinateur*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) Shin, In-young, Seoul, KR  
Choi, Won-jong, Daejeon, KR
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 736 220 B1**
- (25) En (26) En
- (21) 12193879.9 (22) 22.11.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 28.05.2014
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR NETZWERKSTREAMING*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK STREAMING*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DIFFUSION EN RÉSEAU*
- (73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
- (72) Singer, Stefan, 85591 Vaterstetten, DE  
Gerster, Jochen, 70569 Stuttgart, DE  
Wrobel, Heinz, 82131 Gauting, DE
- (74) Pomper, Till, NXP Semiconductors Intellectual Property Group 134 avenue Eisenhower BP 72329, 31023 Toulouse Cedex 1, FR

- (51) **H04L 29/08** (11) **2 739 015 B1**  
**G06F 3/048**
- (25) En (26) En
- (21) 14156841.0 (22) 11.05.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.06.2014
- (30) 11.05.2011 KR 20110044072
- (54) • *Verfahren und Vorrichtung zur gemeinsamen Nutzung von Daten zwischen verschiedenen Netzwerkvorrichtungen*  
• *Method and apparatus for sharing data between different network devices*  
• *Procédé et appareil pour partager des données entre différents dispositifs de réseau*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) Park, Min Kyu, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kim, June Seok, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kwon, Joong Hun, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Kyu Sung, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Kim, Min Hyuk, 443-742 Gyeonggi-do, KR  
Seong, Jin Ha, 443-742 Gyeonggi-do, KR
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(62) 12167753.8 / 2 523 424

(51) **H04L 29/08** (11) **2 983 340 B1**  
**H04L 12/24**

- (25) En (26) En
- (21) 15177967.5 (22) 22.07.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.02.2016
- (30) 08.08.2014 US 201414455639
- (54) • *EXPLIZITE STRATEGIERÜCKKOPPELUNG IN NAMENSBASIERTER WEITERLEITUNG*  
• *EXPLICIT STRATEGY FEEDBACK IN NAME-BASED FORWARDING*  
• *RÉTROACTION STRATÉGIQUE EXPLICITE DANS UN TRANSFERT À BASE DE NOMS*
- (73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
- (72) SOLIS, Ignacio, South San Francisco, CA 94080, US
- (74) Kazi, Ilya, et al, Mathys & Squire LLP, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 005 660 B1**  
**H04W 4/08** **H04W 4/18**  
**H04W 4/38**

- (25) En (26) En
- (21) 14735001.1 (22) 28.05.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.04.2016
- (86) US 2014/039789 28.05.2014
- (87) WO 2014/193950 2014/49 04.12.2014
- (30) 28.05.2013 US 201361827939 P
- (54) • *DATENSAMMLUNG*  
• *DATA AGGREGATION*  
• *AGRÉGATION DE DONNÉES*
- (73) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
- (72) WANG, Chonggang, Princeton, NJ 08540, US  
SEED, Dale, N., Allentown, PA 18104, US  
DONG, Lijun, San Diego, CA 92130, US
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04L 29/08** (11) **3 200 431 B1**

- (25) En (26) En
- (21) 17155381.1 (22) 07.03.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.08.2017
- (30) 08.03.2011 US 201161450166 P  
19.04.2011 US 201113089487  
19.04.2011 US 201113089442
- (54) • *SEHR STARK SKALIERBARES OBJEKT-SPEICHERSYSTEM*  
• *MASSIVELY SCALABLE OBJECT STORAGE SYSTEM*  
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'OBJETS MASSIVEMENT ÉVOLUTIF*
- (73) Rackspace US, Inc., 5000 Walzem Road, San Antonio, Texas 78218, US
- (72) Barton, Michael, San Antonio, TX Texas 78240, US  
Reese, Will, San Antonio, TX Texas 78240, US  
Dickinson, John, A., Schertz, TX Texas 78154, US  
Payne, Jay, B., San Antonio, TX Texas 78278, US  
Thier, Charles, B., San Antonio, TX Texas 78255, US  
Holt, Gregory, Hollywood Park, TX Texas 78232, US



- (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
- (62) 12001565.6 / 2 498 476
- 
- (51) **H04L 29/08** (11) **3 468 152 B1**  
**H04L 29/06**
- (25) Zh (22) En  
(21) 17879650.4 (22) 25.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 10.04.2019  
(86) CN 2017/099155 25.08.2017  
(87) WO 2019/037120 2019/09 28.02.2019  
(30) 22.08.2017 CN 201710726370
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR BIDIREKTIONALES TRANSPARENTES PROXYING*  
• *TWO-WAY TRANSPARENT PROXY METHOD AND SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MANDATAIRE TRANSPARENT À DEUX VOIES*
- (73) Wangsu Science & Technology Co., Ltd., Building A Floor 5 Guangqi Culture Plaza 2899 Xietu Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN
- (72) LIN, Peng, Shanghai 200030, CN  
LU, Zhaoxin, Shanghai 200030, CN  
CHEN, Xun, Shanghai 200030, CN
- (74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 9/44**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 13/00**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 16/178**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 16/957**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 17/00**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 21/10**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06F 21/62**
- 
- H04L 29/08** → (51) **G06Q 10/10**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 12/22**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 12/28**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 12/40**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 12/58**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 29/06**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04L 29/10**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04M 3/42**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04N 21/858**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 4/38**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 4/70**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 12/04**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 52/02**
- 
- H04L 29/08** → (51) **H04W 74/08**
- 
- (51) **H04L 29/10** (11) **2 618 544 B1**  
**H04L 29/08** **G06F 3/06**
- (25) Zh (26) En  
(21) 11824432.6 (22) 15.09.2011

- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2013  
(86) CN 2011/001561 15.09.2011  
(87) WO 2012/034361 2012/12 22.03.2012  
(30) 17.09.2010 CN 201010285785
- (54) • *ETHERNETKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN AUF BASIS EINER MMC/SD- SCHNITTSTELLE*  
• *ETHERNET COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD BASED ON MMC/SD INTERFACE*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ETHERNET BASÉS SUR UNE INTERFACE MMC/SD*
- (73) China Unionpay Co., Ltd, 7/F. Cup Tower 36 Hanxiao Rd., Pudong New District, Shanghai 200135, CN  
Eastcompeace Smart Card Co., Ltd, 8 Gong Zhong Road, Science and Technology Park, Nanping Zhuhai, Guangdong 519060, CN
- (72) CHAI, Hongfeng, Shanghai 200135, CN  
ZHOU, Zhongguo, Shanghai 200135, CN  
LU, Zhijun, Shanghai 200135, CN  
MENG, Hongwen, Shanghai 200135, CN  
GUO, Wei, Shanghai 200135, CN  
HE, Shuo, Shanghai 200135, CN  
XU, Yunfeng, Shanghai 200135, CN
- (74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE
- 
- (51) **H04L 29/12** (11) **2 330 801 B1**  
**H04L 29/06**
- (25) En (26) En  
(21) 10184542.8 (22) 25.04.2001
- (84) CH DE GB IT LI NL
- (43) 08.06.2011  
(30) 26.04.2000 US 558210
- (54) • *Sicherer Domänenamendienst*  
• *Secure domain name service*  
• *Enregistrement sécurisé des noms de domaines*
- (73) VirnetX Inc., P.O. Box 439, Zephyr Cove, NV 89448, US
- (72) Larson, Victor, Fairfax, VA 22033, US  
Short, Robert Durham III, Leesburg, VA 20175, US  
Munger, Edmund Colby, Crownsville, MD 21032, US  
Schmidt, Douglas Charles, Severna Park, MD 21146, US  
Williamson, Michael, South Riding, VA 20152, US
- (74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
- (62) 05102086.5 / 1 542 429  
01932628.9 / 1 284 079
- 
- (51) **H04L 29/12** (11) **2 574 011 B1**
- (25) Zh (26) En  
(21) 10851626.1 (22) 03.09.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 27.03.2013  
(86) CN 2010/076602 03.09.2010  
(87) WO 2011/143869 2011/47 24.11.2011  
(30) 20.05.2010 CN 201010179685
- (54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR VERBESSERUNG DER DOMÄNENNAMEN-AUFLÖSUNGSWIRKSAMKEIT*  
• *METHOD AND TERMINAL FOR IMPROVING DOMAIN NAME RESOLUTION EFFICIENCY*  
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE RÉOLUTION DE NOM DE DOMAINE*

- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) PENG, Kai, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
GAO, Jianying, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LI, Hui, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (74) Aipex B.V., P.O. Box 30223, 3001 DE Rotterdam, NL
- 
- H04L 29/12** → (51) **G06F 21/10**
- 
- H04L 29/12** → (51) **H04L 29/06**
- 
- (51) **H04M 1/02** (11) **3 331 224 B1**  
**C23C 28/00** **C23C 28/04**  
**B29D 11/00** **B44C 5/04**  
**G06F 3/042** **G02F 1/1333**
- (25) En (26) En  
(21) 17205323.3 (22) 05.12.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018  
(30) 05.12.2016 KR 20160164515
- (54) • *DEKORFOLIE, ABDECKPLATTE MIT DER DEKORFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER DEKORFOLIE*  
• *DECORATION FILM, COVER PANEL COMPRISING DECORATION FILM AND METHOD FOR MANUFACTURING DECORATION FILM*  
• *FILM DE DÉCORATION, PANNEAU DE COUVERTURE COMPRENANT UN FILM DE DÉCORATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILM DE DÉCORATION*
- (73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
- (72) Han, Sangwoo, 18477 Gyeonggi-do, KR  
Lee, Dongho, 31175 Chungcheongnam-do, KR  
Lee, Hyunhee, 31175 Chungcheongnam-do, KR  
Cho, Jinho, 31108 Chungcheongnam-do, KR
- (74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
- 
- H04M 1/02** → (51) **G06F 1/16**
- 
- H04M 1/02** → (51) **H01Q 1/24**
- 
- H04M 1/02** → (51) **H01R 11/30**
- 
- H04M 1/22** → (51) **F21V 8/00**
- 
- H04M 1/247** → (51) **H04M 3/42**
- 
- (51) **H04M 1/2745** (11) **3 122 025 B1**  
**H04M 1/725** **G06Q 10/00**
- (25) En (26) En  
(21) 16172780.5 (22) 29.10.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 25.01.2017  
(30) 31.10.2007 US 931453
- (54) • *INTELLIGENTE EMPFÄNGERLISTE*  
• *INTELLIGENT RECIPIENT LIST*  
• *LISTE DE DESTINATAIRES INTELLIGENTE*
- (73) Provenance Asset Group LLC, 55 Crescent Hill Road, Pittsford, NY 14534, US
- (72) NURMI, Mikko, 33580 Tampere, FI
- (74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI
- (62) 08844391.6 / 2 206 326

**H04M 1/57** → (51) **H04M 1/725**

**H04M 1/663** → (51) **H04M 1/725**

(51) **H04M 1/67** (11) **3 119 064 B1**  
**H04M 1/725**

(25) Zh (26) En  
(21) 14885457.3 (22) 12.03.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.01.2017  
(86) CN 2014/073316 12.03.2014

(87) WO 2015/135165 2015/37 17.09.2015

- (54) • *BILDSCHIRMSPERRVERFAHREN UND MOBILE ENDGERÄT*
- *A LOCK SCREEN METHOD AND MOBILE TERMINAL*
- *PROCÉDÉ D'ÉCRAN DE VERROUILLAGE ET TERMINAL MOBILE*

(73) Huawei Device Co., Ltd., B2-5 of Nanfang  
Factory No.2 of Xincheng Road Songshan  
Lake Science and Technology Industrial  
Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN

(72) FANG, Chao, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

GAO, Zhang, Shenzhen Guangdong 518129,  
CN

NI, Yuanqiang, Shenzhen Guangdong  
518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &  
Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE

(60) 19190672.6

(51) **H04M 1/725** (11) **2 761 860 B1**

(25) En (26) En  
(21) 12770373.4 (22) 20.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.08.2014  
(86) US 2012/056382 20.09.2012

(87) WO 2013/048880 2013/14 04.04.2013

(30) 30.09.2011 US 201113250947

- (54) • *AUTOMATISCHE ANPASSUNG VON BENUTZERBEREICHEN FÜR FREIHÄNDIGE INTERAKTION*
- *AUTOMATICALLY ADAPTING USER INTERFACES FOR HANDS-FREE INTERACTION*
- *INTERFACES UTILISATEUR S'ADAPTANT AUTOMATIQUEMENT POUR PERMETTRE UNE INTERACTION SANS LES MAINS*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino  
CA 95014, US

(72) GRUBER, Thomas, Robert, Cupertino, CA  
95014, US

SADDLER, Harry, J., Cupertino, CA 95014,  
US

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé  
1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(60) 19190672.6

(51) **H04M 1/725** (11) **3 062 496 B1**

**G06F 16/28** **H04M 1/57**  
**H04L 12/58** **G06Q 10/10**  
**H04M 19/04**

(25) En (26) En  
(21) 16151823.8 (22) 25.06.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 31.08.2016  
(30) 26.06.2012 US 201261664730 P

16.10.2012 US 201261714613 P  
08.02.2013 US 201313763327

- (54) • *BENACHRICHTIGUNGSKLASSIFIZIERUNG UND ANZEIGE*

- *NOTIFICATION CLASSIFICATION AND DISPLAY*
- *CLASSIFICATION DE NOTIFICATION ET AFFICHAGE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway,  
Mountain View, CA 94043, US

(72) Duarte, Matias Gonzalo, Mountain View, CA  
California 94043, US

Shiplacoff, Daniel Marc Gatan, Mountain  
View, CA California 94043, US

Paglia, Marco, Mountain View, CA California  
94043, US

Faaborg, Alexander, Mountain View, CA  
California 94043, US

(74) Hewett, Jonathan Michael Richard, Venner  
ShIPLEY LLP 200 Aldersgate, London EC1A  
4HD, GB

(62) 13734619.3 / 2 850 511

(51) **H04M 1/725** (11) **3 073 717 B1**

**H04M 1/57** **H04M 1/663**  
**G06F 3/0488** **H04M 1/22**  
**H04M 19/04**

(25) En (26) En  
(21) 16155533.9 (22) 27.02.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.09.2016  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN ZUSAMMENHANG MIT DER VERARBEITUNG VON EINGEHENDEN ANRUFEN*

- *METHOD AND APPARATUS PERTAINING TO PROCESSING INCOMING CALLS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL RELATIFS AU TRAITEMENT D'APPELS ENTRANTS*

(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA

(72) GREISSON, Erik Artur, 21155 Malmö, SE  
RYDENHAG, Daniel Tobias, 41459 Gothen-  
burg, SE

(74) Noble, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon  
London 84 Theobalds Road, London WC1X  
8NL, GB

(62) 12157117.8 / 2 632 134

(51) **H04M 1/725** (11) **3 258 679 B1**

**G06F 3/0481** **G06F 3/0484**  
**G06F 3/0488**

(25) En (26) En  
(21) 17184106.7 (22) 22.01.2010

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.12.2017  
(30) 23.01.2009 KR 20090005966

- (54) • *MOBILE ENDGERÄT MIT DOPPELBERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES INHALTS DARAU*
- *MOBILE TERMINAL HAVING DUAL TOUCH SCREEN AND METHOD OF CONTROLLING CONTENT THEREIN*
- *TERMINAL MOBILE DOTÉ D'UN ÉCRAN TACTILE DOUBLE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SON CONTENU*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129,  
Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si,  
Gyeonggi-do 16677, KR

(72) YOON, Soo Yeoun, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR

YANG, Hui Chul, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

KIM, Hyun Jin, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

PARK, Yong Gook, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR

KWAK, Ji Yeon, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

KWEON, Ji Hyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR

YOO, Eun Kyung, Suwon-si, Gyeonggi-do,  
KR

LEE, Keum Koo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) HGF Limited, Saviour House 9 St.  
Saviourgate, York YO1 8NQ, GB

(62) 10151475.0 / 2 211 530

(51) **H04M 1/725** (11) **3 322 166 B1**

**G06F 3/0488** **G06F 1/3287**  
**G09G 5/00** **G09G 5/10**

(25) En (26) En  
(21) 17000015.2 (22) 05.01.2017

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 16.05.2018  
(30) 09.11.2016 KR 20160148612

- (54) • *MOBILE ENDGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *MOBILE TERMINAL AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
- *TERMINAL MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeouui-daero,  
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR

(72) LEE, Eunhye, 06772 Seoul, KR

Choi, Kyungdong, 06772 Seoul, KR

Jang, Juhee, 06772 Seoul, KR

(74) Beyer, Andreas, Wuesthoff & Wuesthoff Pa-  
tentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2,  
81541 München, DE

**H04M 1/725** → (51) **G06F 3/16**

**H04M 1/725** → (51) **H01R 11/30**

**H04M 1/725** → (51) **H04M 1/2745**

**H04M 1/725** → (51) **H04M 1/67**

**H04M 1/725** → (51) **H04N 21/431**

(51) **H04M 3/42** (11) **2 747 396 B1**

**H04L 29/08** **H04L 12/58**  
**H04W 4/02**

(25) En (26) En  
(21) 12197950.4 (22) 19.12.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.06.2014  
(54) • *Planung eines Präsenzinformationstransfers*

- *Scheduling of presence information transfer*
- *Ordonnancement de transfert d'informations de présence*

(73) Telia Company AB, Stjärntorget 1, 169 94  
Solna, SE

(72) Pihlajamäki, Antti, 02230 ESPOO, FI

Tuomela, Frans, 00650 HELSINKI, FI

Jalkanen, Tero, 04340 TUUSULA, FI

(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16  
Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki,  
FI

(51) **H04M 3/42** (11) **3 211 873 B1**

(25) De (26) De  
(21) 16199080.9 (22) 16.11.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.08.2017  
(30) 29.02.2016 EP 16157768

- (54) • *VERFAHREN ZUM ANRUFBAUFBAU*
- *METHOD FOR ESTABLISHING A CALL*
- *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UN APPEL*

(73) EBE-EDV-Beratungs- und Entwicklungs-  
Ges.m.b.H., Goldschmiedgasse 6/16, 1010  
Wien, AT

(72) WALTER, Michael, 1010 Wien, AT



(74) Weiser & Voith Patentanwälte Partnerschaft,  
Kopfgasse 7, 1130 Wien, AT

(51) **H04M 3/42** (11) **3 291 521 B1**  
**H04M 11/10** **H04M 3/493**  
**H04Q 1/45** **H04M 1/247**

(25) Ja (26) En  
(21) 16844326.5 (22) 06.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018  
(86) JP 2016/076101 06.09.2016  
(87) WO 2017/043465 2017/11 16.03.2017  
(30) 10.09.2015 JP 2015178196  
(54) • TELEFONUMSCHALTVORRICHTUNG UND  
-VERFAHREN SOWIE PROGRAMM  
• TELEPHONE SWITCHING DEVICE AND  
METHOD, AND PROGRAM  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMUTA-  
TION TÉLÉPHONIQUE

(73) NEC Platforms, Ltd., 2-6-1 Kitamikata  
Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-  
8511, JP  
Nippon Telegraph And Telephone East  
Corporation, 19-2, Nishi-shinjuku 3-chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 163-8019, JP  
Nippon Telegraph and Telephone West  
Corporation, 3-15, Bamba-cho Chuo-ku,  
Osaka-shi Osaka 540-8511, JP

(72) MORIMOTO, Toru, Kawasaki-shi Kanagawa  
213-8511, JP  
SASAKI, Hiromi, Tokyo 180-8585, JP  
KOBAYASHI, Makoto, Osaka-shi Osaka 540-  
8511, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE

**H04M 3/42** → (51) **H04M 11/04**

**H04M 3/493** → (51) **H04M 3/42**

(51) **H04M 9/08** (11) **3 011 757 B1**  
**H04R 3/02** **H04R 29/00**  
H04B 1/715

(25) En (26) En  
(21) 14744984.7 (22) 19.06.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 27.04.2016  
(86) US 2014/043297 19.06.2014  
(87) WO 2014/205297 2014/52 24.12.2014  
(30) 19.06.2013 US 201361837155 P  
(54) • AKUSTISCHER RÜCKKOPPLUNGS-  
UNTERDRÜCKER  
• ACOUSTIC FEEDBACK CANCELLER  
• SUPPRESSEUR D'EFFET LARSEN

(73) Creative Technology Ltd., 31 International  
Business Park 03-01 Creative Resource,  
609921 Singapore, SG

(72) VERITY, Steve, Santa Clara, California  
95050, US  
YUAN, River, San Jose, California 95117, US  
MINETT, Ian, San Jose, California 95121, US  
RIDDER, Robert, Santa Cruz, California  
95050, US

(74) Talbot-Ponsonby, Daniel Frederick, Marks &  
Clerk LLP Fletcher House Heatley Road The  
Oxford Science Park, Oxford OX4 4GE, GB

**H04M 11/00** → (51) **H04W 4/08**

**H04M 11/00** → (51) **H04W 88/06**

(51) **H04M 11/04** (11) **2 695 369 B1**  
**H04M 3/42** **H04W 48/04**  
**H04B 17/00**

(25) En (26) En

(21) 12767741.7 (22) 21.03.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 12.02.2014

(86) US 2012/030004 21.03.2012

(87) WO 2012/138479 2012/41 11.10.2012

(30) 08.04.2011 US 201113082750

(54) • TRÄGER FÜR EINE DRAHTLOSE FUNK-  
VORRICHTUNG IN MEHREREN DRAHT-  
LOSEN REGELUNGSDOMÄNEN  
• SUPPORT FOR WIRELESS RADIO DEVICE  
IN MULTIPLE WIRELESS REGULATORY  
DOMAINS  
• PRISE EN CHARGE DE DISPOSITIF RADIO  
SANS FIL DANS DE MULTIPLES  
DOMAINES RÉGLEMENTAIRES SANS FIL

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse  
Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) GOSSAIN, Hrishikesh, Heathrow, Florida  
32746, US

ROBERTS, Robin, U., Orlando, Florida  
32806, US  
JOSLYN, Donald, L., DeBary, Florida 32713,  
US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher  
Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H  
0RJ, GB

(51) **H04M 11/04** (11) **2 829 052 B1**  
**H04W 24/00** **H04W 28/00**  
**H04W 52/28** **H04W 64/00**  
**H04W 76/50** **H04W 8/02**  
**H04W 4/02** **H04W 68/08**

(25) En (26) En

(21) 13764270.8 (22) 08.03.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.01.2015

(86) US 2013/030001 08.03.2013

(87) WO 2013/142103 2013/39 26.09.2013

(30) 19.03.2012 US 201261612889 P

(54) • SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EFFI-  
ZIENTEN BETRIEB VON ZELLKOMMUNI-  
KATIONSNETZWERKEN  
• SYSTEM AND METHOD FOR EFFICIENT  
OPERATION OF CELLULAR COMMUNI-  
CATION NETWORKS  
• SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN FONC-  
TIONNEMENT EFFICACE DE RÉSEAUX DE  
COMMUNICATION CELLULAIRES

(73) Singhal, Tara Chand, P.O. Box 5075,  
Torrance, CA 90510, US

(72) Singhal, Tara Chand, Torrance, CA 90510,  
US

(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent-  
und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099  
Dresden, DE

**H04M 11/06** → (51) **H04N 7/14**

**H04M 11/10** → (51) **H04M 3/42**

**H04M 15/00** → (51) **H04L 12/24**

**H04M 15/00** → (51) **H04W 60/00**

**H04M 19/04** → (51) **H04M 1/725**

(51) **H04N 1/00** (11) **2 464 091 B1**  
**H04N 1/32**

(25) En (26) En

(21) 11191700.1 (22) 02.12.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 13.06.2012

(30) 13.12.2010 JP 2010276807

(54) • Druckvorrichtung, Drucksystem, Steuer-  
verfahren und computerlesbares Spei-  
chermedium für ein Steuerprogramm  
• Printing device, printing system, control  
method, and computer-readable storage  
medium for control program  
• Dispositif d'impression, système d'im-  
pression, procédé de contrôle et support  
de stockage lisible sur ordinateur pour ce  
programme de contrôle

(73) Konica Minolta Business Technologies, Inc.,  
1-6-1 Marunouchi, Chiyoda-ku Tokyo 100-  
0005, JP

(72) Matsuba, Takafumi, Tokyo, 100-0005, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE

(51) **H04N 1/00** (11) **2 767 080 B1**  
**H04N 1/40**

(25) En (26) En

(21) 12834609.5 (22) 13.09.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.08.2014

(86) US 2012/054997 13.09.2012

(87) WO 2013/055486 2013/16 18.04.2013

(30) 13.10.2011 US 201113272599

13.10.2011 US 201113272616

(54) • DOKUMENTENSCANNER  
• DOCUMENT SCANNER  
• SCANNEUR DE DOCUMENT

(73) Kodak Alaris Inc., 2400 Mount Read  
Boulevard, Rochester, NY 14650, US

(72) PULTORAK, David, Michael, Rochester, NY  
14650, US

(74) Wibbelmann, Jobst, Wuesthoff & Wuesthoff  
Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse  
2, 81541 München, DE

(51) **H04N 1/00** (11) **2 852 138 B1**  
**H04N 1/21** **G02B 27/01**

(25) En (26) En

(21) 14180591.1 (22) 12.08.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.03.2015

(30) 23.09.2013 KR 20130112772

(54) • AUF DEM KOPF GETRAGENES ANZEIGE-  
SYSTEM  
• HEAD MOUNTED DISPLAY SYSTEM  
• SYSTÈME D'AFFICHAGE PORTÉ SUR LA  
TÊTE

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouidaero,  
Yeongdeungpogu SEOUL, 07336, KR

(72) Kim, Doohwan, 137-893 Seoul, KR

Kim, Byungju, 137-893 Seoul, KR

Jeon, Raon, 137-893 Seoul, KR

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patent-  
anwälte mbB Nymphenburger Straße 4,  
80335 München, DE

(51) **H04N 1/00** (11) **3 163 859 B1**

(25) En (26) En

(21) 16189137.9 (22) 16.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.05.2017

(30) 26.10.2015 JP 2015209748

(54) • DOKUMENTVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG  
• DOCUMENT PROCESSING DEVICE AND DATA PROCESSING DEVICE  
• DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DOCUMENT ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES



- (73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8001, JP  
Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
- (72) ENDO, Katsuya, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
- (74) Fédit-Loriot, 38, avenue Hoche, 75008 Paris, FR
- 
- H04N 1/00** → (51) **G03G 15/00**
- 
- H04N 1/00** → (51) **G06F 16/583**
- 
- H04N 1/00** → (51) **G06F 21/84**
- 
- H04N 1/00** → (51) **G06K 15/00**
- 
- H04N 1/195** → (51) **G02B 27/02**
- 
- H04N 1/21** → (51) **H04N 1/00**
- 
- H04N 1/32** → (51) **G06F 9/06**
- 
- H04N 1/32** → (51) **G06F 16/583**
- 
- H04N 1/32** → (51) **G06F 21/32**
- 
- H04N 1/32** → (51) **H04N 1/00**
- 
- H04N 1/387** → (51) **H04N 1/46**
- 
- H04N 1/387** → (51) **H04N 9/07**
- 
- H04N 1/40** → (51) **H04N 1/00**
- 
- H04N 1/40** → (51) **H04N 1/46**
- 
- H04N 1/407** → (51) **G03G 15/00**
- 
- H04N 1/407** → (51) **G06K 9/00**
- 
- (51) **H04N 1/46** (11) **2 452 488 B1**  
**G06T 1/00** **H04N 1/387**  
**H04N 1/40** **H04N 1/60**
- (25) En (26) En  
(21) 10796884.4 (22) 01.07.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 16.05.2012  
(86) JP 2010/004341 01.07.2010  
(87) WO 2011/004570 2011/02 13.01.2011  
(30) 10.07.2009 JP 2009163922
- (54) • **BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM**  
• **IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING APPARATUS, AND PROGRAM**  
• **PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME ASSOCIÉ**
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (72) YABE, Takashi, Tokyo 146-8501, JP
- (74) Foxon, Rachel Siobhan, et al, Canon Europe Ltd European Patent Department 3 The Square, Stockley Park Uxbridge, Middlesex UB11 1ET, GB
- 
- H04N 1/60** → (51) **G06K 9/00**
- 
- H04N 1/60** → (51) **H04N 1/46**
- 
- H04N 5/04** → (51) **H04N 7/173**
- 
- (51) **H04N 5/225** (11) **3 276 938 B1**  
**G02B 7/08** **G03B 17/02**  
**G10L 21/0208** **H04N 5/232**  
**H04R 3/00**
- (25) Ja (26) En  
(21) 16771565.5 (22) 12.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 31.01.2018  
(86) JP 2016/000102 12.01.2016  
(87) WO 2016/157668 2016/40 06.10.2016  
(30) 27.03.2015 JP 2015065874
- (54) • **BILDGEBUNGSVORRICHTUNG**  
• **IMAGING DEVICE**  
• **DISPOSITIF D'IMAGERIE**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
- (72) OHTSUKA, Yoshio, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
- 
- H04N 5/225** → (51) **A63B 69/00**
- 
- H04N 5/225** → (51) **B64C 39/02**
- 
- H04N 5/225** → (51) **G02B 27/02**
- 
- H04N 5/225** → (51) **G03B 17/55**
- 
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/232**
- 
- H04N 5/225** → (51) **H04N 5/235**
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **2 367 352 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 11151665.4 (22) 21.01.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 21.09.2011  
(30) 15.03.2010 KR 20100022696
- (54) • **Bildaufnahmegerät und Verfahren**  
• **Imaging apparatus and method**  
• **Appareil et méthode de prise d'image**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
- (72) Choi, Chang Kyu, 446-712, Gyeonggi-do, KR  
Suh, Sung Joo, 446-712, Gyeonggi-do, KR  
Park, Du Sik, 446-712, Gyeonggi-do, KR  
Han, Jae Joon, 446-712, Gyeonggi-do, KR  
Yoo, Byung In, 446-712, Gyeonggi-do, KR  
Yi, Kwon Ju, 446-712, Gyeonggi-do, KR
- (74) Grootscholten, Johannes A.M., Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **2 940 988 B1**  
**G06K 9/00** **H04N 5/357**
- (25) En (26) En  
(21) 15164084.4 (22) 17.04.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.11.2015  
(30) 28.04.2014 JP 2014092540
- (54) • **BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **IMAGE PROCESSING APPARATUS, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM**  
• **APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES NUMÉRIQUES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES NUMÉRIQUES ET PROGRAMME**
- (73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
- (72) NAGARAJA, Adarsh Hosaagrahara, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) LIU, Weiliang, San Diego, California 92121-1714, US  
LIU, Shizhong, San Diego, California 92121-1714, US
- 
- H04N 5/232** → (51) **B64C 39/02**
- 
- H04N 5/232** → (51) **G03B 17/18**
- 
- H04N 5/232** → (51) **H04N 5/225**
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **3 038 344 B1**  
**G03B 17/18** **G03B 17/56**  
**H04N 5/225**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14852381.4 (22) 24.07.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.06.2016  
(86) JP 2014/069548 24.07.2014  
(87) WO 2015/052975 2015/15 16.04.2015  
(30) 07.10.2013 JP 2013210119
- (54) • **INFORMATIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVORRICHTUNG UND PROGRAMM**  
• **INFORMATION PROCESSING DEVICE, IMAGING SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING IMAGE PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME D'IMAGERIE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES, ET PROGRAMME**
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) ITO, Ryogo, Tokyo 108-0075, JP  
ESHITA, Shiro, Tokyo 108-0075, JP  
TAKAGI, Megumi, Tokyo 108-0075, JP  
AKAMATSU, Kazuma, Tokyo 108-0075, JP  
YAMAMOTO, Ayumi, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- 
- (51) **H04N 5/232** (11) **3 127 320 B1**  
**H04N 5/235** **G06K 9/46**
- (25) En (26) En  
(21) 15716630.7 (22) 25.03.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.02.2017  
(86) US 2015/022418 25.03.2015  
(87) WO 2015/153218 2015/40 08.10.2015  
(30) 03.04.2014 US 201414244595
- (54) • **SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MULTIFOKALE ABBILDUNG**  
• **SYSTEM AND METHOD FOR MULTIFOCUS IMAGING**  
• **SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE À MISE AU POINT MULTIPLE**
- (73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) LIU, Weiliang, San Diego, California 92121-1714, US  
LIU, Shizhong, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
- 
- H04N 5/232** → (51) **B64C 39/02**
- 
- H04N 5/232** → (51) **G03B 17/18**
- 
- H04N 5/232** → (51) **H04N 5/225**

**H04N 5/232** → (51) **H04N 13/00**  
**H04N 5/232** → (51) **H04N 21/2187**

- (51) **H04N 5/235** (11) **2 563 010 B1**  
**H04N 5/225**
- (25) En (26) En
- (21) 12179802.9 (22) 09.08.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.02.2013
- (30) 23.08.2011 KR 20110083757
- (54) • *Mobiles Endgerät und Steuerungsverfahren dafür*  
• *Mobile terminal and method of controlling the same*  
• *Terminal mobile et son procédé de commande*
- (73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-Gu SEOUL 07336, KR
- (72) Lee, Choonggun, 153-801 SEOUL, KR
- (72) Lee, Seobkeun, 153-801 SEOUL, KR
- (72) Park, Jongseok, 153-801 SEOUL, KR
- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04N 5/235** → (51) **H01S 3/213**

**H04N 5/235** → (51) **H04N 5/232**

**H04N 5/235** → (51) **H04N 5/44**

**H04N 5/235** → (51) **H04N 9/07**

**H04N 5/355** → (51) **H04N 5/3745**

**H04N 5/355** → (51) **H04N 9/07**

**H04N 5/357** → (51) **H04N 5/232**

- (51) **H04N 5/367** (11) **3 331 237 B1**  
**H04N 9/04** **G06T 5/00**
- (25) En (26) En
- (21) 17201395.5 (22) 13.11.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.06.2018
- (30) 30.11.2016 PCT/CN2016/108081
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KOMPENSIEREN VON TOTEN PIXELN EINES BILDES UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*  
• *METHOD AND DEVICE FOR COMPENSATING DEAD PIXELS OF IMAGE, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE COMPENSER LES PIXELS DÉFECTUEUX D'UNE IMAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
- (73) Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd, No. 18 Haibin Road Wusha Chang'an District, Dongguan, Guangdong 523860, CN
- (72) Zeng, Yuanqing, Dongguan City, Guangdong 523860, CN
- (74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

**H04N 5/372** → (51) **H04N 5/3725**

- (51) **H04N 5/3725** (11) **2 975 840 B1**  
**H01L 27/148** **H04N 5/372**  
**H04N 5/378**
- (25) Ja (26) En

- (21) 14765033.7 (22) 18.02.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.01.2016
- (86) JP 2014/053789 18.02.2014
- (87) WO 2014/141826 2014/38 18.09.2014
- (30) 15.03.2013 JP 2013053521
- (54) • *FESTKÖRPERABBILDUNGSVORRICHTUNG*  
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE*  
• *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE À SEMI-CONDUCTEURS*
- (73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichinocho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
- (72) OTSUKA Shinya, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
- (72) SUZUKI Hisanori, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
- (72) MURAMATSU Masaharu, Hamamatsu-shi Shizuoka 435-8558, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) **H04N 5/3745** (11) **3 319 311 B1**  
**H04N 5/355**

- (25) Fr (26) Fr
- (21) 17184823.7 (22) 03.08.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 09.05.2018
- (30) 03.11.2016 FR 1660627
- (54) • *SYNCHRONBILDSSENSOR MIT ZEITKODIERUNG*  
• *SYNCHRONOUS IMAGE SENSOR WITH TIME CODING*  
• *CAPTEUR D'IMAGES SYNCHRONE À CODAGE TEMPOREL*
- (73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bâtiment "Le Ponant D" 25, rue Leblanc, 75015 Paris, FR
- (72) VERDANT, Arnaud, 38330 SAINT-NAZAIRE-LES-EYMES, FR
- (72) GUICQUERO, William, 91440 BURES-SUR-YVETTE, FR
- (74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

**H04N 5/3745** → (51) **H04N 9/07**

**H04N 5/378** → (51) **H04N 5/3725**

**H04N 5/38** → (51) **H04N 7/173**

- (51) **H04N 5/44** (11) **2 474 157 B1**  
**H04N 5/57** **H04N 9/64**  
**H04N 5/235** **G06T 5/40**
- (25) En (26) En
- (21) 10747232.6 (22) 31.08.2010
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 11.07.2012
- (86) EP 2010/062717 31.08.2010
- (87) WO 2011/026839 2011/10 10.03.2011
- (30) 01.09.2009 US 552004
- (30) 13.11.2009 EP 09175939
- (54) • *FLIMMERUNTERDRÜCKUNG*  
• *FLICKER SUPPRESSION*  
• *SUPPRESSION DE SCINTILLEMENT*
- (73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
- (72) KLEIJN, Willem, Bastiaan, Mountain View, CA 94043, US
- (72) VÖLCKER, Björn, Mountain View, CA 94043, US

- (74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

**H04N 5/44** → (51) **H04B 1/16**

**H04N 5/44** → (51) **H04N 5/445**

- (51) **H04N 5/445** (11) **3 337 161 B1**  
**H04N 5/44** **H04N 21/422**  
**H04N 21/4223** **H04N 21/442**  
**H04N 5/58**
- (25) Ko (26) En
- (21) 16862372.6 (22) 31.10.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.06.2018
- (86) KR 2016/012416 31.10.2016
- (87) WO 2017/078356 2017/19 11.05.2017
- (30) 02.11.2015 KR 20150153243
- (54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND BILDANZEIGEVERFAHREN DAFÜR*  
• *DISPLAY DEVICE AND IMAGE DISPLAYING METHOD THEREFOR*  
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE ASSOCIÉ*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
- (72) HUR, Jae-myung, Seongnam-si Gyeonggi-do 13618, KR
- (72) KIM, Hye-suk, Suwon-si Gyeonggi-do 16676, KR
- (72) PARK, Jong-jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16327, KR
- (72) AN, Jae-sung, Suwon-si Gyeonggi-do 16676, KR
- (72) YUN, Hyun-kyu, Seoul 06544, KR
- (72) LEE, Myoung-il, Suwon-si Gyeonggi-do 16541, KR
- (72) LEE, Bong-seok, Suwon-si Gyeonggi-do 16699, KR
- (72) CHO, Dae-woo, Yongin-si Gyeonggi-do 16998, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

**H04N 5/46** → (51) **H04B 1/16**

**H04N 5/57** → (51) **H04N 5/44**

**H04N 5/64** → (51) **G02F 1/1333**

**H04N 5/64** → (51) **H01B 7/08**

**H04N 5/74** → (51) **G02B 26/10**

**H04N 5/74** → (51) **G03B 21/14**

**H04N 5/91** → (51) **A63B 69/00**

**H04N 7/00** → (51) **H04L 29/06**

- (51) **H04N 7/015** (11) **2 645 709 B1**  
**H04L 29/06**
- (25) Ko (26) En
- (21) 11842566.9 (22) 23.11.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.10.2013
- (86) KR 2011/008951 23.11.2011
- (87) WO 2012/070859 2012/22 31.05.2012
- (30) 23.11.2010 US 416296 P
- (30) 29.11.2010 US 417466 P
- (30) 07.12.2010 US 420334 P
- (54) • *VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON RUNDFUNKSIGNALEN SOWIE VERFAH-*



*REN ZUM SENDEN EINES RUNDFUNK-SIGNALS*  
 • *BROADCAST SIGNAL TRANSMITTING APPARATUS AND BROADCAST SIGNAL TRANSCIVING METHOD IN BROADCAST SIGNAL TRANSMITTING APPARATUS*  
 • *APPAREIL ÉMETTEUR DE SIGNAL DE RADIODIFFUSION ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE SIGNAL DE RADIODIFFUSION DANS L'APPAREIL ÉMETTEUR DE SIGNAL DE RADIODIFFUSION*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR  
 (72) HONG, Hotaek, Seoul 137-724, KR  
 MOON, Sangchul, Seoul 137-724, KR  
 KO, Woosuk, Seoul 137-724, KR  
 (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

**H04N 7/025** → (51) **H04N 7/173**

(51) **H04N 7/14** (11) **2 926 551 B1**  
**H04M 11/06** **A61B 5/00**  
**F25B 49/00** **F24C 7/08**  
**G08B 5/22**

(25) En (26) En  
 (21) 12889699.0 (22) 03.12.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 07.10.2015  
 (86) FI 2012/051203 03.12.2012  
 (87) WO 2014/087041 2014/24 12.06.2014  
 (54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR ERNÄHRUNGS- UND FERNPLEGEDIENSTE*  
 • *ARRANGEMENT AND METHOD FOR NUTRITION AND REMOTE CARE SERVICES*  
 • *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR DES SERVICES DE NUTRITION ET DE SOINS À DISTANCE*

(73) Menuumat OY, Mekaanikonkatu 3 C, 00880 Helsinki, FI  
 (72) HAUTALA, Pekka, FI-02170 Espoo, FI  
 PENTTINEN, Jukka, FI-00330 Helsinki, FI  
 (74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

(51) **H04N 7/15** (11) **2 145 474 B1**  
 (25) En (26) En  
 (21) 08751350.3 (22) 13.05.2008  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 20.01.2010  
 (86) IL 2008/000660 13.05.2008  
 (87) WO 2008/139471 2008/47 20.11.2008  
 (30) 15.05.2007 US 803608  
 (54) • *VERFAHREN, MEDIEN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VISUELLER RESSOURCEN VON TEILNEHMERN EINER VIDEOKONFERENZ*  
 • *METHODS, MEDIA, AND DEVICES FOR PROVIDING VISUAL RESOURCES OF VIDEO CONFERENCE PARTICIPANTS*  
 • *PROCEDES, SUPPORTS ET DISPOSITIFS DESTINES A FOURNIR DES RESSOURCES VISUELLES DE PARTICIPANTS A UNE VISIOCONFERENCE*

(73) Avaya Inc., 4655 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054-1233, US  
 (72) MODAI, Ori, 47207 Ramat Hasharon, IL  
 DORON, Eli, 55900 Ganey Tikva, IL  
 (74) Thompson, Andrew John, et al, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **H04N 7/167** (11) **2 705 662 B1**  
**H04N 21/418** **H04N 21/426**  
**H04N 21/440S**

(25) En (26) En  
 (21) 12800470.2 (22) 26.03.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 12.03.2014  
 (86) US 2012/030588 26.03.2012  
 (87) WO 2012/173680 2012/51 20.12.2012  
 (30) 14.06.2011 US 201113159582  
 (54) • *FERNSEHEMPFANGSVORRICHTUNG MIT MEHREREN ENTSCHLÜSSELUNGSMODI*  
 • *TV RECEIVER DEVICE WITH MULTIPLE DECRYPTION MODES*  
 • *DISPOSITIF RÉCEPTEUR DE TÉLÉVISION COMPORTANT DE MULTIPLES MODES DE DÉCHIFFREMENT*

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) CANDELORE, Brant L., San Diego, CA 92128, US  
 RICHMAN, Steven, San Diego, CA 92122, US  
 (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

(51) **H04N 7/173** (11) **3 389 262 B1**  
**H04N 21/81** **H04N 13/00**  
**G09G 5/00** **H04N 21/41**  
**H04N 21/4363** **H04N 21/4402**  
**H04N 21/4147** **G09G 3/00**  
**G09G 5/12** **H04N 5/04**  
**H04N 5/38** **H04N 7/025**  
**H04N 9/64** **H04N 13/167**  
**H04N 13/194** **H04N 13/324**  
**H04N 13/161** **H04N 13/172**  
**H04N 13/15** **H04N 13/139**

(25) En (26) En  
 (21) 18167244.5 (22) 15.07.2009  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 17.10.2018  
 (30) 16.07.2008 JP 2008184520  
 (54) • *SYSTEM ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DREIDIMENSIONALEN BILDDATEN*  
 • *SYSTEM TRANSMITTING AND RECEIVING THREE-DIMENSIONAL IMAGE DATA*  
 • *SYSTÈME DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE*

(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
 (72) NAKAJIMA, Yasuhisa, TOKYO, Tokyo 108-0075, JP  
 SUZUKI, Kazuyoshi, TOKYO, Tokyo 108-0075, JP  
 TAQ, Akihiko, TOKYO, Tokyo 108-0075, JP  
 KAWAI, Shigehiro, TOKYO, Tokyo 108-0075, JP  
 (74) Orian, Yvette Suzanne, et al, Cabinet Beau de Loménie 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cédex 07, FR  
 (60) 19196516.9  
 (62) 16207378.7 / 3 174 288  
 09797937.1 / 2 302 925

(51) **H04N 7/18** (11) **2 916 102 B1**  
**G06T 3/40** **B60R 1/00**  
**G01B 11/00**

(25) De (26) De  
 (21) 15000550.2 (22) 26.02.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 09.09.2015  
 (30) 05.03.2014 DE 102014003221  
 (54) • *VERFAHREN ZUR MASSSTABKORREKTEN SKALIERUNG EINER AUFNAHME EINER KAMERASENSORS UND SYSTEM*

• *METHOD FOR PRECISE SCALING OF AN IMAGE OF A CAMERA SENSOR AND SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ DE CADRAGE À L'ÉCHELLE D'UNE PRISE DE VUE D'UN CAPTEUR DE CAMÉRA ET SYSTÈME*

(73) AUDI AG, 85045 Ingolstadt, DE  
 (72) Schindler, Andreas, DE - 85055 Ingolstadt, DE  
 Göhrle, Christoph, DE - 85049 Ingolstadt, DE  
 Sawodny, Oliver, DE - 70186 Stuttgart, DE  
 (74) Reichert, Thomas Klaus, Audi AG Patentabteilung, 85045 Ingolstadt, DE

**H04N 7/18** → (51) **G01C 11/02**

**H04N 7/18** → (51) **G03B 17/18**

**H04N 7/18** → (51) **H04N 21/2187**

(51) **H04N 7/22** (11) **3 142 360 B1**  
**G09G 5/00**

(25) En (26) En  
 (21) 16187954.9 (22) 09.09.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 15.03.2017  
 (30) 10.09.2015 TW 104129964  
 (54) • *MULTIMEDIA-SIGNALÜBERTRAGUNGS-VORRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN DAFÜR*  
 • *MULTIMEDIA SIGNAL TRANSMISSION DEVICE AND TRANSMISSION METHOD THEREOF*  
 • *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAUX MULTIMÉDIA ET SON PROCÉDÉ DE TRANSMISSION*

(73) ATEN International Co., Ltd., 3F., No. 125, Sec. 2 Datong Road Xizhi District, New Taipei City 221, TW  
 (72) KAO, Kuo-Feng, New Taipei City 221, TW  
 (74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

**H04N 9/04** → (51) **G06T 7/90**

**H04N 9/04** → (51) **H04N 5/367**

**H04N 9/04** → (51) **H04N 9/07**

(51) **H04N 9/07** (11) **3 328 076 B1**  
**G06T 3/40** **H04N 5/3745**  
**H04N 9/04** **H04N 5/355**  
**H04N 5/235** **G06T 5/50**  
**H04N 1/387**

(25) En (26) En  
 (21) 17198892.6 (22) 27.10.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 30.05.2018  
 (30) 29.11.2016 CN 201611079543  
 (54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*  
 • *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*  
 • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd, No.18 Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 (72) TANG, Cheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
 (74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB



|                                                                                                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>H04N 9/31</b>                                                                                                                       | → (51) <b>G03B 21/14</b> |
| <b>H04N 9/31</b>                                                                                                                       | → (51) <b>H01S 3/213</b> |
| <b>H04N 9/64</b>                                                                                                                       | → (51) <b>H04N 5/44</b>  |
| <b>H04N 9/64</b>                                                                                                                       | → (51) <b>H04N 7/173</b> |
| (51) <b>H04N 13/00</b>                                                                                                                 | (11) <b>2 991 347 B1</b> |
| <b>H04N 19/597</b>                                                                                                                     | <b>H04N 19/105</b>       |
| <b>H04N 19/177</b>                                                                                                                     | <b>H04N 19/17</b>        |
| <b>H04N 19/567</b>                                                                                                                     | <b>H04N 19/513</b>       |
| <b>H04N 19/172</b>                                                                                                                     | <b>H04N 19/46</b>        |
| <b>H04N 19/61</b>                                                                                                                      | <b>H04N 19/11</b>        |
| <b>H04N 19/109</b>                                                                                                                     |                          |
| (25) En                                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 15186282.8                                                                                                                        | (22) 15.07.2010          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                    |                          |
| (43) 02.03.2016                                                                                                                        |                          |
| (54) • <b>HYBRIDVIDEOCODIERUNG MIT UNTERSTÜTZUNG VON ZWISCHENANSICHTS-SYNTHESE</b>                                                     |                          |
| • <b>HYBRID VIDEO CODING SUPPORTING INTERMEDIATE VIEW SYNTHESIS</b>                                                                    |                          |
| • <b>SYNTHESE DE VUE INTERMÉDIAIRE SUPPORTANT UN CODAGE VIDÉO HYBRIDE</b>                                                              |                          |
| (73) GE Video Compression, LLC, 8 Southwoods Boulevard, Albany, NY 12211, US                                                           |                          |
| (72) Wiegand, Thomas, 14195 Berlin, DE Müller, Karsten, 12437 Berlin, DE Merkle, Philipp, 10245 Berlin, DE                             |                          |
| (74) Schenk, Markus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkofersstrasse 2, 81373 München, DE |                          |
| (62) 10734970.6 / 2 594 077                                                                                                            |                          |
| (51) <b>H04N 13/00</b>                                                                                                                 | (11) <b>3 169 068 B1</b> |
| <b>G06F 3/01</b>                                                                                                                       | <b>H04N 5/232</b>        |
| (25) Ko                                                                                                                                | (26) En                  |
| (21) 14897122.9                                                                                                                        | (22) 09.07.2014          |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                 |                          |
| (43) 17.05.2017                                                                                                                        |                          |
| (86) KR 2014/006161 09.07.2014                                                                                                         |                          |
| (87) WO 2016/006731 2016/02 14.01.2016                                                                                                 |                          |
| (54) • <b>TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES FOTOGRAFIEMODUS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR</b>                                     |                          |
| • <b>PORTABLE DEVICE THAT CONTROLS PHOTOGRAPHY MODE, AND CONTROL METHOD THEREFOR</b>                                                   |                          |
| • <b>DISPOSITIF PORTABLE QUI COMMANDE UN MODE DE PHOTOGRAPHIE, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE</b>                                          |                          |
| (73) LG Electronics Inc., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 150-721, KR                                                           |                          |
| (72) CHO, Eunhyung, Seoul 137-893, KR LEE, Doyoung, Seoul 137-893, KR CHUN, Sinae, Seoul 137-893, KR                                   |                          |
| (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE                                 |                          |
| <b>H04N 13/00</b>                                                                                                                      | → (51) <b>H04N 7/173</b> |
| <b>H04N 13/139</b>                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 7/173</b> |
| <b>H04N 13/15</b>                                                                                                                      | → (51) <b>H04N 7/173</b> |
| <b>H04N 13/161</b>                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 7/173</b> |
| <b>H04N 13/167</b>                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 7/173</b> |
| <b>H04N 13/172</b>                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 7/173</b> |

|                                                                                                                                                                                        |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>H04N 13/194</b>                                                                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 7/173</b>  |
| <b>H04N 13/324</b>                                                                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 7/173</b>  |
| <b>H04N 13/337</b>                                                                                                                                                                     | → (51) <b>G02B 5/30</b>   |
| (51) <b>H04N 13/341</b>                                                                                                                                                                | (11) <b>2 448 281 B1</b>  |
| <b>H04N 13/398</b>                                                                                                                                                                     | <b>G09G 3/34</b>          |
| <b>G09G 3/36</b>                                                                                                                                                                       |                           |
| (25) En                                                                                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 11008505.7                                                                                                                                                                        | (22) 24.10.2011           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                 |                           |
| (43) 02.05.2012                                                                                                                                                                        |                           |
| (30) 28.10.2010 KR 20100106184                                                                                                                                                         |                           |
| (54) • <b>3D Bildanzeigevorrichtung und Betriebsverfahren dafür</b>                                                                                                                    |                           |
| • <b>3D Image display apparatus and method for operating the same</b>                                                                                                                  |                           |
| • <b>Appareil d'affichage d'image 3D et procédé de fonctionnement de celui-ci</b>                                                                                                      |                           |
| (73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR                                                                                                          |                           |
| (72) Kim, Kangsoo, Seoul 137-724, KR                                                                                                                                                   |                           |
| (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE                                                                                 |                           |
| <b>H04N 13/341</b>                                                                                                                                                                     | → (51) <b>G02B 5/30</b>   |
| <b>H04N 13/398</b>                                                                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 13/341</b> |
| (51) <b>H04N 19/105</b>                                                                                                                                                                | (11) <b>3 282 699 B1</b>  |
| <b>H04N 19/159</b>                                                                                                                                                                     | <b>H04N 19/176</b>        |
| <b>H04N 19/172</b>                                                                                                                                                                     | <b>H04N 19/46</b>         |
| <b>H04N 19/61</b>                                                                                                                                                                      | <b>H04N 19/112</b>        |
| <b>H04N 19/117</b>                                                                                                                                                                     | <b>H04N 19/136</b>        |
| <b>H04N 19/14</b>                                                                                                                                                                      | <b>H04N 19/137</b>        |
| <b>H04N 19/154</b>                                                                                                                                                                     | <b>H04N 19/157</b>        |
| <b>H04N 19/16</b>                                                                                                                                                                      | <b>H04N 19/182</b>        |
| <b>H04N 19/174</b>                                                                                                                                                                     | <b>H04N 19/80</b>         |
| <b>H04N 19/82</b>                                                                                                                                                                      | <b>H04N 19/86</b>         |
| (25) En                                                                                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 17186482.0                                                                                                                                                                        | (22) 29.11.2002           |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR                                                                                                           |                           |
| (43) 14.02.2018                                                                                                                                                                        |                           |
| (30) 29.11.2001 US 333763 P                                                                                                                                                            |                           |
| 29.11.2001 US 333767 P                                                                                                                                                                 |                           |
| 17.01.2002 JP 2002008859                                                                                                                                                               |                           |
| 12.04.2002 JP 2002110748                                                                                                                                                               |                           |
| 26.04.2002 JP 2002127101                                                                                                                                                               |                           |
| 09.07.2002 US 394312 P                                                                                                                                                                 |                           |
| 03.10.2002 JP 2002291264                                                                                                                                                               |                           |
| (54) • <b>ENTFERNUNGSVERFAHREN FÜR DIE CODIERUNGSVERZERRUNG</b>                                                                                                                        |                           |
| • <b>CODING DISTORTION REMOVAL METHOD</b>                                                                                                                                              |                           |
| • <b>PROCÉDÉ DE RETRAIT DE DISTORSION DE CODAGE</b>                                                                                                                                    |                           |
| (73) Godo Kaisha IP Bridge 1, c/o Sakura Sogo Jimusho, 1-11 Kanda Jimbocho, Chiyodaku, Tokyo 101-0051, JP                                                                              |                           |
| (72) XUE, Zhong, Osaka, 540-6207, JP SHEN, Sheng Mei, 469332 Singapore, SG FOO, Teck Wee, 469332 Singapore, SG LEE, Chak Joo, 469332 Singapore, SG KADONO, Shinya, Osaka, 540-6207, JP |                           |
| (74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE                                                                                       |                           |
| (62) 15163835.0 / 2 938 071                                                                                                                                                            |                           |
| 10178497.3 / 2 320 661                                                                                                                                                                 |                           |
| 08157921.1 / 1 978 748                                                                                                                                                                 |                           |
| 02783695.6 / 1 452 039                                                                                                                                                                 |                           |
| <b>H04N 19/105</b>                                                                                                                                                                     | → (51) <b>H04N 13/00</b>  |

|                                                                                                                        |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>H04N 19/105</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/187</b> |
| <b>H04N 19/109</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 13/00</b>  |
| <b>H04N 19/11</b>                                                                                                      | → (51) <b>H04N 13/00</b>  |
| <b>H04N 19/11</b>                                                                                                      | → (51) <b>H04N 19/52</b>  |
| <b>H04N 19/112</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/117</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/105</b> |
| (51) <b>H04N 19/119</b>                                                                                                | (11) <b>3 503 548 B1</b>  |
| <b>H04N 19/136</b>                                                                                                     | <b>H04N 19/172</b>        |
| <b>H04N 19/174</b>                                                                                                     | <b>H04N 19/137</b>        |
| <b>H04N 19/176</b>                                                                                                     |                           |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                   |
| (21) 17208292.7                                                                                                        | (22) 19.12.2017           |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                           |
| (43) 26.06.2019                                                                                                        |                           |
| (54) • <b>VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM</b>                                                                     |                           |
| • <b>VIDEO ENCODING METHOD AND SYSTEM</b>                                                                              |                           |
| • <b>PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CODAGE VIDÉO</b>                                                                            |                           |
| (73) Axis AB, Emdalavägen 14, 223 69 Lund, SE                                                                          |                           |
| (72) Pihl, Fredrik, 223 69 LUND, SE Danielsson Fan, Xing, 223 69 LUND, SE                                              |                           |
| (74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE                                                                    |                           |
| (60) 18210948.8 / 3 506 633                                                                                            |                           |
| <b>H04N 19/119</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/176</b> |
| (51) <b>H04N 19/12</b>                                                                                                 | (11) <b>2 329 652 B1</b>  |
| <b>H04N 19/14</b>                                                                                                      | <b>H04N 19/154</b>        |
| <b>H04N 19/85</b>                                                                                                      | <b>B64G 1/10</b>          |
| (25) Fr                                                                                                                | (26) Fr                   |
| (21) 09740482.6                                                                                                        | (22) 21.08.2009           |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR       |                           |
| (43) 08.06.2011                                                                                                        |                           |
| (86) FR 2009/051615 21.08.2009                                                                                         |                           |
| (87) WO 2010/023397 2010/09 04.03.2010                                                                                 |                           |
| (30) 28.08.2008 FR 0804741                                                                                             |                           |
| (54) • <b>KOMPRESSION VON ERDBEOBACHTUNGSSATELLITENBILDERN</b>                                                         |                           |
| • <b>COMPRESSION OF EARTH OBSERVATION SATELLITE IMAGES</b>                                                             |                           |
| • <b>COMPRESSION D'IMAGES SATELLITAIRES D'OBSERVATION DE LA TERRE</b>                                                  |                           |
| (73) Centre National d'Etudes Spatiales (C.N.E.S.), 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR                 |                           |
| (72) ANTIKIDIS, Jean-Pierre, 31320 Castanet, FR FAVIER, Jean-Jacques, 31380 Montastruc La Consoillère, FR              |                           |
| (74) Delorme, Nicolas, et al, Cabinet Germain & Maureau 12, rue Boileau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR               |                           |
| <b>H04N 19/124</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/176</b> |
| <b>H04N 19/129</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/64</b>  |
| <b>H04N 19/13</b>                                                                                                      | → (51) <b>H04N 19/64</b>  |
| <b>H04N 19/136</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/136</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/119</b> |
| <b>H04N 19/136</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/64</b>  |
| <b>H04N 19/137</b>                                                                                                     | → (51) <b>H04N 19/105</b> |

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>H04N 19/137</b> | → (51) | <b>H04N 19/119</b> |
| <b>H04N 19/14</b>  | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/14</b>  | → (51) | <b>H04N 19/12</b>  |
| <b>H04N 19/14</b>  | → (51) | <b>H04N 19/176</b> |
| <b>H04N 19/154</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/154</b> | → (51) | <b>H04N 19/12</b>  |
| <b>H04N 19/157</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/159</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/159</b> | → (51) | <b>H04N 19/187</b> |
| <b>H04N 19/16</b>  | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/17</b>  | → (51) | <b>H04N 13/00</b>  |
| <b>H04N 19/172</b> | → (51) | <b>H04N 13/00</b>  |
| <b>H04N 19/172</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/172</b> | → (51) | <b>H04N 19/119</b> |
| <b>H04N 19/172</b> | → (51) | <b>H04N 19/187</b> |
| <b>H04N 19/174</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/174</b> | → (51) | <b>H04N 19/119</b> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>H04N 19/176</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (11) | <b>3 021 583 B1</b> |
|      | <b>H04N 19/119</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      | <b>H04N 19/124</b>  |
|      | <b>H04N 19/85</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      | <b>H04N 19/14</b>   |
| (25) | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (26) | En                  |
| (21) | 14193288.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (22) | 14.11.2014          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                     |
| (43) | 18.05.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                     |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfahren zur Identifizierung relevanter Bereiche in Digitalbildern, Verfahren zur Codierung von Digitalbildern und Codierungssystem</li> <li>• Method of identifying relevant areas in digital images, method of encoding digital images, and encoder system</li> <li>• Procédé d'identification des zones pertinentes dans des images numériques, procédé de codage d'images numériques et système de codeur</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Axis AB, Emdalavägen 14, 223 69 Lund, SE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                     |
| (72) | Edpalm, Viktor, 223 54 Lund, SE<br>Danielsson Fan, Xing, 224 74 Lund, SE<br>Pihl, Fredrik, 217 57 Malmö, SE<br>Persson, Lars, 211 13 Malmö, SE<br>Martins, Alexandre, 226 49 Lund, SE                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                     |
| (74) | AWA Sweden AB, P.O. Box 1066, 251 10 Helsingborg, SE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                     |

|                    |        |                    |
|--------------------|--------|--------------------|
| <b>H04N 19/176</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/176</b> | → (51) | <b>H04N 19/119</b> |
| <b>H04N 19/177</b> | → (51) | <b>H04N 13/00</b>  |
| <b>H04N 19/18</b>  | → (51) | <b>H04N 19/64</b>  |
| <b>H04N 19/182</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |

|      |                    |      |                     |
|------|--------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>H04N 19/187</b> | (11) | <b>2 901 688 B1</b> |
|      | <b>H04N 19/33</b>  |      | <b>H04N 19/30</b>   |
|      | <b>H04N 19/159</b> |      | <b>H04N 19/172</b>  |
|      | <b>H04N 19/593</b> |      | <b>H04N 19/105</b>  |
|      | <b>H04N 19/46</b>  |      |                     |
| (25) | En                 | (26) | En                  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                             |      |                    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|
| (21) | 13841278.8                                                                                                                                                                                                                                                  | (22) | 25.09.2013         |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                           |      |                    |
| (43) | 05.08.2015                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                    |
| (86) | FI 2013/050931                                                                                                                                                                                                                                              |      | 25.09.2013         |
| (87) | WO 2014/049205                                                                                                                                                                                                                                              |      | 2014/14 03.04.2014 |
| (30) | 28.09.2012                                                                                                                                                                                                                                                  |      | US 201261707185 P  |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON VIDEOINHALTEN</li> <li>• AN APPARATUS AND A METHOD FOR VIDEO CODING AND DECODING</li> <li>• APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO</li> </ul> |      |                    |
| (73) | Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI                                                                                                                                                                                                         |      |                    |
| (72) | UGUR, Kemal, Istanbul, TR<br>HANNUKSELA, Miska, 33610 Tampere, FI<br>BICI, Mehmet Oguz, Izmir Sirinyer Buca 35370, TR                                                                                                                                       |      |                    |
| (74) | Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI                                                                                                                                                                                                        |      |                    |

|                    |                    |                   |                     |
|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| <b>H04N 19/187</b> | → (51)             | <b>H04N 19/30</b> |                     |
| (51)               | <b>H04N 19/30</b>  | (11)              | <b>3 223 522 B1</b> |
|                    | <b>H04N 19/187</b> |                   | <b>H04N 19/70</b>   |
|                    | <b>H04N 19/31</b>  |                   | <b>H04N 19/33</b>   |
|                    | <b>H04N 19/34</b>  |                   | <b>H04N 19/36</b>   |
|                    | <b>H04N 19/597</b> |                   | <b>H04N 19/50</b>   |
|                    | <b>H04N 19/503</b> |                   | <b>H04N 19/52</b>   |
|                    | <b>H04N 19/593</b> |                   |                     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                           |      |                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| (25) | En                                                                                                                                                                                                                                        | (26) | En             |
| (21) | 17165779.4                                                                                                                                                                                                                                | (22) | 24.12.2013     |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                         |      |                |
| (43) | 27.09.2017                                                                                                                                                                                                                                |      |                |
| (30) | 26.12.2012                                                                                                                                                                                                                                |      | KR 20120153421 |
|      | 12.04.2013                                                                                                                                                                                                                                |      | KR 20130040658 |
|      | 21.06.2013                                                                                                                                                                                                                                |      | KR 20130071844 |
|      | 15.07.2013                                                                                                                                                                                                                                |      | KR 20130083101 |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG VON BILDERN</li> <li>• METHOD FOR DECODING IMAGES, AND APPARATUS USING SAME</li> <li>• PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGES ET APPAREIL L'UTILISANT</li> </ul> |      |                |
| (73) | Electronics and Telecommunications Research Institute, 218, Gajeong-ro, Yuseong-gu Daejeon 305-700, KR                                                                                                                                    |      |                |
| (72) | KANG, Jung Won, 305-746 Daejeon, KR<br>LEE, Ha Hyun, 138-819 Seoul, KR<br>LEE, Jin Ho, 305-345 Daejeon, KR<br>CHOI, Jin Soo, 305-750 Daejeon, KR<br>KIM, Jin Woong, 305-761 Daejeon, KR                                                   |      |                |
| (74) | Beiten & Resch, Patent- und Rechtsanwältin PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE                                                                                                                                                |      |                |
| (62) | 13867028.6 / 2 941 002                                                                                                                                                                                                                    |      |                |

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>H04N 19/30</b> | → (51) | <b>H04N 19/187</b> |
| <b>H04N 19/31</b> | → (51) | <b>H04N 19/30</b>  |

|      |                                                                                                                   |      |                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>H04N 19/33</b>                                                                                                 | (11) | <b>3 090 551 B1</b> |
|      | <b>H04N 19/70</b>                                                                                                 |      |                     |
| (25) | En                                                                                                                | (26) | En                  |
| (21) | 14828642.0                                                                                                        | (22) | 30.12.2014          |
| (84) | AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |      |                     |
| (43) | 09.11.2016                                                                                                        |      |                     |
| (86) | US 2014/072698                                                                                                    |      | 30.12.2014          |
| (87) | WO 2015/103224                                                                                                    |      | 2015/27 09.07.2015  |
| (30) | 03.01.2014                                                                                                        |      | US 201461923529 P   |
|      | 29.12.2014                                                                                                        |      | US 201414584473     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNTERSTÜTZUNG EINER BASISCHICHT MIT ANDEREM KODEK IN EINER MULTISCHICHT VIDEOCODIERUNG</li> <li>• SUPPORT OF BASE LAYER OF A DIFFERENT CODEC IN MULTI-LAYER VIDEO CODING</li> <li>• PRISE EN CHARGE D'UNE COUCHE DE BASE D'UN CODEC DIFFÉRENT DANS LE CODAGE VIDÉO MULTICOUCHE</li> </ul> |  |  |
| (73) | Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
| (72) | WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US<br>CHEN, Jianle, San Diego, California 92121-1714, US<br>CHEN, Ying, San Diego, California 92121-1714, US<br>HENDRY, Fnu, San Diego, California 92121-1714, US                                                                                                                  |  |  |
| (74) | Howe, Steven, Reddie & Grose LLP The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB                                                                                                                                                                                                                           |  |  |

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>H04N 19/33</b> | → (51) | <b>H04N 19/187</b> |
| <b>H04N 19/33</b> | → (51) | <b>H04N 19/30</b>  |
| <b>H04N 19/34</b> | → (51) | <b>H04N 19/30</b>  |
| <b>H04N 19/36</b> | → (51) | <b>H04N 19/30</b>  |
| <b>H04N 19/42</b> | → (51) | <b>H04N 19/44</b>  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>H04N 19/44</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (11) | <b>2 030 451 B1</b> |
|      | <b>H04N 19/70</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | <b>H04N 19/91</b>   |
|      | <b>H04N 19/42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |                     |
| (25) | En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (26) | En                  |
| (21) | 07798318.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (22) | 08.06.2007          |
| (84) | AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                                                                                                                                                     |      |                     |
| (43) | 04.03.2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                     |
| (86) | US 2007/070767                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | 08.06.2007          |
| (87) | WO 2007/149716                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | 2007/52 27.12.2007  |
| (30) | 16.06.2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | US 454410           |
| (54) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• HANDHABUNG EINES HARDWARE-BESCHLEUNIGTEN KOMPRIMIERTEN VIDEO-BITSTREAM-ESCAPE-CODES</li> <li>• HARDWARE ACCELERATED COMPRESSED VIDEO BITSTREAM ESCAPE CODE HANDLING</li> <li>• GESTION DE CODE D'ÉCHAPPEMENT DE FLUX BINAIRE VIDEO COMPRESSE ET ACCELERE AU MOYEN D'UN MATERIEL</li> </ul> |      |                     |
| (73) | Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                     |
| (72) | JAHANGHIR, Musa, Palo Alto, California 94303, US<br>PEARSON, Adrian, Phoenix, Arizona 85048, US                                                                                                                                                                                                                                     |      |                     |
| (74) | V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                     |

|                   |        |                    |
|-------------------|--------|--------------------|
| <b>H04N 19/46</b> | → (51) | <b>H04N 13/00</b>  |
| <b>H04N 19/46</b> | → (51) | <b>H04N 19/105</b> |
| <b>H04N 19/46</b> | → (51) | <b>H04N 19/187</b> |
| <b>H04N 19/46</b> | → (51) | <b>H04N 19/64</b>  |

|      |                                                                                  |      |                     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| (51) | <b>H04N 19/463</b>                                                               | (11) | <b>1 497 990 B1</b> |
| (25) | En                                                                               | (26) | En                  |
| (21) | 03747183.6                                                                       | (22) | 23.04.2003          |
| (84) | AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR |      |                     |
| (43) | 19.01.2005                                                                       |      |                     |
| (86) | IB 2003/001528                                                                   |      | 23.04.2003          |
| (87) | WO 2003/092297                                                                   |      | 2003/45 06.11.2003  |

- (30) 23.04.2002 US 374667 P
- (54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON QUANTISIERERPARAMETERN IN EINEM VIDEOCODIERUNGSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR INDICATING QUANTIZER PARAMETERS IN A VIDEO CODING SYSTEM*
- *PROCEDE ET DISPOSITIF D'INDICATION DE PARAMETRES D'UN QUANTIFICATEUR DANS UN SYSTEME DE VIDEO CODAGE*
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) LAINEMA, Jani, FI-33230 Tampere, FI
- (74) Berggren Oy, Tampere, Visiokatu 1, 33720 Tampere, FI

- (51) **H04N 19/467** (11) **3 241 355 B1**  
**H04N 21/8358** **H04N 21/835**  
**H04N 21/439** **H04N 21/443**
- (25) En (26) En
- (21) 15876106.4 (22) 28.12.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 08.11.2017
- (86) US 2015/067693 28.12.2015
- (87) WO 2016/109436 2016/27 07.07.2016
- (30) 31.12.2014 US 201414587995
- (54) • *LEISTUNGSEFFIZIENTE DETEKTION VON WASSERZEICHEN IN MEDIENSIGNALEN*
- *POWER EFFICIENT DETECTION OF WATERMARKS IN MEDIA SIGNALS*
- *DÉTECTION À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE FILIGRANES DANS DES SIGNAUX MÉDIAS*
- (73) The Nielsen Company (US), LLC., 85 Broad Street, New York, New York 10004, US
- (72) GISH, David, Riverdale, New Jersey 07457, US
- GUPTA, Sadhana, Columbia, Maryland 21044, US
- KUZNETSOV, Vladimir, Ellicott City, Maryland 21042, US
- LYNCH, Wendell D., East Lansing, Michigan 48823, US
- NEUHAUSER, Alan R., Silver Spring, Maryland 20910, US
- (74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
- (60) 19195530.1

**H04N 19/50** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/503** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/513** → (51) **H04N 13/00**

**H04N 19/517** → (51) **H04N 19/52**

- (51) **H04N 19/52** (11) **3 435 675 B1**  
**H04N 19/573** **H04N 19/577**  
**H04N 19/11** **H04N 19/517**  
**H04N 19/593**
- (25) En (26) En
- (21) 18194649.2 (22) 27.06.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.01.2019
- (30) 27.06.2011 US 201161501300 P
- (54) • *CODIERUNG UND DECODIERUNG VON BEWEGUNGSINFORMATIONEN*
- *ENCODING AND DECODING MOTION INFORMATION*
- *CODAGE ET DÉCODAGE D'INFORMATIONS DE MOUVEMENT*

- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
- (72) LEE, Tammy, 137-070 Seoul, KR
- (74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
- (60) 19196457.6
- (62) 17189965.1 / 3 282 707  
12805144.8 / 2 725 800

**H04N 19/52** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/567** → (51) **H04N 13/00**

**H04N 19/573** → (51) **H04N 19/52**

**H04N 19/577** → (51) **H04N 19/52**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/187**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/593** → (51) **H04N 19/52**

**H04N 19/597** → (51) **H04N 13/00**

**H04N 19/597** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/60** → (51) **H04N 19/64**

**H04N 19/61** → (51) **H04N 13/00**

**H04N 19/61** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/63** → (51) **H04N 21/23**

- (51) **H04N 19/64** (11) **2 745 512 B1**  
**H04N 19/46** **H04N 19/13**  
**H04N 19/129** **H04N 19/60**  
**H04N 19/136** **H04N 19/18**
- (25) En (26) En
- (21) 12864244.4 (22) 22.11.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 25.06.2014
- (86) CN 2012/085034 22.11.2012
- (87) WO 2013/102380 2013/28 11.07.2013
- (30) 03.01.2012 US 201261582725 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BLOCKBASIERTE BEDEUTUNGSKARTEN- UND BEDEUTUNGSGRUPPENMERKER-KONTEXTAUSWAHL*
- *METHOD AND APPARATUS FOR BLOCK-BASED SIGNIFICANCE MAP AND SIGNIFICANCE GROUP FLAG CONTEXT SELECTION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR CARTE D'IMPORTANCE BASÉE SUR UN BLOC ET SÉLECTION DE CONTEXTE PAR INDICATEUR DE GROUPE D'IMPORTANCE*

- (73) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st St., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
- (72) HSU, Chih-Wei, Taipei City Taiwan, TW
- CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu County Taiwan, TW
- CHEN, Ching-Yeh, Taipei City Taiwan, TW
- HUANG, Yu-Wen, Taipei City Taiwan, TW
- (74) Hofer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
- (60) 16195645.3 / 3 139 609

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/30**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/33**

**H04N 19/70** → (51) **H04N 19/44**

**H04N 19/80** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/82** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/85** → (51) **H04N 19/12**

**H04N 19/85** → (51) **H04N 19/176**

**H04N 19/86** → (51) **H04N 19/105**

**H04N 19/91** → (51) **H04N 19/44**

**H04N 21/20** → (51) **H04L 29/06**

- (51) **H04N 21/2187** (11) **2 763 409 B1**  
**H04N 21/238** **H04N 21/431**  
**H04N 21/485** **H04N 7/18**  
**G08B 13/196** **H04N 5/232**
- (25) En (26) En
- (21) 14153282.0 (22) 30.01.2014
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.08.2014
- (30) 31.01.2013 AU 2013900299
- (54) • *Systeme und Verfahren zur Verwaltung des Zugriffs auf Überwachungskameras*
- *Systems and methods for managing access to surveillance cameras*
- *Systèmes et procédés de gestion d'accès à des caméras de surveillance*
- (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US
- (72) Worrill, Joshua, Newtown, New South Wales 2042, AU
- Palmer, Sally-Anne, Lane Cove, New South Wales 2066, AU
- Hou, Holly, Morristown, NJ New Jersey 07962, US
- Boyes, Craig, Glenhaven, New South Wales 2156, AU
- Flannery, Mark, Turramurra, New South Wales 2074, AU
- (74) Houghton, Mark Phillip, Patent Outsourcing Limited 1 King Street, Bakewell, Derbyshire DE45 1DZ, GB

(51) **H04N 21/23** (11) **2 134 092 B1**  
**H04N 19/63**

- (25) Ja (26) En
- (21) 08739439.1 (22) 31.03.2008
- (84) DE FR GB
- (43) 16.12.2009
- (86) JP 2008/056325 31.03.2008
- (87) WO 2008/120777 2008/41 09.10.2008
- (30) 30.03.2007 JP 2007094015
- (54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR INFORMATIONSVERRÄRBEITUNG*
- *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND METHOD, AND PROGRAM*
- *APPAREIL ET PROCEDE DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) SUNAHARA, Sei, Tokyo 108-0075, JP
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

**H04N 21/234** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/2343** → (51) **H04N 21/262**

- (51) **H04N 21/236** (11) **2 652 958 B1**  
**H04L 29/06** **H04N 21/6375**  
**H04N 21/442** **H04N 21/434**  
**H04N 21/643** **H04N 21/234**  
**H04N 21/438** **H04N 21/44**
- (25) En (26) En
- (21) 10860754.0 (22) 15.12.2010



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.10.2013

(86) SE 2010/051390 15.12.2010

(87) WO 2012/082033 2012/25 21.06.2012

- (54) • *VERFAHREN, CLIENT UND SERVER ZUR HANDHABUNG EINES MPEG-DATENSTROMES*
- *METHODS, A CLIENT AND A SERVER FOR HANDLING AN MPEG TRANSPORT STREAM*
- *PROCÉDÉS, CLIENT ET SERVEUR DE GESTION DE FLUX DE TRANSPORT MPEG*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) HUBER, Michael, S-17266 Sundbyberg, SE  
KWARNSMARK, Johan, S-16577 Hässelby, SE

BYSTRÖM, Hans, S-172 76 Sundbyberg, SE  
CEDERVALL, Mats, S-871 60 Hårnösand, SE

(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

(51) **H04N 21/236** (11) **3 291 561 B1**  
**H04N 21/2389** **H04N 21/4385**  
**H04N 21/61**

(25) En (26) En

(21) 17196763.1 (22) 24.02.2011

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 07.03.2018

(30) 26.02.2010 EP 10154898

- (54) • *TRANSPORTSTROMPAKETKOPFKOMPRESSION*
- *TRANSPORT STREAM PACKET HEADER COMPRESSION*
- *COMPRESSION D'EN-TÊTE DE PAQUETS DE FLUX DE TRANSPORT*

(73) Sun Patent Trust, 450 Lexington Avenue, 38th Floor, New York, NY 10017, US

(72) PETROV, Mihail, Osaka, Osaka 540-6207, JP  
HERRMANN, Frank, Osaka, Osaka 540-6207, JP

KIMURA, Tomohiro, Osaka, Osaka 540-6207, JP

OUCHI, Mikihiro, Osaka, Osaka 540-6207, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 15192759.7 / 3 001 689  
11708109.1 / 2 520 091

(51) **H04N 21/236** (11) **3 349 469 B1**  
**H04N 21/434** **H04N 21/2381**  
**H04N 21/242** **H04N 21/643**  
**H04N 21/854** **H04L 29/06**  
**H04J 3/06** **H04L 12/741**

(25) En (26) En

(21) 18152358.0 (22) 06.11.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018

(30) 22.11.2013 US 201361907586 P

29.10.2014 JP 2014220582

- (54) • *SENDEVORRICHTUNG, EMPFANGSVORRICHTUNG, SENDEVORRICHTUNG UND EMPFANGSVORRICHTUNG*
- *TRANSMISSION METHOD, RECEIVING METHOD, TRANSMISSION DEVICE, AND RECEIVING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION, DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION*

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US

(72) IGUCHI, Noritaka, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

TOMA, Tadamasu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

KATOU, Hisaya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(62) 14864663.1 / 3 073 745

**H04N 21/238** → (51) **H04N 21/2187**

**H04N 21/2381** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/2389** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/242** → (51) **H04N 21/236**

(51) **H04N 21/262** (11) **3 014 894 B1**  
**G06F 16/438** **H04N 21/858**

(25) En (26) En

(21) 14747739.2 (22) 23.06.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.05.2016

(86) US 2014/043556 23.06.2014

(87) WO 2014/209826 2014/53 31.12.2014

(30) 25.06.2013 US 201361839327 P

16.05.2014 US 201414280122

- (54) • *ERZEUGUNG VON ABSPIELLISTEN AUS WEBSEITEN*
- *CREATING PLAYLIST FROM WEB PAGE*
- *CRÉATION D'UNE LISTE DE LECTURE À PARTIR D'UNE PAGE WEB*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US

(72) MOLLIS, Adam, Redmond, Washington

98052-6399, US  
ALTON, Ben, Redmond, Washington 98052-6399, US

HOHMAN, Gregory, Redmond, Washington 98052-6399, US

LIJANTO, Martin, Redmond, Washington 98052-6399, US

(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) **H04N 21/262** (11) **3 311 579 B1**  
**H04N 21/845** **H04N 21/2343**  
**H04N 21/658**

(25) En (26) En

(21) 16731981.3 (22) 16.06.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.04.2018

(86) IB 2016/053587 16.06.2016

(87) WO 2016/203427 2016/51 22.12.2016

(30) 18.06.2015 US 201562181503 P

- (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SPEICHERN VON MEDIENSEGMENTEN BASIEREND AUF EINER VERZEICHNIS-BEGRENZUNG*
- *DIRECTORY LIMIT BASED SYSTEM AND METHOD FOR STORING MEDIA SEGMENTS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE SEGMENTS MULTIMÉDIAS BASÉS SUR UNE LIMITE DE RÉPERTOIRE DE DONNÉES*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE

(72) NAIR, Raj, Lexington, Massachusetts 02420, US

NAVALI, Prabhudev, Westford, Massachusetts 01886, US

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04N 21/41** → (51) **H04N 7/173**

**H04N 21/41** → (51) **H04N 21/472**

**H04N 21/414** → (51) **H04N 21/431**

**H04N 21/4147** → (51) **H04N 7/173**

**H04N 21/418** → (51) **H04N 7/167**

**H04N 21/422** → (51) **H04N 5/445**

**H04N 21/422** → (51) **H04N 21/431**

**H04N 21/4223** → (51) **H04N 5/445**

**H04N 21/426** → (51) **H04B 1/16**

**H04N 21/426** → (51) **H04N 7/167**

(51) **H04N 21/431** (11) **2 541 961 B1**  
**H04M 1/725** **H04N 21/414**  
**H04N 21/422** **H04N 21/81**

(25) En (26) En

(21) 12174527.7 (22) 29.06.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 02.01.2013

(30) 29.06.2011 US 201161502799 P

02.11.2011 US 201113287871

- (54) • *Identifizierung von interaktivem Streaminginhalt*
- *Interactive streaming content identification*
- *Identification de contenu de diffusion interactif*

(73) Gracenote, Inc., 2000 Powell Street Suite 1380, Emeryville, CA 94608, US

(72) Jeffrey, Michael, Moraga, CA 94556, US  
Cremer, Marcus, Orinda, CA 94563, US

Lee, Dong-In, Emeryville, CA 94608, US

(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(60) 19195906.3

**H04N 21/431** → (51) **H04N 21/2187**

(51) **H04N 21/434** (11) **2 768 232 B1**  
**H04N 21/435** **H04N 21/482**  
**H04N 21/438** **H04H 60/41**  
**H04H 60/25** **H04H 60/43**

(25) En (26) En

(21) 14153169.9 (22) 30.01.2014

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 20.08.2014

(30) 13.02.2013 KR 20130015525

- (54) • *Digitalrundfunkempfänger und Verfahren zur Aktualisierung von Kanalinformationen*
- *Digital broadcast receiver and method of updating channel information*
- *Récepteur de diffusion numérique et procédé de mise à jour d'informations de canal*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Kim, Mun-seok, Gyeonggi-do, KR

Nam, Kyung-chul, Seoul, KR

(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

**H04N 21/434** → (51) **H04N 21/236**

**H04N 21/435** → (51) **H04N 21/434**

**H04N 21/436** → (51) **H04S 7/00**

---

**H04N 21/4363** → (51) **H04N 7/173**

---

(51) **H04N 21/438** (11) **3 096 540 B1**  
**H04N 21/61** **H04N 21/6547**  
**H04W 4/06**

(25) Ja (26) En  
(21) 14878864.9 (22) 01.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.11.2016  
(86) JP 2014/081712 01.12.2014  
(87) WO 2015/107783 2015/29 23.07.2015  
(30) 14.01.2014 JP 2014004115  
(54) • **KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSDATEN UND VERFAHREN ZUM EMPFANG VON KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSDATEN FÜR KOMPONENTEN EINES MBMS-SERVICE**  
• **COMMUNICATION APPARATUS, METHOD OF TRANSMITTING COMMUNICATION CONTROL DATA, AND METHOD OF RECEIVING COMMUNICATION CONTROL DATA FOR COMPONENTS OF A MBMS SERVICE**  
• **APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE COMMANDE DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE COMMANDE DE COMMUNICATION POUR DES COMPOSANTS D'UN SERVICE MBMS**

(73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10022-3211, US  
(72) MORI, Masahito, Tokyo 1080075, JP  
YAMAGISHI, Yasuaki, Tokyo 1080075, JP  
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

**H04N 21/438** → (51) **H04B 1/16**

---

**H04N 21/438** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/438** → (51) **H04N 21/434**

---

**H04N 21/4385** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/439** → (51) **H04N 19/467**

---

**H04N 21/44** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/4402** → (51) **H04N 7/173**

---

**H04N 21/4405** → (51) **H04N 7/167**

---

(51) **H04N 21/442** (11) **2 882 192 B1**  
**H04N 21/443** **H04N 21/81**

(25) Zh (26) En  
(21) 13803771.8 (22) 24.07.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2015  
(86) CN 2013/080042 24.07.2013  
(87) WO 2013/185685 2013/51 19.12.2013  
(30) 31.07.2012 CN 201210268389  
(54) • **VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ABSPIELEN VON SET-TOP-BOX-STARTWERBUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SET-TOP-BOX**  
• **METHOD AND SYSTEM FOR PLAYING SET-TOP BOX STARTUP ADVERTISEMENT, AND SET-TOP BOX**  
• **PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LECTURE D'ANNONCE DE DÉMARRAGE DE BOÎTIER DÉCODEUR ET BOÎTIER DÉCODEUR**

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
ZENG, Zheng, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
YU, Moushan, Shenzhen Guangdong 518057, CN

(74) Gevers Patents, et al, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

---

**H04N 21/442** → (51) **H04N 5/445**

---

**H04N 21/442** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/443** → (51) **H04N 19/467**

---

**H04N 21/443** → (51) **H04N 21/442**

---

(51) **H04N 21/472** (11) **2 815 583 B1**  
**H04N 21/61** **H04N 21/41**  
**H04N 21/658** **H04N 21/4782**  
**H04N 21/81**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 13710447.7 (22) 11.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.12.2014  
(86) FR 2013/050276 11.02.2013  
(87) WO 2013/121135 2013/34 22.08.2013  
(30) 16.02.2012 FR 1251455  
(54) • **SURFEN MIT ZUSÄTZLICHEM GERÄT**  
• **BROWSING FROM AN ADDITIONAL DEVICE**  
• **NAVIGATION DEPORTÉE**

(73) TDF, 106, avenue Marx Dormoy, 92120 Montrouge, FR  
(72) BEAUCHAMP, Frédéric, F-35530 Noyal Sur Vilaine, FR  
VINCENT, David, F-35150 Amanlis, FR  
(74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

---

**H04N 21/4782** → (51) **H04N 21/472**

---

**H04N 21/482** → (51) **H04N 21/434**

---

**H04N 21/485** → (51) **H04N 21/2187**

---

**H04N 21/61** → (51) **H04B 1/16**

---

**H04N 21/61** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/61** → (51) **H04N 21/438**

---

**H04N 21/61** → (51) **H04N 21/472**

---

**H04N 21/6375** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/643** → (51) **H04N 21/236**

---

**H04N 21/6547** → (51) **H04N 21/438**

---

**H04N 21/658** → (51) **H04N 21/262**

---

**H04N 21/658** → (51) **H04N 21/472**

---

**H04N 21/81** → (51) **H04N 7/173**

---

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/431**

---

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/442**

---

**H04N 21/81** → (51) **H04N 21/472**

---

**H04N 21/835** → (51) **H04N 19/467**

---

**H04N 21/8358** → (51) **H04N 19/467**

**H04N 21/845** → (51) **H04N 21/262**

---

**H04N 21/854** → (51) **H04N 21/236**

---

(51) **H04N 21/858** (11) **3 188 493 B1**  
**H04L 29/06** **H04L 29/08**

(25) Zh (26) En  
(21) 15896168.0 (22) 11.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.07.2017  
(86) CN 2015/094270 11.11.2015  
(87) WO 2016/206283 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 CN 201510359794  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEITUNG VON VIDEOVERKEHR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG**  
• **METHOD AND DEVICE FOR GUIDING VIDEO TRAFFIC, AND ELECTRONIC DEVICE**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GUIDAGE D'UN TRAFIC VIDÉO, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(73) Wangsu Science & Technology Co., Ltd., Floor 5 Building A Guang Qi Culture Plaza A2899 Xieta Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN  
(72) WU, Xin, Shanghai 201822, CN  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

---

**H04N 21/858** → (51) **H04N 21/262**

---

**H04N 101/00** → (51) **G06K 9/00**

---

**H04Q 1/45** → (51) **H04M 3/42**

---

(51) **H04Q 9/00** (11) **3 381 197 B1**  
**G06F 11/00** **G08C 25/00**

(25) Fr (26) Fr  
(21) 16809950.5 (22) 28.10.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.10.2018  
(86) FR 2016/052817 28.10.2016  
(87) WO 2017/089669 2017/22 01.06.2017  
(30) 23.11.2015 FR 1561243  
(54) • **VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER STÖRUNG IN EINER ELEKTRISCHEN ANLAGE UND ZUGEHÖRIGER SERVER**  
• **METHOD FOR TRANSMITTING INFORMATION RELATED TO A BREAKDOWN IN AN ELECTRICAL FACILITY, AND RELATED SERVER**  
• **PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS RELATIVES À UNE PANNE DANS UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET SERVEUR ASSOCIÉ**

(73) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR  
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR  
(72) AMPILHAC, Christophe, 87220 Feytiat, FR  
(74) Jacobacci Coralie Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

**H04Q 9/00** → (51) **G08B 13/14**

---

**H04Q 9/00** → (51) **H04W 88/06**

---

**H04Q 9/00** → (51) **H05B 37/02**

---

(51) **H04R 1/02** (11) **3 053 355 B1**  
**H04R 1/44** **H04R 9/06**

(25) En (26) En  
(21) 13773584.1 (22) 30.09.2013



(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.08.2016  
(86) US 2013/062696 30.09.2013  
(87) WO 2015/047410 2015/13 02.04.2015  
(54) • *WASSERDICHTES LAUTSPRECHERMODUL*  
• *WATERPROOF SPEAKER MODULE*  
• *MODULE DE HAUT-PARLEUR ÉTANCHE*  
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) SALVATTI, Alexander, V., Cupertino, CA 95014, US  
WILK, Christopher, Cupertino, CA 95014, US  
CROSBY, Justin, D., Cupertino, CA 95014, US  
VIEITES, Pablo Seoane, Cupertino, CA 95014, US  
DAVE, Ruchir, M., Cupertino, CA 95014, US  
VITT, Nikolas, T., Cupertino, CA 95014, US  
WEISS, Samuel, Bruce, Los Altos, CA 94022, US  
BRIGHT, Andrew, San Francisco, CA 94127, US  
SIPILA, Teemu, P., Cupertino, CA 95014, US  
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) **H04R 1/10** (11) **2 779 687 B1**  
H04R 1/28 H04R 5/033  
(25) En (26) En  
(21) 14159683.3 (22) 14.03.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.09.2014  
(30) 15.03.2013 US 201313833942  
(54) • *Anpassbare Audiokopfhörer-Treiberanordnung und Kopfhörer mit solch einer Audiotreiberanordnung*  
• *Customizable headphone audio driver assembly and headphone including such an audio driver assembly.*  
• *Ensemble de commande audio de casque d'écoute personnalisable et casque d'écoute comprenant un tel ensemble de commande audio.*  
(73) Skullcandy, Inc., 1441 W. Ute Boulevard, Suite 250, Park City, UT 84098, US  
(72) Oishi, Tetusuro, Santa Barbara, CA California 93110, US  
Price, Rex, Saratoga Springs, UT Utah 84045, US  
Burton, Thomas C., Sandy, UT Utah 84092, US  
(74) Schröer, Gernot H., Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) **H04R 1/10** (11) **3 157 265 B1**  
H04R 5/033  
(25) En (26) En  
(21) 16190189.7 (22) 22.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(30) 30.09.2015 US 201562235205 P  
30.09.2015 US 201562235213 P  
30.09.2015 US 201562235219 P  
30.09.2015 US 201562235226 P  
06.09.2016 US 201662384114 P  
(54) • *DRAHTLOSE OHRHÖRER MIT ELEKTRO-NISCHEN KONTAKTEN*  
• *WIRELESS EARBUDS WITH ELECTRONIC CONTACTS*  
• *ÉCOUTEURS SANS FIL A CONTACTS ELECTRONIQUES*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) Wagman, C. Daniel, Cupertino CA 95014, US  
Cousins, Benjamin A., Cupertino CA 95014, US  
Kasar, Darshan R., Cupertino CA 95014, US  
Zörkendörfer, Rico L., Cupertino CA 95014, US  
Aase, Jonathan S., Cupertino CA 95014, US  
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04R 1/10** (11) **3 217 686 B1**  
**H04R 5/04**  
(25) En (26) En  
(21) 17163680.6 (22) 23.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 13.09.2017  
(30) 07.03.2014 US 201414200458  
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER LEISTUNG EINES AUDIO-WANDLERS AUF GRUNDLAGE DER DETEKTION DES WANDLERSTATUS*  
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENHANCING PERFORMANCE OF AUDIO TRANSDUCER BASED ON DETECTION OF TRANSDUCER STATUS*  
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES D'UN TRANSDUCTEUR AUDIO BASÉS SUR LA DÉTECTION DE L'ÉTAT DU TRANSDUCTEUR*  
(73) Cirrus Logic, Inc., 800 West 6th Street, Austin, TX 78701, US  
(72) KWATRA, Nitin, Austin, TX Texas 78749, US  
MELANSON, John L., Austin, TX Texas 78703, US  
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE  
(62) 15712448.8 / 3 114 854

(51) **H04R 1/10** (11) **3 322 199 B1**  
**A61B 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 16876975.0 (22) 20.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.05.2018  
(86) CN 2016/090611 20.07.2016  
(87) WO 2017/117970 2017/28 13.07.2017  
(30) 05.01.2016 CN 201610005702  
(54) • *KOPFHÖRER MIT ERKENNUNG VON BIOLOGISCHEN MERKMALEN, UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG BIOLOGISCHER MERKMALE*  
• *HEADSET AND METHOD HAVING BIOMETRIC FEATURE DETECTION FUNCTION*  
• *CASQUE ET PROCÉDÉ D'INTERACTION AVEC FONCTION DE DÉTECTION DE CARACTÉRISTIQUES BIOMÉTRIQUES*  
(73) Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd., Floor 13, Phase B, Tengfei Industrial Building, Futian Free Trade Zone Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
(72) LIU, Chang, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
WANG, Haixiang, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
LIU, Hexing, Shenzhen Guangdong 518000, CN  
ZHAO, Lei, Shenzhen Guangdong 518000, CN

(74) Sticht, Andreas, Kraus & Weisert Patentanwälte PartGmbH Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

**H04R 1/44** → (51) **H04R 1/02**  
**H04R 3/00** → (51) **H04N 5/225**  
**H04R 3/00** → (51) **H04S 7/00**  
**H04R 3/02** → (51) **H04M 9/08**  
**H04R 5/04** → (51) **H04R 1/10**  
**H04R 9/06** → (51) **H04R 1/02**  
**H04R 17/00** → (51) **G01S 7/521**

(51) **H04R 25/00** (11) **2 140 725 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 08746622.3 (22) 23.04.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 06.01.2010  
(86) US 2008/061235 23.04.2008  
(87) WO 2008/134345 2008/45 06.11.2008  
(30) 25.04.2007 US 739781  
21.01.2008 US 17080  
14.03.2008 US 36594  
(54) • *BENUTZERPROGRAMMIERBARES HÖRGERÄT*  
• *USER PROGRAMMABLE HEARING ASSISTANCE DEVICE*  
• *DISPOSITIF AUDITIF POUVANT ÊTRE PROGRAMMÉ PAR UN UTILISATEUR*  
(73) Schumaier, Daniel R., 1548 Blue Springs Road, Elizabethton, TN 37643, US  
(72) Schumaier, Daniel R., Elizabethton, TN 37643, US  
(74) Boulton Wade Tennant LLP, 5th Floor, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB  
(60) 13178262.5 / 2 667 640

(51) **H04R 25/00** (11) **2 942 976 B1**  
**A61N 1/36**  
(25) En (26) En  
(21) 14167487.9 (22) 08.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.11.2015  
(54) • *Klangverbesserung für Cochleaimplantate*  
• *Sound enhancement for cochlear implants*  
• *Enrichissement sonore pour implants cochléaires*  
(73) Universidad de Salamanca, Patio de Escuelas 1, 37008 Salamanca, ES  
(72) López-Poveda, Enrique Alejandro, 37008 SALAMANCA, ES  
(74) Pons, Glorieta Ruben Dario 4, 28010 Madrid, ES

(51) **H04R 25/00** (11) **3 139 634 B1**  
H01R 13/629 H01R 24/86  
H01R 27/02 H05K 5/00  
H05K 5/03  
(25) En (26) En  
(21) 16184852.8 (22) 19.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.03.2017  
(30) 24.08.2015 EP 15182199  
(54) • *HÖRGERÄTSCHNITTSTELLE*  
• *HEARING DEVICE INTERFACE*  
• *INTERFACE DE DISPOSITIF AUDITIF*  
(73) Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK



- (72) SPIDSBJERG, Brian, 2765 Smørum, DK  
PETERSEN, Michael Frank, 2765 Smørum, DK  
MONROY, Lars, 2800 Kongens Lyngby, DK  
PERSSON, Lars, 2765 Smørum, DK  
PEDERSEN, Troels Holm, 2765 Smørum, DK  
(74) William Demant, Oticon A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

**H04R 29/00** → (51) **H04M 9/08**

- (51) **H04S 3/00** (11) **3 048 814 B1**  
**H04S 3/02** **G10L 19/008**  
**G10L 19/02** **G10L 25/48**  
**H03H 17/02**

- (25) Ko (26) En  
(21) 14845972.0 (22) 17.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.07.2016  
(86) KR 2014/008678 17.09.2014  
(87) WO 2015/041477 2015/12 26.03.2015  
(30) 17.09.2013 US 201361878638 P  
22.10.2013 KR 20130125936  
23.10.2013 US 201361894442 P  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON TONSIGNALEN**  
• **METHOD AND DEVICE FOR AUDIO SIGNAL PROCESSING**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO**  
(73) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., Jeong-hwan Bldg. Yangjae-dong 2F 48 Mabang-ro Seocho-gu, Seoul 137-894, KR  
(72) LEE, Taegyung, Gangnam-gu, Seoul 06114, KR  
OH, Hyunoh, Gyeonggi-do 13528, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

**H04S 3/02** → (51) **G10L 25/51**

**H04S 3/02** → (51) **H04S 3/00**

**H04S 5/02** → (51) **H04S 7/00**

- (51) **H04S 7/00** (11) **3 046 340 B1**  
**G10K 15/00** **H04R 3/00**  
**H04S 5/02** **H04N 21/436**  
**G06F 3/16**

- (25) Ja (26) En  
(21) 14843566.2 (22) 13.08.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) JP 2014/071398 13.08.2014  
(87) WO 2015/037388 2015/11 19.03.2015  
(30) 12.09.2013 JP 2013189260  
27.12.2013 JP 2013271313  
(54) • **BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG, TONSTEUERUNGSVORRICHTUNG, TONSYSTEM, TONSTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM**  
• **USER INTERFACE DEVICE, SOUND CONTROL APPARATUS, SOUND SYSTEM, SOUND CONTROL METHOD, AND PROGRAM**  
• **DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR, APPAREIL DE COMMANDE SONORE, SYSTÈME SONORE, PROCÉDÉ DE COMMANDE SONORE ET PROGRAMME**  
(73) Yamaha Corporation, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 430-8650, JP  
(72) YUYAMA, Yuta, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP  
USUI, Atsushi, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP

- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwältin PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 4/00** (11) **2 789 171 B1**  
**H04W 56/00**

- (25) En (26) En  
(21) 11796669.7 (22) 08.12.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.10.2014  
(86) EP 2011/072235 08.12.2011  
(87) WO 2013/083197 2013/24 13.06.2013  
(54) • **NETZWERKSYNCHRONISIERUNG VON GERÄTEN IN EINEM D2D-CLUSTER**  
• **NETWORK SYNCHRONISATION OF DEVICES IN A D2D CLUSTER**  
• **SYNCHRONISATION EN RÉSEAU POUR DES DISPOSITIFS DANS UNE GRAPPE D2D**  
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) VAN PHAN, Vinh, FI-90100 Oulu, FI  
HORNEMAN, Kari Veikko, FI-90800 Oulu, FI  
YU, Ling, FI-90650 Oulu, FI  
(74) Browne, Robin Forsythe, et al, Hepworth Browne 15 St Paul's Street, Leeds LS1 2JG, GB

- (51) **H04W 4/00** (11) **3 044 977 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 14843729.6 (22) 10.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.07.2016  
(86) US 2014/054919 10.09.2014  
(87) WO 2015/038591 2015/11 19.03.2015  
(30) 10.09.2013 US 201361875724 P  
(54) • **INTERFERENZUNTERDRÜCKUNG IN EINEM BORD-BODEN-DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSNETZWERK**  
• **INTERFERENCE MITIGATION IN AN AIR-TO-GROUND WIRELESS COMMUNICATION NETWORK**  
• **ATTÉNUATION DU BROUILLAGE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL AIR-SOL**  
(73) Smartsky Networks LLC, 4690 First Flight Drive, Charlotte, North Carolina 28208, US  
(72) HYSLOP, Douglas, Vienna, Virginia 22181, US  
(74) Ström & Gulliksson AB, P O Box 4188, 203 13 Malmö, SE

- (51) **H04W 4/00** (11) **3 157 273 B1**  
**H04W 72/04** **H04W 88/10**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15807047.4 (22) 10.06.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.04.2017  
(86) JP 2015/066717 10.06.2015  
(87) WO 2015/190517 2015/50 17.12.2015  
(30) 13.06.2014 JP 2014122303  
(54) • **BASISSTATIONSVORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN**  
• **BASE-STATION DEVICE, TERMINAL DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD**  
• **DISPOSITIF DE STATION DE BASE, DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION**  
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho, Sakai-ku Sakai City, Osaka 5908522, JP  
(72) TOMEBA Hiromichi, Sakai City Osaka 590-8522, JP  
GOTO Jungo, Sakai City Osaka 590-8522, JP

- NAKAMURA Osamu, Sakai City Osaka 590-8522, JP  
WAKAHARA Shiro, Sakai City Osaka 590-8522, JP  
HAMAGUCHI Yasuhiro, Sakai City Osaka 590-8522, JP

- (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE

**H04W 4/00** → (51) **G06F 21/10**

- (51) **H04W 4/02** (11) **2 394 447 B1**  
**H04W 36/00** **H04W 36/38**  
**H04W 36/14** **H04W 76/50**

- (25) En (26) En  
(21) 10706411.5 (22) 09.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2011  
(86) US 2010/023670 09.02.2010  
(87) WO 2010/091426 2010/32 12.08.2010  
(30) 09.02.2009 US 15112309 P  
11.02.2009 US 15172609 P  
23.03.2009 US 16260609 P  
26.03.2009 US 16366409 P  
04.05.2009 US 17545209 P  
08.02.2010 US 70206910  
(54) • **AUFRECHTERHALTUNG VON ORTSKONTINUITÄT FÜR EIN UE NACH HANDOVER**  
• **MAINTAINING LOCATION CONTINUITY FOR A UE FOLLOWING HANDOVER**  
• **MAINTENANCE DE LA CONTINUITÉ D'EMPLACEMENT POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR APRÈS UN TRANSFERT**  
(73) QUALCOMM Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121, US  
(72) EDGE, Stephen, W., San Diego, CA 92121, US  
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältin Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE  
(60) 12004591.9 / 2 503 823  
12004592.7 / 2 503 824

- (51) **H04W 4/02** (11) **2 915 343 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 13711174.6 (22) 25.02.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.09.2015  
(86) US 2013/027568 25.02.2013  
(87) WO 2014/070220 2014/19 08.05.2014  
(30) 02.11.2012 US 201261721623 P  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR GEOLOKALISIERUNGSINTELLIGENZ**  
• **APPARATUS AND METHOD FOR GEOLOCATION INTELLIGENCE**  
• **APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UNE INTELLIGENCE DE GÉOLOCALISATION**  
(73) GE Intelligent Platforms, Inc., 2500 Austin Drive, Charlottesville, VA 22911, US  
(72) HARDWICK, Peter, Brenton, Charlottesville, VA 22911, US  
CARVALHO, Daniel, Charlottesville, VA 22911, US  
WATT, Blayne, Charlottesville, VA22911, US  
(74) Bruck, Mathis, Pronovem Luxembourg S.A. B.P. 327 12, avenue du Rock n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU

- (51) **H04W 4/02** (11) **3 328 100 B1**  
**H04L 29/08** **H04W 4/70**  
**H04W 4/80**

- (25) Zh (26) En

- (21) 15899395.6 (22) 31.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.05.2018  
(86) CN 2015/088522 31.08.2015  
(87) WO 2017/016043 2017/05 02.02.2017  
(30) 24.07.2015 CN 201510444359  
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEFEHLSÜBERTRAGUNG BASIEREND AUF EINER ANZEIGERICHTUNG, INTELLIGENTE VORRICHTUNG UND SPEICHER-MEDIUM*  
• *INSTRUCTION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS BASED ON INDICATION DIRECTION, SMART DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INSTRUCTION BASÉE SUR UNE DIRECTION D'INDICATION, DISPOSITIF INTELLIGENT, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) ZHANG, Baisheng, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
XU, Yuanyuan, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
FU, Min, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
QIAN, Jiangchao, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) Brevalex, 95, rue d'Amsterdam, 75378 Paris Cedex 8, FR

**H04W 4/02** → (51) **G01C 25/00**

**H04W 4/02** → (51) **G01S 5/00**

**H04W 4/02** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 4/02** → (51) **H02J 5/00**

**H04W 4/02** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/02** → (51) **H04M 3/42**

**H04W 4/02** → (51) **H04M 11/04**

**H04W 4/021** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 4/029** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 4/029** → (51) **H04L 29/08**

- (51) **H04W 4/06** (11) **2 692 074 B1**  
**H04W 36/00** **H04B 7/26**  
**H04W 36/00**  
(25) En (26) En  
(21) 12763684.3 (22) 29.03.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.02.2014  
(86) KR 2012/002298 29.03.2012  
(87) WO 2012/134182 2012/40 04.10.2012  
(30) 31.03.2011 US 201161470459 P  
04.04.2011 US 201161471667 P  
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN FÜR BENUTZERAUSRÜSTUNG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN UND VORRICHTUNG DAVON*  
• *METHOD OF PROVIDING SERVICE TO USER EQUIPMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREOF*  
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE SERVICE POUR UN ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*

- (73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) LEE, Youngdae, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR  
JUNG, Sunghoon, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR  
YI, Seungjune, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR  
CHUN, Sungduck, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR  
PARK, Sungjun, Anyang-si Gyeonggi-do 431-080, KR  
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

**H04W 4/06** → (51) **H04N 21/438**

**H04W 4/06** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 4/06** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 4/08** (11) **3 182 740 B1**  
**H04M 11/00** **H04W 84/20**  
**H04W 92/18**  
(25) Ja (26) En  
(21) 15831898.0 (22) 10.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 21.06.2017  
(86) JP 2015/004006 10.08.2015  
(87) WO 2016/024399 2016/07 18.02.2016  
(30) 12.08.2014 JP 2014164034  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN GRUPPEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-Netzwerk*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR COMMUNICATING BETWEEN GROUPS IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À UNE COMMUNICATION ENTRE DES GROUPES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
(72) YASUDA, Masato, Tokyo 108-8001, JP  
CHAKI, Prakash, Tokyo 108-8001, JP  
FUJITA, Norihito, Tokyo 108-8001, JP  
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

**H04W 4/08** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/10** → (51) **H04L 5/14**

**H04W 4/10** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 4/14** → (51) **H04W 8/08**

**H04W 4/18** → (51) **H04L 29/08**

**H04W 4/18** → (51) **H04W 4/38**

- (51) **H04W 4/20** (11) **3 189 679 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 15787730.9 (22) 02.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.07.2017  
(86) US 2015/048023 02.09.2015  
(87) WO 2016/036787 2016/10 10.03.2016  
(30) 02.09.2014 US 201414475383  
(54) • *UNTERSTÜTZUNG EINES BETRIEBSYSTEMS FÜR STANDORTKARTEN*  
• *OPERATING SYSTEM SUPPORT FOR LOCATION CARDS*

- *SUPPORT DE SYSTÈME D'EXPLOITATION POUR CARTES DE LOCALISATION*  
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US  
(72) MAERTENS, Katherine A., Redmond, Washington 98052-6399, US  
GRABAR, Yekaterina, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GREEN, Carter, Redmond, Washington 98052-6399, US  
DUGGAN, Finbarr, Redmond, Washington 98052-6399, US  
MONCAYO, Silvana P., Redmond, Washington 98052-6399, US  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

**H04W 4/20** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 4/24** → (51) **H04W 60/00**

- (51) **H04W 4/38** (11) **2 441 312 B1**  
**A61B 5/00** **H04W 88/04**  
**G16H 10/65** **G16H 40/20**  
(25) En (26) En  
(21) 10725566.3 (22) 10.06.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
(43) 18.04.2012  
(86) US 2010/038198 10.06.2010  
(87) WO 2010/144720 2010/50 16.12.2010  
(30) 10.06.2009 US 482175  
(54) • *IDENTIFIKATIONS- UND KONNEKTIVITÄTSGATEWAY-ARMBAND ZUR ANWENDUNG IN KRANKENHÄUSERN UND IN DER MEDIZIN*  
• *IDENTIFICATION AND CONNECTIVITY GATEWAY WRISTBAND FOR HOSPITAL AND MEDICAL APPLICATIONS*  
• *BRACELET D'IDENTIFICATION ET DE PASSERELLE DE CONNECTIVITÉ POUR APPLICATIONS HOSPITALIÈRES ET MÉDICALES*
- (73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US  
(72) TEAGUE, Edward, Harrison, San Diego California 92121, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 4/38** (11) **3 025 522 B1**  
**H04W 4/18** **H04W 56/00**  
**H04L 29/08**

- (25) En (26) En  
(21) 13826651.5 (22) 13.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.06.2016  
(86) SE 2013/051509 13.12.2013  
(87) WO 2015/088412 2015/24 18.06.2015  
(54) • *VERKEHRSSKOORDINATION FÜR KOMMUNIKATIONSSITZUNGEN MIT DRAHTLOSEN ENDGERÄTEN UND SERVERVORRICHTUNGEN*  
• *TRAFFIC COORDINATION FOR COMMUNICATION SESSIONS INVOLVING WIRELESS TERMINALS AND SERVER DEVICES*  
• *COORDINATION DE TRAFIC POUR SESSIONS DE COMMUNICATION IMPLIQUANT DES TERMINAUX SANS FIL ET DISPOSITIFS SERVEURS*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) NORLIN, Cristian, S-116 41 Stockholm, SE



FORMO, Joakim, S-184 62 Åkersberga, SE  
GÅRDMAN, Marcus, S-127 61 Skärholmen, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 4/38** → (51) **H04L 29/08**

(51) **H04W 4/50** (11) **3 239 806 B1**  
**H04W 4/80** **G06F 1/16**

(25) En (26) En  
(21) 17174762.9 (22) 22.05.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.11.2017  
(30) 23.05.2014 KR 20140062453  
24.12.2014 US 201414582794  
30.03.2015 KR 20150044391

(54) • **WEARABLE-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DES EMPFANGS EINER MITTEILUNGSBENACHRICHTIGUNG DARIN**  
• **WEARABLE DEVICE AND METHOD OF SETTING RECEPTION OF NOTIFICATION MESSAGE THEREIN**  
• **DISPOSITIF VESTIMENTAIRE ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE RÉCEPTION DE MESSAGE DE NOTIFICATION EN SON SEIN**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) JEONG, Kyung-ho, Seoul, KR  
KIM, Sun-hwa, Seoul, KR  
RA, Jin, Gyeonggi-do, KR  
RYU, Jong-hyun, Gyeonggi-do, KR  
MIN, Chan-hong, Gyeonggi-do, KR  
MIN, Jung-hye, Gyeonggi-do, KR

(74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB  
(60) 19195150.8  
(62) 15168986.6 / 2 947 540

**H04W 4/50** → (51) **H04W 4/70**

**H04W 4/50** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 4/50** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 4/60** → (51) **H04W 12/00**

(51) **H04W 4/70** (11) **2 854 423 B1**  
**H04W 4/50** **H04L 12/24**  
**H04L 29/08**

(25) En (26) En  
(21) 14193582.5 (22) 10.02.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.04.2015  
(30) 11.02.2011 US 201161441911 P  
18.02.2011 US 201161444323 P  
14.03.2011 US 201161452422 P  
13.05.2011 US 201161485631 P  
14.06.2011 US 201161496812 P  
24.06.2011 US 201161500798 P  
24.06.2011 US 201161501046 P  
15.07.2011 US 201161508564 P

(54) • **Systeme, Verfahren und Vorrichtung zur Verwaltung von Maschine-zu-Maschine (M2M)-Einheiten**  
• **Systems, methods and apparatus for managing machine-to-machine (M2M) entities**  
• **Systèmes, procédés et appareil de gestion d'entités machine-machine (M2M)**

(73) IOT Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, Delaware 19809, US

(72) Wang, Chonggang, Plainsboro, NJ New Jersey 08540, US  
Russell, Paul L. Jr., Pennington, NJ New Jersey 08534, US  
Lu, Guang, Dollard-des-Ormeaux, Québec H9B 1J4, CA  
Seed, Dale N., Allentown, PA Pennsylvania 18104, US  
Dong, Lijun, San Diego, CA California 92126, US

Starsinic, Michael F., Newtown, Pennsylvania 18940, US

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE  
(62) 12708422.6 / 2 673 965

**H04W 4/70** → (51) **H01Q 1/22**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 4/80**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 8/20**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 24/00**

**H04W 4/70** → (51) **H04W 74/08**

(51) **H04W 4/80** (11) **2 064 649 B1**  
**H04W 76/14** **G07F 19/00**  
**H04W 24/00** **H04W 12/08**  
**H04W 84/10** **G06Q 20/32**

(25) En (26) En  
(21) 06794121.1 (22) 20.09.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 03.06.2009  
(86) FI 2006/050404 20.09.2006  
(87) WO 2008/034937 2008/13 27.03.2008

(54) • **NAHFELDVERBINDUNGSHERSTELLUNG**  
• **NEAR FIELD CONNECTION ESTABLISHMENT**  
• **ÉTABLISSEMENT D'UNE CONNEXION EN CHAMP PROCHE**

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) LAHDENNIEMI, Jussi, FI-39160 Julkujärvi, FI  
GRÖNROOS, Jukka, FI-33100 Tampere, FI  
LEHTO, Jussi, FI-33720 Tampere, FI

(74) Berggren Oy, Helsinki & Oulu, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) **H04W 4/80** (11) **3 028 477 B1**  
**H04W 4/70** **G07F 11/00**  
**G06Q 20/32**

(25) En (26) En  
(21) 14750927.7 (22) 30.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.06.2016  
(86) US 2014/048928 30.07.2014  
(87) WO 2015/017559 2015/05 05.02.2015  
(30) 31.07.2013 US 201361860634 P  
29.07.2014 US 201414445252

(54) • **ERLEICHTERUNG INDIVIDUALISIERTER BENUTZERINTERAKTIONEN MIT EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG**  
• **FACILITATING INDIVIDUALIZED USER INTERACTION WITH AN ELECTRONIC DEVICE**  
• **FACILITATION D'INTERACTION D'UTILISATEUR INDIVIDUALISÉE AVEC UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE**

(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza N.W., Atlanta, GA 30313, US

(72) JARNAGIN, Andrew Buchanan III, Marietta, GA 30064, US

(74) Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB

**H04W 4/80** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 4/80** → (51) **H04W 4/50**

**H04W 8/02** → (51) **H04M 11/04**

(51) **H04W 8/08** (11) **3 171 619 B1**  
**H04W 4/14** **H04W 88/18**

(25) En (26) En  
(21) 16200323.0 (22) 21.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.05.2017

(30) 15.03.2013 US 201313815751

(54) • **VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR VERWENDUNG EINES DURCHMESSER-PROXY-AGENTEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KURZNACHRICHTEN (SMS)**  
• **METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR UTILIZING A DIAMETER PROXY AGENT TO COMMUNICATE SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) MESSAGES**  
• **PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR PERMETTANT D'UTILISER UN AGENT MANDATAIRE DE DIAMÈTRE POUR COMMUNIQUER DES MESSAGE DE SERVICE DE MESSAGES COURTS (SMS)**

(73) Tekelec, Inc., 5200 Paramount Parkway, Morrisville, NC 27560, US

(72) McCANN, Thomas Matthew, Raleigh NC North Carolina 27617, US

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 14709831.3 / 2 974 410

(51) **H04W 8/10** (11) **2 564 656 B1**  
**H04W 48/20** **H04W 76/10**  
**H04W 84/04**

(25) En (26) En  
(21) 11719493.6 (22) 18.04.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.03.2013

(86) EP 2011/056088 18.04.2011

(87) WO 2011/134812 2011/44 03.11.2011

(30) 30.04.2010 US 329900 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR DEN EMPFANG EINES NAMENS EINER MOBILITAETSVERWALTUNGSEINRICHTUNG**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING A MOBILITY MANAGEMENT ENTITY NAME**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIFS POUR RECEVOIR UN NOM D'UNE ENTITÉ DE GESTION DE MOBILITÉ**

(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) HENTTONEN, Jari, Juhani, FIN-04220 Kerava, FI

JANOSI, Laszlo, H-1048 Budapest, HU  
KALLIO, Juha, Matias, FIN-01610 Vantaa, FI  
SZABO, Istvan, H-1039 Budapest, HU  
WIEHE, Ulrich, 36251 Bad Hersfeld, DE  
WONG, Curt, WA 98075, US

(74) Ruuskanen, Juha-Pekka, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) **H04W 8/18** (11) **2 433 438 B1**  
(25) En (26) En



(21) 10721894.3 (22) 17.05.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 28.03.2012  
(86) US 2010/035149 17.05.2010  
(87) WO 2010/135257 2010/47 25.11.2010  
(30) 17.05.2009 US 467281

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PROGRAMMIEREN EINES MOBILGERÄTS MIT MEHREREN DIENSTKONTEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROGRAMMING A MOBILE DEVICE WITH MULTIPLE SERVICE ACCOUNTS*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE PROGRAMMER PLUSIEURS COMPTES DE SERVICES SUR UN DISPOSITIF MOBILE*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US

(72) SANDING, Anthony, San Diego California 92121, US  
VAIDYANATHAN, Balaji, San Diego California 92121, US  
TUGNAWAT, Yogesh, San Diego California 92121, US

(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) **H04W 8/18** (11) **3 406 091 B1**  
**H04W 84/18** H04L 12/24

(25) En (26) En  
(21) 17700016.3 (22) 02.01.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.11.2018  
(86) EP 2017/050021 02.01.2017  
(87) WO 2017/125255 2017/30 27.07.2017  
(30) 21.01.2016 EP 16152154

(54) • *KONFIGURATIONSSYSTEM FÜR EINEN SATZ DRAHTLOSER NETZWERKVORRICHTUNGEN*  
• *CONFIGURATION SYSTEM FOR A SET OF WIRELESS NETWORK DEVICES*  
• *SYSTÈME DE CONFIGURATION POUR UN ENSEMBLE DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU SANS FIL*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL

(72) DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL  
FRIMOUT, Emmanuel, David, Lucas, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL  
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Takken, Robert, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) **H04W 8/20** (11) **3 085 125 B1**  
**H04W 48/16** **H04W 4/70**  
H04W 8/00 H04W 48/20  
H04W 72/02 H04W 72/04  
H04W 88/04 H04L 29/08

(25) En (26) En  
(21) 14819211.5 (22) 04.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.10.2016  
(86) US 2014/068566 04.12.2014  
(87) WO 2015/094692 2015/25 25.06.2015  
(30) 16.12.2013 US 201314107221

(54) • *RELAISSCHEMA ZWISCHEN SCHMALBANDIGEN UND BREITBANDIGEN VORRICHTUNGEN*  
• *RELAY SCHEME BETWEEN NARROW FREQUENCY BAND AND BROAD FREQUENCY BAND DEVICES*

• *SCHÉMA DE RELAIS ENTRE DES DISPOSITIFS À BANDE ÉTROITE DE FRÉQUENCES ET À BANDE LARGE DE FRÉQUENCES*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(72) GE, Feng, San Diego, California 92121-1714, US  
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US  
PARK, Vincent Douglas, San Diego, California 92121-1714, US

(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

**H04W 8/20** → (51) **H04W 12/00**

(51) **H04W 8/22** (11) **2 324 653 B1**  
**H04W 48/12** **H04W 88/06**  
**H04W 8/24** **H04W 36/06**  
**H04W 48/08** **H04W 48/16**  
**H04W 72/12**

(25) En (26) En  
(21) 09812754.1 (22) 11.09.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 25.05.2011  
(86) IB 2009/006814 11.09.2009  
(87) WO 2010/029424 2010/11 18.03.2010  
(30) 12.09.2008 US 191894 P

(54) • *KAPAZITÄTSPORSPANNUNG FÜR EINE BENUTZERVORRICHTUNG*  
• *USER EQUIPMENT CAPABILITY BIASING*  
• *ORIENTATION DE CAPACITÉ DE MATÉRIEL UTILISATEUR*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) FRANKLIN, Steven, Guildford Surrey GBF AR01, GB  
Provvedi, Leonardo, Eastleigh SO53 4NU, GB

NORRIS, Timothy, Winchester SO22 5AT, GB  
ROBINSON, Martin, Hook RG27 9PU, GB  
PROVVEDI, Simone, Middlesex TW2 7S, GB

(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

**H04W 8/24** → (51) **H04W 8/22**

(51) **H04W 8/26** (11) **2 362 601 B1**  
H04W 8/08 H04W 36/14  
H04W 80/04 H04W 88/06

(25) En (26) En  
(21) 11001089.9 (22) 27.01.2004  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(43) 31.08.2011  
(30) 27.01.2003 US 442973 P  
23.01.2004 US 763289

(54) • *NAHTLOSES UMHHERSTREIFEN*  
• *SEAMLESS ROAMING*  
• *ITINÉRANCE SANS INTERRUPTION*

(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego CA 92121-1714, US

(72) Gage, Kenneth L., Glendale, AZ 85302, US  
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwältinnen Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(62) 04705718.7 / 1 588 524

(51) **H04W 8/26** (11) **2 466 979 B1**  
(25) Zh (26) En  
(21) 10807988.0 (22) 12.08.2010

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

BA ME RS

(43) 20.06.2012  
(86) CN 2010/075944 12.08.2010  
(87) WO 2011/018043 2011/07 17.02.2011  
(30) 14.08.2009 CN 200910091263

(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG VON BENUTZERRERÄTE-IDENTITÄT*  
• *A METHOD, SYSTEM AND DEVICE FOR USING USER EQUIPMENT (UE) IDENTITY*  
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF D'UTILISATION D'IDENTIFIANT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(73) China Academy of Telecommunications Technology, 40, Xueyuan Road, Haidian District, Beijing 100191, CN

(72) ZHAO, Yi, Beijing 100083, CN  
LIANG, Jing, Beijing 100083, CN  
LI, Haitao, Beijing 100083, CN

(74) Lantos, Mihaly, Danubia Patent & Law Office LLC Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) **H04W 8/26** (11) **2 578 020 B1**  
**H04W 28/18** **H04W 84/04**  
**H04W 88/08** **H04W 24/10**  
**H04W 72/04** **H04W 72/08**

(25) En (26) En  
(21) 11792667.5 (22) 07.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.04.2013  
(86) KR 2011/004154 07.06.2011  
(87) WO 2011/155756 2011/50 15.12.2011  
(30) 07.06.2010 KR 20100053594

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INTERFERENZSTEUERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM IN EINER HIERARCHISCHEN ZELLENSTRUKTUR*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING INTERFERENCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM OF HIERARCHICAL CELL STRUCTURE*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MAÎTRISE DE BROUILLAGE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL DE STRUCTURE CELLULAIRE HIÉRARCHIQUE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR

(72) KWUN, Jong-Hyung, Seoul 140-917, KR  
KIM, Yung-Soo, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-848, KR  
MOON, June, Seoul 120-121, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 12/00** (11) **2 629 557 B1**  
**H04W 12/02** **H04W 12/08**  
**H04L 29/06**

(25) En (26) En  
(21) 12179015.8 (22) 02.08.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.08.2013  
(30) 20.02.2012 US 201261600902 P

(54) • *Herstellung der Konnektivität zwischen einem Unternehmenssicherheitsbereichs einer Vorrichtung und einem Unternehmen*  
• *Establishing connectivity between an enterprise security perimeter of a device and an enterprise*

- *Établissement d'une connectivité entre le périmètre de sécurité d'une entreprise d'un dispositif et une entreprise*
- (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
 (72) Brown, Michael Stephen, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA  
 Little, Herbert Anthony, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA  
 Russell, Graham, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA  
 Tapuska, David Francis, Waterloo, Ontario N2L 3W8, CA  
 (74) Hibbert, Juliet Jane Grace, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) **H04W 12/00** (11) **3 346 637 B1**  
**H04W 12/06** **H04W 8/20**  
**H04L 9/32** **H04L 29/06**  
**H04W 4/50** **H04W 4/60**  
**H04L 9/06**

- (25) En (26) En  
 (21) 16842286.3 (22) 31.08.2016  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.07.2018  
 (86) KR 2016/009725 31.08.2016  
 (87) WO 2017/039320 2017/10 09.03.2017  
 (30) 31.08.2015 US 201562212387 P  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERUNTERLADEN EINES PROFILS IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR DOWN-LOADING PROFILE IN COMMUNICATION SYSTEM*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TÉLÉCHARGEMENT DE PROFIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATIONS*  
 (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
 (72) PARK, Jonghan, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 LEE, Hyewon, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 LEE, Sangsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR  
 (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 12/00** → (51) **G06F 8/61**  
**H04W 12/00** → (51) **H04W 12/04**  
**H04W 12/02** → (51) **G06F 21/62**  
**H04W 12/02** → (51) **H04W 12/00**

- (51) **H04W 12/04** (11) **2 288 195 B1**  
**H04W 12/10** **H04L 29/06**  
 (25) En (26) En  
 (21) 10173242.8 (22) 18.08.2010  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 23.02.2011  
 (30) 20.08.2009 KR 20090077039  
 08.03.2010 KR 20100020566  
 (54) • *Verfahren und Vorrichtung zum Betreiben einer Basisstation in einem drahtlosen Kommunikationssystem*  
 • *Method and apparatus for operating a base station in a wireless communication system*

- *Procédé et appareil pour le fonctionnement d'une station de base dans un système de communication sans fil*
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR  
 (72) Baek, Young-Kyo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Lee, Ji-Cheol, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 Son, Jung-Je, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR  
 (74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) **H04W 12/04** (11) **2 763 442 B1**  
**H04W 12/00** **H04W 84/12**  
**H04L 9/08** **H04L 29/06**

- (25) En (26) En  
 (21) 14166155.3 (22) 29.11.2010  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 06.08.2014  
 (30) 21.12.2009 US 643009  
 (54) • *Drahtlose Vorrichtung und Verfahren für Rekeying mit reduziertem Paketverlust für drahtlose Kommunikationen mit hohem Durchsatz*  
 • *Wireless device and method for rekeying with reduced packet loss for high-throughput wireless communications*  
 • *Dispositif sans fil et procédé de recombinaison avec perte de paquet réduite pour communications sans fil à haut rendement*  
 (73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
 (72) Qi, Emily, Gig Harbor, WA 98332, US  
 Liondas, Herbert, Zichron Yaakov Z 30900, IL  
 Jalfon, Marc, 30900 Zichron Yaakov, IL  
 Walker, Jesse, Hillsboro, OR 97124, US  
 Stacey, Robert, Portland, OR 97210, US  
 (74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB  
 (62) 10842434.2 / 2 517 400

(51) **H04W 12/04** (11) **3 114 884 B1**  
**H04W 12/06** **H04L 12/24**  
**H04L 29/06** **H04L 29/08**  
**H04W 24/02** **H04W 4/50**

- (25) En (26) En  
 (21) 15759341.9 (22) 05.03.2015  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
 (43) 11.01.2017  
 (86) US 2015/018976 05.03.2015  
 (87) WO 2015/134753 2015/36 11.09.2015  
 (30) 07.03.2014 US 201461949918 P  
 26.03.2014 US 201461970763 P  
 (54) • *CLOUD-VORRICHTUNG-IDENTIFIZIERUNG UND -AUTHENTIFIZIERUNG*  
 • *CLOUD DEVICE IDENTIFICATION AND AUTHENTICATION*  
 • *IDENTIFICATION ET AUTHENTIFICATION D'UN DISPOSITIF DE NUAGE INFORMATIQUE*  
 (73) Ubiquiti Inc., 685 Third Avenue, 27th Floor, New York NY 10017, US  
 (72) HARDY, Matthew, San Jose, CA 95131, US  
 PAOLINI-SUBRAMANYA, Mahesh, San Jose, CA 95131, US  
 FREI, Randall, W., San Jose, CA 95131, US  
 BAUER, Jonathan, San Jose, CA 95131, US  
 (74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H04W 12/04** → (51) **H04L 9/32**

(51) **H04W 12/06** (11) **2 490 477 B1**  
**H04W 72/12** **H04W 28/24**

- (25) Zh (26) En  
 (21) 10791601.7 (22) 29.06.2010  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR  
 (43) 22.08.2012  
 (86) CN 2010/074713 29.06.2010  
 (87) WO 2010/149095 2010/52 29.12.2010  
 (30) 31.12.2009 CN 200910215780  
 (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZUWEISUNG DER AUTHENTIFIZIERUNG EINES NETZWERKS MIT HOCHGESCHWINDIGKEITS-AUFWÄRTSSTRECKENPAKETZUGANG (HSUPA)*  
 • *METHOD AND DEVICE FOR ASSIGNING AUTHENTICATION OF A HIGH SPEED UPLINK PACKET ACCESS (HSUPA) NETWORK*  
 • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ATTRIBUER UNE AUTHENTIFICATION D'UN RÉSEAU D'ACCÈS PAR PAQUET DE LIAISON MONTANTE HAUTE VITESSE (HSUPA)*  
 (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
 (72) LI, Jun, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
 (74) Savi, Massimiliano, et al, NOTARBARTOLO & GERVASI S.p.A. Corso di Porta Vittoria 9, 20122 Milano, IT

**H04W 12/06** → (51) **H04L 9/08**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 9/32**

**H04W 12/06** → (51) **H04L 29/06**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/00**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 12/04**

**H04W 12/06** → (51) **H04W 48/08**

(51) **H04W 12/08** (11) **2 565 797 B1**  
**H04L 12/24** **H04W 48/08**  
**H04L 29/06** **H04W 88/02**  
**H04L 29/08** **H04W 12/00**

- (25) En (26) En  
 (21) 12194378.1 (22) 26.07.2005  
 (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
 (43) 06.03.2013  
 (30) 18.04.2005 US 672084 P  
 (54) • *Verfahren zur Bereitstellung von Privilegienverwaltung für drahtlose Anwendungen*  
 • *Method For Providing Wireless Application Privilege Management*  
 • *Procède destiné à mettre en oeuvre une gestion de privilèges pour des applications sans fil*  
 (73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
 (72) Wallis, Kenneth, Mississauga, Ontario L4W 0B5, CA  
 Shenfield, Michael, Richmond Hill, Ontario L4C 3S9, CA  
 Bibr, Viera, Kilbride, Ontario L0P 1G0, CA  
 Fritsch, Brindusa, Toronto, Ontario M9C 2J9, CA  
 Goring, Bryan R., Milton, Ontario L9T 5V4, CA  
 Vitanov, Kamen B., Mississauga, Ontario L5M 6E8, CA  
 Rogers, Jeffrey Christopher, Scarborough, Ontario M1E 1B3, CA  
 (74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB



|                                            |
|--------------------------------------------|
| (62) 05772129.2 / 1 872 251                |
| <b>H04W 12/08</b> → (51) <b>G06F 8/61</b>  |
| <b>H04W 12/08</b> → (51) <b>G06F 21/10</b> |
| <b>H04W 12/08</b> → (51) <b>G06F 21/30</b> |
| <b>H04W 12/08</b> → (51) <b>H04L 12/24</b> |
| <b>H04W 12/08</b> → (51) <b>H04W 4/80</b>  |
| <b>H04W 12/08</b> → (51) <b>H04W 12/00</b> |
| <b>H04W 12/10</b> → (51) <b>H04W 12/04</b> |
| <b>H04W 12/12</b> → (51) <b>G06F 11/00</b> |
| <b>H04W 12/12</b> → (51) <b>G06F 21/62</b> |
| <b>H04W 12/12</b> → (51) <b>H04L 9/08</b>  |
| <b>H04W 16/02</b> → (51) <b>H04W 72/04</b> |

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>H04W 16/08</b> (11) <b>3 370 451 B1</b>                                                                        |
| <b>H04W 36/16</b> <b>H04W 48/16</b>                                                                                    |
| <b>H04W 36/00</b> <b>H04L 12/16</b>                                                                                    |
| <b>H04W 4/06</b> <b>H04W 4/70</b>                                                                                      |
| <b>H04W 36/04</b> <b>H04W 36/30</b>                                                                                    |
| <b>H04W 48/20</b> <b>H04L 12/18</b>                                                                                    |
| (25) En (26) En                                                                                                        |
| (21) 18162992.4 (22) 04.09.2014                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (43) 05.09.2018                                                                                                        |
| (30) 30.01.2014 JP 2014015867                                                                                          |
| (54) • <b>MASCHINE-ZU-MASCHINE (M2M)-ENDGERÄT, BASISSTATION, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM</b>                 |
| • <b>MACHINE-TO-MACHINE (M2M) TERMINAL, BASE STATION, METHOD AND COMPUTER READABLE MEDIUM</b>                          |
| • <b>TERMINAL MACHINE-MACHINE (M2M), STATION DE BASE, PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBILE PAR ORDINATEUR</b>                   |
| (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP                                                |
| (72) FUTAKI, Hisashi, Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP                                                                    |
| (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB      |
| (62) 14881069.0 / 3 101 937                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>H04W 16/14</b> (11) <b>2 749 058 B1</b>                                                                                                                                             |
| <b>H04W 36/22</b> <b>H04W 36/14</b>                                                                                                                                                         |
| (25) En (26) En                                                                                                                                                                             |
| (21) 11878912.2 (22) 27.12.2011                                                                                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                      |
| (43) 02.07.2014                                                                                                                                                                             |
| (86) SE 2011/051593 27.12.2011                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2013/100828 2013/27 04.07.2013                                                                                                                                                      |
| (54) • <b>VERFAHREN UND FUNKNETZWERKKNOTEN ZUR SANFTEN ÄNDERUNG EINER BANDBREITENAUSNUTZUNG FÜR EIN RAT IN EINEM FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM</b>                                               |
| • <b>METHOD AND RADIO NETWORK NODE FOR SMOOTH CHANGE OF BANDWIDTH USAGE FOR A RAT IN A RADIO COMMUNICATION SYSTEM.</b>                                                                      |
| • <b>PROCÉDÉ ET NOEUD DE RÉSEAU RADIO PERMETTANT UN CHANGEMENT SANS INTERRUPTION DE L'UTILISATION DE LA LARGEUR DE BANDE POUR UNE TECHNOLOGIE RAT DANS UN SYSTÈME DE RADIOCOMMUNICATION</b> |

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE                                                            |
| (72) ERICSON, Märten, 976 32 Luleå, SE                                                                                       |
| LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE                                                                                           |
| (74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE                                                         |
| (51) <b>H04W 16/14</b> (11) <b>3 013 088 B1</b>                                                                              |
| <b>H04L 5/00</b>                                                                                                             |
| (25) Zh (26) En                                                                                                              |
| (21) 13889720.2 (22) 18.07.2013                                                                                              |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR       |
| (43) 27.04.2016                                                                                                              |
| (86) CN 2013/079587 18.07.2013                                                                                               |
| (87) WO 2015/006954 2015/03 22.01.2015                                                                                       |
| (54) • <b>NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG, BENUTZERVORRICHTUNG UND FREQUENZ-SPEKTRUMTEILUNGSVERFAHREN DA-FÜR</b>                 |
| • <b>NETWORK-SIDE DEVICE, USER EQUIPMENT AND FREQUENCY SPECTRUM SHARING METHOD THEREFOR</b>                                  |
| • <b>DISPOSITIF COTÉ RÉSEAU, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET LEUR PROCÉDÉ DE PARTAGE DE SPECTRE DE FRÉQUENCES</b>                  |
| (73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN |
| (72) WANG, Zongjie, Shenzhen Guangdong 518129, CN                                                                            |
| LI, Bingzhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN                                                                                  |
| CHEN, Yanyan, Shenzhen Guangdong 518129, CN                                                                                  |
| HE, Chuanfeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN                                                                                 |
| (74) Maiwald Patent- und Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE                         |
| (60) 19187527.7                                                                                                              |

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>H04W 16/14</b> (11) <b>3 228 118 B1</b>                                                                        |
| <b>H04W 24/10</b>                                                                                                      |
| (25) En (26) En                                                                                                        |
| (21) 14806627.7 (22) 03.12.2014                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (43) 11.10.2017                                                                                                        |
| (86) EP 2014/076409 03.12.2014                                                                                         |
| (87) WO 2016/086985 2016/23 09.06.2016                                                                                 |
| (54) • <b>ERKENNUNG EINES VERBORGENEN KNOTENS BEI EINEM LTE-LIZENZIERTEN UNTERSTÜTZTEN ZUGANG</b>                      |
| • <b>HIDDEN NODE DETECTION IN LTE LICENSED ASSISTED ACCESS</b>                                                         |
| • <b>DÉTECTION DE NOEUD CACHÉ DANS UN ACCÈS ASSISTÉ PAR LICENCE D'ÉVOLUTION À LONG TERME (LTE)</b>                     |
| (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI                                                     |
| (72) CIERNY, Michal, FI-00530 Helsinki, FI                                                                             |
| LUNTTILA, Timo Erkki, FI-02200 Espoo, FI                                                                               |
| (74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE                                                                           |

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>H04W 16/14</b> → (51) <b>H04L 27/00</b> |
| <b>H04W 16/14</b> → (51) <b>H04W 24/10</b> |
| <b>H04W 16/14</b> → (51) <b>H04W 72/04</b> |
| <b>H04W 16/16</b> → (51) <b>H04W 52/02</b> |
| <b>H04W 16/32</b> → (51) <b>H04W 52/02</b> |
| <b>H04W 16/32</b> → (51) <b>H04W 72/04</b> |

|                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>H04W 24/00</b> (11) <b>2 911 439 B1</b>                                                                             |
| <b>H04W 88/18</b> <b>H04W 4/70</b>                                                                                          |
| <b>H04L 12/24</b> <b>H04W 24/10</b>                                                                                         |
| (25) Zh (26) En                                                                                                             |
| (21) 13845179.4 (22) 13.08.2013                                                                                             |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |
| (43) 26.08.2015                                                                                                             |
| (86) CN 2013/081360 13.08.2013                                                                                              |
| (87) WO 2014/056345 2014/16 17.04.2014                                                                                      |
| (30) 12.10.2012 CN 201210387208                                                                                             |
| (54) • <b>VERWALTUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINER AUFGABE</b>                                            |
| • <b>MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING TASK</b>                                                                |
| • <b>APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION PERMETTANT DE SURVEILLER UNE TÂCHE</b>                                                  |
| (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN |
| (72) WU, Hao, Shenzhen Guangdong 518057, CN                                                                                 |
| XIE, Fang, Shenzhen Guangdong 518057, CN                                                                                    |
| (74) Mozzi, Matteo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT                                      |

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>H04W 24/00</b> (11) <b>3 282 740 B1</b>                                                                        |
| <b>H04W 12/12</b>                                                                                                      |
| (25) De (26) De                                                                                                        |
| (21) 16184067.3 (22) 12.08.2016                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (43) 14.02.2018                                                                                                        |
| (54) • <b>BANDWÄCHTER FÜR EIN FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM</b>                                                             |
| • <b>BAND GUARD FOR A RADIO COMMUNICATION SYSTEM</b>                                                                   |
| • <b>DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE BANDE POUR UN SYSTÈME DE RADIO-COMMUNICATION</b>                                    |
| (73) KUNBUS GmbH, Heerweg 15C, 73770 Denkerdorf, DE                                                                    |
| (72) SCHOLL, Gerd, 22393 Hamburg, DE                                                                                   |
| HEYNICKE, Ralf, 23909 Ratzeburg, DE                                                                                    |
| KRUSH, Dmytro, 22043 Hamburg, DE                                                                                       |
| HORNUNG, Rainer, 72270 Reutlingen, DE                                                                                  |
| SOLZBACHER, Thomas, 27404 Zeven, DE                                                                                    |
| (74) Schäperklaus, Jochen, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE         |

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>H04W 24/00</b> → (51) <b>G06F 11/00</b> |
| <b>H04W 24/00</b> → (51) <b>G06F 21/62</b> |
| <b>H04W 24/00</b> → (51) <b>H04M 11/04</b> |
| <b>H04W 24/00</b> → (51) <b>H04W 4/80</b>  |
| <b>H04W 24/02</b> → (51) <b>G06F 21/62</b> |
| <b>H04W 24/02</b> → (51) <b>H04W 12/04</b> |
| <b>H04W 24/02</b> → (51) <b>H04W 40/32</b> |

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>H04W 24/04</b> (11) <b>3 101 941 B1</b>                                                                        |
| <b>H04W 36/08</b> <b>H04W 92/04</b>                                                                                    |
| (25) Ja (26) En                                                                                                        |
| (21) 14880670.6 (22) 04.09.2014                                                                                        |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |
| (43) 07.12.2016                                                                                                        |
| (86) JP 2014/004549 04.09.2014                                                                                         |
| (87) WO 2015/114695 2015/31 06.08.2015                                                                                 |
| (30) 30.01.2014 JP 2014015868                                                                                          |



- (54) • *BASISSTATION, MASCHINE-ZU-MASCHINE (M2M)-ENDGERÄT, VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*  
• *BASE STATION, MACHINE-TO-MACHINE (M2M) TERMINAL, METHOD, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*  
• *STATION DE BASE, TERMINAL MACHINE-MACHINE (M2M), PROCÉDÉ ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) FUTAKI, Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
- (74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire LLP The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
- (60) 18165057.3 / 3 364 681  
19195447.8

**H04W 24/04** → (51) **H04L 1/00**

- (51) **H04W 24/08** (11) **3 214 866 B1**  
H04W 8/12
- (25) En (26) En  
(21) 17158586.2 (22) 01.03.2017
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 06.09.2017  
(30) 01.03.2016 US 201662302157 P  
28.09.2016 US 201615278375
- (54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES EINGEHENDEN ROAMING-VERKEHRS-MARKTANTEILS IN ZELLULAREN NETZWERKEN*  
• *A METHOD FOR DETERMINING INBOUND ROAMING TRAFFIC MARKET SHARE ON CELLULAR NETWORKS*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LA PART DE MARCHÉ DU TRAFIC ITINÉRANT ENTRANT SUR DES RÉSEAUX CELLULAIRES*
- (73) Syniverse Technologies, LLC, 8125 Highwoods Palm Way, Tampa, Florida 33647, US
- (72) Bruce, Robert G., Riverview, FL Florida 33569, US  
Albina, Dianne, Lutz, FL Florida 33559, US  
Jain, Kapil, Temple Terrace, FL Florida 33637, US  
Sivakkolundhu, Premanand, Tampa, FL Florida 33647, US
- (74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

**H04W 24/08** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 24/08** → (51) **H04L 27/00**

- (51) **H04W 24/10** (11) **1 847 053 B1**  
**H04W 72/04** **H04B 17/327**  
H04W 72/12 H04W 92/12
- (25) En (26) En  
(21) 06710338.2 (22) 08.02.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 24.10.2007  
(86) IB 2006/000241 08.02.2006  
(87) WO 2006/085192 2006/33 17.08.2006  
(30) 09.02.2005 US 651570 P
- (54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR RAUSCHPEGELKOMMUNIKATION FÜR SCHNELLEN AUFWÄRTSSTRECKEN-PAKETZUGANG*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR NOISE LEVEL COMMUNICATION FOR HIGH SPEED UPLINK PACKET ACCESS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION DU NIVEAU DE BRUIT POUR L'ACCÈS À DES PAQUETS EN LIAISON MONTANTE HAUTE VITESSE*

- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) WIGARD, Jeroen, DK-9720 Klarup, DK  
RANTA-AHO, Karri, FI-02650 Espoo, FI  
Sebire, Benoist, Beijing 100027, CN
- (74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

- (51) **H04W 24/10** (11) **2 887 726 B1**  
H04W 24/08 H04W 84/10
- (25) Zh (26) En  
(21) 13829313.9 (22) 31.07.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.06.2015  
(86) CN 2013/080532 31.07.2013  
(87) WO 2014/026546 2014/08 20.02.2014  
(30) 17.08.2012 CN 201210295666

- (54) • *SCHICHT-2-MESSUNG SOWIE ERGEBNISVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM HETEROGENEN NETZWERK*  
• *LAYER 2 MEASUREMENT AND RESULT PROCESSING METHOD AND DEVICE UNDER HETEROGENEOUS NETWORK*  
• *MESURE DE COUCHE 2 ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES RÉSULTATS SOUS RÉSEAU HÉTÉROGÈNE*
- (73) China Academy of Telecommunications Technology, No. 40 Xueyuan Rd., Haidian District Beijing 100191, CN
- (72) ZHANG, Dajun, Beijing 100191, CN  
ZHAO, Yali, Beijing 100191, CN
- (74) Körfer, Thomas, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälté Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

- (51) **H04W 24/10** (11) **3 142 406 B1**  
**H04W 72/04** **H04W 52/02**  
**H04L 5/00** **H04W 48/16**  
**H04W 88/02**

- (25) Ja (26) En  
(21) 15789061.7 (22) 17.02.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 15.03.2017  
(86) JP 2015/054271 17.02.2015  
(87) WO 2015/170496 2015/45 12.11.2015  
(30) 09.05.2014 JP 2014097822

- (54) • *VORRICHTUNG*  
• *DEVICE*  
• *DISPOSITIF*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP  
TAKANO, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP  
FURUICHI, Sho, Tokyo 108-0075, JP
- (74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
- (60) 19171347.8 / 3 537 759

- (51) **H04W 24/10** (11) **3 167 645 B1**  
**H04W 56/00**

- (25) En (26) En  
(21) 15738175.7 (22) 18.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 17.05.2017  
(86) US 2015/036443 18.06.2015  
(87) WO 2016/007269 2016/02 14.01.2016  
(30) 11.07.2014 US 201462023717 P  
17.06.2015 US 201514742442
- (54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG VON ZEITDIFFERENZEN IN DRAHTLOSEN KOM-*

*MUNIKATIONEN MIT MEHRFACHKONNEKTIVITÄT*

- *TECHNIQUES FOR REPORTING TIMING DIFFERENCES IN MULTIPLE CONNECTIVITY WIRELESS COMMUNICATIONS*  
• *TECHNIQUES POUR RAPPORTER DES DIFFÉRENCES DE SYNCHRONISATION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL À CONNECTIVITÉ MULTIPLE*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) VAJAPHEYAM, Madhavan Srinivasan, San Diego, California 92121-1714, US  
KITAZOE, Masato, San Diego, California 92121-1714, US  
AMINZADEH GOHARI, Amir, San Diego, California 92121-1714, US
- (74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB
- (60) 19190100.8

- (51) **H04W 24/10** (11) **3 219 139 B1**  
**H04W 16/14**

- (25) En (26) En  
(21) 15797894.1 (22) 10.11.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.09.2017  
(86) EP 2015/076170 10.11.2015  
(87) WO 2016/075123 2016/20 19.05.2016  
(30) 13.11.2014 EP 14193068
- (54) • *TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*  
• *TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TÉLÉCOMMUNICATION*
- (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
- (72) MARTIN, Brian Alexander, Weybridge Surrey KT13 0XW, GB  
BEALE, Martin Warwick, Weybridge Surrey KT13 0XW, GB  
TAKANO, Hiroaki, Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
BERGGREN, Anders, 226 49 Lund, SE
- (74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB
- (60) 17187439.9 / 3 277 017

**H04W 24/10** → (51) **G06F 21/62**

**H04W 24/10** → (51) **H04L 27/00**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 8/26**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 16/14**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 24/10** → (51) **H04W 52/36**

**H04W 28/00** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 28/00** → (51) **H04M 11/04**

- (51) **H04W 28/02** (11) **3 116 260 B1**  
H04W 72/12
- (25) En (26) En  
(21) 16177940.0 (22) 05.07.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 11.01.2017  
(30) 06.07.2015 US 201562188746 P
- (54) • *VERFAHREN ZUR AUSLÖSUNG EINER PUFFERSTATUSMELDUNG IN EINER*

*DOPPELKONNEKTIVITÄT UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
 • *METHOD FOR TRIGGERING A BUFFER STATUS REPORTING IN DUAL CONNECTIVITY AND A DEVICE THEREFOR*  
 • *PROCÉDÉ DESTINÉ À DÉCLENCHER UN RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
 (72) Yi, Seungjune, 06772 Seoul, KR  
 LEE, Sunyoung, 06772 Seoul, KR  
 (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

**H04W 28/02** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 28/04** → (51) **H04W 28/18**

**H04W 28/06** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 28/06** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 28/08** (11) **2 781 116 B1**  
**H04L 12/70** H04W 88/08  
 H04W 52/02

(25) En (26) En  
 (21) 12762600.0 (22) 25.09.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.09.2014  
 (86) EP 2012/068859 25.09.2012  
 (87) WO 2013/072108 2013/21 23.05.2013  
 (30) 14.11.2011 EP 11306485  
 22.05.2012 EP 12305557

(54) • *CLUSTER ZUR VERARBEITUNG EINES BASISBANDSIGNALS*  
 • *BASEBAND SIGNAL PROCESSING CLUSTER*  
 • *GRAPPE DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE BANDE DE BASE*

(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
 (72) HABERLAND, Bernd, 70435 Stuttgart, DE  
 DERAKHSHAN, Fariborz, 90491 Nürnberg, DE  
 GROB-LIPSKI, Heidrun, 72181 Starzach, DE  
 (74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

**H04W 28/08** → (51) **H04W 76/15**

(51) **H04W 28/16** (11) **3 163 941 B1**  
**H04W 72/04**

(25) Zh (26) En  
 (21) 14895783.0 (22) 27.06.2014  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.05.2017  
 (86) CN 2014/080958 27.06.2014  
 (87) WO 2015/196452 2015/52 30.12.2015

(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND D2D-RESSOURCENVERWALTUNGSVERFAHREN*  
 • *TERMINAL DEVICE AND D2D RESOURCE MANAGEMENT METHOD*  
 • *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RESSOURCES D2D*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
 (72) ZHANG, Qizhi, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
 (74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Behnisch Barth Charles Hassa Peckmann &

Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) **H04W 28/18** (11) **3 249 968 B1**  
**H04W 28/04** **H04W 52/48**  
**H04L 1/08**

(25) En (26) En  
 (21) 17180376.0 (22) 26.09.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 29.11.2017  
 (54) • *BASISSTATION, MOBILSTATION, DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*  
 • *BASE STATION, MOBILE STATION, WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEM, AND WIRELESS COMMUNICATIONS METHOD*  
 • *STATION DE BASE, STATION MOBILE, SYSTÈME DE COMMUNICATIONS SANS FIL, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATIONS SANS FIL*

(73) FUJITSU CONNECTED TECHNOLOGIES LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
 (72) CHEN, Hongyang, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP  
 (74) Haseltine Lake Kempner LLP, Lincoln House, 5th Floor 300 High Holborn, London WC1V 7JH, GB  
 (62) 13894555.5 / 3 051 871

**H04W 28/18** → (51) **H04W 8/26**

**H04W 28/22** → (51) **H04J 11/00**

**H04W 28/26** → (51) **H04L 12/709**

(51) **H04W 36/00** (11) **2 592 865 B1**  
 H04W 76/27

(25) En (26) En  
 (21) 11306474.5 (22) 14.11.2011  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.05.2013  
 (54) • *Vermeidung von Anrufabbruch während eines Funkverbindungsausfalls*  
 • *Call drop avoidance during radio link failure*  
 • *Évitement de l'appel rompu pendant un échec de liaison radio*

(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
 (72) Bakker, Hajo-Erich, 71735 Eberdingen, DE  
 Lutz, Ewe, 70469 Stuttgart, DE  
 Barth, Ulrich, 70825 Korntal-Münchingen, DE  
 Klein, Siegfried, 70469 Stuttgart, DE  
 (74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) **H04W 36/00** (11) **2 941 071 B1**  
**H04W 36/08** **H04W 36/28**  
**H04W 76/20** **H04B 7/022**  
**H04W 76/28** H04B 7/02  
 H04W 36/02

(25) Ja (26) En  
 (21) 13867525.1 (22) 20.11.2013  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 04.11.2015  
 (86) JP 2013/006804 20.11.2013  
 (87) WO 2014/103145 2014/27 03.07.2014  
 (30) 28.12.2012 JP 2012288211

(54) • *HANDHABUNG DER ÜBERGABE IN DUAL-KONNEKTIVITÄT*  
 • *HANDLING HANDOVER IN DUAL CONNECTIVITY*  
 • *GESTION DE TRANSFER EN CONNECTIVITÉ DOUBLE*

(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP  
 (72) FUTAKI, Hisashi, Tokyo 108-8001, JP  
 AMINAKA, Hiroaki, Tokyo 108-8001, JP  
 (74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
 (60) 16151881.6 / 3 029 991  
 18212484.2 / 3 496 457

**H04W 36/00** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 4/06**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 36/00** → (51) **H04W 76/22**

(51) **H04W 36/02** (11) **3 383 094 B1**  
 H04W 84/00

(25) De (26) De  
 (21) 17164170.7 (22) 31.03.2017  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 03.10.2018  
 (54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON INHALTEN MIT GROSSEN DATENVOLUMEN IN KURZER ZEIT*  
 • *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSMITTING CONTENT WITH LARGE DATA VOLUMES IN A SHORT AMOUNT OF TIME*  
 • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CONTENUS AYANT UN GRAND VOLUME DE DONNÉES DANS UN LAPS DE TEMPS COURT*

(73) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE  
 (72) LANGE, Christoph, 10318 Berlin, DE  
 KOSIANKOWSKI, Dirk, 15732 Eichwalde, DE  
 (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H04W 36/04** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 36/06** → (51) **H04W 8/22**

**H04W 36/08** → (51) **H04W 4/06**

**H04W 36/08** → (51) **H04W 24/04**

**H04W 36/08** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 36/14** → (51) **H04B 7/26**

**H04W 36/16** → (51) **H04W 16/08**

(51) **H04W 36/22** (11) **2 813 096 B1**  
**H04W 48/06** **H04W 48/18**

(25) En (26) En  
 (21) 12867969.3 (22) 07.02.2012  
 (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 17.12.2014  
 (86) CN 2012/070921 07.02.2012  
 (87) WO 2013/116984 2013/33 15.08.2013

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR AUTONOMEN BETRIEB IN EINEM ZELLENBASIERTEM LAN*  
 • *METHOD AND APPARATUS FOR AUTONOMOUS OPERATION IN*



- CELLULAR-BASED LOCAL AREA NETWORKS
- PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LE FONCTIONNEMENT AUTONOME DANS DES RÉSEAUX LOCAUX CELLULAIRES
- (73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- (72) LEI, Yixue, Beijing 100088, CN  
SHU, Kodo, Beijing 100016, CN  
LI, Haitao, Beijing 100085, CN  
RINNE, Mika Petri Olavi, FI-02320 Espoo, FI
- (74) Ruuskanen, Juha-Pekka, et al, Page White & Farrer Bedford House John Street, London WC1N 2BF, GB

**H04W 36/22** → (51) **H04W 16/14**

**H04W 36/28** → (51) **H04W 36/00**

- (51) **H04W 36/30** (11) **1 449 402 B1**  
**H04L 12/28** **H04L 29/06**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 02796872.6 (22) 25.11.2002
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
- (43) 25.08.2004  
(86) FR 2002/004042 25.11.2002  
(87) WO 2003/047296 2003/23 05.06.2003  
(30) 26.11.2001 FR 0115403
- (54) • SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER ZUGANGSPUNKT  
• SYSTEM AND METHOD FOR SELECTING ACCESS POINT  
• SYSTEME ET PROCÉDE DE SELECTION DE POINT D'ACCES
- (73) 3G Licensing S.A., 6, Avenue Marie Thérèse, 2132 Luxembourg, LU
- (72) KHOUAJA, Youssef, EL Menzeh 9 A Tunis 1004, TN
- BERTIN, Philippe, F-35690 Acigne, FR  
GUILLOUARD, Karine, F-35135 Chantepie, FR  
CHARLES, Olivier, F-75014 Paris, FR
- (74) Metroconsult Srl, Via Sestriere 100, 10060 None (TO), IT

**H04W 36/30** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 36/38** → (51) **H04W 4/02**

**H04W 40/02** → (51) **H04L 12/709**

**H04W 40/04** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 40/12** → (51) **H04W 40/20**

**H04W 40/16** → (51) **H04L 12/709**

- (51) **H04W 40/20** (11) **3 046 370 B1**  
**H04W 40/24** **H04W 40/12**  
**H04W 40/22**
- (25) En (26) En  
(21) 16150002.0 (22) 01.01.2016
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 20.07.2016  
(30) 16.01.2015 US 201514598724
- (54) • STEUERUNG DER KOMMUNIKATION IN FUNKBASIERTEN AD-HOC-NETZWERKEN  
• CONTROLLING COMMUNICATIONS IN RADIO-BASED AD HOC NETWORKS  
• COMMANDE DE COMMUNICATIONS DANS DES RÉSEAUX RADIO AD HOC
- (73) Kyynel Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
- (72) Raustia, Matti, 90540 Oulu, FI  
Lindén, Toni, 90450 Oulu, FI  
Vanninen, Teemu, 90570 Oulu, FI

- (74) Suominen, Kaisa Liisa, Moosedog Oy Rykmentintie 2B, 20810 Turku, FI
- (51) **H04W 40/22** (11) **3 314 949 B1**  
**H04W 88/04**
- (25) En (26) En  
(21) 15896483.3 (22) 26.06.2015
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 02.05.2018  
(86) SE 2015/050753 26.06.2015  
(87) WO 2016/209136 2016/52 29.12.2016
- (54) • VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN DABIN ZUR WEITERGABE VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONS-Netzwerk  
• APPARATUSES AND METHODS THEREIN FOR RELAYING DATA IN A WIRELESS COMMUNICATIONS NETWORK  
• APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR RELAYER DES DONNÉES DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
- (72) HESSLER, Martin, S-Linköping 587 58, SE  
FRENGER, Pål, SE-583 34 Linköping, SE  
FRÖBERG OLSSON, Jonas, SE-590 74 Ljungsbro, SE  
ERIKSSON, Erik, SE-585 93 Linköping, SE
- (74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 40/22** → (51) **H04W 40/20**

**H04W 40/24** → (51) **G01S 5/02**

**H04W 40/24** → (51) **H04W 40/20**

**H04W 40/24** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 40/32** (11) **2 833 674 B1**  
**H04W 48/16** **H04W 84/18**  
**H04W 88/06** **H04W 24/02**  
**H04W 88/04**
- (25) Ja (26) En  
(21) 12872617.1 (22) 29.11.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 04.02.2015  
(86) JP 2012/007680 29.11.2012  
(87) WO 2013/145053 2013/40 03.10.2013  
(30) 29.03.2012 JP 2012077786
- (54) • DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN  
• WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD  
• DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL
- (73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
- (72) KUDOU, Masato, Tokyo 1088001, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**H04W 48/00** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 48/02** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 48/04** → (51) **H04M 11/04**

- (51) **H04W 48/06** (11) **2 654 346 B1**  
**H04W 48/10**
- (25) Zh (26) En  
(21) 11856536.5 (22) 17.08.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 23.10.2013  
(86) CN 2011/078521 17.08.2011  
(87) WO 2012/097589 2012/30 26.07.2012  
(30) 21.01.2011 CN 201110024033
- (54) • ZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN ENDGERÄT  
• TERMINAL ACCESS METHOD AND DEVICE  
• DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACCÈS PAR UN TERMINAL
- (73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
- (72) MAO, Lei, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
LI, Mian, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
DENG, Yun, Shenzhen Guangdong 518057, CN
- (74) Gevers Patents, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

(51) **H04W 48/06** (11) **2 772 097 B1**  
**H04W 48/10** **H04W 48/12**  
**H04W 74/08** **H04W 88/10**

- (25) En (26) En  
(21) 12787589.6 (22) 29.10.2012
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 03.09.2014  
(86) US 2012/062475 29.10.2012  
(87) WO 2013/063600 2013/18 02.05.2013  
(30) 28.10.2011 US 201161552995 P  
04.11.2011 US 201161556044 P  
13.01.2012 US 201261586600 P  
10.04.2012 US 201261622324 P  
30.04.2012 US 201261640545 P  
26.10.2012 US 201213662411
- (54) • SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERSTEINRICHTUNG EINER NETZWERKVERBINDUNG  
• SYSTEMS AND METHODS FOR FAST INITIAL NETWORK LINK SETUP  
• SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON RÉSEAU INITIAL RAPIDE
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
- (72) CHERIAN, George, San Diego, California 92121, US  
ABRAHAM, Santosh Paul, San Diego, California 92121, US  
MERLIN, Simone, San Diego, California 92121, US
- (74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- (60) 14185740.9 / 2 869 640  
14185741.7 / 2 838 306

**H04W 48/06** → (51) **H04W 36/22**

(51) **H04W 48/08** (11) **2 865 219 B1**  
**H04W 12/06** **H04L 12/24**  
**H04L 29/06** **H04W 84/12**  
**H04W 8/18** **H04W 8/26**

- (25) En (26) En  
(21) 13800421.3 (22) 28.05.2013
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 29.04.2015  
(86) US 2013/042839 28.05.2013



- (87) WO 2013/184433 2013/50 12.12.2013  
(30) 08.06.2012 US 201213491851  
(54) • **DRAHTLOSE SITZUNGSKONFIGURATIONSPERSISTENZ**  
• **WIRELESS SESSION CONFIGURATION PERSISTENCE**  
• **PERSISTANCE D'UNE CONFIGURATION DE SESSION SANS FIL**  
(73) Time Warner Cable Enterprises LLC, 12405 Powerscourt Drive, St. Louis, MO 63131, US  
(72) COUGHLIN, Brian, Reston, Virginia 20194, US  
CHEN, John A., Ashburn, Virginia 20148, US  
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

- (51) **H04W 48/08** (11) **3 056 047 B1**  
H04W 80/02 H04W 84/12  
H04W 48/10 H04W 48/18  
(25) En (26) En  
(21) 14878408.5 (22) 19.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.08.2016  
(86) IB 2014/067167 19.12.2014  
(87) WO 2015/107405 2015/29 23.07.2015  
(30) 17.01.2014 US 201414158466  
(54) • **DRAHTLOS-NETZWERKDIENSTTYP**  
• **WIRELESS NETWORK SERVICE TYPE**  
• **TYPES DE SERVICES DE RÉSEAU SANS FIL**  
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA  
(72) MCCANN, Stephen, Southampton Hampshire SO16 8LT, GB  
MONTEMURRO, Michael Peter, Mississauga, Ontario L4W 5P1, CA  
(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE  
(60) 19183341.7

**H04W 48/08** → (51) **H04W 8/22**

**H04W 48/08** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 48/10** → (51) **H04W 48/06**

**H04W 48/12** → (51) **H04W 8/22**

**H04W 48/12** → (51) **H04W 48/06**

**H04W 48/12** → (51) **H04W 48/20**

**H04W 48/14** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 48/16** (11) **2 772 099 B1**  
**H04W 28/06** H04W 48/08  
H04W 76/10  
(25) En (26) En  
(21) 12787585.4 (22) 29.10.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 03.09.2014  
(86) US 2012/062462 29.10.2012  
(87) WO 2013/063592 2013/18 02.05.2013  
(30) 28.10.2011 US 201161552995 P  
04.11.2011 US 201161556044 P  
13.01.2012 US 201261586600 P  
10.04.2012 US 201261622324 P  
30.04.2012 US 201261640545 P  
26.10.2012 US 201213662401  
(54) • **SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERSTEINRICHTUNG EINER NETZWERKVERBINDUNG**  
• **SYSTEMS AND METHODS FOR FAST INITIAL NETWORK LINK SETUP**

- **SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON RÉSEAU INITIAL RAPIDE**  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) CHERIAN, George, San Diego, California 92121, US  
ABRAHAM, Santosh Paul, San Diego, California 92121, US  
MERLIN, Simone, San Diego, California 92121, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältin Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

- (51) **H04W 48/16** (11) **2 950 582 B1**  
H04W 64/00 H04W 48/04  
H04W 36/00  
(25) Zh (26) En  
(21) 13872980.1 (22) 26.12.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2015  
(86) CN 2013/090514 26.12.2013  
(87) WO 2014/114164 2014/31 31.07.2014  
(30) 25.01.2013 CN 201310030313  
(54) • **VORRICHTUNG UND VERFAHREN IN EINEM FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **DEVICE AND METHOD IN RADIO COMMUNICATION SYSTEM**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DANS UN SYSTÈME DE RADIOCOMMUNICATION**  
(73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP  
(72) XU, Xiaodong, Beijing 100876, CN  
HONG, Yateng, Beijing 100876, CN  
LIU, Ya, Beijing 100876, CN  
LUO, Chengjin, Beijing 100876, CN  
(74) D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB

- (51) **H04W 48/16** (11) **3 244 691 B1**  
**H04W 76/27** **H04W 48/02**  
H04W 48/12  
(25) En (26) En  
(21) 17170397.8 (22) 10.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.11.2017  
(30) 13.05.2016 US 201662335684 P  
28.04.2017 US 201715499912  
(54) • **VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINES WIEDERAUFNAHMEVERFAHRENS EINER FUNKRESSOURCENSTEUERUNGSVERBINDUNG**  
• **DEVICE HANDLING A RADIO RESOURCE CONTROL CONNECTION RESUME PROCEDURE**  
• **DISPOSITIF DE GESTION DE PROCÉDURE DE REPRISE DE CONNEXION DE COMMANDE DE RESSOURCE RADIO**  
(73) HTC Corporation, No. 23, Xinghua Road Taoyuan District, Taoyuan City 330, TW  
(72) Chen, Te-Ming, Taoyuan City 330, TW  
(74) Murgitroyd & Company, Scotland House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

**H04W 48/16** → (51) **H04W 8/20**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 8/22**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 16/08**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 40/32**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 48/16** → (51) **H04W 72/04**

- (51) **H04W 48/18** (11) **3 286 958 B1**  
**H04W 88/06**  
(25) De (26) De  
(21) 17728769.5 (22) 18.05.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 28.02.2018  
(86) EP 2017/000600 18.05.2017  
(87) WO 2017/211441 2017/50 14.12.2017  
(30) 09.06.2016 DE 102016007004  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG**  
• **METHOD AND DEVICE FOR TRANSFERRING DATA**  
• **PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT DE DONNÉES**  
(73) Daimler AG, Mercedesstrasse 137, 70327 Stuttgart, DE  
(72) BREU, Jakob, 70190 Stuttgart, DE  
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

**H04W 48/18** → (51) **H04W 36/22**

**H04W 48/18** → (51) **H04W 88/06**

- (51) **H04W 48/20** (11) **3 022 971 B1**  
**H04W 48/12** **H04W 76/14**  
H04W 4/70 H04W 72/02  
(25) En (26) En  
(21) 14826671.1 (22) 21.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.05.2016  
(86) KR 2014/006614 21.07.2014  
(87) WO 2015/009131 2015/03 22.01.2015  
(30) 19.07.2013 KR 20130085459  
(54) • **VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER MOBILITÄT EINES DIE D2D-KOMMUNIKATION UNTERSTÜTZENDEN/VERWENDENDEN BENUTZERGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSEN MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD OF SUPPORTING MOBILITY OF UE SUPPORTING/USING D2D COMMUNICATION IN WIRELESS MOBILE COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ DE PRISE EN CHARGE DE LA MOBILITÉ D'ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR PRENANT EN CHARGE/UTILISANT DES COMMUNICATIONS DE DISPOSITIF À DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE SANS FIL**  
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR  
(72) JEONG, Kyeongin, Yongin-si Gyeonggi-do 446-707, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE

**H04W 48/20** → (51) **H04W 8/10**

**H04W 48/20** → (51) **H04W 16/08**

- (51) **H04W 52/02** (11) **2 441 296 B1**  
**H04L 29/08**  
(25) En (26) En  
(21) 09779735.1 (22) 12.06.2009  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 18.04.2012

- (86) EP 2009/057282 12.06.2009  
(87) WO 2010/142345 2010/50 16.12.2010  
(54) • **AKTIVIERUNG VON ANWENDUNGEN VON AUF DEM ORT BASIERENDEN DIENSTEN**  
• **ACTIVATING LOCATION BASED SERVICE APPLICATIONS**  
• **ACTIVATION D'APPLICATIONS DE SERVICE GÉODÉPENDANT**
- (73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI  
(72) RAJANIEMI, Jaakko Matti, FIN-00630 Helsinki, FI  
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **2 803 232 B1**  
**H04B 17/30**
- (25) En (26) En  
(21) 13707935.6 (22) 09.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.11.2014  
(86) US 2013/020889 09.01.2013  
(87) WO 2013/106473 2013/29 18.07.2013  
(30) 10.01.2012 US 201261585209 P  
26.09.2012 US 201213627936  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON FUNKMESSUNGEN WÄHREND EINES UNTERBROCHENEN EMPFANGS**  
• **METHODS AND APPARATUS FOR MANAGING RADIO MEASUREMENTS DURING DISCONTINUOUS RECEPTION**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION DE MESURES D'APPAREILS RÉCEPTEURS PENDANT UNE RÉCEPTION DISCONTINUE**
- (73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US  
(72) Ji, Zhu, Cupertino, CA 95014, US  
SHI, Jason, Cupertino, CA 95014, US  
SEBINI, Johnson, Cupertino, CA 95014, US  
DAMJI, Navid, Cupertino, CA 95014, US  
SU, Li, Cupertino, CA 95014, US  
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 030 007 B1**  
**H04W 16/32** **H04W 36/00**  
**H04W 16/16** **H04W 84/04**  
**H04W 24/10** **H04W 48/16**  
**H04W 76/28** **H04W 92/20**  
**H04W 48/18**
- (25) Ja (26) En  
(21) 14832047.6 (22) 08.07.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.06.2016  
(86) JP 2014/068221 08.07.2014  
(87) WO 2015/016021 2015/05 05.02.2015  
(30) 01.08.2013 JP 2013160729  
(54) • **BENUTZERENDGERÄT, DRAHTLOSE BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONS- STEUERUNGSVERFAHREN**  
• **USER TERMINAL, WIRELESS BASE STATION, AND COMMUNICATION CONTROL METHOD**  
• **TERMINAL D'UTILISATEUR, STATION DE BASE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUNICATIONS**
- (73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP  
LIU, Liu, Beijing 100190, CN  
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
- 
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 213 590 B1**  
**H04W 72/12** **H04L 27/26**  
**H04L 12/24** **H04W 84/18**
- (25) En (26) En  
(21) 15778128.7 (22) 24.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.09.2017  
(86) US 2015/052019 24.09.2015  
(87) WO 2016/069145 2016/18 06.05.2016  
(30) 27.10.2014 US 201462069228 P  
23.09.2015 US 201514863408  
(54) • **DYNAMISCH REKONFIGURIERBARE FUNKLUFTSCHNITTSTELLE ZUR KOMMUNIKATION ÜBER EIN MESH-NETZWERK UND EIN WEITBEREICHNETZWERK**  
• **DYNAMICALLY RECONFIGURABLE RADIO AIR INTERFACE FOR COMMUNICATING OVER A MESH NETWORK AND A WIDE AREA NETWORK**  
• **INTERFACE RADIO À RECONFIGURATION DYNAMIQUE POUR COMMUNICATION PAR LE BIAIS D'UN RÉSEAU MAILLÉ ET D'UN RÉSEAU ÉTENDU**
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US  
Ji, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US  
BHUSHAN, Naga, San Diego, California 92121-1714, US  
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121-1714, US  
SMEE, John Edward, San Diego, California 92121-1714, US  
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 281 490 B1**  
**H04W 76/28** **H04W 4/70**
- (25) En (26) En  
(21) 15813982.4 (22) 02.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.02.2018  
(86) US 2015/063534 02.12.2015  
(87) WO 2016/164077 2016/41 13.10.2016  
(30) 10.04.2015 US 201562145768 P  
(54) • **DRX IN EINEM GERÄT MIT BEREIT STATUS**  
• **DISCONTINUOUS RECEPTION (DRX) IN A DEVICE READY STATE**  
• **DRX DANS UN APPAREIL EN ÉTAT PRÊT**
- (73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US  
(72) JHA, Satish, Portland, Oregon 97229, US  
SIVANESAN, Kathiravetpillai, Portland, Oregon 97229, US  
VANNITHAMBY, Rath, Portland, Oregon 97229, US  
(74) HGF Limited, Fountain Precinct Balm Green, Sheffield S1 2JA, GB
- 
- (51) **H04W 52/02** (11) **3 373 664 B1**  
**H04B 7/26** **H04W 88/08**  
**H04W 72/12**
- (25) En (26) En  
(21) 18168906.8 (22) 11.08.2011
- 
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(30) 17.08.2010 IN 2361CH2010  
11.11.2010 US 41248910 P  
29.11.2010 US 41752810 P  
14.03.2011 KR 20110022324  
(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN EINES ENDGERÄTS UND ZUGRIFFSPUNKT FÜR EINE STROMEINSPARUNG BEI EINER ÜBERTRAGUNGSGELEGENHEIT (TXOP) FÜR MEHRERE BENUTZER**  
• **COMMUNICATION METHOD OF A TERMINAL AND AN ACCESS POINT FOR MULTI-USER TRANSMISSION OPPORTUNITY (TXOP) POWER SAVING**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'UN TERMINAL ET POINT D'ACCÈS POUR L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE POSSIBILITÉ DE TRANSMISSION MULTI-UTILISATEURS (TXOP)**
- (73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Young Soo, Gyeonggi-do 446-712, KR  
KWON, Ui Kun, Gyeonggi-do 446-712, KR  
(74) Grootsholten, Johannes A.M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL  
(62) 11818343.3 / 2 606 685
- 
- H04W 52/02** → (51) **H03L 7/18**
- 
- H04W 52/02** → (51) **H04W 24/10**
- 
- H04W 52/02** → (51) **H04W 72/04**
- 
- H04W 52/14** → (51) **H04B 7/024**
- 
- H04W 52/14** → (51) **H04W 52/36**
- 
- H04W 52/16** → (51) **H04W 52/36**
- 
- H04W 52/24** → (51) **H04B 7/024**
- 
- H04W 52/24** → (51) **H04L 27/00**
- 
- H04W 52/28** → (51) **H04M 11/04**
- 
- H04W 52/32** → (51) **H04L 5/00**
- 
- H04W 52/32** → (51) **H04W 52/36**
- 
- (51) **H04W 52/36** (11) **2 958 382 B1**  
**H04W 52/14** **H04W 52/16**  
**H04W 52/54** **H04B 17/24**  
**H04W 52/32** **H04W 24/10**
- (25) En (26) En  
(21) 15176109.5 (22) 20.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
(43) 23.12.2015  
(30) 22.12.2005 US 752973 P  
17.01.2006 US 333771  
(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION UND/ODER ÜBERTRAGUNG VON ENERGIEINFORMATION**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR EFFICIENT REPORTING OF INFORMATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE ET/OU UTILISER DES INFORMATIONS DE PUISSANCE DE TRANSMISSION**
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) DAS, Arnab, San Diego, CA 92121-1714, US



RANGAN, Sundeep, San Diego, CA 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE  
(60) 19197507.7  
(62) 06845858.7 / 1 964 281

(51) **H04W 52/36** (11) **3 172 923 B1**  
**H04W 52/38** **H04W 88/02**  
**H04W 88/08**

(25) En (26) En  
(21) 15824624.9 (22) 17.07.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 31.05.2017  
(86) KR 2015/007452 17.07.2015  
(87) WO 2016/013814 2016/04 28.01.2016  
(30) 23.07.2014 US 201462028202 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND ÜBERTRAGUNG EINES LEISTUNGSRESERVEBERICHTS IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING AND TRANSMITTING POWER HEADROOM REPORT IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉNÉRER ET TRANSMETTRE UN RAPPORT DE MARGE DE SÉCURITÉ DE PUISSANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) KIM, Soenghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JEONG, Sangsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
WON, Sung Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JEONG, Kyeongin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
JANG, Jaehyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
VAN LIESHOUT, Gert Jan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
KIM, Sangbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
CHO, Songyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR  
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

**H04W 52/36** → (51) **H04B 7/024**

**H04W 52/38** → (51) **H04B 7/024**

**H04W 52/38** → (51) **H04W 52/36**

**H04W 52/40** → (51) **H04B 7/024**

**H04W 52/48** → (51) **H04W 28/18**

**H04W 52/50** → (51) **H04B 7/024**

**H04W 52/54** → (51) **H04W 52/36**

(51) **H04W 56/00** (11) **2 949 161 B1**  
**H04L 5/00** **H04W 92/20**  
**H04L 27/26**

(25) En (26) En  
(21) 17473150.6 (22) 24.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.12.2015  
(86) CN 2014/071388 24.01.2014  
(87) WO 2014/114261 2014/31 31.07.2014

(30) 25.01.2013 CN 201310029511

(54) • *VERBESSERTE MECHANISMUS FÜR UPLINK-ZEITANPASSUNGSWARTUNG FÜR INTER-ENB-TRÄGERAGGREGATION*  
• *ENHANCED MECHANISM OF UPLINK TIME ALIGNMENT MAINTENANCE FOR INTER-ENB CARRIER AGGREGATION*  
• *MÉCANISME AMÉLIORÉ DE MAINTENANCE D'ALIGNEMENT TEMPORÉL EN LIAISON MONTANTE POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES INTER-ENB*

(73) HFI Innovation Inc., 3F.-7, No.5, Taiyuan 1st St. Zhubei City, Hsinchu County 302, TW  
(72) ZHANG, Yuanyuan, Beijing 100096, CN  
JOHANSSON, Per Johan Mikael, S-19634 Kungälv, SE  
CHEN, Li, Beijing 100015, CN  
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **3 113 553 B1**  
**H04W 72/12** **H04W 72/02**  
**H04W 88/16**

(25) Ko (26) En  
(21) 15755883.4 (22) 25.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.01.2017  
(86) KR 2015/001812 25.02.2015  
(87) WO 2015/130074 2015/35 03.09.2015  
(30) 27.02.2014 US 201461945795 P  
27.02.2014 US 201461945793 P

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON SYNCHRONISATIONSSIGNALEN FÜR DIREKTE KOMMUNIKATION VON VORRICHTUNG ZU VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR TRANSMITTING SYNCHRONIZATION SIGNAL FOR DIRECT DEVICE-TO-DEVICE COMMUNICATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'UN SIGNAL DE SYNCHRONISATION POUR UNE COMMUNICATION DE DISPOSITIF À DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouido-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR  
(72) SEO, Hanbyul, Seoul 137-893, KR  
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) **H04W 56/00** (11) **3 354 084 B1**  
**H04W 48/00** **H04W 84/18**  
**H04W 84/20** **H04W 88/12**  
**H04W 8/00**

(25) En (26) En  
(21) 16775399.5 (22) 16.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) US 2016/052234 16.09.2016  
(87) WO 2017/053201 2017/13 30.03.2017  
(30) 21.09.2015 US 201562221597 P  
15.09.2016 US 201615266768

(54) • *NACHBARBEWUSSTE NETZWERKCLUSTERÄNDERUNG FÜR NACHBARBEWUSSTE NETZWERKDATENVERBINDUNG*  
• *NEIGHBOR AWARE NETWORK CLUSTER CHANGE FOR NEIGHBOR AWARE NETWORK DATA LINK*  
• *CHANGEMENT DE GROUPE DE RÉSEAU SENSIBLE AU VOISINAGE POUR UNE*

*LIAISON DE DONNÉES DE RÉSEAU SENSIBLE AU VOISINAGE*  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) ABRAHAM, Santosh Paul, San Diego, California 92121-1714, US  
RAISSINIA, Alireza, San Diego, California 92121-1714, US  
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US  
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US  
SANDHU, Shivraj Singh, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Wegner, Hans, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwältinnen Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

**H04W 56/00** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 4/38**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 56/00** → (51) **H04W 72/04**

(51) **H04W 60/00** (11) **3 166 362 B1**  
**H04M 15/00** **H04W 4/24**  
**H04W 8/06**

(25) En (26) En  
(21) 15193407.2 (22) 06.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.05.2017

(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKELEMENT ZUR BEREITSTELLUNG EINER REGISTRIERUNG AN EIN KOMMUNIKATIONSNETZWERK FÜR EIN MOBILES ENDEGERÄT*  
• *METHOD AND NETWORK ELEMENT FOR PROVIDING A REGISTRATION TO A COMMUNICATION NETWORK FOR A MOBILE TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU POUR FOURNIR UN ENREGISTREMENT À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION POUR UN TERMINAL MOBILE*  
(73) Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf, DE  
(72) Kulakov, Alexej, 40595 Düsseldorf, DE  
Caldenhoven, Jürgen, 40547 Düsseldorf, DE  
Wild, Peter, 47807 Krefeld, DE  
Lu, Yang, 40489 Düsseldorf, DE  
(74) Ring & Weisbrodt, Patentanwalts-gesellschaft mbH Hohe Strasse 33, 40213 Düsseldorf, DE

**H04W 64/00** → (51) **H04M 11/04**

**H04W 68/08** → (51) **H04M 11/04**

**H04W 72/02** → (51) **H04L 27/00**

**H04W 72/02** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 72/02** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 72/02** → (51) **H04W 76/14**

(51) **H04W 72/04** (11) **2 710 846 B1**  
**H04L 1/00** **H04W 16/14**  
**H04W 84/04** **H04B 7/26**  
**H04W 52/02**

(25) En (26) En  
(21) 12725653.5 (22) 17.05.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.03.2014



- (86) EP 2012/059221 17.05.2012  
(87) WO 2012/171743 2012/51 20.12.2012  
(30) 13.06.2011 GB 201109848  
30.09.2011 GB 201116910  
(54) • *SEHR LANGER RAHMEN IN EINEM MASCHINE-MASCHINE-KOMMUNIKATIONS-NETZ*  
• *VERY LONG FRAME IN A MACHINE TO MACHINE COMMUNICATION NETWORK*  
• *TRÈS LONGUE TRAME DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION ENTRE MACHINES*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Huawei Industrial Base Bantian Longgang District, Shenzhen 518129, CN  
(72) MACMULLEN, Neil, Cambridge CB4 0EY, GB  
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 103 298 B1**  
**H04W 16/02**  
(25) En (26) En  
(21) 15705861.1 (22) 30.01.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2016  
(86) US 2015/013862 30.01.2015  
(87) WO 2015/119862 2015/32 13.08.2015  
(30) 07.02.2014 US 201461937329 P  
29.01.2015 US 201514609014  
(54) • *MEHRSTUFIGE GETEILTE ZUGRIFFSOPE- RATION*  
• *MULTI-TIERED SHARED ACCESS OPERATION*  
• *OPÉRATION D'ACCÈS PARTAGÉ À NIVEAUX MULTIPLES*  
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 128 782 B1**  
**H04W 52/02**  
(25) Ko (26) En  
(21) 15772447.7 (22) 01.04.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 08.02.2017  
(86) KR 2015/003239 01.04.2015  
(87) WO 2015/152629 2015/40 08.10.2015  
(30) 02.04.2014 US 201461974405 P  
13.04.2014 US 201461978981 P  
14.04.2014 US 201461979486 P  
22.04.2014 US 201461982844 P  
24.04.2014 US 201461984027 P  
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VOR- RICHTUNG DAFÜR*  
• *METHOD FOR TRANSCIEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR*  
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉMETTRE ET DE RECEVOIR UN SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL ASSOCIÉ*  
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeouui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR  
(72) KIM, Hakseong, Seoul 137-893, KR  
KIM, Byoungsoon, Seoul 137-893, KR  
SEO, Hanbyul, Seoul 137-893, KR  
AHN, Joonkui, Seoul 137-893, KR

- (74) Cabinet Plasseraud, 66, rue de la Chaussée d'Antin, 75440 Paris Cedex 09, FR

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 197 225 B1**  
**H04W 16/32** **H04W 56/00**  
**H04W 52/02** **H04W 48/16**  
H04W 24/08  
(25) Ja (26) En  
(21) 15829644.2 (22) 05.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 26.07.2017  
(86) JP 2015/072222 05.08.2015  
(87) WO 2016/021634 2016/06 11.02.2016  
(30) 08.08.2014 JP 2014162313  
(54) • *BENUTZERENDGERÄT, DRAHTLOSBA- SISSTATION, DRAHTLOSKOMMUNIKATI- ONSVERFAHREN UND DRAHTLOSKOM- MUNIKATIONSSYSTEM*  
• *USER TERMINAL, WIRELESS BASE STATION, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND WIRELESS COMMUNI- CATION SYSTEM*  
• *TERMINAL UTILISATEUR, STATION DE BASE SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMU- NICATION SANS FIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*  
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2- chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP  
TAKEDA, Kazuaki, Tokyo 100-6150, JP  
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 225 065 B1**  
H04W 72/02 H04W 72/08  
H04W 88/06 H04L 5/14  
(25) En (26) En  
(21) 15869198.0 (22) 28.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.10.2017  
(86) CN 2015/095887 28.11.2015  
(87) WO 2016/095690 2016/25 23.06.2016  
(30) 17.12.2014 US 201414573737  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR ZEITDU- PLEX-KOMMUNIKATION IN DRAHTLO- SEN NETZWERKEN*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR TIME DIVISION DUPLEX COMMUNICATION IN WIRELESS NETWORKS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNI- CATION DUPLEX PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) ZARIFI, Keyvan, Ottawa, Ontario K2S 0H7, CA  
BALIGH, Mohammadhadi, Ottawa, Ontario K2M 0B1, CA  
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario K2M 2E5, CA  
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts- gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 228 136 B1**  
H04W 16/14 H04W 72/08  
(25) En (26) En  
(21) 15816898.9 (22) 20.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 11.10.2017

- (86) SE 2015/051254 20.11.2015  
(87) WO 2016/089284 2016/23 09.06.2016  
(30) 02.12.2014 US 201462086337 P  
(54) • *VERFAHREN UND MODULE ZUR HAND- HABUNG VON KANÄLEN IN EINEM FUNKSPEKTRUM*  
• *METHODS AND MODULES FOR HANDLING CHANNELS IN A RADIO SPECTRUM*  
• *PROCÉDÉS ET MODULES POUR GÉRER DES CANAUX DANS UN SPECTRE RADIO*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) TERCERO VARGAS, Miurel Isabel, SE-191 33 Sollentuna, SE  
KRONANDER, Jonas, SE-741 42 Knivsta, SE  
SHARMA, Sachin, SE-141 52 Huddinge, SE  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 270 648 B1**  
**H04L 5/00**  
(25) Zh (26) En  
(21) 15888290.2 (22) 14.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 17.01.2018  
(86) CN 2015/086917 14.08.2015  
(87) WO 2016/161736 2016/41 13.10.2016  
(30) 10.04.2015 PCT/CN2015/076385  
(54) • *KANALMESSVERFAHREN, BASISSTA- TION UND BENUTZERGERÄT*  
• *CHANNEL MEASUREMENT METHOD, BASE STATION AND UE*  
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CANAL, STATION DE BASE ET UE*  
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN  
(72) LIU, Kunpeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
ZHANG, Leiming, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
WU, Qiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN  
(74) Kreuz, Georg Maria, et al, Huawei Technolo- gies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE  
(60) 19188524.3

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 429 295 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 18192090.1 (22) 07.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 16.01.2019  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION*  
• *COMMUNICATION APPARATUS AND METHOD*  
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET METHODE*  
(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US  
(72) WANG, Lilei, Chaoyang District., Beijing 100020, CN  
HORIUCHI, Ayako, Osaka-shi, Osaka 540- 6207, JP  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka-shi, Osaka 540- 6207, JP  
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(62) 13890902.3 / 3 031 264

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 432 667 B1**  
**H04J 11/00** **H04W 28/06**  
**H04L 5/00**  
(25) En (26) En

- (21) 18191021.7 (22) 26.12.2008  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2019  
(30) 04.01.2008 JP 2008000198  
12.03.2008 JP 2008062970
- (54) • *KANALANORDNUNGSVERFAHREN UND BASISSTATIONSVORRICHTUNG ZUR FUNKKOMMUNIKATION*  
• *CHANNEL ARRANGEMENT METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION BASE STATION DEVICE*  
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE CANAL ET DISPOSITIF DE STATION DE BASE DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP  
(72) NISHIO, Akihiko, Osaka - shi, Osaka 540-6207, JP  
WENGERTER, Christian, 63225 Langen, DE  
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka - shi, Osaka 540-6207, JP  
HIRAMATSU, Katsuhiko, Osaka - shi, Osaka 540-6207, JP
- (74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE  
(60) 19195802.4  
(62) 17181601.0 / 3 267 750  
16177515.0 / 3 096 581  
13151604.9 / 2 584 854  
08869337.9 / 2 229 030

- (51) **H04W 72/04** (11) **3 453 212 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 17797772.5 (22) 02.11.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 13.03.2019  
(86) SE 2017/051081 02.11.2017  
(87) WO 2018/084786 2018/19 11.05.2018  
(30) 04.11.2016 US 201662417565 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG UND VERWENDUNG VON FUNKRESSOURCEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING AND USING RADIO RESOURCES IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR IDENTIFIER ET UTILISER DES RESSOURCES RADIO DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) BALDEMAIR, Robert, SE-170 69 Solna, SE  
LINDOFF, Bengt, SE-237 35 Bjärred, SE  
PARKVALL, Stefan, SE-167 57 Bromma, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 72/04** → (51) **G01S 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04B 7/04**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 12/709**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 27/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04L 27/26**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 4/00**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 8/26**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 72/04** → (51) **H04W 28/16**

- (51) **H04W 72/08** (11) **2 617 254 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 11761443.8 (22) 12.09.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.07.2013  
(86) US 2011/051211 12.09.2011  
(87) WO 2012/037025 2012/12 22.03.2012  
(30) 09.09.2011 US 201113229426  
14.09.2010 US 382841 P
- (54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABSCHWÄCHUNG VON RELAISINTERFERENZEN*  
• *METHOD AND APPARATUS FOR MITIGATING RELAY INTERFERENCE*  
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ATTÉNUER LE BROUILLAGE DE RELAIS*
- (73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego CA 92121-1714, US  
(72) LIN, Dexu, San Diego CA 92121, US  
PALANKI, Ravi, San Diego CA 92121, US  
GORE, Dhananjay, Ashok, San Diego CA 92121, US
- (74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

**H04W 72/08** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 72/08** → (51) **H04W 8/26**

- (51) **H04W 72/12** (11) **3 000 272 B1**  
(25) En (26) En  
(21) 13779430.1 (22) 18.09.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 30.03.2016  
(86) US 2013/060255 18.09.2013  
(87) WO 2014/189534 2014/48 27.11.2014  
(30) 22.05.2013 US 201313900366
- (54) • *ZUWEISUNG VON GEMEINSAMEN RESSOURCEN FÜR VIRTUALISIERTE VERNETZUNG*  
• *ALLOCATION OF SHARED RESOURCES FOR VIRTUALIZED NETWORKING*  
• *ALLOCATION DES RESSOURCES PARTAGÉES POUR UN RÉSEAU VIRTUALISÉ*
- (73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US  
(72) ELHADDAD, Mahmoud, Redmond, Washington 98052-6399, US  
DESAI, Mitesh, Redmond, Washington 98052-6399, US  
GUPTA, Yatharth, Redmond, Washington 98052-6399, US  
FILGUEIRAS, Henrique, Redmond, Washington 98052-6399, US  
SANKARANARAYAN, Mukund, Redmond, Washington 98052-6399, US
- (74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 340 716 B1**  
**H04W 74/08**

- (25) Zh (26) En  
(21) 16207070.0 (22) 28.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 27.06.2018  
(30) 23.12.2016 TW 105142890

- (54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON FUNKRESSOURCEN IN NICHT LIZENZIERTEN SPEKTREN UND BASISSTATION, DIE DIESE VERWENDET*  
• *METHOD FOR SCHEDULING RADIO RESOURCE IN UNLICENSED SPECTRUM AND BASE STATION USING THEREOF*  
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION DE RESSOURCE RADIO DANS UN SPECTRE SANS LICENCE ET STATION DE BASE ASSOCIÉE*
- (73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4, Chung Hsing Road, Chutung, Hsinchu 31040, TW  
(72) Chiang, Chi-Tao, Taipei City 103, TW  
Lin, You-En, Taichung City 427, TW  
(74) Becker Kurig Straus, Patentanwälte Bavariastrasse 7, 80336 München, DE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 391 699 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 15834682.5 (22) 18.12.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 24.10.2018  
(86) SE 2015/051368 18.12.2015  
(87) WO 2017/105306 2017/25 22.06.2017
- (54) • *PLANUNG VON SUBFRAMES AUF DER PROTOKOLLSCHICHT L1*  
• *SCHEDULING OF SUBFRAMES AT PROTOCOL LAYER L1*  
• *PROGRAMMATION DE SOUS-TRAMES DANS UNE COUCHE L1 DE PROTOCOLE*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 23, 164 83 Stockholm, SE  
(72) FARONIUS, Carola, 176 76 Järfälla, SE  
HEISER, Franz, 175 66 Järfälla, SE  
SUN, Ying, 174 41 Sundbyberg, SE  
YANG, Yu, 170 62 Solna, SE  
OLSON, Henrik, 163 46 Spånga, SE  
KWON, Hyuckchan, Seoul 08708, KR  
KANT, Shashi, 162 54 Vällingby, SE  
(74) Zacco Sweden AB, Valhallavägen 117 Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

(51) **H04W 72/12** (11) **3 412 090 B1**  
(25) En (26) En

- (21) 17703815.5 (22) 03.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 12.12.2018  
(86) SE 2017/050097 03.02.2017  
(87) WO 2017/135881 2017/32 10.08.2017  
(30) 03.02.2016 US 201662290794 P
- (54) • *EFFIZIENTE PERIODISCHE PLANUNG FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATION*  
• *EFFICIENT PERIODIC SCHEDULING FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*  
• *PROGRAMMATION PÉRIODIQUE EFFICACE POUR COMMUNICATIONS SANS FIL*
- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE  
(72) SORRENTINO, Stefano, 171 68 Solna, SE  
BELLESCHI, Marco, 171 66 Solna, SE  
WITTEBERG, Mikael, 753 19 Uppsala, SE  
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

**H04W 72/12** → (51) **G01S 5/00**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 8/22**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 12/06**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 72/12** → (51) **H04W 56/00**



**H04W 72/12** → (51) **H04W 76/14**

**H04W 74/00** → (51) **H04L 27/00**

(51) **H04W 74/08** (11) **2 880 952 B1**  
**H04W 48/14** **H04W 40/24**  
**H04W 88/06**

(25) En (26) En  
(21) 13825940.3 (22) 06.06.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 10.06.2015  
(86) US 2013/044543 06.06.2013  
(87) WO 2014/021990 2014/06 06.02.2014  
(30) 03.08.2012 US 201261679627 P  
28.11.2012 US 201213687838

(54) • **HOCHEFFIZIENTER VERTEILTER D2D-KANALZUGRIFF**  
• **HIGH EFFICIENCY DISTRIBUTED DEVICE-TO-DEVICE (D2D) CHANNEL ACCESS**  
• **ACCÈS RÉPARTI À HAUT RENDEMENT À UN CANAL DE DISPOSITIF À DISPOSITIF (D2D)**

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US  
(72) LI, Honggang, Beijing 100080, CN  
LI, Qinghua, San Ramon, California 94582, US  
FWU, Jong-Kae, Sunnyvale California 94087, US  
CHEN, Xiaogang, Beijing 100080, CN  
ZHU, Yuan, Beijing 100013, CN  
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **3 198 977 B1**

(25) En (26) En  
(21) 15794287.1 (22) 04.09.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.08.2017  
(86) IB 2015/001897 04.09.2015  
(87) WO 2016/046626 2016/13 31.03.2016  
(30) 24.09.2014 CN 201410497309

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CTS-PLANUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR SCHEDULING CTS IN A COMMUNICATION NETWORK**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE CTS DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION**

(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
(72) WONG, Shin Horng, Chippenham Wiltshire SN15 3YB, GB  
HU, Teck, Melbourne, Florida 32940, US  
HAN, Feng, Shanghai 201206, CN  
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Strasse 29, 80336 München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **3 311 504 B1**  
**H04J 13/00** **H04L 25/03**  
**H04L 1/00**

(25) En (26) En  
(21) 16812479.0 (22) 17.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.04.2018  
(86) US 2016/037946 17.06.2016  
(87) WO 2016/205573 2016/51 22.12.2016  
(30) 17.06.2015 US 201562180948 P  
17.06.2015 US 201562180957 P

(54) • **AUF EINDEUTIGEM WORT BASIERENDE MEHRFACHZUGANGSNACHRICHTENVERARBEITUNG**

• **UNIQUE WORD (UW) BASED MULTIPLE ACCESS MESSAGE PROCESSING**  
• **TRAITEMENT DE MESSAGE D'ACCÈS MULTIPLES BASÉ SUR UN MOT UNIQUE (UW)**

(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US  
(72) LEE, Lin-Nan, Potomac, MD 20854, US  
CHEN, Liping, Bethesda, MD 20817, US  
LIAU, Victor, Gaithersburg, MD 20878, US  
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwältinnen Sonnenstrasse 33, 80331 München, DE

(51) **H04W 74/08** (11) **3 314 973 B1**

**H04W 84/18** **H04W 88/02**  
**H04W 4/10** **H04L 29/06**  
**H04W 4/70** **H04L 29/08**  
**H04L 12/58** **H04W 4/06**

(25) En (26) En  
(21) 16814766.8 (22) 27.06.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.05.2018  
(86) KR 2016/006823 27.06.2016  
(87) WO 2016/209053 2016/52 29.12.2016  
(30) 26.06.2015 US 201562185294 P  
09.09.2015 KR 20150127711

(54) • **KOMMUNIKATIONSVERFAHREN IN EINEM ENDGERÄT UND DAFÜR GEEIGNETES ENDGERÄT**  
• **COMMUNICATION METHOD IN A TERMINAL AND TERMINAL SUITABLE FOR THE SAME**  
• **PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN TERMINAL ET TERMINAL À CET EFFET**

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR  
(72) BAEK, Yun-sun, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR  
KO, Hyeon-mok, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18394, KR  
PARK, Sung-jin, Yongin-si Gyeonggi-do 16953, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE  
(60) 19169039.5 / 3 528 583

(51) **H04W 74/08** (11) **3 409 066 B1**  
**H04W 72/02**

(25) En (26) En  
(21) 18742692.9 (22) 05.02.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 05.12.2018  
(86) CN 2018/075203 05.02.2018  
(87) WO 2018/171344 2018/39 27.09.2018  
(30) 24.03.2017 PCT/CN2017/078200

(54) • **DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) LIU, Jinhua, Beijing 100102, CN

CHRISTOFFERSSON, Jan, SE-975 96 Luleå, SE  
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Redcliff Quay 120 Redcliff Street, Bristol BS1 6HU, GB

(51) **H04W 74/08** (11) **3 500 038 B1**  
**H04W 72/14** **H04W 72/12**

(25) En (26) En  
(21) 18200005.9 (22) 12.10.2018  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 19.06.2019  
(30) 13.12.2017 US 201762598078 P

(54) • **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN EINES BWP-INAKTIVITÄTS-TIMERS WÄHREND DES WAHLFREIEN ZUGRIFFSVERFAHRENS IN EINEM DRAHTLOS-KOMMUNIKATIONSSYSTEM**  
• **METHOD AND APPARATUS OF HANDLING BWP INACTIVITY TIMER DURING RANDOM ACCESS PROCEDURE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM**  
• **PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE MINUTÉRIE D'INACTIVITÉ DE BWP PENDANT UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL**

(73) ASUSTek Computer Inc., No. 15, Lite Road Peitou District, Taipei City 112, TW  
(72) SHIH, Tun-Huai, Taipei City 112, TW  
KUO, Richard Lee-Chee, Taipei City 112, TW  
(74) Hoefler & Partner Patentanwälte mbB, Pilsgräberstraße 20, 81543 München, DE

**H04W 74/08** → (51) **H04L 27/00**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 48/06**

**H04W 74/08** → (51) **H04W 72/12**

**H04W 76/10** → (51) **H04W 8/10**

(51) **H04W 76/14** (11) **3 001 761 B1**  
**H04W 72/12** **H04W 92/18**

(25) En (26) En  
(21) 14306501.9 (22) 26.09.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.03.2016  
(54) • **Zuweisung von Ressourcen an ein Benutzergesetz zur aufwärtsgerichteten zellularen und direkten Vorrichtung-zu-Vorrichtung-Kommunikation**  
• **Allocating resources to user equipment for uplink cellular and direct device to device communications**  
• **Attribution de ressources à un équipement utilisateur pour des communications de dispositif à dispositif directes et cellulaires à liaison montante**

(73) Alcatel Lucent, Site Nokia Paris Saclay Route de Villejust, 91620 Nozay, FR  
(72) Worrall, Chandrika, Swindon, Wiltshire SN5 7DJ, GB  
Lim, Seau Sian, Swindon, Wiltshire SN5 7DJ, GB  
(74) Mills, Julia, et al, Script IP Limited 18 Bridge Street, Frome Somerset BA11 1BB, GB

(51) **H04W 76/14** (11) **3 103 306 B1**  
**H04W 40/02** **H04W 88/04**

(25) En (26) En  
(21) 14706973.6 (22) 04.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.12.2016  
(86) SE 2014/050135 04.02.2014



- (87) WO 2015/119538 2015/32 13.08.2015  
(54) • *VERFAHREN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG, BASISSTATION UND KANDIDATENRELAISSTATION ZUR UNTERSTÜTZUNG VON D2D-KOMMUNIKATION ÜBER EIN RELAIS*  
• *METHODS, WIRELESS DEVICE, BASE STATION AND CANDIDATE RELAY STATION FOR SUPPORTING D2D COMMUNICATION OVER RELAY*  
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIF SANS FIL, STATION DE BASE ET STATION RELAIS CANDIDATE POUR SUPPORTER LA COMMUNICATION D2D SUR RELAIS*  
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) FODOR, Gabor, SE-165 52 Hässelby, SE  
BARROS DA SILVA JUNIOR, Jose Mairton, SE-164 47 Stockholm, SE  
PRADINI, Aidilla, SE-164 41 Kista, SE  
MACIEL, Tarcísio, 60824-040 Fortaleza - Ceará, BR  
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE

- (51) **H04W 76/14** (11) **3 354 091 B1**  
**H04W 72/02**  
(25) En (26) En  
(21) 16751719.2 (22) 27.07.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 01.08.2018  
(86) US 2016/044294 27.07.2016  
(87) WO 2017/052757 2017/13 30.03.2017  
(30) 23.09.2015 US 201562222666 P 26.07.2016 US 201615219856  
(54) • *POSITIONS- UND LISTEN-BEFORE-SCHEDULE-BASIERTE RESSOURCENZUWEISUNG FÜR FAHRZEUG-ZU-FAHRZEUG-KOMMUNIKATION*  
• *LOCATION AND LISTEN-BEFORE-SCHEDULE BASED RESOURCE ALLOCATION FOR VEHICLE-TO-VEHICLE COMMUNICATION*  
• *AFFECTATION DE RESSOURCES BASÉE SUR UN EMPLACEMENT ET UNE ÉCOUTE AVANT DE PLANIFICATION POUR UNE COMMUNICATION DE VÉHICULE À VÉHICULE*  
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US  
(72) PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US  
GUAN, Wei, San Diego, California 92121-1714, US  
JIANG, Libin, San Diego, California 92121-1714, US  
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, California 92121-1714, US  
(74) Dunlop, Hugh Christopher, et al, Maucher Jenkins 26 Caxton Street, London SW1H 0RJ, GB  
(60) 18198827.0 / 3 445 108

**H04W 76/14** → (51) **H04W 4/80**

**H04W 76/14** → (51) **H04W 48/20**

- (51) **H04W 76/15** (11) **3 032 882 B1**  
**H04W 48/08** **H04W 28/08**  
**H04W 92/12**  
(25) Zh (26) En  
(21) 14788668.3 (22) 19.05.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.06.2016  
(86) CN 2014/000511 19.05.2014  
(87) WO 2014/173184 2014/44 30.10.2014

- (30) 09.08.2013 CN 201310347448  
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON MEHRFACHVERBINDUNGEN EINES ENDGERÄTS*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING MULTIPLE CONNECTIONS OF A TERMINAL*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE MULTIPLES CONNEXIONS D'UN TERMINAL*  
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
(72) HUANG, Yada, Shenzhen Guangdong 518057, CN  
(74) Gevers Patents, et al, Intellectual Property House Holidaystraat 5, 1831 Diegem, BE

**H04W 76/16** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 76/20** → (51) **H04W 36/00**

- (51) **H04W 76/22** (11) **2 887 736 B1**  
**H04W 36/00** **H04W 92/20**  
(25) Ja (26) En  
(21) 13879544.8 (22) 08.08.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 24.06.2015  
(86) JP 2013/071503 08.08.2013  
(87) WO 2014/027604 2014/08 20.02.2014  
(30) 14.08.2012 JP 2012179812  
(54) • *MOBILES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND MOBILSTATION*  
• *MOBILE COMMUNICATION METHOD AND MOBILE STATION*  
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION MOBILE ET STATION MOBILE*  
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP  
(72) HAPSARI, Wuri Andarmawanti, Tokyo 100-6150, JP  
MORIOKA, Yasufumi, Tokyo 100-6150, JP  
TAKAHASHI, Hideaki, Tokyo 100-6150, JP  
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**H04W 76/27** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 76/27** → (51) **H04W 48/16**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 36/00**

**H04W 76/28** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 76/45** → (51) **H04L 5/14**

**H04W 76/50** → (51) **H04M 11/04**

**H04W 80/02** → (51) **H04W 88/06**

**H04W 84/04** → (51) **H04L 27/00**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 8/10**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 8/26**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 84/04** → (51) **H04W 72/04**

**H04W 84/10** → (51) **H04W 4/80**

**H04W 84/12** → (51) **G06F 21/30**

**H04W 84/18** → (51) **H01Q 1/22**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 8/18**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 40/32**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 56/00**

**H04W 84/18** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 84/20** → (51) **H04W 4/08**

**H04W 88/02** → (51) **G06F 3/16**

**H04W 88/02** → (51) **G06F 8/61**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 24/10**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 52/36**

**H04W 88/02** → (51) **H04W 74/08**

**H04W 88/04** → (51) **H04W 4/38**

**H04W 88/04** → (51) **H04W 40/22**

- (51) **H04W 88/06** (11) **2 731 398 B1**  
**H03J 9/02** **H04M 11/00**  
**H04Q 9/00** **H04W 48/18**  
**H04W 80/02**  
(25) Ja (26) En  
(21) 12806929.1 (22) 06.07.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 14.05.2014  
(86) JP 2012/067331 06.07.2012  
(87) WO 2013/005832 2013/02 10.01.2013  
(30) 07.07.2011 JP 2011150997  
(54) • *KOMMUNIKATION ÜBER UNTERSCHIEDLICHE DRAHTLOSE NETZWERKE*  
• *COMMUNICATION VIA DIFFERENT WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*  
• *COMMUNICATION A TRAVERS DES RESEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL DIFFERENTS*  
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Naka-cho 2-chome Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP  
(72) CHEN Hua Jun, Musashino-shi Tokyo 180-8750, JP  
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

**H04W 88/06** → (51) **H04L 5/00**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 8/22**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 40/32**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 48/18**

**H04W 88/06** → (51) **H04W 74/08**

- (51) **H04W 88/08** (11) **3 235 335 B1**  
**H04B 1/40** **H04L 27/26**  
(25) En (26) En  
(21) 14908135.8 (22) 16.12.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 25.10.2017  
(86) CN 2014/093939 16.12.2014  
(87) WO 2016/095100 2016/25 23.06.2016  
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FUNKSCHNITTSTELLENUMSCHALTUNG*  
• *APPARATUS AND METHOD FOR RADIO INTERFACE SWITCHING*  
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'INTERFACE RADIO (RI)*

- (73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE  
(72) ZHANG, Jinping, Beijing 100015, CN  
WANG, Peng, Beijing 100085, CN  
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Drottninggatan 27, 103 59 Stockholm, SE

**H04W 88/08** → (51) **H01Q 1/22**

**H04W 88/08** → (51) **H04B 7/024**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 8/26**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 88/08** → (51) **H04W 52/36**

**H04W 88/10** → (51) **H04W 4/00**

- (51) **H04W 88/18** (11) **2 760 249 B1**  
H04W 16/26 H04W 84/04  
(25) Pl (26) En  
(21) 13461501.2 (22) 24.01.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 30.07.2014  
(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERTEILUNG VON DATENPAKETEN AUF EINEM KOMMUNIKATIONSKANAL UND STATIONÄRE MODULARE SENDER-EMPFÄNGER-VORRICHTUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND SYSTEMS  
• METHOD AND SYSTEM FOR DISTRIBUTION CHANNEL AND STATIONARY MODULAR TRANSCIVER DEVICES FOR PERFORMING THE METHOD AND SYSTEM  
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PAQUETS DE DONNÉES SUR UN CANAL DE COMMUNICATION ET DISPOSITIFS ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR MODULAIRES FIXES POUR APPLIQUER LE PROCÉDÉ ET LE SYSTÈME  
(73) InterPhone Service Sp. z o.o., ul. Inwestorow 8, 39-300 Mielec, PL  
(72) Dzialkowski, Dariusz, 03-878 Warszawa, PL  
Wolowczyk, Marek, 03-878 Warszawa, PL  
Rozek, Krzysztof, 03-878 Warszawa, PL  
Jarzabek, Rafal, 03-878 Warszawa, PL  
(74) Wlasienko, Jozef, Polservice Kancelaria Rzeczników Patentowych Sp. z o.o. Ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

**H04W 88/18** → (51) **H04W 8/08**

**H04W 88/18** → (51) **H04W 24/00**

**H04W 92/04** → (51) **H04W 24/04**

**H04W 92/12** → (51) **H04W 76/15**

**H04W 92/18** → (51) **H04W 4/08**

**H04W 92/20** → (51) **H04L 1/00**

**H04W 92/20** → (51) **H04W 52/02**

**H04W 92/20** → (51) **H04W 56/00**

- (51) **H05B 1/02** (11) **2 913 735 B1**  
**H05B 3/00** **G05D 23/19**  
(25) De (26) De  
(21) 15154773.4 (22) 12.02.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 02.09.2015  
(30) 28.02.2014 DE 102014203657

- (54) • LEISTUNGSMODUL UND SCHNITTSTELLENMODUL FÜR HEIZUNGSSTEUERUNG  
• POWER MODULE AND INTERFACE MODULE FOR HEATING CONTROL  
• MODULE DE PUISSANCE ET MODULE D'INTERFACE POUR RÉGLAGE DE CHAUFFAGE  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
(72) Bach, Christine, 90431 Nürnberg, DE  
Schmidt, Bernhard, 90425 Nürnberg, DE  
Schneider, Reinhard, 96049 Bamberg, DE  
Stoll, Jürgen, 90768 Fürth, DE

**H05B 1/02** → (51) **A24F 47/00**

**H05B 3/00** → (51) **H05B 1/02**

**H05B 3/14** → (51) **G05D 23/19**

- (51) **H05B 3/48** (11) **3 142 461 B1**  
**F23Q 7/00**  
(25) En (26) En  
(21) 16187876.4 (22) 08.09.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 15.03.2017  
(30) 10.09.2015 JP 2015178311  
(54) • KERAMISCHE HEIZUNG UND GLÜHSTIFT  
• CERAMIC HEATER AND GLOW PLUG  
• ÉLÉMENT CHAUFFANT EN CÉRAMIQUE ET BOUGIE DE PRÉCHAUFFAGE  
(73) NGK Spark Plug Co., Ltd., 14-18, Takatsujicho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 4678525, JP  
(72) TAKEUCHI, Hiroki, Nagoya-shi, Aichi 4678525, JP  
IKAI, Yoshihito, Nagoya-shi, Aichi 4678525, JP  
(74) J A Kemp, 14 South Square Gray's Inn, London WC1R 5JJ, GB

**H05B 3/84** → (51) **B64F 1/18**

- (51) **H05B 6/12** (11) **3 424 271 B1**  
(25) It (26) En  
(21) 17717230.1 (22) 28.02.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.01.2019  
(86) IB 2017/051157 28.02.2017  
(87) WO 2017/149445 2017/36 08.09.2017  
(30) 02.03.2016 IT UB20161251  
(54) • INDUKTIONSKOCHFELD UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INDUKTIONSKOCHFELDS  
• INDUCTION HOB AND METHOD FOR MAKING INDUCTION HOB  
• PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER DES PLAQUES DE CUISSON À INDUCTION  
(73) I.R.C.A. S.p.A. Industria Resistenze Corazzate e Affini, Via Caduti del Lavoro 3, 31029 Vittorio Veneto (TV), IT  
(72) ZOPPAS, Federico, 31100 Treviso, IT  
DUGHIERO, Fabrizio, 35028 Piove di Sacco (Padova), IT  
(74) Ponchiroli, Simone, et al, Ruffini Ponchiroli e Associati S.r.l. Via Caprera, 6, 37126 Verona, IT

**H05B 6/64** → (51) **F24C 7/06**

**H05B 6/64** → (51) **H05B 6/76**

- (51) **H05B 6/68** (11) **2 654 066 B1**  
**H05B 6/70** **H01J 23/36**  
H01P 3/06 H01R 24/54  
H01P 5/02  
(25) En (26) En  
(21) 13161733.4 (22) 28.03.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 23.10.2013  
(30) 20.04.2012 CN 201210251178  
09.09.2012 US 201213607732  
(54) • Mikrowellenadapter und zugehörige Oszillatorenssysteme  
• Microwave adaptors and related oscillator systems  
• Adaptateurs à micro-ondes et systèmes d'oscillateurs associés  
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US  
(72) Shi, Tiefeng, Gilbert, AZ 85234, US  
Li, Jun, Chengdu, Sichuan 610000, CN  
(74) Pomper, Till, NXP Semiconductors Intellectual Property Group 134 avenue Eisenhower BP 72329, 31023 Toulouse Cedex 1, FR

**H05B 6/70** → (51) **H05B 6/68**

- (51) **H05B 6/76** (11) **3 343 110 B1**  
**H05B 6/64**  
(25) Ja (26) En  
(21) 16838808.0 (22) 23.08.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 04.07.2018  
(86) JP 2016/003818 23.08.2016  
(87) WO 2017/033458 2017/09 02.03.2017  
(30) 26.08.2015 JP 2015166744  
(54) • KOCHER  
• COOKER  
• CUISEUR  
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP  
(72) YAMASHITA, Seiichi, Osaka-shi, Osaka 5406207, JP  
HAYASHI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 5406207, JP  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

- (51) **H05B 33/08** (11) **3 013 122 B1**  
(25) De (26) De  
(21) 15182107.1 (22) 24.08.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 27.04.2016  
(30) 22.09.2014 AT 506702014  
(54) • VERFAHREN UND SCHALTUNGSANORDNUNG ZUM SPEISEN EINER SERIENSCHALTUNG VON N LED-EINHEITEN  
• METHOD AND CIRCUIT ASSEMBLY FOR SUPPLYING A SERIES CONNECTION OF N LED UNITS WITH POWER  
• PROCEDE ET AGENCEMENT DE CIRCUIT DESTINE A ALIMENTER UN CIRCUIT EN SERIE DE N UNITES A DEL  
(73) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT  
(72) Baker, Julian, 3240 Mank, AT  
Biesenberger, Martin, 3680 Persenbeug, AT  
Miedler, Stefan, 3105 Unterradlberg, AT  
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT



|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H05B 33/08</b>                                                                                                           | → (51) <b>B60Q 1/26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>H05B 33/08</b>                                                                                                           | → (51) <b>B64F 1/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>H05B 33/08</b>                                                                                                           | → (51) <b>H02M 3/335</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>H05B 33/08</b>                                                                                                           | → (51) <b>H02M 3/337</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>H05B 33/08</b>                                                                                                           | → (51) <b>H05B 37/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>H05B 33/14</b>                                                                                                           | → (51) <b>H01R 12/77</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>H05B 33/22</b>                                                                                                           | → (51) <b>H01R 12/77</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (51) <b>H05B 37/02</b>                                                                                                      | (11) <b>3 391 712 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (25) En                                                                                                                     | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) 16809697.2                                                                                                             | (22) 06.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (43) 24.10.2018                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (86) EP 2016/079812                                                                                                         | 06.12.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/102416                                                                                                         | 2017/25 22.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (30) 17.12.2015                                                                                                             | EP 15200809                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (54)                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>STEUERUNG FÜR EIN BELEUCHTUNGSSYSTEM, BELEUCHTUNGSSYSTEM UND BELEUCHTUNGSVERFAHREN</b></li> <li>• <b>A LIGHTING SYSTEM AND A LIGHTING METHOD</b></li> <li>• <b>CONTRÔLEUR POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE, SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE</b></li> </ul>                                                                                                                            |
| (73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (72) BAAIJENS, Johannes, Petrus, Wilhelmus, 5656 AE Eindhoven, NL                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| WESTERINK, Joanne, Henriëtte, Desirée, Monique, 5656 AE Eindhoven, NL                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TIBERI, Luca, 5656 AE Eindhoven, NL                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DRAAIJER, Maurice, Herman, Johan, 5656 AE Eindhoven, NL                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VONCKEN, Ralf, Gertruda, Hubertus, 5656 AE Eindhoven, NL                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) <b>H05B 37/02</b>                                                                                                      | (11) <b>3 393 211 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>G06F 13/00</b>                                                                                                           | <b>H04Q 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>H05B 33/08</b>                                                                                                           | <b>H04L 12/28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (25) Ja                                                                                                                     | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (21) 16875094.1                                                                                                             | (22) 15.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (43) 24.10.2018                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (86) JP 2016/004876                                                                                                         | 15.11.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/104104                                                                                                         | 2017/25 22.06.2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (30) 17.12.2015                                                                                                             | JP 2015245817                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (54)                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INFORMATIONSVERRARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM UND BIRNENARTIGE LICHTQUELVORRICHTUNG</b></li> <li>• <b>INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND BULB-TYPE LIGHT SOURCE DEVICE</b></li> <li>• <b>PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE SOURCE LUMINEUSE DE TYPE AMPOULE</b></li> </ul> |
| (73) Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (72) YOTSUMOTO, Naoki, Tokyo 108-0075, JP                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SATO, Takashi, Tokyo 108-0075, JP                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| YONEDA, Kiyoshi, Tokyo 108-0075, JP                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Postfach 15 17 23, 80050 München, DE                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H05B 37/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>B60Q 1/26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>H05B 37/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>B64F 1/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>H05B 37/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>H04L 5/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>H05B 37/02</b>                                                                                                      | → (51) <b>H04L 12/10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (51) <b>H05B 39/04</b>                                                                                                 | (11) <b>2 887 774 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) 14188589.7                                                                                                        | (22) 13.10.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (43) 24.06.2015                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (86) US 2011/066163                                                                                                    | 20.12.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (87) WO 2012/096765                                                                                                    | 2012/29 19.07.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (30) 14.01.2011                                                                                                        | US 201113007035                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schaltung zum Betreiben einer mit Wechselstrom betriebbaren Lampeneinheit sowie Verfahren zum Betreiben einer solchen Lampeneinheit.</b></li> <li>• <b>Circuit for operating a lamp unit which can be operated with alternating current and method for operating such a lamp unit</b></li> <li>• <b>Circuit destiné au fonctionnement d'une unité de lampe pouvant fonctionner sur courant alternatif, ainsi que procédé de fonctionnement d'une telle unité de lampe</b></li> </ul> |
| (73) Insta GmbH, Hohe Steinert 10, 58509 Lüdenscheid, DE                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Krause, Karl-Heinz, 58809 Neuenrade, DE                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Marks, Pierre, 58453 Witten, DE                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (51) <b>H05H 1/24</b>                                                                                                  | (11) <b>3 122 161 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (21) 15177457.7                                                                                                        | (22) 20.07.2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (43) 25.01.2017                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VERFAHREN ZUR PLASMAERZEUGUNG IN FLÜSSIGKEITEN MIT EINEM JET-SYSTEM</b></li> <li>• <b>METHOD FOR PLASMA GENERATION IN LIQUIDS USING A JET SYSTEM</b></li> <li>• <b>PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PLASMA DANS DES LIQUIDES À L'AIDE D'UN SYSTÈME À JET</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |
| (73) Vysoké učené Technické v Brne, Antonínská 548/1, 601 90 Brno, CZ                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (72) Krcma, Frantisek, 616 00 Brno-Zabovresky, CZ                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (74) Rausch Wanisch-Bergmann Brinkmann, Partnerschaft mbB Patentanwälte Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>H05K 1/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06F 3/041</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H05K 1/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>H04B 1/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>H05K 1/03</b>                                                                                                       | → (51) <b>C04B 35/584</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>H05K 1/03</b>                                                                                                       | → (51) <b>C08L 83/04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H05K 1/03</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01L 33/62</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H05K 1/14</b>                                                                                                       | → (51) <b>H04B 1/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>H05K 1/18</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01G 2/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>H05K 3/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>H04B 1/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>H05K 3/02</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06F 3/041</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H05K 3/06</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06F 3/041</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H05K 3/28</b>                                                                                                       | → (51) <b>G03F 7/038</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H05K 3/28</b>                                                                                                       | → (51) <b>G06F 3/041</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>H05K 3/34</b>                                                                                                  | (11) <b>2 664 226 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>H01L 23/498</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) 11815823.7                                                                                                        | (22) 20.12.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (43) 20.11.2013                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (86) US 2011/066163                                                                                                    | 20.12.2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (87) WO 2012/096765                                                                                                    | 2012/29 19.07.2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (30) 14.01.2011                                                                                                        | US 201113007035                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG MIT EINER AUF EINEN VERBINDUNGSSCHICHTSTAPEL LAMINIERTEN FLÜSSIGKRISTALLPOLYMERLÖTMASKE</b></li> <li>• <b>METHOD OF MAKING AN ELECTRONIC DEVICE HAVING A LIQUID CRYSTAL POLYMER SOLDER MASK LAMINATED TO AN INTERCONNECT LAYER STACK</b></li> <li>• <b>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPORTANT UN MASQUE DE SOUDURE POLYMERÉ À CRISTAUX LIQUIDES STRATIFIÉ SUR UN EMPILAGE DE COUCHES D'INTERCONNEXION</b></li> </ul> |
| (73) Harris Corporation, 1025 West Nasa Blvd., MS A-111, Melbourne, FL 32919, US                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) RENDEK, Louis Joseph, Jr., Melbourne, Florida 32904, US                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| WEATHERSPOON, Michael, West Melbourne Florida 32904, US                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| RODRIGUEZ, Casey Philip, Indialantic Florida 32903, US                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NICOL, David, Melbourne Florida 32903, US                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>H05K 3/36</b>                                                                                                       | → (51) <b>H04B 1/40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>H05K 3/42</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01L 21/768</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>H05K 5/00</b>                                                                                                       | → (51) <b>H01Q 1/24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (51) <b>H05K 7/14</b>                                                                                                  | (11) <b>2 077 705 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (25) De                                                                                                                | (26) De                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) 08171851.2                                                                                                        | (22) 16.12.2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (84) FR GB                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (43) 08.07.2009                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (30) 03.01.2008                                                                                                        | DE 102008003071                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Varioträger zur Montage an zwei vertikalen Trägerprofilen eines Racks sowie Montageverfahren</b></li> <li>• <b>Variable loader for mounting on two vertical loading profiles of a rack and mounting method</b></li> <li>• <b>Support variable destiné au montage sur deux profilés de support verticaux d'un rack et procédé de montage</b></li> </ul>                                                                                                                                                  |
| (73) Fujitsu Limited, 1-1 Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (72) Köhler, Friedrich, 86405, Meitingen, DE                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schelshorn, Lorenz, 86179, Augsburg, DE                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwalts-gesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (51) <b>H05K 7/14</b>                                                                                                  | (11) <b>3 041 328 B1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (25) En                                                                                                                | (26) En                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (21) 14200522.2                                                                                                        | (22) 30.12.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (43) 06.07.2016                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (54)                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Schieneanordnung</b></li> <li>• <b>Slide rail assembly</b></li> <li>• <b>Ensemble de rail de glissement</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



- (73) King Slide Works Co., Ltd., N° 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village, Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW  
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW
- (72) Chen, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW  
Yang, Shun-Ho, Kaohsiung City, TW  
Weng, Cheng-Chieh, Kaohsiung City, TW  
Wang, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Kennedydamm 55 / Roßtrasse, 40476 Düsseldorf, DE

(51) **H05K 7/14** (11) **3 258 755 B1**  
**H05K 7/18**

- (25) En (26) En  
(21) 16207119.5 (22) 28.12.2016  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 20.12.2017  
(30) 16.06.2016 TW 105119023  
(54) • REGALSYSTEM  
• RACK SYSTEM  
• SYSTÈME DE CRÉMAILLÈRE

- (73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW  
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW
- (72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW  
YANG, Shun-Ho, Kaohsiung City, TW  
HUANG, Chien-Li, Kaohsiung City, TW  
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Kennedydamm 55 / Roßtrasse, 40476 Düsseldorf, DE

(51) **H05K 7/14** (11) **3 331 336 B1**  
**B60L 15/00** **H02G 5/02**  
**H02M 7/00**

- (25) Fr (26) Fr  
(21) 17205406.6 (22) 05.12.2017  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 06.06.2018  
(30) 05.12.2016 FR 1661939  
(54) • KOMPAKTES LEISTUNGSELEKTRONIK-SYSTEM FÜR ELEKTRISCHE MOTOR-ANTRIEBSANLAGE  
• COMPACT POWER ELECTRONICS SYSTEM FOR ELECTRIC POWERTRAIN  
• SYSTÈME COMPACT D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE POUR GROUPE MOTO-PROPULSEUR ÉLECTRIQUE

- (73) RENAULT s.a.s., 13-15 quai Le Gallo, 92100 Boulogne-Billancourt, FR  
(72) MARIOTTE, Yann, 91070 Bondoufle, FR  
LEBIGRE, Richard, 76100 Rouen, FR

**H05K 7/18** → (51) **H05K 7/14**

(51) **H05K 7/20** (11) **2 797 395 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 13005279.8 (22) 08.11.2013  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 29.10.2014  
(30) 23.04.2013 KR 20130044922  
(54) • Digitale Beschilderung  
• Digital signage  
• Signalisation numérique
- (73) LG Electronics Inc., 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu Seoul 150-721, KR  
(72) Chin, Injae, 451-731 Gyeonggi-do, KR

- (74) Katérle, Axel, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) **H05K 7/20** (11) **3 372 062 B1**  
**H01L 23/40**

- (25) En (26) En  
(21) 15788094.9 (22) 04.11.2015  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 12.09.2018  
(86) EP 2015/075711 04.11.2015  
(87) WO 2017/076442 2017/19 11.05.2017  
(54) • KFZ-LEISTUNGSELEKTRONIKANORDNUNG  
• AN AUTOMOTIVE POWER ELECTRONICS ASSEMBLY  
• BLOC ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE D'AUTOMOBILE
- (73) PREH GmbH, Schweinfurter Strasse 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE  
(72) THEANDER, Adam, 564 91 Bankeryd, SE  
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

**H05K 7/20** → (51) **B05B 1/08**

**H05K 7/20** → (51) **F28D 15/04**

**H05K 7/20** → (51) **G02F 1/13357**

**H05K 7/20** → (51) **H01L 23/36**

**H05K 7/20** → (51) **H01L 23/473**

(51) **H05K 9/00** (11) **2 752 105 B1**

- (25) En (26) En  
(21) 12758706.1 (22) 23.08.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(43) 09.07.2014  
(86) US 2012/052003 23.08.2012  
(87) WO 2013/032840 2013/10 07.03.2013  
(30) 29.08.2011 US 201113220138  
(54) • ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZ-ABSCHIRMUNG  
• ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE SHIELD  
• PROTECTION VIS-À-VIS D'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

- (73) Fisher Controls International LLC, 205 South Center St., Marshalltown, IA 50158, US  
(72) KRATZER, Scott, R., Marshalltown, IA 50158, US  
NICHOLAS, Davin, S., Marshalltown, IA 50158, US

- GAARDER, Barry, L., Marshalltown, IA 50158, US

- (74) Foot, Paul Matthew James, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London Greater London SE1 2AU, GB

**H05K 9/00** → (51) **H04B 1/40**

**H05K 13/00** → (51) **B23P 21/00**

**H05K 13/04** → (51) **B23P 21/00**

**H05K 13/08** → (51) **B23P 21/00**

**H05K 13/08** → (51) **G05B 19/418**

II.1(2)

- Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification
- Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets

(51) **A01G 3/053** (11) **2 432 625 B2**  
**B23B 45/02** **B23Q 11/00**  
**B27B 17/08** **F16P 3/00**  
**H01H 9/06** **B25F 5/00**

- (25) En (26) En  
(21) 09776522.6 (22) 08.04.2009  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 28.03.2012  
(45) 27.01.2016 B1  
(86) EP 2009/002588 08.04.2009  
(87) WO 2010/115439 2010/41 14.10.2010

- (54) • BATTERIEBETRIEBENE TRAGBARE WERKZEUGE  
• BATTERY-POWERED PORTABLE TOOLS  
• OUTILS PORTABLES ALIMENTÉS PAR BATTERIE

- (73) Husqvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
(72) BJÖRNLINGER, Johan, S-561 51 Huskvarna, SE

- SVENNING, Johan, 553 36 Jönköping, SE  
MARTINSSON, Pär, 556 26 Jönköping, SE  
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

**A23L 23/00** → (51) **A23L 29/212**

**A23L 23/10** → (51) **A23L 29/212**

(51) **A23L 29/212** (11) **2 025 247 B2**  
**A23L 23/00** **A23L 23/10**

- (25) En (26) En  
(21) 07110028.3 (22) 12.06.2007  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

- (43) 18.02.2009  
(45) 29.04.2009 B1  
(54) • Abgepacktes Konzentrat zur Zubereitung von Bouillon oder Brühe enthaltend modifizierte Stärke  
• Packaged concentrate for preparing a bouillon or broth comprising modified starch  
• Concentré conditionné pour la préparation de bouillon ou consommé contenant de l'amidon modifié

- (73) Unilever N.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HU IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

- (73) Unilever PLC, Unilever House 100 Victoria Embankment, London EC4Y 0DY, GB  
(84) CY GB IE MT

- (72) Achterkamp, Georg, c/o Unilever Bestfoods Deutschland GmbH, 74074 Heilbronn, DE  
Latz, Stefan, c/o Unilever Bestfoods Deutschland GmbH, 74074 Heilbronn, DE

- (74) Tjon, Hon Kong Guno, Unilever N.V. Unilever Patent Group, Olivier van Noortlaan 120 3133 AT Vlaardingen, NL

- (51) **A47L 9/02** (11) **1 608 253 B2**  
**A47L 9/06**
- (25) En (26) En  
(21) 04721133.9 (22) 17.03.2004
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 28.12.2005  
(45) 16.03.2011 B1  
(86) EP 2004/002748 17.03.2004  
(87) WO 2004/082449 2004/40 30.09.2004  
(30) 18.03.2003 IT M020030075
- (54) • **ZUBEHÖRTEIL FÜR HAUSHALTSSTAUBSAUGER**  
• **ACCESSORY FOR VACUUM-CLEANER HOUSEHOLD APPLIANCES**  
• **ACCESSOIRE POUR APPAREIL ELECTROMENAGER TYPE ASPIRATEUR**
- (73) New Ermes Europe S.r.l., Via Risorgimento, 19, 21020 Crosio della Valle (VA), IT  
(72) Pineschi, Massimiliano, 41010 Villanova, IT  
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

**A47L 9/06** → (51) **A47L 9/02**

- (51) **A61B 34/00** (11) **2 547 278 B2**
- (25) En (26) En  
(21) 10710564.5 (22) 17.03.2010
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
- (43) 23.01.2013  
(45) 05.10.2016 B1  
(86) EP 2010/053440 17.03.2010  
(87) WO 2011/113483 2011/38 22.09.2011
- (54) • **FLUSSSTEUERUNG IN DER COMPUTERUNTERSTÜTZTEN CHIRURGIE AUF DER BASIS VON MARKERPOSITIONEN**  
• **FLOW CONTROL IN COMPUTER-ASSISTED SURGERY BASED ON MARKER POSITIONS**  
• **COMMANDE DE FLUX DANS UNE CHIRURGIE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR SUR LA BASE DE POSITIONS DE MARQUEUR**
- (73) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE  
(72) SCHAAL, Alexander, 85221 Dachau, DE  
BESINGER, Axel, 26160 Bad Zwischenahn, DE  
MANUS, Johannes, 81479 Munich, DE  
SCHMOLL, Rainer, 80469 Munich, DE  
FLOSSMANN, Sven, 85622 Feldkirchen, DE  
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

**A61C 5/42** → (51) **C21D 6/00**

- (51) **A61K 47/54** (11) **2 347 770 B2**  
**A61K 49/00** **A61K 51/00**  
**A61P 35/00**
- (25) De (26) De  
(21) 10183870.4 (22) 07.06.2000
- (84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
- AL LT LV MK RO SI
- (43) 27.07.2011  
(45) 08.03.2017 B1  
(30) 09.06.1999 DE 19926154
- (54) • **Verfahren zur Herstellung einer injizierbaren Arzneimittelzubereitung**  
• **Process for producing an injectable pharmaceutical preparation**  
• **Procédé de production d' une préparation pharmaceutique injectable**
- (73) Vergell Medical S.A., 5, Rue des l'Eveche, 1204 Geneva, CH

- (72) Kratz, Felix, 79106, Freiburg, DE  
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE
- (62) 06012171.2 / 1 704 864  
00945721.9 / 1 183 050

**A61K 49/00** → (51) **A61K 47/54**

**A61K 51/00** → (51) **A61K 47/54**

**A61L 15/42** → (51) **C08J 3/075**

**A61M 1/34** → (51) **A61M 1/36**

- (51) **A61M 1/36** (11) **1 235 614 B2**  
**A61M 1/34**
- (25) En (26) En  
(21) 00992532.2 (22) 29.11.2000
- (84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
- (43) 04.09.2002  
(45) 15.08.2012 B1  
(86) US 2000/042364 29.11.2000  
(87) WO 2001/041831 2001/24 14.06.2001  
(30) 29.11.1999 US 451238  
25.02.2000 US 513771

- (54) • **INTERAKTIVE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON HÄMOFILTRATIONSBEHANDLUNGEN**  
• **INTERACTIVE SYSTEMS AND METHODS FOR SUPPORTING HEMOFILTRATION THERAPIES**  
• **SYSTÈMES INTERACTIFS ET PROCÉDÉS DE SUPPORT DE THÉRAPIES PAR HÉMOFILTRATION**
- (73) NxStage Medical, Inc., 439 South Union Street, Fifth Floor, Lawrence, MA 01843, US  
(72) BURBANK, Jeffrey, H., Boxford, MA 01921, US  
TREU, Dennis, M., Bedford, NH 03110, US  
FULKERSON, Barry, N., Longmont, CO 80504, US  
WHITE, Steven, A., Marlborough MA 01752, US
- (74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

**A61P 35/00** → (51) **A61K 47/54**

**B22F 3/105** → (51) **B22F 3/16**

- (51) **B22F 3/16** (11) **2 221 132 B2**  
**B22F 3/105**
- (25) Ja (26) En  
(21) 08842800.8 (22) 23.10.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 25.08.2010  
(45) 30.11.2016 B1  
(86) JP 2008/069215 23.10.2008  
(87) WO 2009/054445 2009/18 30.04.2009  
(30) 26.10.2007 JP 2007279567  
26.10.2007 JP 2007279551
- (54) • **HERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE GESINTERTE METALLPULVERKOMPONENTE**  
• **PRODUCTION DEVICE AND PRODUCTION METHOD OF METAL POWDER SINTERED COMPONENT**  
• **DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT FRITTÉ OBTENU À PARTIR DE POUDRES MÉTALLIQUES**
- (73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 7 OB Panasonic Tower, 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

- (72) HIGASHI, Yoshikazu, Kadoma-shi Osaka 571-8686, JP  
FUWA, Isao, Kadoma-shi Osaka 571-8686, JP  
ABE, Satoshi, Kadoma-shi Osaka 571-8686, JP  
TOGEYAMA, Hirohiko, Kadoma-shi Osaka 571-8686, JP  
YOSHIDA, Norio, Kadoma-shi Osaka 571-8686, JP  
SHIMIZU, Takashi, Kadoma-shi Osaka 571-8686, JP
- (74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

**B23B 45/02** → (51) **A01G 3/053**

**B23Q 11/00** → (51) **A01G 3/053**

- (51) **B25D 3/00** (11) **2 392 432 B2**  
**B25D 17/02**
- (25) Fr (26) Fr  
(21) 11167455.2 (22) 25.05.2011
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (43) 07.12.2011  
(45) 17.08.2016 B1  
(30) 02.06.2010 FR 1054284
- (54) • **Meißelartiges Schlagwerkzeug**  
• **Striking tool of the pick type**  
• **Outil de frappe du genre pic**
- (73) DIAGER, Rue Henri Moissan, 39800 Poligny, FR  
(72) Rigolet, Pierre, 39800 Montholier, FR  
Defougeres, François, 39800 Poligny, FR  
(74) Chevalier, Renaud Philippe, et al, Cabinet Germain & Maureau BP 6153, 69466 Lyon Cedex 06, FR

**B25D 17/02** → (51) **B25D 3/00**

**B25F 5/00** → (51) **A01G 3/053**

**B27B 17/08** → (51) **A01G 3/053**

**B32B 17/10** → (51) **C08J 5/18**

**B41M 1/10** → (51) **B41M 3/14**

- (51) **B41M 3/14** (11) **1 878 584 B2**  
**B41M 1/10** **B42D 25/00**
- (25) De (26) De  
(21) 07013569.4 (22) 11.07.2007
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 16.01.2008  
(45) 30.04.2014 B1  
(30) 13.07.2006 DE 102006032660
- (54) • **Verfahren zur Herstellung eines Mehrschichtkörpers mit Mikrooptik**  
• **Multi-layer body with micro optics**  
• **Corps multicouche à micro-optique**
- (73) OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH  
KBA-NotaSys SA, Avenue du Grey 55 Case Postale 347, 1000 Lausanne 22, CH  
(72) Tompkin, Wayne Robert, Dr., 5400 Baden, CH  
Schilling, Andreas, Dr., 6332 Hagendorn (ZG), CH  
Hansen, Achim, Dr., 6300 Zug (ZG), CH  
Bolognini, Stéphane, 1007 Lausanne, CH  
Moreau, Vincent, 1003 Lausanne, CH  
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>B42D 25/00</b> → (51) <b>B41M 3/14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| (51) <b>B65B 5/06</b><br><b>B65B 35/28</b><br><b>B65B 29/02</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>2 643 218 B2</b><br><b>B65B 35/40</b>                      |
| (25) En<br>(21) 11785441.4                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (26) En<br>(22) 23.11.2011                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| (43) 02.10.2013<br>(45) 28.09.2016 B1<br>(86) EP 2011/070738 23.11.2011<br>(87) WO 2012/069504 2012/22 31.05.2012<br>(30) 26.11.2010 EP 10192765<br>26.11.2010 US 417310 P                                                                                                                                          |                                                                    |
| (54) • <i>VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG VON PORTIONSPAKETEN UND UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG DIESER VORRICHTUNG</i><br>• <i>DEVICE FOR POSITIONING OF PORTION PACKETS AND METHOD USING SAID DEVICE</i><br>• <i>DISPOSITIF POUR LE POSITIONNEMENT D'EMBALLAGES-PORTIONS ET PROCÉDÉ UTILISANT LEDIT DISPOSITIF</i> |                                                                    |
| (73) Swedish Match North Europe AB, 118 85 Stockholm, SE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |
| (72) ASPGREN, Thom, S-422 57 Hisings Backa, SE<br>LÖFMAN, Lars-Olof, S-422 53 Ytterby, SE<br>ERIKSSON, Dennis, S-424 70 Olofstorp, SE<br>LARSSON, Tomas, S-434 97 Kungsbacka, SE                                                                                                                                    |                                                                    |
| (74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |
| <b>B65B 29/02</b> → (51) <b>B65B 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>B65B 35/28</b> → (51) <b>B65B 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>B65B 35/40</b> → (51) <b>B65B 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
| <b>C07C 13/567</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
| <b>C07C 15/18</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| <b>C07C 15/52</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                    |
| (51) <b>C07C 17/23</b><br><b>C07C 17/354</b><br><b>C07C 21/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>2 571 836 B2</b><br><b>C07C 17/37</b><br><b>C07C 21/22</b> |
| (25) En<br>(21) 11784304.5                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (26) En<br>(22) 20.05.2011                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| (43) 27.03.2013<br>(45) 26.10.2016 B1<br>(86) US 2011/037298 20.05.2011<br>(87) WO 2011/146812 2011/47 24.11.2011<br>(30) 19.05.2011 US 201113110974<br>21.05.2010 US 347150 P                                                                                                                                      |                                                                    |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HEXAFLUOR-2-BUTYN</i><br>• <i>PROCESS FOR THE PREPARATION OF HEXAFLUORO-2-BUTYNE</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HEXAFLUORO-2-BUTYNE</i>                                                                                                                               |                                                                    |
| (73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
| (72) POSS, Andrew Joseph, Morristown, New Jersey 07962-2245, US<br>NALEWAJEK, David, Morristown, New Jersey 07962-2245, US<br>NAIR, Haridasan K., Morristown, New Jersey 07962-2245, US<br>VAN DER PUY, Michael, Morristown, New Jersey 07962-2245, US<br>SINGH, Rajiv Ratna, Morristown, New Jersey 07962-2245, US |                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| (74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB                                                                                                               |                                                                    |
| <b>C07C 17/354</b> → (51) <b>C07C 17/23</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| <b>C07C 17/37</b> → (51) <b>C07C 17/23</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| <b>C07C 21/18</b> → (51) <b>C07C 17/23</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| <b>C07C 21/22</b> → (51) <b>C07C 17/23</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| <b>C07C 35/06</b> → (51) <b>C07D 473/18</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| <b>C07C 69/03</b> → (51) <b>C07D 473/18</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| <b>C07D 307/20</b> → (51) <b>C07D 473/18</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| <b>C07D 307/33</b> → (51) <b>C07D 473/18</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| (51) <b>C07D 473/18</b><br><b>C07D 307/33</b><br><b>C07D 307/20</b>                                                                                                                                                            | (11) <b>2 536 724 B2</b><br><b>C07C 35/06</b><br><b>C07C 69/03</b> |
| (25) En<br>(21) 11744983.5                                                                                                                                                                                                     | (26) En<br>(22) 16.02.2011                                         |
| (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR                                                                                                         |                                                                    |
| (43) 26.12.2012<br>(45) 23.11.2016 B1<br>(86) SG 2011/000066 16.02.2011<br>(87) WO 2011/102806 2011/34 25.08.2011<br>(30) 26.05.2010 US 348526 P<br>16.02.2010 US 305039 P                                                     |                                                                    |
| (54) • <i>VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ENTECAVIR UND ZWISCHENPRODUKTEN DAVON</i><br>• <i>PROCESS FOR PREPARING ENTECAVIR AND ITS INTERMEDIATES</i><br>• <i>PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE L'ENTÉCAVIR ET DE SES INTERMÉDIAIRES</i> |                                                                    |
| (73) ScinoPharm Taiwan, Ltd., 1, Nan-Ke 8th Road, Tainan Science-Based Industrial Park, Tainan County 741, TW                                                                                                                  |                                                                    |
| (72) HU, Tsung-Cheng, 74444 Tainan City, TW<br>HUANG, Hung-Tsung, 636 Yunlin County, TW                                                                                                                                        |                                                                    |
| (74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179 Berlin, DE                                                                                                                                  |                                                                    |
| <b>C07H 21/04</b> → (51) <b>C12Q 1/68</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
| (51) <b>C08F 2/44</b>                                                                                                                                                                                                          | (11) <b>1 837 348 B2</b>                                           |
| (25) En<br>(21) 07005807.8                                                                                                                                                                                                     | (26) En<br>(22) 21.03.2007                                         |
| (84) BE DE                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| (43) 26.09.2007<br>(45) 18.09.2013 B1<br>(30) 24.03.2006 JP 2006083909                                                                                                                                                         |                                                                    |
| (54) • <i>Wasserabsorbierendes Harz und Verfahren zu seiner Herstellung</i><br>• <i>Water-absorbing resin and method for manufacturing the same</i><br>• <i>Résine absorbant l'eau et son procédé de fabrication</i>           |                                                                    |
| (73) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraihashi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP                                                                                                                                |                                                                    |
| (72) Sakamoto, Shigeru, Himeji-shi Hyogo 671-1261, JP<br>Ikeuchi, Hiroyuki, Himeji-shi Hyogo 670-0887, JP<br>Machida, Sayaka, Himeji-shi Hyogo 671-1114, JP                                                                    |                                                                    |
| (74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 58, 81541 München, DE                                                                                                                                     |                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (51) <b>C08F 210/16</b><br><b>C08J 5/18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>1 954 730 B2</b>                                          |
| (25) En<br>(21) 06827206.1                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (26) En<br>(22) 31.10.2006                                        |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |
| (43) 13.08.2008<br>(45) 11.04.2012 B1<br>(86) US 2006/042529 31.10.2006<br>(87) WO 2007/061587 2007/22 31.05.2007<br>(30) 23.11.2005 US 739681 P                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| (54) • <i>HETEROGENE, AUS UNTERSCHIEDLICHEN PHASEN ZUSAMMENGESetzte ETHYLEN-ALPHA-OLEFIN INTERPOLYMERE</i><br>• <i>HETEROGENEOUS, COMPOSITIONALLY PHASE SEPARATED, ETHYLENE ALPHA-OLEFIN INTERPOLYMERS</i><br>• <i>INTERPOLYMÈRES HÉTÉROGÈNES À BASE D'ALPHA OLÉFINE D'ÉTHYLÈNE EN COMPOSITION À PHASE SÉPARÉE</i> |                                                                   |
| (73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                   |
| (72) NIETO, Jesus, E-43850 Cambrils, ES<br>HAGEN, Hendrik, E-43003 Tarragona, ES                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| (74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| <b>C08G 61/02</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| <b>C08G 61/12</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| <b>C08G 73/02</b> → (51) <b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |
| (51) <b>C08J 3/075</b><br><b>A61L 15/42</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>2 307 486 B2</b>                                          |
| (25) De<br>(21) 09781227.5                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (26) De<br>(22) 29.07.2009                                        |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| (43) 13.04.2011<br>(45) 12.10.2016 B1<br>(86) EP 2009/059793 29.07.2009<br>(87) WO 2010/012762 2010/05 04.02.2010<br>(30) 31.07.2008 EP 08161572                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| (54) • <i>FARBSTABILER SUPERABSORBER</i><br>• <i>COLOUR-STABLE SUPERABSORBENT</i><br>• <i>SUPERABSORBANTS À STABILITÉ DE COULEUR</i>                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| (73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| (72) RIEGEL, Ulrich, 66849 Landstuhl, DE<br>DANIEL, Thomas, 67165 Waldsee, DE<br>HERFERT, Norbert, 63674 Altenstadt, DE<br>ELLIOTT, Mark, 67063 Ludwigshafen, DE                                                                                                                                                   |                                                                   |
| (74) BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| (51) <b>C08J 5/18</b><br><b>B32B 17/10</b><br><b>C08K 5/103</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | (11) <b>2 330 090 B2</b><br><b>C08L 29/14</b><br><b>C08K 5/00</b> |
| (25) Ja<br>(21) 09817833.8                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (26) En<br>(22) 30.09.2009                                        |
| (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| (43) 08.06.2011<br>(45) 21.09.2016 B1<br>(86) JP 2009/067076 30.09.2009<br>(87) WO 2010/038801 2010/14 08.04.2010<br>(30) 30.09.2008 JP 2008254700<br>19.12.2008 JP 2008324518<br>10.07.2009 JP 2009163995                                                                                                         |                                                                   |
| (54) • <i>ZWISCHENSCHICHT FÜR VERBUNDGLAS UND VERBUNDGLAS</i><br>• <i>INTERLAYER FOR LAMINATED GLASS AND LAMINATED GLASS</i>                                                                                                                                                                                       |                                                                   |



- *INTERCOUCHE POUR VERRE FEUILLETÉ ET VERRE FEUILLETÉ*
- (73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
- (72) MATSUDA Shouta, Mishima-gun Osaka 618-8589, JP  
NAKAMURA Kozo, Mishima-gun Osaka 618-8589, JP  
SHIMAMOTO Michio, Mishima-gun Osaka 618-8589, JP  
YANG Sinyul, Mishima-gun Osaka 618-8589, JP
- (74) Hart-Davis, Jason, et al, Cabinet Beau de Loménie 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**C08J 5/18** → (51) **C08F 210/16**

**C08L 65/00** → (51) **H01L 51/50**

**C08L 79/02** → (51) **H01L 51/50**

**C09K 11/06** → (51) **H01L 51/50**

**C12M 1/00** → (51) **C12Q 1/68**

**C12M 1/36** → (51) **C12Q 1/68**

- (51) **C12Q 1/68** (11) **1 907 583 B2**  
**C12M 1/00** **C12M 1/36**  
**C07H 21/04**
- (25) En (26) En
- (21) 06784802.8 (22) 13.06.2006
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 09.04.2008
- (45) 05.10.2016 B1
- (86) US 2006/022895 13.06.2006
- (87) WO 2006/138257 2006/52 28.12.2006
- (30) 15.06.2005 US 690771 P  
07.10.2005 US 725116 P  
24.02.2006 US 776415 P
- (54) • *EINZELMOLEKÜL-ARRAYS FÜR DIE GENETISCHE UND CHEMISCHE ANALYSE*  
• *SINGLE MOLECULE ARRAYS FOR GENETIC AND CHEMICAL ANALYSIS*  
• *RÉSEAUX DE MOLECULES SIMPLES POUR ANALYSE GÉNÉTIQUE ET CHIMIQUE*
- (73) Complete Genomics Inc., 2071 Stierlin Court, Mountain View, CA 94043, US
- (72) DRMANAC, Radoje, Los Altos Hills, CA 94022, US  
CALLOW, Matthew, J., Redwood City, CA, US  
DRMANAC, Snezana, Los Altos Hills, CA 94022, US  
HAUSER, Brian, K., Campbell, CA 95008, US  
YEUNG, George, Mountain View, CA 94043, US
- (74) HGF Limited, Saviour House 9 St. Saviourgate, York YO1 8NQ, GB
- (60) 12180882.8 / 2 620 510  
14198079.7 / 2 865 766  
18202997.5 / 3 492 602

(51) **C21D 6/00** (11) **2 773 282 B2**  
**C21D 9/00** **A61C 5/42**  
**C22C 9/00** **C22C 19/03**

(25) En (26) En

(21) 12795234.9 (22) 16.11.2012

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 10.09.2014

(45) 23.03.2016 B1

(86) US 2012/065469 16.11.2012

(87) WO 2013/074896 2013/21 23.05.2013

- (30) 18.11.2011 US 201113300506
- (54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES EN-DODONTISCHEN INSTRUMENTS*  
• *METHOD OF MANUFACTURING AN ENDODONTIC INSTRUMENT*  
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN INSTRUMENT D'ENDODONTIE*
- (73) DENTSPLY SIRONA Inc., 221 West Philadelphia Street, Suite 60W, York, PA 17401-2991, US
- (72) AMMON, Dan, Tulsa, OK 74133, US  
SHOTTON, Vincent, Broken Arrow, OK 74014, US  
GAO, Yong, Broken Arrow, OK 74012, US  
MAXWELL, Randall, Broken Arrow, OK 74011, US
- (74) Hartz, Nikolai, Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB Weinstrasse 8, 80333 München, DE
- (60) 15195132.4 / 3 001 973  
16156153.5 / 3 045 141  
16156160.0 / 3 045 142  
18156947.6 / 3 345 566

**C21D 8/04** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 9/00** → (51) **C21D 6/00**

**C21D 9/46** → (51) **C22C 38/00**

**C21D 9/48** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 9/00** → (51) **C21D 6/00**

**C22C 19/03** → (51) **C21D 6/00**

- (51) **C22C 38/00** (11) **2 128 289 B2**  
**C21D 9/46** **C22C 38/12**  
**C21D 8/04** **C21D 9/48**  
**C22C 38/02** **C22C 38/04**
- (25) Ja (26) En
- (21) 08712121.6 (22) 22.02.2008
- (84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
- (43) 02.12.2009
- (45) 10.08.2016 B1
- (86) JP 2008/053589 22.02.2008
- (87) WO 2008/105524 2008/36 04.09.2008
- (30) 28.02.2007 JP 2007049652
- (54) • *STAHLBLECH FÜR DOSEN, HEISSGEWALZTES STAHLBLECH ZUR VERWENDUNG ALS BASISMETALL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BEIDE*  
• *STEEL SHEET FOR CANS, HOT-ROLLED STEEL SHEET TO BE USED AS THE BASE METAL AND PROCESSES FOR PRODUCTION OF BOTH*  
• *TÔLE D'ACIER POUR BOÎTES DE CONSERVE, TÔLE D'ACIER LAMINÉ À CHAUD À UTILISER COMME MÉTAL DE BASE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DES DEUX TYPES DE TÔLE*
- (73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP
- (72) NISHIHARA, Yuka, Tokyo 100-0011, JP  
KOJIMA, Katsumi, Tokyo 100-0011, JP  
IWASA, Hiroki, Tokyo 100-0011, JP  
YAMASHITA, Yoshun, Tokyo 100-0011, JP  
IIZUMI, Kenji, Tokyo 100-0011, JP  
OGIMOTO, Shozo, Tokyo 100-0011, JP
- (74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

**C22C 38/02** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/04** → (51) **C22C 38/00**

**C22C 38/12** → (51) **C22C 38/00**

(51) **D04H 1/42** (11) **1 645 671 B2**  
**D04H 1/58**

(25) De (26) De

(21) 04024014.5 (22) 08.10.2004

(84) DE FR GB IT

(43) 12.04.2006

(45) 17.02.2010 B1

(54) • *POLYMERGEBUNDENE FASERGELEGE*  
• *polymer bound fiber tow*  
• *faisceau de fibres liées par un polymère*

(73) SGL Carbon SE, Rheingaustrasse 182, 65203 Wiesbaden, DE

(72) Krätschmer, Ingrid, 86485 Biberbach, DE  
Kienzle, Andreas Dr., 86753 Möttingen OT Balgheim, DE  
Wüstner, Dieter, 86199 Augsburg, DE  
Häusler, Alfred, 86405 Meitingen, DE  
Domagalski, Peter, 86707 Westendorf, DE

**D04H 1/58** → (51) **D04H 1/42**

(51) **F01D 5/14** (11) **2 344 720 B2**

(25) Fr (26) Fr

(21) 09755969.4 (22) 06.10.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 20.07.2011

(45) 20.04.2016 B1

(86) FR 2009/051897 06.10.2009

(87) WO 2010/043798 2010/16 22.04.2010

(30) 13.10.2008 FR 0856903

(54) • *TURBINENLAUFSCHAUFEL MIT AN DER SAUGSEITE ANGEORDNETEN VORSPRUNGEN ZUR VERMEIDERUNG DER ABLÖSUNG*  
• *TURBINE ROTOR BLADE WITH PROTRUSIONS ON THE SUCTION SIDE TO AVOID FLOW SEPARATION*  
• *AUBE DE ROTOR DE TURBINE AVEC PROTUBÉRANCES CÔTE EXTRADOS POUR ATTÉNUER LES PHÉNOMÈNES DE DÉCOLLEMENT*

(73) Safran Aircraft Engines, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(72) ROUTIER, Pascal, 77350 Le Mée-sur-Seine, FR

(74) Intès, Didier Gérard André, et al, Cabinet Beau de Loménie 158 rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

**F01M 1/08** → (51) **F01M 1/16**

**F01M 1/14** → (51) **F01M 1/16**

(51) **F01M 1/16** (11) **2 961 951 B2**  
**F01M 1/08** **F01M 1/14**

(25) En (26) En

(21) 15738812.5 (22) 25.03.2015

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.01.2016

(45) 30.11.2016 B1

(86) DK 2015/050067 25.03.2015

(87) WO 2015/144182 2015/39 01.10.2015

(30) 25.03.2014 DK 201470144

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DOSIERUNG VON SCHMIERÖL IN ZYLINDER*  
• *METHOD AND SYSTEM FOR DOSING LUBRICATION OIL INTO CYLINDERS*  
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DOSAGE D'HUILE DE LUBRIFICATION DANS DES CYLINDRES*

(73) Hans Jensen Lubricators A/S, Smedevaenget 3, 9560 Hadsund, DK

(72) BAK, Peer, 9300 Sæby, DK

(74) Nielsen, Leif, Patrade A/S Ceresbyen 75,  
8000 Aarhus C, DK**F02B 37/18** → (51) **F02D 9/06****F02B 37/22** → (51) **F02D 9/06****F02B 37/24** → (51) **F02D 9/06**(51) **F02D 9/06** (11) **2 092 178 B2**  
**F02B 37/18**  
**F02B 37/24**(25) En (26) En  
(21) 06835877.9 (22) 20.12.2006  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT  
RO SE SI SK TR(43) 26.08.2009  
(45) 15.03.2017 B1  
(86) SE 2006/001459 20.12.2006  
(87) WO 2008/076013 2008/26 26.06.2008(54) • **MOTORBREMSE FÜR FAHRZEUG**  
• **ENGINE BRAKE FOR VEHICLE**  
• **FREIN MOTEUR POUR VÉHICULE**

(73) Volvo Lastvagnar AB, 405 08 Göteborg, SE

(72) CARLSTRÖM, Peter, 422 57 Hisings Backa,  
SE  
LARSSON, Per, 427 37 Billdal, SE

(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) **F03D 1/00** (11) **1 592 882 B2**(25) De (26) De  
(21) 03815540.4 (22) 07.11.2003  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK  
TR

LT LV

(43) 09.11.2005  
(45) 02.05.2007 B1  
(86) EP 2003/012447 07.11.2003  
(87) WO 2004/067954 2004/33 12.08.2004  
(30) 29.01.2003 DE 10303555(54) • **VERFAHREN ZUR KRANLOSEN MON-  
TAGE EINES ROTORBLATTES EINER  
WINDENERGIEANLAGE**  
• **METHOD FOR MOUNTING A ROTOR  
BLADE OF A WIND ENERGY INSTAL-  
LATION WITHOUT USING A CRANE**  
• **PROCEDE PERMETTANT LE MONTAGE  
SANS GRUE D'UNE PALE DE ROTOR  
D'UNE EOLIENNE**(73) Wobben, Aloys, Argestraße 19, 26607 Au-  
rich, DE

(72) Wobben, Aloys, 26607 Aurich, DE

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechts-  
anwälte PartGmbH Postfach 10 60 78,  
28060 Bremen, DE**F16P 3/00** → (51) **A01G 3/053**(51) **G01C 15/00** (11) **2 411 762 B2**(25) De (26) De  
(21) 10703183.3 (22) 05.02.2010  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR(43) 01.02.2012  
(45) 30.11.2016 B1  
(86) EP 2010/051403 05.02.2010  
(87) WO 2010/108721 2010/39 30.09.2010  
(30) 26.03.2009 DE 102009001875(54) • **SELBSTNIVELLIERENDES MEHR-LINIEN-  
360°-LASERGERÄT**  
• **SELF LEVELLING MULTI LINE 360°  
LASER DEVICE**  
• **APPAREIL LASER À 360°, À PLUSIEURS  
LIGNES ET À NIVELLEMENT AUTOMA-  
TIQUE**(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,  
70442 Stuttgart, DE(72) ZIMMERMANN, Thomas, 80639 Muenchen,  
DE(51) **G01N 21/03** (11) **1 743 162 B2**(25) De (26) De  
(21) 05738158.4 (22) 18.04.2005  
(84) DE FR GB IT  
(43) 17.01.2007  
(45) 28.04.2010 B1  
(86) EP 2005/004083 18.04.2005  
(87) WO 2005/114146 2005/48 01.12.2005  
(30) 07.05.2004 DE 102004023178(54) • **VORRICHTUNG FÜR DIE ANALYSE ODER  
ABSORPTIONSMESSUNG AN EINER  
KLEINEN MENGE EINES FLÜSSIGEN ME-  
DIUMS MIT HILFE VON LICHT**  
• **DEVICE FOR THE ANALYSIS OR  
ABSORPTION MEASUREMENT OF A  
SMALL QUANTITY OF A LIQUID MEDIUM  
BY MEANS OF LIGHT**  
• **DISPOSITIF POUR L'ANALYSE OU LA  
MESURE D'ABSORPTION CONCERNANT  
UNE PETITE QUANTITE DE SUBSTANCE  
LIQUIDE A L'AIDE DE LUMIERE**(73) Hellma GmbH & Co. KG, Klosterrungsstrasse  
5, 79379 Müllheim, DE  
Sahiri, Thomas, 5855 Belbert Cir, Calabasas,  
CA 91302, US

(72) KÄNDLER, Holm, 79424 Auggen, DE

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte  
PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München,  
DE(51) **G06F 1/16** (11) **2 718 781 B2**(25) En (26) En  
(21) 12791304.4 (22) 13.06.2012  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 16.04.2014  
(45) 30.12.2015 B1  
(86) US 2012/042334 13.06.2012  
(87) WO 2012/174175 2012/51 20.12.2012  
(30) 13.06.2011 US 201161496503 P  
15.06.2011 US 201161497479 P(54) • **GEHÄUSE ZUR UMMANTELUNG EINES  
TABLET-COMPUTERS**  
• **HOUSING FOR ENCASING A TABLET  
COMPUTER**  
• **LOGEMENT DESTINÉ À RECEVOIR UNE  
TABLETTE**(73) TreeFrog Developments, Inc., 15110 Avenue  
of Science, San Diego, CA 92128, US(72) RAYNER, Gary, San Diego, California 92128,  
US(74) Schmidt, Steffen, et al, Wuesthoff & Wuest-  
hoff Patentanwälte PartG mbB Schweiger-  
strasse 2, 81541 München, DE(51) **G06K 13/073** (11) **3 012 782 B2**  
**G06K 19/077**(25) En (26) En  
(21) 14189862.7 (22) 22.10.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR(43) 27.04.2016  
(45) 22.02.2017 B1(54) • **Bahnverarbeitungssystem und Verfahren  
zur Verarbeitung eines Basisbahn**  
• **WEB PROCESSING SYSTEM AND  
METHOD FOR PROCESSING A BASE WEB**  
• **Système de traitement de bande et  
procédé de traitement d'une bande de  
base**(73) TEXTILMA AG, Kehrsitenstrasse 23, 6362  
Stansstad, CH

(72) Kofel, Beat, 8004 Zürich, CH

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Beh-  
nisch Barth Charles Hassa Peckmann &Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801  
München, DE**G06K 19/077** → (51) **G06K 13/073**(51) **G07C 9/00** (11) **2 660 786 B2**(25) En (26) En  
(21) 13177199.0 (22) 23.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 06.11.2013

(45) 27.07.2016 B1

(54) • **Kommunikationssystem mit persönlichem  
Zugriff basierend auf Nahfeldkommuni-  
kation und zugehöriges Verfahren**  
• **Communications system providing  
personnel access based upon near-field  
communication and related method**  
• **Système de communication fournissant  
un accès personnel basé sur une commu-  
nication à champ rapproché et procédé  
associé**(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue  
East, Waterloo, ON N2K 0A7, CA(72) Griffin, Jason Tyler, Waterloo, Ontario N2L  
3W8, CAFyke, Steven Henry, Waterloo, Ontario N2L  
3W8, CARose, Scott Douglas, Waterloo, Ontario N2L  
3W8, CABender, Christopher Lyle, Waterloo, Ontario  
N2L 3L3, CA(74) Hanna Moore + Curley, Garryard House 25/  
26 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 PX51, IE

(62) 10178899.0 / 2 442 282

**H01B 17/26** → (51) **H02G 3/32****H01H 9/06** → (51) **A01G 3/053**(51) **H01L 31/075** (11) **1 650 812 B2**(25) Ja (26) En  
(21) 04747712.0 (22) 12.07.2004  
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR

(43) 26.04.2006

(45) 08.06.2011 B1

(86) JP 2004/010248 12.07.2004

(87) WO 2005/011002 2005/05 03.02.2005

(30) 24.07.2003 JP 2003279491

17.10.2003 JP 2003358362

(54) • **Verfahren zur Herstellung einer Dünn-  
schichtsiliziumsolarzelle**  
• **Method for making a silicon based thin  
film solar cell**  
• **Méthode de fabrication d'une cellule  
photovoltaïque à base de silicium en  
couches minces**(73) Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima,  
Kita-ku, Osaka, JP(72) Sawada, Toru, Uji-shi, Kyoto 6110025, JP  
Koi, Yohei, Otsu-shi, Shiga 5200103, JPSasaki, Toshiaki, Otsu-shi, Shiga 5200104,  
JP

Yoshimi, Masashi, Kobe-shi, Hyogo

6512243, JP

Goto, Masahiro, Otsu-shi, Shiga 5200104,  
JP

Yamamoto, Kenji, Kobe-shi, Hyogo

6512277, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechts-  
anwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 Mün-  
chen, DE**H01L 51/00** → (51) **H01L 51/50**

(51) **H01L 51/50** (11) **2 586 076 B2**  
**H01L 51/00** **C08G 61/02**  
**C08G 73/02** **C08L 65/00**  
**C08L 79/02** **C07C 13/567**  
**C07C 15/18** **C07C 15/52**  
**C09K 11/06** **C08G 61/12**  
**H01L 51/56**

(25) En (26) En  
(21) 11744049.5 (22) 24.06.2011  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.05.2013  
(45) 18.01.2017 B1  
(86) GB 2011/000961 24.06.2011  
(87) WO 2011/161424 2011/52 29.12.2011  
(30) 25.06.2010 GB 201010745  
25.06.2010 GB 201010742  
31.01.2011 GB 201101642  
25.06.2010 GB 201010741  
25.06.2010 GB 201010743

(54) • **ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES  
BAUELEMENT UND VERFAHREN**  
• **ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE AND  
METHOD**  
• **DISPOSITIF ORGANIQUE ÉMETTEUR DE  
LUMIÈRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ**

(73) Cambridge Display Technology Limited, Unit  
12 Cardinal Park, Cardinal Way Godman-  
chester Cambridgeshire PE29 2XG, GB  
Sumitomo Chemical Company Limited, Floor  
18 Sumitomo Twin Buildings 27-1 Shinkawa  
2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP

(72) KING, Simon, Cambridgeshire CB23 6DW,  
GB  
PINTANI, Martina, Cambridgeshire CB23  
6DW, GB  
ROBERTS, Matthew, Cambridgeshire CB23  
6DW, GB  
CASS, Michael, Cambridgeshire CB23 6DW,  
GB

(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP  
Byron House Cambridge Business Park  
Cowley Road, Cambridge CB4 0WZ, GB

**H01L 51/56** → (51) **H01L 51/50**

(51) **H01M 2/20** (11) **2 339 670 B2**  
**H01M 2/30**

(25) En (26) En  
(21) 10175576.7 (22) 07.09.2010  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(43) 29.06.2011  
(45) 14.11.2012 B1  
(30) 05.10.2009 US 248806 P  
30.08.2010 US 871812

(54) • **Batteriemodul**  
• **Battery module comprising a connecting  
member composed of first and second  
connecting bars**  
• **Module de batterie**

(73) SB LiMotive Co., Ltd., 428-5 Gongse-dong,  
Giheung-gu, Yongin-si Gyeonggi-do, KR  
(72) Kim, Sung-Bae, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Yong-Sam, Gyeonggi-do, KR  
Byun, Sang-Won, Gyeonggi-do, KR  
Kim, Hyo-Seob, Gyeonggi-do, KR  
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechts-  
anwaltskanzlei mbB Wallstraße 58/59, 10179  
Berlin, DE

**H01M 2/30** → (51) **H01M 2/20**

(51) **H01R 13/645** (11) **2 091 108 B2**  
(25) De (26) De  
(21) 09150835.8 (22) 19.01.2009

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(43) 19.08.2009  
(45) 20.04.2016 B1  
(30) 14.02.2008 DE 102008009350  
(54) • **Steckverbindung mit einer Kodiervorrich-  
tung**  
• **Connector with a coding device**  
• **Connecteur à fiche doté d'un dispositif de  
codage**

(73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klin-  
genbergstrasse 16, 32758 Detmold, DE  
(72) Heggemann, Christian, 32758, Detmold, DE  
Oesterhaus, Jens, 32760, Detmold, DE  
Bönsch, Matthias, 33659, Bielefeld, DE  
Niggemann, Matthias, 32694, Dörentrup, DE  
Lenschen, Michael, 32756, Detmold, DE  
Fehling, Stephan, 32791, Lage, DE  
Diekmann, Torsten, 33618, Leopoldshöhe,  
DE

(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck -  
Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte  
Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

**H02G 1/14** → (51) **H02G 3/32**

**H02G 3/06** → (51) **H02G 3/32**

(51) **H02G 3/32** (11) **2 946 450 B2**  
**H01B 17/26** **H02G 15/007**  
**H02G 1/14** **H02G 3/06**

(25) En (26) En  
(21) 14700156.4 (22) 08.01.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.11.2015  
(45) 21.09.2016 B1  
(86) EP 2014/050205 08.01.2014  
(87) WO 2014/111293 2014/30 24.07.2014  
(30) 15.01.2013 GB 201300691

(54) • **KABELKLEMME**  
• **CABLE CLAMP**  
• **SERRE-CÂBLE**

(73) Technetix B.V., Kazemat 5, NL-3905 NR  
Veenendaal, NL  
(72) CHAPMAN, Paul, Burgess Hill Sussex RH15  
9TZ, GB  
SHELLEY, Gareth, Burgess Hill Sussex RH15  
9TZ, GB

(74) Forsyth, Helen Jane, et al, Nash Matthews  
LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

**H02G 15/007** → (51) **H02G 3/32**

(51) **H02P 27/04** (11) **1 049 243 B2**  
(25) De (26) De  
(21) 00105541.7 (22) 16.03.2000

(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI  
LU MC NL PT SE  
(43) 02.11.2000  
(45) 12.09.2007 B1  
(30) 29.04.1999 DE 19919752

(54) • **Verfahren zum Zuschalten eines Umrich-  
ters an einen Asynchronmotor und Um-  
richter mit einer Steuer- und Regelelek-  
tronik**  
• **Method for connecting an converter to an  
induction motor and inverter with elec-  
tronic control**  
• **Méthode pour connecter un convertisseur  
avec un moteur asynchrone et convertis-  
seur avec commande électrique**

(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-  
Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE  
(72) Wolf, Harald, 76694 Forst, DE  
Hammel, Wolfgang, 76646 Bruchsal, DE

**II.1(3)**

- **Geänderte europäischen Patente nach  
Beschränkungsverfahren (B3), geordnet  
nach der Internationalen  
Patentklassifikation**
- **Amended European patents after  
limitation procedure (B3), arranged in  
accordance with the international patent  
classification**
- **Brevets européens modifiés après la  
procédure de limitation (B3), classés  
selon la classification internationale des  
brevets**

**B42D 25/00** → (51) **B42D 25/29**

**B42D 25/21** → (51) **B42D 25/29**

(51) **B42D 25/29** (11) **2 951 023 B3**  
**B42D 25/00** **B42D 25/21**

(25) En (26) En  
(21) 14702937.5 (22) 03.02.2014  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT  
NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.12.2015  
(45) 18.10.2017 B1  
(86) GB 2014/050282 03.02.2014  
(87) WO 2014/118567 2014/32 07.08.2014  
(30) 01.02.2013 GB 201301792

(54) • **SICHERHEITSELEMENTE UND VERFAH-  
REN ZU IHRER HERSTELLUNG**  
• **SECURITY DEVICES AND METHODS OF  
MANUFACTURE THEREOF**  
• **DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET  
PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CEUX-CI**

(73) De La Rue International Limited, De La Rue  
House Jays Close Viabes, Basingstoke  
Hampshire RG22 4BS, GB

(72) HOLMES, Brian, Fleet Hampshire GU51 5HZ,  
GB

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate  
Tower 20 Primrose Street, London EC2A  
2ES, GB

**II.2(1)**

- **Europäische Patente (B1), geordnet nach  
Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by  
publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les  
numéros de publication**

(11) **1 290 561** (51) **G06F 12/00**  
(87) WO 2001/088714

(11) **1 340 131** (51) **G06F 1/00**  
(87) WO 2002/041118

(11) **1 449 402** (51) **H04W 36/30**  
(87) WO 2003/047296

(11) **1 459 397** (51) **H01L 51/40**  
(87) WO 2003/056641

(11) **1 497 990** (51) **H04N 19/463**  
(87) WO 2003/092297

(11) **1 516 156** (51) **A61B 3/113**  
(87) WO 2003/102498

(11) **1 572 467** (51) **B41M 7/00**  
(87) WO 2004/056581

(11) **1 589 625** (51) **H02B 13/035**



|                                                                       |                                                   |                                                                       |                                                  |                                                                       |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| (11) <b>1 618 575</b><br>(87) WO 2004/097870                          | (51) <b>H01G 9/052</b>                            | (11) <b>1 900 466</b><br>(87) WO 2006/137525                          | (51) <b>B23H 7/30</b>                            | (11) <b>2 060 467</b><br>(11) <b>2 064 540</b><br>(87) WO 2008/035794 | (51) <b>B60W 30/18</b><br>(51) <b>G01N 29/07</b> |
| (11) <b>1 625 366</b><br>(87) WO 2004/106868                          | (51) <b>G01F 25/00</b>                            | (11) <b>1 922 229</b><br>(87) WO 2007/029088                          | (51) <b>B60R 11/04</b>                           | (11) <b>2 064 649</b><br>(87) WO 2008/034937                          | (51) <b>H04W 4/80</b>                            |
| (11) <b>1 634 062</b><br>(87) WO 2004/109263                          | (51) <b>G01N 21/47</b>                            | (11) <b>1 929 420</b><br>(87) WO 2007/041134                          | (51) <b>G16C 20/30</b>                           | (11) <b>2 066 999</b><br>(87) WO 2008/024863                          | (51) <b>G07D 7/121</b>                           |
| (11) <b>1 663 343</b><br>(87) WO 2005/027996                          | (51) <b>A61M 25/00</b>                            | (11) <b>1 938 538</b><br>(87) WO 2007/021122                          | (51) <b>H04L 27/26</b>                           | (11) <b>2 068 889</b><br>(87) WO 2008/021237                          | (51) <b>A61K 38/20</b>                           |
| (11) <b>1 676 523</b><br>(11) <b>1 707 702</b>                        | (51) <b>A61B 3/036</b><br>(51) <b>B29C 65/56</b>  | (11) <b>1 939 656</b><br>(87) WO 2007/037127                          | (51) <b>G02B 6/02</b>                            | (11) <b>2 069 997</b><br>(87) WO 2008/015421                          | (51) <b>G06F 11/00</b>                           |
| (11) <b>1 714 050</b><br>(87) WO 2005/075849                          | (51) <b>F16D 65/56</b>                            | (11) <b>1 940 001</b><br>(11) <b>1 940 002</b>                        | (51) <b>H02H 7/30</b><br>(51) <b>H02H 7/30</b>   | (11) <b>2 077 705</b><br>(11) <b>2 079 555</b><br>(87) WO 2008/045204 | (51) <b>H05K 7/14</b><br>(51) <b>B21J 9/18</b>   |
| (11) <b>1 719 025</b><br>(87) WO 2005/076093                          | (51) <b>G05B 15/02</b>                            | (11) <b>1 943 743</b><br>(87) WO 2007/030860                          | (51) <b>H04B 5/00</b>                            | (11) <b>2 097 114</b><br>(87) WO 2008/059266                          | (51) <b>A61F 13/00</b>                           |
| (11) <b>1 750 198</b><br>(11) <b>1 767 765</b>                        | (51) <b>G06F 3/0482</b><br>(51) <b>F02D 41/34</b> | (11) <b>1 946 478</b><br>(87) WO 2007/123567                          | (51) <b>G06F 21/34</b>                           | (11) <b>2 110 553</b><br>(11) <b>2 113 018</b><br>(87) WO 2008/088934 | (51) <b>F03D 80/10</b><br>(51) <b>C10G 29/20</b> |
| (11) <b>1 769 392</b><br>(87) WO 2005/111778                          | (51) <b>G06F 17/21</b>                            | (11) <b>1 954 889</b><br>(87) WO 2007/054102                          | (51) <b>E02F 9/20</b>                            | (11) <b>2 113 279</b><br>(11) <b>2 113 663</b><br>(87) WO 2008/102470 | (51) <b>F03D 80/10</b><br>(51) <b>F04B 39/12</b> |
| (11) <b>1 784 526</b><br>(87) WO 2006/024929                          | (51) <b>A61B 1/015</b>                            | (11) <b>1 960 099</b><br>(87) WO 2007/070001                          | (51) <b>B01J 20/286</b>                          | (11) <b>2 124 348</b><br>(87) WO 2008/111435                          | (51) <b>H04B 1/59</b>                            |
| (11) <b>1 801 679</b><br>(11) <b>1 802 096</b><br>(87) WO 2006/036027 | (51) <b>B29C 70/38</b><br>(51) <b>G06K 9/00</b>   | (11) <b>1 962 940</b><br>(87) WO 2007/076324                          | (51) <b>A61M 25/10</b>                           | (11) <b>2 127 293</b><br>(87) WO 2008/078093                          | (51) <b>H04L 29/06</b>                           |
| (11) <b>1 808 681</b><br>(11) <b>1 816 976</b><br>(87) WO 2006/041597 | (51) <b>G01L 5/22</b><br>(51) <b>A61C 7/00</b>    | (11) <b>1 979 458</b><br>(87) WO 2007/077039                          | (51) <b>A61K 31/19</b>                           | (11) <b>2 130 128</b><br>(87) WO 2008/103529                          | (51) <b>G06F 16/27</b>                           |
| (11) <b>1 817 035</b><br>(87) WO 2006/056064                          | (51) <b>A61K 31/47</b>                            | (11) <b>1 980 767</b><br>(11) <b>1 987 761</b>                        | (51) <b>F16D 48/02</b><br>(51) <b>A61B 5/00</b>  | (11) <b>2 133 469</b><br>(11) <b>2 134 092</b><br>(87) WO 2008/120777 | (51) <b>E01B 29/16</b><br>(51) <b>H04N 21/23</b> |
| (11) <b>1 818 271</b><br>(87) WO 2006/030713                          | (51) <b>G06Q 10/08</b>                            | (11) <b>2 005 344</b><br>(87) WO 2007/133273                          | (51) <b>G01V 3/24</b>                            | (11) <b>2 139 466</b><br>(87) WO 2008/116226                          | (51) <b>A61K 31/225</b>                          |
| (11) <b>1 826 513</b><br>(87) WO 2007/013382                          | (51) <b>F25B 47/02</b>                            | (11) <b>2 008 231</b><br>(87) WO 2007/121058                          | (51) <b>G16H 30/20</b>                           | (11) <b>2 140 077</b><br>(87) WO 2008/116434                          | (51) <b>E04C 2/04</b>                            |
| (11) <b>1 834 103</b><br>(87) WO 2006/056084                          | (51) <b>F16C 19/10</b>                            | (11) <b>2 010 849</b><br>(87) WO 2007/121499                          | (51) <b>F26B 13/00</b>                           | (11) <b>2 140 725</b><br>(87) WO 2008/134345                          | (51) <b>H04R 25/00</b>                           |
| (11) <b>1 845 398</b><br>(11) <b>1 847 053</b><br>(87) WO 2006/085192 | (51) <b>G02B 6/02</b><br>(51) <b>H04W 24/10</b>   | (11) <b>2 012 990</b><br>(87) WO 2007/058553                          | (51) <b>B29C 33/42</b>                           | (11) <b>2 140 922</b><br>(11) <b>2 144 843</b><br>(87) WO 2008/143959 | (51) <b>B01D 46/00</b><br>(51) <b>B81B 7/00</b>  |
| (11) <b>1 849 066</b><br>(87) WO 2006/072705                          | (51) <b>G02B 6/02</b>                             | (11) <b>2 018 457</b><br>(87) WO 2007/132065                          | (51) <b>E02F 3/40</b>                            | (11) <b>2 145 215</b><br>(87) WO 2008/141247                          | (51) <b>G02B 5/30</b>                            |
| (11) <b>1 851 631</b><br>(87) WO 2006/093634                          | (51) <b>H04W 24/10</b>                            | (11) <b>2 026 325</b><br>(11) <b>2 030 451</b><br>(87) WO 2007/149716 | (51) <b>G10K 11/168</b>                          | (11) <b>2 145 474</b><br>(87) WO 2008/139471                          | (51) <b>H04N 7/15</b>                            |
| (11) <b>1 853 340</b><br>(87) WO 2006/092014                          | (51) <b>G06F 9/445</b><br>(51) <b>G06F 11/00</b>  | (11) <b>2 036 968</b><br>(11) <b>2 037 080</b>                        | (51) <b>H04N 19/44</b><br>(51) <b>C09K 11/80</b> | (11) <b>2 149 254</b><br>(87) WO 2008/153812                          | (51) <b>G03B 17/18</b>                           |
| (11) <b>1 853 340</b><br>(87) WO 2006/092014                          | (51) <b>G06F 11/00</b>                            | (11) <b>2 039 968</b><br>(11) <b>2 039 451</b>                        | (51) <b>E21B 49/00</b><br>(51) <b>B23D 49/16</b> | (11) <b>2 150 001</b><br>(11) <b>2 152 392</b><br>(87) WO 2008/144030 | (51) <b>H04N 7/15</b><br>(51) <b>B01D 63/08</b>  |
| (11) <b>1 864 934</b><br>(87) WO 2006/106574                          | (51) <b>A61M 25/01</b>                            | (11) <b>2 039 756</b><br>(87) WO 2008/007525                          | (51) <b>B23D 49/16</b>                           | (11) <b>2 153 572</b><br>(87) WO 2008/134722                          | (51) <b>H04N 7/02</b>                            |
| (11) <b>1 864 934</b><br>(87) WO 2006/106574                          | (51) <b>B66B 1/34</b>                             | (11) <b>2 039 756</b><br>(87) WO 2008/007525                          | (51) <b>C12M 1/06</b>                            | (11) <b>2 153 968</b><br>(11) <b>2 153 968</b>                        | (51) <b>H04L 7/02</b><br>(51) <b>B29C 44/60</b>  |
| (11) <b>1 871 292</b><br>(87) WO 2006/108010                          | (51) <b>A61F 2/88</b>                             | (11) <b>2 040 933</b><br>(87) WO 2008/008742                          | (51) <b>B42D 5/00</b>                            |                                                                       |                                                  |
| (11) <b>1 874 700</b><br>(87) WO 2006/110145                          | (51) <b>A61F 2/88</b>                             | (11) <b>2 052 204</b><br>(87) WO 2008/080032                          | (51) <b>B42D 5/00</b>                            |                                                                       |                                                  |
| (11) <b>1 875 322</b><br>(87) WO 2006/112839                          | (51) <b>C03B 29/08</b>                            | (11) <b>2 052 204</b><br>(87) WO 2008/080032                          | (51) <b>G01B 11/00</b>                           |                                                                       |                                                  |
| (11) <b>1 875 322</b><br>(87) WO 2006/112839                          | (51) <b>G05D 11/00</b>                            | (11) <b>2 059 800</b><br>(87) WO 2008/029957                          | (51) <b>G01N 29/04</b>                           |                                                                       |                                                  |
| (11) <b>1 890 992</b><br>(87) WO 2006/125158                          | (51) <b>C07C 51/42</b>                            | (11) <b>2 059 800</b><br>(87) WO 2008/029957                          | (51) <b>G01N 29/04</b>                           |                                                                       |                                                  |
| (11) <b>1 890 992</b><br>(87) WO 2006/125158                          | (51) <b>C07C 51/42</b>                            | (11) <b>2 059 836</b><br>(87) WO 2008/028640                          | (51) <b>G02B 1/00</b>                            |                                                                       |                                                  |

|                                              |                          |                                              |                          |                                              |                         |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 159 926</b><br>(87) WO 2009/007020 | (51) <i>H04B 1/7107</i>  | (11) <b>2 252 289</b><br>(87) WO 2009/091082 | (51) <i>A61K 31/401</i>  | (11) <b>2 306 051</b><br>(87) WO 2010/007911 | (51) <i>F16J 15/08</i>  |
| (11) <b>2 176 931</b><br>(87) WO 2009/007020 | (51) <i>H02G 3/06</i>    | (11) <b>2 252 559</b><br>(87) WO 2009/122065 | (51) <i>C04B 7/32</i>    | (11) <b>2 312 622</b><br>(87) WO 2010/009531 | (51) <i>H01L 23/488</i> |
| (11) <b>2 184 156</b><br>(87) WO 2009/031245 | (51) <i>B29C 48/88</i>   | (11) <b>2 257 315</b><br>(87) WO 2009/110984 | (51) <i>A61K 51/04</i>   | (11) <b>2 317 253</b><br>(87) WO 2010/017537 | (51) <i>F25B 45/00</i>  |
| (11) <b>2 187 314</b><br>(87) WO 2009/031245 | (51) <i>G06F 21/78</i>   | (11) <b>2 257 583</b><br>(87) WO 2009/117509 | (51) <i>B29C 48/505</i>  | (11) <b>2 317 966</b><br>(87) WO 2010/029424 | (51) <i>A61H 31/00</i>  |
| (11) <b>2 187 512</b><br>(87) WO 2009/034556 | (51) <i>H02M 1/42</i>    | (11) <b>2 258 791</b><br>(87) WO 2009/124332 | (51) <i>C09K 5/04</i>    | (11) <b>2 320 810</b><br>(87) WO 2010/036530 | (51) <i>A61B 17/22</i>  |
| (11) <b>2 187 853</b><br>(87) WO 2009/036413 | (51) <i>A61F 13/34</i>   | (11) <b>2 259 009</b><br>(87) WO 2009/146155 | (51) <i>G01B 9/02</i>    | (11) <b>2 324 653</b><br>(87) WO 2010/023397 | (51) <i>H04W 8/22</i>   |
| (11) <b>2 187 991</b><br>(87) WO 2009/039470 | (51) <i>A61M 1/00</i>    | (11) <b>2 260 166</b><br>(87) WO 2009/126155 | (51) <i>E05F 5/00</i>    | (11) <b>2 329 371</b><br>(87) WO 2010/036530 | (51) <i>G06F 12/02</i>  |
| (11) <b>2 193 614</b><br>(87) WO 2009/041089 | (51) <i>H04B 7/26</i>    | (11) <b>2 265 190</b><br>(87) WO 2009/146155 | (51) <i>A61B 17/04</i>   | (11) <b>2 329 384</b><br>(87) WO 2010/023397 | (51) <i>G06F 12/16</i>  |
| (11) <b>2 194 595</b><br>(87) WO 2009/041089 | (51) <i>H01M 10/625</i>  | (11) <b>2 268 366</b><br>(87) WO 2009/126155 | (51) <i>A62C 35/02</i>   | (11) <b>2 329 652</b><br>(87) WO 2010/023397 | (51) <i>H04N 19/12</i>  |
| (11) <b>2 198 461</b><br>(87) WO 2009/051913 | (51) <i>H01L 31/0203</i> | (11) <b>2 270 888</b><br>(87) WO 2009/137722 | (51) <i>H01L 33/58</i>   | (11) <b>2 330 801</b><br>(87) WO 2010/055807 | (51) <i>H04L 29/12</i>  |
| (11) <b>2 212 029</b><br>(87) WO 2009/055588 | (51) <i>B05B 9/043</i>   | (11) <b>2 270 963</b><br>(87) WO 2009/142228 | (51) <i>H02K 41/03</i>   | (11) <b>2 333 698</b><br>(87) WO 2010/056981 | (51) <i>G06K 15/00</i>  |
| (11) <b>2 218 096</b><br>(87) WO 2009/072401 | (51) <i>H01L 21/336</i>  | (11) <b>2 273 229</b><br>(87) WO 2009/145886 | (51) <i>G01B 11/00</i>   | (11) <b>2 336 422</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>D06F 81/08</i>  |
| (11) <b>2 220 546</b><br>(87) WO 2009/064098 | (51) <i>H01L 23/62</i>   | (11) <b>2 273 600</b><br>(87) WO 2009/153571 | (51) <i>H01M 10/0525</i> | (11) <b>2 338 967</b><br>(87) WO 2010/082840 | (51) <i>C11D 7/50</i>   |
| (11) <b>2 221 392</b><br>(87) WO 2009/066091 | (51) <i>C22C 38/00</i>   | (11) <b>2 276 829</b><br>(87) WO 2009/142228 | (51) <i>C12M 3/00</i>    | (11) <b>2 342 618</b><br>(87) WO 2010/050074 | (51) <i>G06F 3/023</i>  |
| (11) <b>2 221 392</b><br>(87) WO 2009/057390 | (51) <i>C22C 38/00</i>   | (11) <b>2 277 101</b><br>(87) WO 2009/137722 | (51) <i>G06F 3/045</i>   | (11) <b>2 343 687</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>G06T 19/00</i>  |
| (11) <b>2 222 417</b><br>(87) WO 2009/077961 | (51) <i>B06B 1/02</i>    | (11) <b>2 279 512</b><br>(87) WO 2009/142228 | (51) <i>H01B 7/00</i>    | (11) <b>2 345 765</b><br>(87) WO 2010/056981 | (51) <i>E03C 1/086</i>  |
| (11) <b>2 223 190</b><br>(87) WO 2009/066091 | (51) <i>G04B 19/22</i>   | (11) <b>2 281 908</b><br>(87) WO 2009/142228 | (51) <i>C22C 19/05</i>   | (11) <b>2 345 885</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>G01N 15/14</i>  |
| (11) <b>2 224 994</b><br>(87) WO 2009/086071 | (51) <i>A61M 37/00</i>   | (11) <b>2 283 385</b><br>(87) WO 2009/137985 | (51) <i>G01V 1/36</i>    | (11) <b>2 348 209</b><br>(87) WO 2010/056981 | (51) <i>C01B 3/04</i>   |
| (11) <b>2 226 055</b><br>(87) WO 2009/091632 | (51) <i>A61H 33/02</i>   | (11) <b>2 283 385</b><br>(87) WO 2010/044918 | (51) <i>G01V 1/36</i>    | (11) <b>2 349 332</b><br>(87) WO 2010/056981 | (51) <i>A61P 7/06</i>   |
| (11) <b>2 226 056</b><br>(87) WO 2009/091632 | (51) <i>A61H 33/02</i>   | (11) <b>2 287 636</b><br>(87) WO 2009/137985 | (51) <i>G01T 1/167</i>   | (11) <b>2 360 609</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>G16H 20/17</i>  |
| (11) <b>2 226 057</b><br>(87) WO 2009/091632 | (51) <i>A61H 33/02</i>   | (11) <b>2 288 115</b><br>(87) WO 2009/145886 | (51) <i>H04L 29/08</i>   | (11) <b>2 360 860</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>H04H 20/22</i>  |
| (11) <b>2 230 666</b><br>(87) WO 2009/085874 | (51) <i>G11B 27/034</i>  | (11) <b>2 288 195</b><br>(87) WO 2009/145886 | (51) <i>H04W 12/04</i>   | (11) <b>2 361 577</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>A61B 18/08</i>  |
| (11) <b>2 232 735</b><br>(87) WO 2009/085874 | (51) <i>H04B 7/26</i>    | (11) <b>2 288 321</b><br>(87) WO 2009/145886 | (51) <i>A61F 13/15</i>   | (11) <b>2 362 595</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>H04L 12/58</i>  |
| (11) <b>2 236 740</b><br>(87) WO 2009/091632 | (51) <i>E21B 33/04</i>   | (11) <b>2 289 456</b><br>(87) WO 2009/145886 | (51) <i>A61C 1/06</i>    | (11) <b>2 362 601</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>H04W 8/26</i>   |
| (11) <b>2 237 857</b><br>(87) WO 2009/091632 | (51) <i>B01D 53/34</i>   | (11) <b>2 290 523</b><br>(87) WO 2009/145886 | (51) <i>G03G 15/00</i>   | (11) <b>2 365 609</b><br>(87) WO 2010/058807 | (51) <i>H02K 1/24</i>   |
| (11) <b>2 239 831</b><br>(87) WO 2009/095949 | (51) <i>H02K 7/09</i>    | (11) <b>2 292 912</b><br>(87) WO 2009/145886 | (51) <i>F02D 21/08</i>   | (11) <b>2 367 004</b><br>(87) WO 2010/058473 | (51) <i>G01N 33/543</i> |
| (11) <b>2 240 953</b><br>(87) WO 2009/094757 | (51) <i>H01J 49/04</i>   | (11) <b>2 293 931</b><br>(87) WO 2009/153571 | (51) <i>B32B 3/28</i>    | (11) <b>2 367 352</b><br>(87) WO 2010/058473 | (51) <i>H04N 5/232</i>  |
| (11) <b>2 241 008</b><br>(87) WO 2009/089403 | (51) <i>H03K 3/037</i>   | (11) <b>2 295 471</b><br>(87) WO 2009/141631 | (51) <i>C08F 2/38</i>    | (11) <b>2 372 082</b><br>(87) WO 2010/082840 | (51) <i>E21D 11/10</i>  |
| (11) <b>2 242 879</b><br>(87) WO 2009/104139 | (51) <i>D01G 19/18</i>   | (11) <b>2 299 247</b><br>(87) WO 2009/141631 | (51) <i>G01F 3/20</i>    | (11) <b>2 372 760</b><br>(87) WO 2010/082840 | (51) <i>H01L 23/473</i> |
| (11) <b>2 243 073</b><br>(87) WO 2009/097248 | (51) <i>G06F 9/451</i>   | (11) <b>2 300 965</b><br>(87) WO 2009/141631 | (51) <i>G05B 13/02</i>   | (11) <b>2 373 464</b><br>(87) WO 2010/082840 | (51) <i>B27K 3/34</i>   |
| (11) <b>2 244 219</b><br>(87) WO 2009/149755 | (51) <i>G06Q 10/10</i>   | (11) <b>2 301 906</b><br>(87) WO 2010/002001 | (51) <i>C04B 35/584</i>  | (11) <b>2 375 154</b><br>(87) WO 2010/081703 | (51) <i>F23J 1/02</i>   |
| (11) <b>2 246 029</b><br>(87) WO 2009/149755 | (51) <i>A61H 33/02</i>   | (11) <b>2 304 351</b><br>(87) WO 2009/145528 | (51) <i>F25C 5/187</i>   | (11) <b>2 382 420</b><br>(87) WO 2010/081703 | (51) <i>F23K 3/00</i>   |
|                                              |                          | (11) <b>2 304 858</b><br>(87) WO 2009/149755 | (51) <i>H02J 3/36</i>    | (11) <b>2 383 543</b><br>(87) WO 2010/081703 | (51) <i>G01C 15/00</i>  |
|                                              |                          |                                              |                          | (11) <b>2 385 661</b><br>(87) WO 2010/081703 | (51) <i>H04L 12/58</i>  |

|                                                                       |                                                     |                                                                       |                                                   |                                                                         |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>2 387 477</b><br>(87) WO 2010/081752                          | (51) <b>B22F 1/00</b>                               | (11) <b>2 427 244</b><br>(87) WO 2011/143066                          | (51) <b>A61M 39/06</b>                            | (11) <b>2 466 038</b><br>(11) <b>2 466 598</b>                          | (51) <b>E05B 9/04</b><br>(51) <b>H01F 5/04</b>                            |
| (11) <b>2 390 444</b><br>(11) <b>2 392 027</b><br>(87) WO 2010/086282 | (51) <b>E05B 65/00</b><br>(51) <b>H01L 23/36</b>    | (11) <b>2 427 308</b><br>(87) WO 2010/128925                          | (51) <b>B28D 1/08</b>                             | (11) <b>2 466 979</b><br>(87) WO 2011/018043                            | (51) <b>H04W 8/26</b>                                                     |
| (11) <b>2 392 998</b><br>(11) <b>2 393 529</b><br>(87) WO 2010/089130 | (51) <b>G06F 3/046</b><br>(51) <b>A61M 1/36</b>     | (11) <b>2 432 694</b><br>(87) WO 2010/133602                          | (51) <b>B64F 5/30</b>                             | (11) <b>2 467 608</b><br>(87) WO 2011/020138                            | (51) <b>F16D 3/205</b>                                                    |
| (11) <b>2 394 447</b><br>(87) WO 2010/091426                          | (51) <b>H04W 4/02</b>                               | (11) <b>2 433 438</b><br>(87) WO 2010/135257                          | (51) <b>H04W 8/18</b>                             | (11) <b>2 467 870</b><br>(87) WO 2011/020860                            | (51) <b>H01L 21/68</b>                                                    |
| (11) <b>2 396 549</b><br>(87) WO 2010/093946                          | (51) <b>F04B 43/12</b>                              | (11) <b>2 433 683</b><br>(11) <b>2 435 017</b><br>(87) WO 2010/136360 | (51) <b>A63F 13/213</b><br>(51) <b>A61K 8/37</b>  | (11) <b>2 469 405</b><br>(11) <b>2 470 638</b><br>(87) WO 2011/025890   | (51) <b>G06F 9/445</b><br>(51) <b>C12M 1/00</b>                           |
| (11) <b>2 396 675</b><br>(87) WO 2010/093652                          | (51) <b>F04B 43/12</b>                              | (11) <b>2 440 691</b><br>(87) WO 2010/144509                          | (51) <b>C25D 5/10</b>                             | (11) <b>2 470 657</b><br>(87) WO 2011/031482                            | (51) <b>C12N 15/113</b>                                                   |
| (11) <b>2 397 285</b><br>(11) <b>2 399 881</b>                        | (51) <b>G01V 1/38</b><br>(51) <b>B26D 7/26</b>      | (11) <b>2 440 784</b><br>(87) WO 2010/144782                          | (51) <b>F04B 51/00</b>                            | (11) <b>2 472 029</b><br>(11) <b>2 472 315</b><br>(87) WO 2011/024442   | (51) <b>E04D 13/147</b><br>(51) <b>G03B 21/14</b>                         |
| (11) <b>2 401 806</b><br>(87) WO 2010/097752                          | (51) <b>C04B 35/626</b>                             | (11) <b>2 440 830</b><br>(87) WO 2010/142010                          | (51) <b>F16M 7/00</b>                             | (11) <b>2 472 510</b><br>(87) WO 2011/036742                            | (51) <b>G10K 11/178</b>                                                   |
| (11) <b>2 402 037</b><br>(11) <b>2 403 580</b><br>(87) WO 2010/093795 | (51) <b>H02M 3/337</b><br>(51) <b>A61K 47/50</b>    | (11) <b>2 441 296</b><br>(87) WO 2010/142345                          | (51) <b>H04W 52/02</b>                            | (11) <b>2 474 012</b><br>(87) WO 2011/026812                            | (51) <b>H01G 9/20</b>                                                     |
| (11) <b>2 410 472</b><br>(11) <b>2 410 600</b>                        | (51) <b>A61M 25/06</b><br>(51) <b>G06K 19/077</b>   | (11) <b>2 441 312</b><br>(87) WO 2010/144720                          | (51) <b>H04W 4/38</b>                             | (11) <b>2 474 132</b><br>(87) WO 2011/029047                            | (51) <b>H04L 12/24</b>                                                    |
| (11) <b>2 411 538</b><br>(87) WO 2010/109197                          | (51) <b>A61M 25/06</b><br>(51) <b>G06K 19/077</b>   | (11) <b>2 442 782</b><br>(87) WO 2010/146556                          | (51) <b>H04W 4/38</b>                             | (11) <b>2 474 157</b><br>(87) WO 2011/026839                            | (51) <b>H04N 5/44</b>                                                     |
| (11) <b>2 412 741</b><br>(87) WO 2010/109957                          | (51) <b>G06K 19/077</b><br>(51) <b>H01M 10/0525</b> | (11) <b>2 442 918</b><br>(87) WO 2010/146838                          | (51) <b>A61K 8/33</b>                             | (11) <b>2 474 733</b><br>(11) <b>2 476 051</b><br>(87) WO 2011/031969   | (51) <b>H04N 5/44</b><br>(51) <b>F03D 80/70</b>                           |
| (11) <b>2 414 207</b><br>(87) WO 2010/112306                          | (51) <b>G06K 19/077</b><br>(51) <b>H01M 10/0525</b> | (11) <b>2 442 918</b><br>(87) WO 2010/146838                          | (51) <b>B06B 1/02</b>                             | (11) <b>2 476 051</b><br>(87) WO 2011/031969                            | (51) <b>G06F 3/14</b>                                                     |
| (11) <b>2 415 178</b><br>(87) WO 2010/112939                          | (51) <b>G06K 19/077</b><br>(51) <b>H01M 10/0525</b> | (11) <b>2 448 281</b><br>(11) <b>2 452 461</b><br>(87) WO 2011/005710 | (51) <b>G02B 21/00</b><br>(51) <b>H04N 13/341</b> | (11) <b>2 477 012</b><br>(11) <b>2 478 149</b><br>(87) WO 2011/034997   | (51) <b>G01F 9/00</b><br>(51) <b>D06M 15/61</b>                           |
| (11) <b>2 417 423</b><br>(87) WO 2010/116144                          | (51) <b>B61F 5/24</b><br>(51) <b>H04B 10/2575</b>   | (11) <b>2 452 488</b><br>(87) WO 2011/004570                          | (51) <b>G06F 21/30</b><br>(51) <b>H04N 1/46</b>   | (11) <b>2 478 347</b><br>(87) WO 2011/030318                            | (51) <b>G01N 21/86</b>                                                    |
| (11) <b>2 418 520</b><br>(11) <b>2 418 751</b>                        | (51) <b>H04B 10/2575</b><br>(51) <b>G01D 5/347</b>  | (11) <b>2 453 989</b><br>(87) WO 2011/006206                          | (51) <b>H04N 1/46</b><br>(51) <b>A62B 7/10</b>    | (11) <b>2 479 441</b><br>(11) <b>2 480 521</b><br>(87) WO 2011/037861   | (51) <b>F16B 33/00</b><br>(51) <b>C07C 11/20</b>                          |
| (11) <b>2 420 203</b><br>(11) <b>2 420 849</b>                        | (51) <b>G01D 5/347</b><br>(51) <b>G02B 3/12</b>     | (11) <b>2 455 813</b><br>(11) <b>2 458 214</b>                        | (51) <b>A62B 7/10</b><br>(51) <b>G03F 7/022</b>   | (11) <b>2 480 899</b><br>(87) WO 2011/036622                            | (51) <b>G01N 35/10</b>                                                    |
| (11) <b>2 421 539</b><br>(87) WO 2010/124141                          | (51) <b>G02B 3/12</b><br>(51) <b>H02J 7/00</b>      | (11) <b>2 459 935</b><br>(87) WO 2011/013088                          | (51) <b>F24C 15/04</b>                            | (11) <b>2 482 901</b><br>(87) WO 2011/039233                            | (51) <b>A61M 5/315</b>                                                    |
| (11) <b>2 421 646</b><br>(87) WO 2010/123731                          | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(51) <b>A61C 17/34</b>     | (11) <b>2 460 175</b><br>(87) WO 2011/012845                          | (51) <b>H01J 49/00</b>                            | (11) <b>2 482 912</b><br>(87) WO 2011/038949                            | (51) <b>A61M 27/00</b>                                                    |
| (11) <b>2 422 425</b><br>(87) WO 2010/123804                          | (51) <b>A61C 17/34</b><br>(51) <b>G01R 15/18</b>    | (11) <b>2 460 283</b><br>(87) WO 2011/014109                          | (51) <b>H04L 5/00</b>                             | (11) <b>2 484 434</b><br>(11) <b>2 485 094</b><br>(11) <b>2 485 340</b> | (51) <b>B01J 3/04</b><br>(51) <b>G03G 15/16</b><br>(51) <b>H01R 13/52</b> |
| (11) <b>2 422 689</b><br>(11) <b>2 424 794</b><br>(87) WO 2010/126365 | (51) <b>A61K 31/538</b><br>(51) <b>B01J 23/889</b>  | (11) <b>2 462 512</b><br>(87) WO 2011/017302                          | (51) <b>G06F 15/173</b>                           | (11) <b>2 486 595</b><br>(87) WO 2011/043195                            | (51) <b>H01L 29/786</b>                                                   |
| (11) <b>2 425 216</b><br>(87) WO 2010/126897                          | (51) <b>H02J 7/00</b><br>(51) <b>A61B 3/00</b>      | (11) <b>2 462 683</b><br>(87) WO 2011/016974                          | (51) <b>H02M 3/07</b>                             | (11) <b>2 487 108</b><br>(11) <b>2 487 182</b>                          | (51) <b>B64C 27/615</b><br>(51) <b>A61K 47/64</b>                         |
| (11) <b>2 425 234</b><br>(87) WO 2010/127269                          | (51) <b>A61B 3/00</b><br>(51) <b>B65D 85/804</b>    | (11) <b>2 463 404</b><br>(11) <b>2 464 091</b>                        | (51) <b>C23C 16/40</b><br>(51) <b>H04N 1/00</b>   | (11) <b>2 490 477</b><br>(87) WO 2010/149095                            | (51) <b>H04W 12/06</b>                                                    |
|                                                                       | (51) <b>G01N 27/447</b>                             | (11) <b>2 464 219</b><br>(87) WO 2011/020120                          | (51) <b>A01K 67/00</b>                            | (11) <b>2 492 621</b><br>(11) <b>2 492 621</b>                          | (51) <b>F25D 23/12</b>                                                    |
|                                                                       | (51) <b>G01N 23/223</b>                             | (11) <b>2 464 965</b><br>(87) WO 2011/017911                          | (51) <b>G01N 33/493</b>                           |                                                                         |                                                                           |
|                                                                       |                                                     | (11) <b>2 465 824</b><br>(11) <b>2 465 824</b>                        | (51) <b>C02F 1/38</b>                             |                                                                         |                                                                           |



|                                              |                        |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 492 655</b><br>(87) WO 2011/055276 | (51) <i>G01J 5/04</i>  | (11) <b>2 539 316</b><br>(87) WO 2011/104127 | (51) <i>C07C 309/08</i> | (11) <b>2 567 183</b><br>(87) WO 2011/140549 | (51) <i>F42B 3/113</i>  |
| (11) <b>2 497 274</b><br>(87) WO 2011/055276 | (51) <i>G09G 3/36</i>  | (11) <b>2 541 334</b>                        | (51) <i>G03G 15/08</i>  | (11) <b>2 568 175</b>                        | (51) <i>F04B 43/04</i>  |
| (11) <b>2 498 028</b>                        | (51) <i>F25B 39/04</i> | (11) <b>2 541 493</b><br>(87) WO 2011/105004 | (51) <i>G06T 1/00</i>   | (11) <b>2 568 274</b>                        | (51) <i>G01N 21/17</i>  |
| (11) <b>2 498 140</b>                        | (51) <i>G03G 21/20</i> | (11) <b>2 541 824</b><br>(87) WO 2011/124058 | (51) <i>H04L 1/06</i>   | (11) <b>2 569 112</b><br>(87) WO 2011/141367 | (51) <i>B21D 22/02</i>  |
| (11) <b>2 500 780</b>                        | (51) <i>G03G 15/00</i> | (11) <b>2 541 961</b>                        | (51) <i>H04N 21/431</i> | (11) <b>2 569 604</b><br>(87) WO 2011/141167 | (51) <i>G01F 1/66</i>   |
| (11) <b>2 501 034</b><br>(87) WO 2012/093503 | (51) <i>H02P 6/16</i>  | (11) <b>2 542 638</b><br>(87) WO 2011/109720 | (51) <i>C09J 175/04</i> | (11) <b>2 570 572</b>                        | (51) <i>E05B 35/00</i>  |
| (11) <b>2 501 435</b><br>(87) WO 2011/060384 | (51) <i>A61M 39/02</i> | (11) <b>2 543 887</b>                        | (51) <i>F04D 25/16</i>  | (11) <b>2 570 640</b>                        | (51) <i>F02K 1/06</i>   |
| (11) <b>2 503 305</b>                        | (51) <i>G01F 1/692</i> | (11) <b>2 545 632</b><br>(87) WO 2011/112255 | (51) <i>H02J 7/35</i>   | (11) <b>2 571 384</b><br>(87) WO 2011/146485 | (51) <i>A23K 20/111</i> |
| (11) <b>2 503 575</b>                        | (51) <i>H01H 47/00</i> | (11) <b>2 546 664</b>                        | (51) <i>G01R 27/16</i>  | (11) <b>2 572 110</b><br>(87) WO 2011/146145 | (51) <i>F15B 13/02</i>  |
| (11) <b>2 503 625</b>                        | (51) <i>H01M 4/485</i> | (11) <b>2 547 450</b><br>(87) WO 2011/116230 | (51) <i>B01L 9/00</i>   | (11) <b>2 573 220</b>                        | (51) <i>D01H 1/14</i>   |
| (11) <b>2 505 627</b><br>(87) WO 2011/065476 | (51) <i>C09J 5/00</i>  | (11) <b>2 550 051</b><br>(87) WO 2011/117488 | (51) <i>A61M 16/10</i>  | (11) <b>2 574 011</b><br>(87) WO 2011/143869 | (51) <i>H04L 29/12</i>  |
| (11) <b>2 513 789</b><br>(87) WO 2011/075484 | (51) <i>G06F 9/455</i> | (11) <b>2 551 522</b>                        | (51) <i>F04B 35/04</i>  | (11) <b>2 574 526</b>                        | (51) <i>B62D 55/10</i>  |
| (11) <b>2 513 798</b><br>(87) WO 2011/073902 | (51) <i>G06F 12/02</i> | (11) <b>2 553 059</b><br>(87) WO 2011/126636 | (51) <i>C10M 129/18</i> | (11) <b>2 575 531</b><br>(87) WO 2011/151068 | (51) <i>A45D 19/00</i>  |
| (11) <b>2 514 498</b>                        | (51) <i>B01D 25/00</i> | (11) <b>2 553 441</b><br>(87) WO 2011/121292 | (51) <i>G01N 27/327</i> | (11) <b>2 575 789</b><br>(87) WO 2011/154414 | (51) <i>A61K 9/50</i>   |
| (11) <b>2 514 927</b>                        | (51) <i>F01D 17/16</i> | (11) <b>2 555 009</b><br>(87) WO 2011/122839 | (51) <i>G01S 5/02</i>   | (11) <b>2 577 063</b><br>(87) WO 2011/150099 | (51) <i>F04B 9/08</i>   |
| (11) <b>2 515 937</b><br>(87) WO 2011/078781 | (51) <i>A23L 7/10</i>  | (11) <b>2 555 352</b><br>(87) WO 2011/125659 | (51) <i>H01S 5/062</i>  | (11) <b>2 577 125</b><br>(87) WO 2011/147078 | (51) <i>F16K 1/42</i>   |
| (11) <b>2 519 715</b><br>(87) WO 2011/090701 | (51) <i>F01D 11/08</i> | (11) <b>2 555 420</b>                        | (51) <i>H02P 21/16</i>  | (11) <b>2 578 020</b><br>(87) WO 2011/155756 | (51) <i>H04W 8/26</i>   |
| (11) <b>2 519 758</b><br>(87) WO 2011/081622 | (51) <i>F16F 9/32</i>  | (11) <b>2 556 354</b><br>(87) WO 2011/124647 | (51) <i>G01L 9/00</i>   | (11) <b>2 578 296</b><br>(87) WO 2011/152549 | (51) <i>B01D 53/75</i>  |
| (11) <b>2 521 486</b><br>(87) WO 2011/082712 | (51) <i>A61B 5/00</i>  | (11) <b>2 556 782</b>                        | (51) <i>A47L 15/42</i>  | (11) <b>2 578 456</b><br>(87) WO 2011/150703 | (51) <i>H03F 1/02</i>   |
| (11) <b>2 521 800</b><br>(87) WO 2011/084148 | (51) <i>C22C 38/00</i> | (11) <b>2 558 652</b><br>(87) WO 2011/128719 | (51) <i>E02F 9/20</i>   | (11) <b>2 580 414</b><br>(87) WO 2011/156716 | (51) <i>F41H 7/00</i>   |
| (11) <b>2 523 079</b>                        | (51) <i>G06F 3/044</i> | (11) <b>2 559 206</b><br>(87) WO 2011/130423 | (51) <i>H04L 12/24</i>  | (11) <b>2 582 394</b><br>(87) WO 2011/157950 | (51) <i>A61K 47/18</i>  |
| (11) <b>2 523 211</b>                        | (51) <i>H01L 21/56</i> | (11) <b>2 559 546</b>                        | (51) <i>B29C 55/08</i>  | (11) <b>2 583 660</b><br>(87) WO 2011/158742 | (51) <i>A61K 6/08</i>   |
| (11) <b>2 524 180</b><br>(87) WO 2011/087329 | (51) <i>H04L 12/28</i> | (11) <b>2 559 941</b>                        | (51) <i>F23K 5/06</i>   | (11) <b>2 587 161</b>                        | (51) <i>F24C 3/12</i>   |
| (11) <b>2 529 388</b><br>(87) WO 2011/092515 | (51) <i>H01J 49/00</i> | (11) <b>2 560 825</b><br>(87) WO 2011/146797 | (51) <i>B43K 1/00</i>   | (11) <b>2 587 251</b><br>(87) WO 2011/162139 | (51) <i>G01N 21/51</i>  |
| (11) <b>2 529 970</b><br>(87) WO 2011/092886 | (51) <i>B60K 26/04</i> | (11) <b>2 562 718</b>                        | (51) <i>G06T 7/564</i>  | (11) <b>2 588 846</b><br>(87) WO 2012/012168 | (51) <i>G01N 15/14</i>  |
| (11) <b>2 530 246</b>                        | (51) <i>F01D 9/02</i>  | (11) <b>2 562 920</b>                        | (51) <i>H02M 3/04</i>   | (11) <b>2 589 437</b>                        | (51) <i>B05B 12/08</i>  |
| (11) <b>2 530 327</b>                        | (51) <i>F04D 19/02</i> | (11) <b>2 563 010</b>                        | (51) <i>H04N 5/235</i>  | (11) <b>2 589 899</b>                        | (51) <i>F25B 41/06</i>  |
| (11) <b>2 530 519</b>                        | (51) <i>G03B 15/02</i> | (11) <b>2 564 395</b><br>(87) WO 2011/136732 | (51) <i>G21F 9/06</i>   | (11) <b>2 590 660</b><br>(87) WO 2012/004611 | (51) <i>A61K 35/30</i>  |
| (11) <b>2 530 718</b><br>(87) WO 2011/092808 | (51) <i>H01L 29/78</i> | (11) <b>2 564 550</b><br>(87) WO 2011/136526 | (51) <i>H04L 29/08</i>  | (11) <b>2 591 201</b><br>(87) WO 2012/004000 | (51) <i>H01F 38/14</i>  |
| (11) <b>2 533 867</b><br>(87) WO 2011/099914 | (51) <i>A63C 17/06</i> | (11) <b>2 564 656</b><br>(87) WO 2011/134812 | (51) <i>H04W 8/10</i>   | (11) <b>2 591 261</b><br>(87) WO 2012/006405 | (51) <i>F16L 19/10</i>  |
| (11) <b>2 536 021</b>                        | (51) <i>H02P 6/00</i>  | (11) <b>2 565 797</b>                        | (51) <i>H04W 12/08</i>  |                                              |                         |
| (11) <b>2 537 156</b><br>(87) WO 2011/100138 | (51) <i>G11C 13/00</i> | (11) <b>2 565 820</b>                        | (51) <i>G06K 7/10</i>   |                                              |                         |
| (11) <b>2 538 625</b>                        | (51) <i>H04L 12/58</i> | (11) <b>2 566 208</b>                        | (51) <i>G06F 21/10</i>  |                                              |                         |

|                                              |                         |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 591 313</b><br>(87) WO 2012/050648 | (51) <b>G01C 11/02</b>  | (11) <b>2 613 372</b><br>(87) WO 2012/029912 | (51) <b>H01L 33/62</b>  | (11) <b>2 634 375</b><br>(87) WO 2012/061542 | (51) <b>F01D 11/00</b>  |
| (11) <b>2 592 865</b><br>(87) WO 2012/007509 | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>2 613 738</b><br>(87) WO 2012/033604 | (51) <b>A61F 2/24</b>   | (11) <b>2 635 151</b><br>(87) WO 2012/061649 | (51) <b>A44B 18/00</b>  |
| (11) <b>2 593 694</b><br>(87) WO 2012/010257 | (51) <b>F16H 7/08</b>   | (11) <b>2 613 805</b><br>(87) WO 2012/032498 | (51) <b>A61K 39/095</b> | (11) <b>2 635 202</b><br>(87) WO 2012/061803 | (51) <b>A61B 17/28</b>  |
| (11) <b>2 595 869</b><br>(87) WO 2012/015423 | (51) <b>B62M 9/00</b>   | (11) <b>2 614 210</b><br>(87) WO 2012/033872 | (51) <b>E21B 7/12</b>   | (11) <b>2 635 261</b><br>(87) WO 2012/066665 | (51) <b>A61K 9/51</b>   |
| (11) <b>2 597 373</b><br>(87) WO 2012/013422 | (51) <b>F23R 3/14</b>   | (11) <b>2 614 337</b><br>(87) WO 2012/031842 | (51) <b>G01F 1/66</b>   | (11) <b>2 636 292</b><br>(87) WO 2012/067159 | (51) <b>A01B 79/00</b>  |
| (11) <b>2 598 426</b><br>(87) WO 2012/017066 | (51) <b>B66B 1/34</b>   | (11) <b>2 614 622</b><br>(87) WO 2012/032473 | (51) <b>H04L 27/00</b>  | (11) <b>2 636 832</b><br>(87) WO 2012/068903 | (51) <b>E05D 3/02</b>   |
| (11) <b>2 598 848</b><br>(87) WO 2012/015518 | (51) <b>G01F 25/00</b>  | (11) <b>2 614 622</b><br>(87) WO 2012/032473 | (51) <b>H04L 27/00</b>  | (11) <b>2 638 878</b><br>(87) WO 2012/071372 | (51) <b>A61F 2/14</b>   |
| (11) <b>2 599 023</b><br>(87) WO 2012/015518 | (51) <b>E21B 41/00</b>  | (11) <b>2 616 967</b><br>(87) WO 2012/037310 | (51) <b>G06F 16/23</b>  | (11) <b>2 639 155</b><br>(87) WO 2012/071372 | (51) <b>B64C 27/46</b>  |
| (11) <b>2 600 561</b><br>(87) WO 2012/017066 | (51) <b>H04L 9/08</b>   | (11) <b>2 617 119</b><br>(87) WO 2012/036380 | (51) <b>H02J 7/02</b>   | (11) <b>2 639 645</b><br>(87) WO 2012/071372 | (51) <b>G03G 15/00</b>  |
| (11) <b>2 601 136</b><br>(87) WO 2012/017066 | (51) <b>C01B 15/10</b>  | (11) <b>2 617 135</b><br>(87) WO 2012/036928 | (51) <b>H03L 7/085</b>  | (11) <b>2 641 772</b><br>(87) WO 2012/066665 | (51) <b>B60L 1/02</b>   |
| (11) <b>2 602 273</b><br>(87) WO 2012/017724 | (51) <b>B32B 27/12</b>  | (11) <b>2 617 254</b><br>(87) WO 2012/037025 | (51) <b>H04W 72/08</b>  | (11) <b>2 641 991</b><br>(87) WO 2012/067159 | (51) <b>C22C 38/00</b>  |
| (11) <b>2 603 291</b><br>(87) WO 2012/021549 | (51) <b>A62C 3/07</b>   | (11) <b>2 618 080</b><br>(87) WO 2012/037025 | (51) <b>F25D 17/02</b>  | (11) <b>2 642 501</b><br>(87) WO 2012/068903 | (51) <b>H01H 33/59</b>  |
| (11) <b>2 603 762</b><br>(87) WO 2012/020234 | (51) <b>F28D 20/00</b>  | (11) <b>2 618 479</b><br>(87) WO 2012/037025 | (51) <b>H02P 21/00</b>  | (11) <b>2 643 273</b><br>(87) WO 2012/068903 | (51) <b>C03B 23/24</b>  |
| (11) <b>2 604 307</b><br>(87) WO 2012/020234 | (51) <b>A61M 25/01</b>  | (11) <b>2 618 510</b><br>(87) WO 2012/037025 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>2 643 355</b><br>(87) WO 2012/071372 | (51) <b>C07K 16/40</b>  |
| (11) <b>2 604 777</b><br>(87) WO 2012/020234 | (51) <b>E05B 15/02</b>  | (11) <b>2 618 544</b><br>(87) WO 2012/034361 | (51) <b>H04L 29/10</b>  | (11) <b>2 643 355</b><br>(87) WO 2012/071372 | (51) <b>C07K 16/40</b>  |
| (11) <b>2 605 036</b><br>(87) WO 2012/022775 | (51) <b>G01S 13/44</b>  | (11) <b>2 619 870</b><br>(87) WO 2012/139667 | (51) <b>H02J 3/38</b>   | (11) <b>2 645 709</b><br>(87) WO 2012/070859 | (51) <b>H04N 7/015</b>  |
| (11) <b>2 605 050</b><br>(87) WO 2012/022775 | (51) <b>G02B 6/28</b>   | (11) <b>2 620 651</b><br>(87) WO 2012/090657 | (51) <b>F04D 29/30</b>  | (11) <b>2 646 131</b><br>(87) WO 2012/073247 | (51) <b>B01D 29/11</b>  |
| (11) <b>2 605 780</b><br>(87) WO 2012/022775 | (51) <b>A61K 33/06</b>  | (11) <b>2 620 736</b><br>(87) WO 2012/090657 | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (11) <b>2 646 777</b><br>(87) WO 2012/075463 | (51) <b>G01C 21/16</b>  |
| (11) <b>2 606 185</b><br>(87) WO 2012/022783 | (51) <b>E01D 22/00</b>  | (11) <b>2 620 996</b><br>(87) WO 2012/090657 | (51) <b>F28F 9/02</b>   | (11) <b>2 646 777</b><br>(87) WO 2012/075463 | (51) <b>G01N 27/22</b>  |
| (11) <b>2 606 292</b><br>(87) WO 2012/022806 | (51) <b>F25B 39/04</b>  | (11) <b>2 621 358</b><br>(87) WO 2012/044553 | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>2 647 986</b><br>(87) WO 2012/074219 | (51) <b>H01M 10/04</b>  |
| (11) <b>2 607 048</b><br>(87) WO 2012/026872 | (51) <b>B29C 45/83</b>  | (11) <b>2 621 358</b><br>(87) WO 2012/044553 | (51) <b>A61B 17/068</b> | (11) <b>2 648 260</b><br>(87) WO 2012/074219 | (51) <b>H01M 10/04</b>  |
| (11) <b>2 607 797</b><br>(87) WO 2012/026872 | (51) <b>F24C 15/32</b>  | (11) <b>2 621 360</b><br>(87) WO 2012/050798 | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>2 649 534</b><br>(87) WO 2012/079049 | (51) <b>G06F 16/957</b> |
| (11) <b>2 609 281</b><br>(87) WO 2012/026875 | (51) <b>E21B 21/08</b>  | (11) <b>2 621 555</b><br>(87) WO 2012/044812 | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>2 650 556</b><br>(87) WO 2012/079049 | (51) <b>F16D 65/56</b>  |
| (11) <b>2 609 482</b><br>(87) WO 2012/027284 | (51) <b>G06F 1/32</b>   | (11) <b>2 621 555</b><br>(87) WO 2012/044812 | (51) <b>A61M 5/142</b>  | (11) <b>2 650 936</b><br>(87) WO 2012/079049 | (51) <b>H01L 39/14</b>  |
| (11) <b>2 609 534</b><br>(87) WO 2012/026872 | (51) <b>G16H 40/00</b>  | (11) <b>2 622 599</b><br>(87) WO 2012/047557 | (51) <b>A61M 5/142</b>  | (11) <b>2 651 205</b><br>(87) WO 2012/089193 | (51) <b>A01B 21/08</b>  |
| (11) <b>2 610 461</b><br>(87) WO 2012/029366 | (51) <b>F02C 3/107</b>  | (11) <b>2 622 599</b><br>(87) WO 2012/047557 | (51) <b>G06F 16/30</b>  | (11) <b>2 651 205</b><br>(87) WO 2012/089193 | (51) <b>A01B 21/08</b>  |
| (11) <b>2 610 581</b><br>(87) WO 2012/029366 | (51) <b>G01B 5/008</b>  | (11) <b>2 624 054</b><br>(87) WO 2012/074028 | (51) <b>G06F 16/30</b>  | (11) <b>2 652 547</b><br>(87) WO 2012/079160 | (51) <b>G02F 1/01</b>   |
| (11) <b>2 610 688</b><br>(87) WO 2012/029366 | (51) <b>G03G 15/20</b>  | (11) <b>2 626 571</b><br>(87) WO 2012/074028 | (51) <b>G03G 15/00</b>  | (11) <b>2 652 958</b><br>(87) WO 2012/082033 | (51) <b>H04N 21/236</b> |
| (11) <b>2 610 725</b><br>(87) WO 2012/029366 | (51) <b>G06F 3/0486</b> | (11) <b>2 629 117</b><br>(87) WO 2012/074028 | (51) <b>F04D 29/42</b>  | (11) <b>2 653 238</b><br>(87) WO 2012/082033 | (51) <b>B08B 9/055</b>  |
| (11) <b>2 610 937</b><br>(87) WO 2012/030973 | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (11) <b>2 629 557</b><br>(87) WO 2012/074028 | (51) <b>G06T 11/00</b>  | (11) <b>2 654 046</b><br>(87) WO 2012/082033 | (51) <b>B08B 9/055</b>  |
| (11) <b>2 612 134</b><br>(87) WO 2012/030973 | (51) <b>G01N 23/04</b>  | (11) <b>2 629 557</b><br>(87) WO 2012/074028 | (51) <b>H04W 12/00</b>  | (11) <b>2 654 046</b><br>(87) WO 2012/082033 | (51) <b>H01F 5/04</b>   |
| (11) <b>2 613 130</b><br>(87) WO 2012/029366 | (51) <b>G01F 23/26</b>  | (11) <b>2 630 651</b><br>(87) WO 2012/054130 | (51) <b>H04W 12/00</b>  | (11) <b>2 654 066</b><br>(87) WO 2012/097589 | (51) <b>H05B 6/68</b>   |
|                                              |                         | (11) <b>2 631 496</b><br>(87) WO 2012/054130 | (51) <b>H01J 49/04</b>  | (11) <b>2 654 346</b><br>(87) WO 2012/097589 | (51) <b>H04W 48/06</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>2 631 828</b><br>(87) WO 2012/057133 | (51) <b>F15B 20/00</b>  | (11) <b>2 654 596</b><br>(87) WO 2012/088129 | (51) <b>A61B 17/04</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>2 634 233</b><br>(87) WO 2012/057133 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 655 374</b><br>(87) WO 2012/087881 | (51) <b>C07D 473/32</b> |
|                                              |                         | (11) <b>2 634 301</b><br>(87) WO 2012/057133 | (51) <b>C09K 11/80</b>  | (11) <b>2 656 209</b><br>(87) WO 2012/088486 | (51) <b>G06F 9/44</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>D06F 25/00</b>  |                                              |                         |

|                                              |                          |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 657 700</b><br>(87) WO 2012/086426 | (51) <b>G01N 33/493</b>  | (11) <b>2 674 966</b><br>(87) WO 2012/112634 | (51) <b>H01L 21/18</b>  | (11) <b>2 702 376</b><br>(87) WO 2012/146387 | (51) <b>G01J 3/42</b>   |
| (11) <b>2 658 545</b><br>(87) WO 2012/090143 | (51) <b>A61K 31/57</b>   | (11) <b>2 676 096</b><br>(87) WO 2012/113017 | (51) <b>F25B 29/00</b>  | (11) <b>2 703 822</b><br>(87) WO 2012/151227 | (51) <b>G01P 1/12</b>   |
| (11) <b>2 658 618</b><br>(87) WO 2012/092002 | (51) <b>A63B 45/00</b>   | (11) <b>2 677 871</b><br>(87) WO 2012/114706 | (51) <b>A01N 65/00</b>  | (11) <b>2 704 589</b><br>(87) WO 2012/154218 | (51) <b>A23K 50/40</b>  |
| (11) <b>2 658 708</b><br>(87) WO 2012/089198 | (51) <b>B30B 15/02</b>   | (11) <b>2 679 871</b><br>(87) WO 2012/118097 | (51) <b>F16L 5/00</b>   | (11) <b>2 705 438</b><br>(87) WO 2012/156534 | (51) <b>G06F 16/957</b> |
| (11) <b>2 659 651</b><br>(87) WO 2012/092269 | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>2 679 992</b><br>(87) WO 2012/119843 | (51) <b>G01N 27/327</b> | (11) <b>2 705 662</b><br>(87) WO 2012/162036 | (51) <b>H04N 7/167</b>  |
| (11) <b>2 660 398</b><br>(87) WO 2012/094349 | (51) <b>E03C 1/232</b>   | (11) <b>2 680 018</b><br>(87) WO 2012/129541 | (51) <b>G06F 3/023</b>  | (11) <b>2 707 055</b><br>(87) WO 2012/164265 | (51) <b>A61M 1/34</b>   |
| (11) <b>2 660 815</b><br>(87) WO 2012/094349 | (51) <b>G10L 21/0216</b> | (11) <b>2 680 500</b><br>(87) WO 2012/134182 | (51) <b>H04L 12/28</b>  | (11) <b>2 707 861</b><br>(87) WO 2012/166398 | (51) <b>G08G 1/127</b>  |
| (11) <b>2 661 311</b><br>(87) WO 2012/094349 | (51) <b>A63F 9/14</b>    | (11) <b>2 680 875</b><br>(87) WO 2012/138479 | (51) <b>A61K 38/36</b>  | (11) <b>2 709 453</b><br>(87) WO 2012/170403 | (51) <b>A61P 37/04</b>  |
| (11) <b>2 663 297</b><br>(87) WO 2012/037466 | (51) <b>A61K 31/13</b>   | (11) <b>2 680 955</b><br>(87) WO 2012/142595 | (51) <b>B01D 61/36</b>  | (11) <b>2 709 477</b><br>(87) WO 2012/172254 | (51) <b>A43B 7/08</b>   |
| (11) <b>2 663 388</b><br>(87) WO 2012/095506 | (51) <b>B01D 61/50</b>   | (11) <b>2 682 458</b><br>(87) WO 2012/145638 | (51) <b>C12N 5/071</b>  | (11) <b>2 710 257</b><br>(87) WO 2012/175606 | (51) <b>F03D 7/04</b>   |
| (11) <b>2 663 722</b><br>(87) WO 2012/012847 | (51) <b>F16H 19/04</b>   | (11) <b>2 683 997</b><br>(87) WO 2012/146744 | (51) <b>F25D 17/06</b>  | (11) <b>2 710 257</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>F03D 7/04</b>   |
| (11) <b>2 663 922</b><br>(87) WO 2012/097073 | (51) <b>G06F 9/4401</b>  | (11) <b>2 684 019</b><br>(87) WO 2012/148215 | (51) <b>F01D 21/00</b>  | (11) <b>2 710 623</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>H01J 49/04</b>  |
| (11) <b>2 664 226</b><br>(87) WO 2012/096765 | (51) <b>H05K 3/34</b>    | (11) <b>2 685 370</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>G06F 3/12</b>   | (11) <b>2 710 846</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (11) <b>2 664 305</b><br>(87) WO 2012/096765 | (51) <b>A61F 2/95</b>    | (11) <b>2 688 690</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>B08B 6/00</b>   | (11) <b>2 711 586</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>F16F 15/129</b> |
| (11) <b>2 664 952</b><br>(87) WO 2012/096246 | (51) <b>G02B 6/40</b>    | (11) <b>2 690 260</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>F01D 25/00</b>  | (11) <b>2 712 088</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>H03K 17/94</b>  |
| (11) <b>2 665 464</b><br>(87) WO 2012/097763 | (51) <b>A61K 9/00</b>    | (11) <b>2 690 372</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>F24F 11/00</b>  | (11) <b>2 713 873</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>A61B 5/11</b>   |
| (11) <b>2 665 938</b><br>(87) WO 2012/098093 | (51) <b>F04D 13/06</b>   | (11) <b>2 690 843</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 715 555</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>G06F 9/54</b>   |
| (11) <b>2 666 685</b><br>(87) WO 2012/098654 | (51) <b>B60T 8/1764</b>  | (11) <b>2 692 074</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (11) <b>2 718 053</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>B23K 9/12</b>   |
| (11) <b>2 667 033</b><br>(87) WO 2012/099242 | (51) <b>F04D 15/00</b>   | (11) <b>2 692 856</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>C12N 1/00</b>   | (11) <b>2 720 804</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>B05B 11/00</b>  |
| (11) <b>2 667 942</b><br>(87) WO 2012/103519 | (51) <b>A61N 1/00</b>    | (11) <b>2 693 974</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>A61C 7/14</b>   | (11) <b>2 723 371</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>A61K 39/00</b>  |
| (11) <b>2 669 268</b><br>(87) WO 2012/102239 | (51) <b>C07C 231/12</b>  | (11) <b>2 695 369</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>H04M 11/04</b>  | (11) <b>2 723 649</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>B32B 7/06</b>   |
| (11) <b>2 671 001</b><br>(87) WO 2012/103909 | (51) <b>F16F 9/06</b>    | (11) <b>2 696 184</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>G01M 5/00</b>   | (11) <b>2 724 146</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>G01N 21/64</b>  |
| (11) <b>2 671 108</b><br>(87) WO 2012/106518 | (51) <b>G02B 6/38</b>    | (11) <b>2 696 853</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>A61K 9/127</b>  | (11) <b>2 724 303</b><br>(87) WO 2012/177970 | (51) <b>G06Q 20/00</b>  |
| (11) <b>2 671 332</b><br>(87) WO 2012/104676 | (51) <b>H04B 7/024</b>   | (11) <b>2 697 858</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>H01S 3/213</b>  | (11) <b>2 726 857</b><br>(87) WO 2013/003454 | (51) <b>G01R 33/46</b>  |
| (11) <b>2 672 025</b><br>(87) WO 2012/105279 | (51) <b>E02F 9/20</b>    | (11) <b>2 698 273</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>B60N 2/00</b>   | (11) <b>2 727 676</b><br>(87) WO 2013/001624 | (51) <b>B23G 1/46</b>   |
| (11) <b>2 672 136</b><br>(87) WO 2012/105279 | (51) <b>F16D 27/115</b>  | (11) <b>2 699 029</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 728 202</b><br>(87) WO 2013/001624 | (51) <b>F15B 5/00</b>   |
| (11) <b>2 673 021</b><br>(87) WO 2012/108959 | (51) <b>A61M 5/158</b>   | (11) <b>2 699 219</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>A61K 8/35</b>   | (11) <b>2 728 412</b><br>(87) WO 2013/001624 | (51) <b>G03G 15/00</b>  |
| (11) <b>2 673 704</b><br>(87) WO 2012/138339 | (51) <b>G06F 9/455</b>   | (11) <b>2 700 165</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>H03K 3/012</b>  | (11) <b>2 728 462</b><br>(87) WO 2013/001624 | (51) <b>G06F 7/57</b>   |
| (11) <b>2 674 409</b><br>(87) WO 2012/107599 | (51) <b>C04B 33/04</b>   | (11) <b>2 700 452</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>B03C 3/08</b>   | (11) <b>2 728 617</b><br>(87) WO 2013/001624 | (51) <b>H01L 25/07</b>  |
|                                              |                          | (11) <b>2 700 913</b><br>(87) WO 2012/152595 | (51) <b>G01F 23/14</b>  | (11) <b>2 731 398</b><br>(87) WO 2013/005832 | (51) <b>H04W 88/06</b>  |
|                                              |                          | (11) <b>2 702 339</b><br>(87) WO 2013/106018 | (51) <b>F25D 29/00</b>  | (11) <b>2 731 745</b><br>(87) WO 2013/012736 | (51) <b>B23K 9/10</b>   |



|                                              |                         |                                              |                          |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 732 388</b><br>(87) WO 2013/010174 | (51) <b>G06F 17/24</b>  | (11) <b>2 754 011</b><br>(87) WO 2012/170982 | (51) <b>G06F 3/03</b>    | (11) <b>2 772 099</b><br>(87) WO 2013/063592 | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| (11) <b>2 732 449</b><br>(87) WO 2013/009917 | (51) <b>G11C 11/16</b>  | (11) <b>2 754 413</b>                        | (51) <b>A61F 2/00</b>    | (11) <b>2 772 592</b>                        | (51) <b>E03D 5/10</b>   |
| (11) <b>2 733 704</b>                        | (51) <b>G21F 5/005</b>  | (11) <b>2 754 535</b>                        | (51) <b>B25F 5/00</b>    | (11) <b>2 774 181</b><br>(87) WO 2013/066905 | (51) <b>G01R 33/02</b>  |
| (11) <b>2 733 901</b>                        | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (11) <b>2 754 538</b><br>(87) WO 2013/035814 | (51) <b>B25J 11/00</b>   | (11) <b>2 774 891</b>                        | (51) <b>B81C 1/00</b>   |
| (11) <b>2 735 963</b><br>(87) WO 2014/026451 | (51) <b>G06F 7/72</b>   | (11) <b>2 756 423</b><br>(87) WO 2013/172840 | (51) <b>G06F 17/00</b>   | (11) <b>2 775 122</b><br>(87) WO 2013/065397 | (51) <b>F02D 15/02</b>  |
| (11) <b>2 736 220</b>                        | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 756 611</b><br>(87) WO 2013/040151 | (51) <b>H04B 7/08</b>    | (11) <b>2 775 735</b><br>(87) WO 2013/065359 | (51) <b>G01S 7/521</b>  |
| (11) <b>2 736 646</b><br>(87) WO 2013/013819 | (51) <b>B02C 13/30</b>  | (11) <b>2 757 203</b>                        | (51) <b>E03C 1/29</b>    | (11) <b>2 775 827</b><br>(87) WO 2013/069059 | (51) <b>A01M 1/22</b>   |
| (11) <b>2 737 954</b><br>(87) WO 2013/015132 | (51) <b>B02C 17/14</b>  | (11) <b>2 757 542</b>                        | (51) <b>G08G 1/16</b>    | (11) <b>2 777 630</b>                        | (51) <b>A61F 2/44</b>   |
| (11) <b>2 738 420</b>                        | (51) <b>F16H 3/00</b>   | (11) <b>2 757 664</b>                        | (51) <b>H02K 3/34</b>    | (11) <b>2 779 687</b>                        | (51) <b>H04R 1/10</b>   |
| (11) <b>2 738 659</b>                        | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 758 009</b><br>(87) WO 2013/043736 | (51) <b>A61F 2/62</b>    | (11) <b>2 780 026</b><br>(87) WO 2013/074386 | (51) <b>A61K 38/12</b>  |
| (11) <b>2 739 015</b>                        | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 758 755</b><br>(87) WO 2013/041290 | (51) <b>G01F 25/00</b>   | (11) <b>2 781 108</b><br>(87) WO 2013/071946 | (51) <b>G01S 5/02</b>   |
| (11) <b>2 739 713</b><br>(87) WO 2013/062682 | (51) <b>C10M 111/04</b> | (11) <b>2 760 249</b>                        | (51) <b>H04W 88/18</b>   | (11) <b>2 781 116</b><br>(87) WO 2013/072108 | (51) <b>H04W 28/08</b>  |
| (11) <b>2 740 041</b><br>(87) WO 2013/019913 | (51) <b>G06F 13/00</b>  | (11) <b>2 760 281</b><br>(87) WO 2013/045620 | (51) <b>A01K 1/03</b>    | (11) <b>2 782 217</b><br>(87) WO 2013/073286 | (51) <b>H02K 1/28</b>   |
| (11) <b>2 740 715</b><br>(87) WO 2013/022225 | (51) <b>C03C 4/02</b>   | (11) <b>2 760 629</b><br>(87) WO 2013/043920 | (51) <b>B23P 11/00</b>   | (11) <b>2 782 676</b><br>(87) WO 2013/075839 | (51) <b>B01L 7/00</b>   |
| (11) <b>2 742 270</b><br>(87) WO 2013/021166 | (51) <b>F16L 39/00</b>  | (11) <b>2 760 954</b><br>(87) WO 2013/048945 | (51) <b>C09J 7/10</b>    | (11) <b>2 784 543</b>                        | (51) <b>G01S 19/41</b>  |
| (11) <b>2 743 021</b><br>(87) WO 2014/007407 | (51) <b>B23C 5/20</b>   | (11) <b>2 760 968</b><br>(87) WO 2013/048860 | (51) <b>C09K 8/584</b>   | (11) <b>2 784 619</b>                        | (51) <b>G05D 7/01</b>   |
| (11) <b>2 744 412</b><br>(87) WO 2013/025711 | (51) <b>A61B 7/00</b>   | (11) <b>2 761 336</b><br>(87) WO 2013/049140 | (51) <b>G01V 1/42</b>    | (11) <b>2 785 238</b><br>(87) WO 2013/079902 | (51) <b>A61B 1/273</b>  |
| (11) <b>2 745 512</b><br>(87) WO 2013/102380 | (51) <b>H04N 19/64</b>  | (11) <b>2 761 467</b><br>(87) WO 2013/048467 | (51) <b>G06F 13/16</b>   | (11) <b>2 785 942</b><br>(87) WO 2013/079162 | (51) <b>E05F 3/10</b>   |
| (11) <b>2 745 968</b>                        | (51) <b>B23C 3/00</b>   | (11) <b>2 761 860</b><br>(87) WO 2013/048880 | (51) <b>H04M 1/725</b>   | (11) <b>2 786 200</b><br>(87) WO 2013/081592 | (51) <b>G02C 7/02</b>   |
| (11) <b>2 746 234</b><br>(87) WO 2013/054639 | (51) <b>C03C 3/066</b>  | (11) <b>2 763 237</b>                        | (51) <b>H01Q 1/24</b>    | (11) <b>2 787 077</b><br>(87) WO 2013/065574 | (51) <b>C12N 15/09</b>  |
| (11) <b>2 746 558</b>                        | (51) <b>F02D 41/22</b>  | (11) <b>2 763 409</b>                        | (51) <b>H04N 21/2187</b> | (11) <b>2 787 215</b>                        | (51) <b>F02P 5/15</b>   |
| (11) <b>2 747 396</b>                        | (51) <b>H04M 3/42</b>   | (11) <b>2 763 442</b>                        | (51) <b>H04W 12/04</b>   | (11) <b>2 787 077</b><br>(87) WO 2013/065574 | (51) <b>F02P 5/15</b>   |
| (11) <b>2 747 844</b><br>(87) WO 2013/028742 | (51) <b>A63B 37/00</b>  | (11) <b>2 764 175</b><br>(87) WO 2013/052295 | (51) <b>E04C 2/54</b>    | (11) <b>2 788 913</b><br>(87) WO 2013/085717 | (51) <b>G06F 21/00</b>  |
| (11) <b>2 749 058</b><br>(87) WO 2013/100828 | (51) <b>H04W 16/14</b>  | (11) <b>2 764 523</b><br>(87) WO 2013/051947 | (51) <b>H01F 38/14</b>   | (11) <b>2 789 171</b><br>(87) WO 2013/083197 | (51) <b>H04W 4/00</b>   |
| (11) <b>2 749 818</b>                        | (51) <b>F24C 15/20</b>  | (11) <b>2 767 080</b><br>(87) WO 2013/055486 | (51) <b>H04N 1/00</b>    | (11) <b>2 790 697</b><br>(87) WO 2013/090750 | (51) <b>A61K 31/426</b> |
| (11) <b>2 750 173</b>                        | (51) <b>H01L 23/488</b> | (11) <b>2 767 297</b>                        | (51) <b>A61M 5/24</b>    | (11) <b>2 791 204</b><br>(87) WO 2013/090498 | (51) <b>C08G 65/00</b>  |
| (11) <b>2 751 215</b><br>(87) WO 2013/043652 | (51) <b>C09J 175/04</b> | (11) <b>2 767 797</b>                        | (51) <b>G01B 9/02</b>    | (11) <b>2 792 249</b><br>(87) WO 2013/089273 | (51) <b>A21D 2/36</b>   |
| (11) <b>2 752 105</b><br>(87) WO 2013/032840 | (51) <b>H05K 9/00</b>   | (11) <b>2 768 017</b><br>(87) WO 2013/054615 | (51) <b>H01L 23/473</b>  | (11) <b>2 792 249</b><br>(87) WO 2013/089273 | (51) <b>A21D 2/36</b>   |
| (11) <b>2 752 346</b><br>(87) WO 2013/030928 | (51) <b>B60W 30/18</b>  | (11) <b>2 768 232</b>                        | (51) <b>H04N 21/434</b>  | (11) <b>2 795 171</b><br>(87) WO 2013/093491 | (51) <b>F16L 1/16</b>   |
| (11) <b>2 753 636</b><br>(87) WO 2013/036778 | (51) <b>C07K 7/64</b>   | (11) <b>2 768 304</b><br>(87) WO 2013/058958 | (51) <b>A61N 1/00</b>    | (11) <b>2 795 802</b><br>(87) WO 2013/093862 | (51) <b>H04B 1/04</b>   |
| (11) <b>2 753 775</b><br>(87) WO 2012/123101 | (51) <b>E05D 15/26</b>  | (11) <b>2 770 382</b>                        | (51) <b>G05B 19/042</b>  | (11) <b>2 796 579</b>                        | (51) <b>C22C 26/00</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>2 772 097</b><br>(87) WO 2013/063600 | (51) <b>H04W 48/06</b>   | (11) <b>2 797 395</b>                        | (51) <b>H05K 7/20</b>   |

|                                              |                         |                                              |                          |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 798 401</b><br>(87) WO 2013/098568 | (51) <b>G02F 1/33</b>   | (11) <b>2 820 159</b><br>(87) WO 2013/130824 | (51) <b>C12Q 1/68</b>    | (11) <b>2 838 744</b><br>(87) WO 2013/158087 | (51) <b>B60H 1/00</b>   |
| (11) <b>2 798 640</b><br>(87) WO 2013/100983 | (51) <b>G11C 29/52</b>  | (11) <b>2 820 249</b><br>(87) WO 2013/165521 | (51) <b>F02C 3/107</b>   | (11) <b>2 839 603</b><br>(87) WO 2013/061171 | (51) <b>H04L 9/32</b>   |
| (11) <b>2 798 784</b><br>(87) WO 2013/101765 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>2 820 473</b><br>(87) WO 2013/130781 | (51) <b>G02F 1/155</b>   | (11) <b>2 840 382</b><br>(87) WO 2013/162451 | (51) <b>G01N 21/64</b>  |
| (11) <b>2 799 824</b><br>(87) WO 2013/099884 | (51) <b>G01J 5/00</b>   | (11) <b>2 820 589</b><br>(87) WO 2013/127877 | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>2 840 419</b><br>(87) WO 2014/204151 | (51) <b>G02B 5/30</b>   |
| (11) <b>2 799 826</b><br>(87) WO 2013/099884 | (51) <b>G01L 3/10</b>   | (11) <b>2 820 606</b><br>(87) WO 2013/130229 | (51) <b>G06F 16/9032</b> | (11) <b>2 841 658</b><br>(87) WO 2013/162451 | (51) <b>E06B 3/42</b>   |
| (11) <b>2 801 329</b><br>(87) WO 2013/106473 | (51) <b>A61B 17/70</b>  | (11) <b>2 820 724</b><br>(87) WO 2013/130692 | (51) <b>H01R 13/74</b>   | (11) <b>2 841 669</b><br>(87) WO 2013/162452 | (51) <b>E06B 3/42</b>   |
| (11) <b>2 801 904</b><br>(87) WO 2013/106473 | (51) <b>G06F 3/16</b>   | (11) <b>2 822 150</b><br>(87) WO 2013/133615 | (51) <b>H02K 21/14</b>   | (11) <b>2 841 852</b><br>(87) WO 2013/160517 | (51) <b>F24C 15/20</b>  |
| (11) <b>2 801 928</b><br>(87) WO 2013/106473 | (51) <b>A47J 36/32</b>  | (11) <b>2 823 993</b><br>(87) WO 2013/133615 | (51) <b>B60N 2/22</b>    | (11) <b>2 842 684</b><br>(87) WO 2013/160517 | (51) <b>B23K 9/29</b>   |
| (11) <b>2 803 232</b><br>(87) WO 2013/106473 | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>2 825 903</b><br>(87) WO 2013/138088 | (51) <b>G01T 1/02</b>    | (11) <b>2 842 797</b><br>(87) WO 2013/160517 | (51) <b>H01R 13/115</b> |
| (11) <b>2 805 180</b><br>(87) WO 2013/107781 | (51) <b>G01S 7/51</b>   | (11) <b>2 825 918</b><br>(87) WO 2013/138060 | (51) <b>G05B 11/01</b>   | (11) <b>2 843 364</b><br>(87) WO 2013/160517 | (51) <b>G01C 21/20</b>  |
| (11) <b>2 805 775</b><br>(87) WO 2014/088376 | (51) <b>B05C 5/02</b>   | (11) <b>2 826 119</b><br>(87) WO 2013/136686 | (51) <b>H02J 3/00</b>    | (11) <b>2 843 581</b><br>(87) WO 2013/164696 | (51) <b>G06F 21/44</b>  |
| (11) <b>2 805 839</b><br>(87) WO 2013/106473 | (51) <b>B60G 17/017</b> | (11) <b>2 827 441</b><br>(87) WO 2013/136557 | (51) <b>H01P 5/18</b>    | (11) <b>2 844 620</b><br>(87) WO 2013/164696 | (51) <b>A61L 24/00</b>  |
| (11) <b>2 806 531</b><br>(87) WO 2013/112579 | (51) <b>H02J 7/35</b>   | (11) <b>2 827 964</b><br>(87) WO 2013/139343 | (51) <b>B01D 33/11</b>   | (11) <b>2 845 075</b><br>(87) WO 2013/162908 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (11) <b>2 806 918</b><br>(87) WO 2013/112579 | (51) <b>A61M 5/00</b>   | (11) <b>2 827 964</b><br>(87) WO 2013/139343 | (51) <b>G06F 16/27</b>   | (11) <b>2 845 090</b><br>(87) WO 2013/165364 | (51) <b>G06F 9/06</b>   |
| (11) <b>2 807 205</b><br>(87) WO 2013/110494 | (51) <b>C08G 18/40</b>  | (11) <b>2 828 758</b><br>(87) WO 2013/142426 | (51) <b>H04M 11/04</b>   | (11) <b>2 845 242</b><br>(87) WO 2013/164119 | (51) <b>H01M 2/02</b>   |
| (11) <b>2 807 430</b><br>(87) WO 2013/112122 | (51) <b>F04D 27/02</b>  | (11) <b>2 829 052</b><br>(87) WO 2013/142103 | (51) <b>B41F 31/02</b>   | (11) <b>2 845 317</b><br>(87) WO 2013/165082 | (51) <b>H03F 3/45</b>   |
| (11) <b>2 808 003</b><br>(87) WO 2013/112122 | (51) <b>A61K 9/00</b>   | (11) <b>2 829 403</b><br>(87) WO 2013/144730 | (51) <b>G05B 19/409</b>  | (11) <b>2 845 759</b><br>(87) WO 2013/167269 | (51) <b>B60J 7/02</b>   |
| (11) <b>2 809 901</b><br>(87) WO 2013/154633 | (51) <b>F02C 1/00</b>   | (11) <b>2 829 929</b><br>(87) WO 2013/144730 | (51) <b>B01D 53/14</b>   | (11) <b>2 845 941</b><br>(87) WO 2013/167269 | (51) <b>D06F 33/02</b>  |
| (11) <b>2 810 121</b><br>(87) WO 2013/116723 | (51) <b>G02B 27/09</b>  | (11) <b>2 830 737</b><br>(87) WO 2013/144730 | (51) <b>E01H 5/08</b>    | (11) <b>2 847 074</b><br>(87) WO 2013/167269 | (51) <b>B31B 50/88</b>  |
| (11) <b>2 811 839</b><br>(87) WO 2013/119627 | (51) <b>A23G 4/00</b>   | (11) <b>2 832 927</b><br>(87) WO 2013/145053 | (51) <b>H04W 40/32</b>   | (11) <b>2 847 548</b><br>(87) WO 2013/169098 | (51) <b>G01D 5/353</b>  |
| (11) <b>2 812 900</b><br>(87) WO 2013/119179 | (51) <b>H01F 1/117</b>  | (11) <b>2 834 125</b><br>(87) WO 2014/000978 | (51) <b>B61G 5/02</b>    | (11) <b>2 848 191</b><br>(87) WO 2013/173137 | (51) <b>A61B 5/00</b>   |
| (11) <b>2 813 096</b><br>(87) WO 2013/116984 | (51) <b>H04W 36/22</b>  | (11) <b>2 834 423</b><br>(87) WO 2013/144659 | (51) <b>E02D 13/00</b>   | (11) <b>2 848 424</b><br>(87) WO 2013/173137 | (51) <b>B44B 5/02</b>   |
| (11) <b>2 813 802</b><br>(87) WO 2013/116984 | (51) <b>G01B 9/02</b>   | (11) <b>2 834 643</b><br>(87) WO 2013/150126 | (51) <b>G01N 33/68</b>   | (11) <b>2 848 435</b><br>(87) WO 2013/173137 | (51) <b>B60C 23/00</b>  |
| (11) <b>2 813 803</b><br>(87) WO 2013/116984 | (51) <b>G01B 11/06</b>  | (11) <b>2 836 366</b><br>(87) WO 2013/154530 | (51) <b>B41J 29/393</b>  | (11) <b>2 849 594</b><br>(87) WO 2013/173137 | (51) <b>A41H 1/02</b>   |
| (11) <b>2 815 313</b><br>(87) WO 2013/123295 | (51) <b>G06F 8/41</b>   | (11) <b>2 836 409</b><br>(87) WO 2013/155451 | (51) <b>B60W 20/00</b>   | (11) <b>2 850 254</b><br>(87) WO 2013/144444 | (51) <b>E04B 1/80</b>   |
| (11) <b>2 815 583</b><br>(87) WO 2013/121135 | (51) <b>H04N 21/472</b> | (11) <b>2 837 152</b><br>(87) WO 2014/167370 | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) <b>2 851 068</b><br>(87) WO 2013/144444 | (51) <b>A61K 9/16</b>   |
| (11) <b>2 817 895</b><br>(87) WO 2013/125913 | (51) <b>H04B 7/04</b>   | (11) <b>2 837 846</b><br>(87) WO 2013/158960 | (51) <b>F16D 65/00</b>   | (11) <b>2 851 846</b><br>(87) WO 2013/176881 | (51) <b>G06K 9/68</b>   |
| (11) <b>2 817 901</b><br>(87) WO 2013/124645 | (51) <b>E21B 47/18</b>  | (11) <b>2 838 358</b><br>(87) WO 2013/155923 | (51) <b>A01N 47/36</b>   | (11) <b>2 852 041</b><br>(87) WO 2013/176881 | (51) <b>H02M 3/158</b>  |
| (11) <b>2 819 519</b><br>(87) WO 2013/130689 | (51) <b>C07D 491/04</b> | (11) <b>2 838 454</b><br>(87) WO 2013/158960 | (51) <b>A61F 2/44</b>    | (11) <b>2 852 138</b><br>(87) WO 2013/176881 | (51) <b>H04N 1/00</b>   |
| (11) <b>2 820 109</b><br>(87) WO 2013/127902 | (51) <b>C09K 21/00</b>  |                                              |                          | (11) <b>2 852 140</b><br>(87) WO 2013/176881 | (51) <b>G06F 16/583</b> |
|                                              |                         |                                              |                          | (11) <b>2 852 343</b><br>(87) WO 2013/176881 | (51) <b>A61B 18/00</b>  |
|                                              |                         |                                              |                          | (11) <b>2 852 719</b><br>(87) WO 2013/122474 | (51) <b>E04F 11/16</b>  |

|                                              |                          |                                              |                          |                                              |                         |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 852 914</b><br>(87) WO 2013/174861 | (51) <b>H01Q 1/22</b>    | (11) <b>2 870 500</b><br>(87) WO 2014/005866 | (51) <b>G02B 21/36</b>   | (11) <b>2 886 741</b><br>(87) WO 2014/026546 | (51) <b>E04F 19/02</b>  |
| (11) <b>2 854 193</b><br>(87) WO 2013/184634 | (51) <b>H01L 51/52</b>   | (11) <b>2 870 658</b><br>(87) WO 2014/005691 | (51) <b>H01Q 13/02</b>   | (11) <b>2 886 962</b><br>(87) WO 2014/026546 | (51) <b>F23R 3/00</b>   |
| (11) <b>2 854 423</b><br>(87) WO 2013/175142 | (51) <b>H04W 4/70</b>    | (11) <b>2 871 643</b><br>(87) WO 2014/006996 | (51) <b>H01B 7/08</b>    | (11) <b>2 887 726</b><br>(87) WO 2014/027604 | (51) <b>H04W 24/10</b>  |
| (11) <b>2 854 903</b><br>(87) WO 2013/184634 | (51) <b>A61M 39/10</b>   | (11) <b>2 871 709</b><br>(87) WO 2014/009531 | (51) <b>G02F 1/1333</b>  | (11) <b>2 887 736</b><br>(87) WO 2014/033378 | (51) <b>H04W 76/22</b>  |
| (11) <b>2 855 340</b><br>(87) WO 2013/180958 | (51) <b>A62B 3/00</b>    | (11) <b>2 872 406</b><br>(87) WO 2014/031300 | (51) <b>B65B 53/06</b>   | (11) <b>2 887 774</b><br>(87) WO 2014/033378 | (51) <b>H05B 39/04</b>  |
| (11) <b>2 855 849</b><br>(87) WO 2014/031203 | (51) <b>F01D 5/14</b>    | (11) <b>2 872 848</b><br>(87) WO 2014/009537 | (51) <b>F28D 9/00</b>    | (11) <b>2 889 071</b><br>(87) WO 2014/033378 | (51) <b>B01D 46/24</b>  |
| (11) <b>2 856 348</b><br>(87) WO 2013/184093 | (51) <b>G06F 16/25</b>   | (11) <b>2 872 857</b><br>(87) WO 2014/012707 | (51) <b>G01F 1/66</b>    | (11) <b>2 891 292</b><br>(87) WO 2014/033378 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 856 723</b><br>(87) WO 2013/180958 | (51) <b>H04L 27/26</b>   | (11) <b>2 873 149</b><br>(87) WO 2014/031300 | (51) <b>H02M 3/335</b>   | (11) <b>2 891 708</b><br>(87) WO 2014/034732 | (51) <b>C12Q 1/6806</b> |
| (11) <b>2 857 557</b><br>(87) WO 2013/180027 | (51) <b>C25D 5/26</b>    | (11) <b>2 873 818</b><br>(87) WO 2014/132365 | (51) <b>F01N 3/20</b>    | (11) <b>2 891 926</b><br>(87) WO 2014/037943 | (51) <b>G03G 15/01</b>  |
| (11) <b>2 857 576</b><br>(87) WO 2013/179998 | (51) <b>D06F 58/28</b>   | (11) <b>2 874 122</b><br>(87) WO 2014/004349 | (51) <b>G06T 7/20</b>    | (11) <b>2 892 171</b><br>(87) WO 2014/037576 | (51) <b>H04J 14/02</b>  |
| (11) <b>2 858 253</b><br>(87) WO 2013/187953 | (51) <b>H04B 1/16</b>    | (11) <b>2 874 740</b><br>(87) WO 2014/004349 | (51) <b>B01J 20/00</b>   | (11) <b>2 892 385</b><br>(87) WO 2014/037576 | (51) <b>A45D 40/00</b>  |
| (11) <b>2 858 487</b><br>(87) WO 2013/188210 | (51) <b>A01K 67/027</b>  | (11) <b>2 875 921</b><br>(87) WO 2014/018926 | (51) <b>B27D 5/00</b>    | (11) <b>2 892 886</b><br>(87) WO 2014/033289 | (51) <b>C07D 307/50</b> |
| (11) <b>2 858 649</b><br>(87) WO 2013/188210 | (51) <b>A61K 31/496</b>  | (11) <b>2 876 302</b><br>(87) WO 2014/018926 | (51) <b>F03D 17/00</b>   | (11) <b>2 893 594</b><br>(87) WO 2014/037943 | (51) <b>H01Q 21/30</b>  |
| (11) <b>2 859 285</b><br>(87) WO 2013/189730 | (51) <b>F25C 5/18</b>    | (11) <b>2 876 319</b><br>(87) WO 2014/018926 | (51) <b>F16C 33/46</b>   | (11) <b>2 893 595</b><br>(87) WO 2014/036558 | (51) <b>H01R 11/30</b>  |
| (11) <b>2 859 343</b><br>(87) WO 2013/182237 | (51) <b>G01N 33/68</b>   | (11) <b>2 877 599</b><br>(87) WO 2014/016113 | (51) <b>C12Q 1/6886</b>  | (11) <b>2 893 681</b><br>(87) WO 2014/039373 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 859 349</b><br>(87) WO 2013/182602 | (51) <b>G01N 33/574</b>  | (11) <b>2 878 080</b><br>(87) WO 2014/017512 | (51) <b>H03K 17/96</b>   | (11) <b>2 894 316</b><br>(87) WO 2014/033947 | (51) <b>F02D 29/00</b>  |
| (11) <b>2 859 671</b><br>(87) WO 2014/023567 | (51) <b>H04J 3/06</b>    | (11) <b>2 879 139</b><br>(87) WO 2014/017512 | (51) <b>H01F 3/10</b>    | (11) <b>2 894 389</b><br>(87) WO 2014/042936 | (51) <b>F21K 99/00</b>  |
| (11) <b>2 860 165</b><br>(87) WO 2013/185604 | (51) <b>C04B 35/573</b>  | (11) <b>2 879 169</b><br>(87) WO 2014/022762 | (51) <b>H01L 21/60</b>   | (11) <b>2 894 529</b><br>(87) WO 2014/042936 | (51) <b>G05B 23/02</b>  |
| (11) <b>2 860 762</b><br>(87) WO 2013/185604 | (51) <b>H01L 29/78</b>   | (11) <b>2 880 280</b><br>(87) WO 2014/019820 | (51) <b>F02C 7/00</b>    | (11) <b>2 895 139</b><br>(87) WO 2014/041115 | (51) <b>A61K 8/42</b>   |
| (11) <b>2 861 256</b><br>(87) WO 2013/188763 | (51) <b>A61K 47/28</b>   | (11) <b>2 880 650</b><br>(87) WO 2014/025683 | (51) <b>G04B 21/00</b>   | (11) <b>2 895 584</b><br>(87) WO 2014/042823 | (51) <b>C10M 141/10</b> |
| (11) <b>2 861 980</b><br>(87) WO 2013/189852 | (51) <b>G01N 33/00</b>   | (11) <b>2 880 764</b><br>(87) WO 2014/021990 | (51) <b>H04L 27/20</b>   | (11) <b>2 895 867</b><br>(87) WO 2014/042237 | (51) <b>G01N 33/68</b>  |
| (11) <b>2 862 011</b><br>(87) WO 2013/188853 | (51) <b>G01N 21/3504</b> | (11) <b>2 880 952</b><br>(87) WO 2014/038029 | (51) <b>H04W 74/08</b>   | (11) <b>2 896 694</b><br>(87) WO 2014/044753 | (51) <b>C12N 15/09</b>  |
| (11) <b>2 862 160</b><br>(87) WO 2014/003630 | (51) <b>B60W 50/00</b>   | (11) <b>2 882 100</b><br>(87) WO 2013/185685 | (51) <b>H03F 3/189</b>   | (11) <b>2 896 901</b><br>(87) WO 2014/044753 | (51) <b>F24F 11/00</b>  |
| (11) <b>2 862 610</b><br>(87) WO 2013/187442 | (51) <b>B01D 39/20</b>   | (11) <b>2 882 138</b><br>(87) WO 2013/185685 | (51) <b>H04L 12/24</b>   | (11) <b>2 897 625</b><br>(87) WO 2014/044753 | (51) <b>A61L 27/36</b>  |
| (11) <b>2 864 261</b><br>(87) WO 2013/190139 | (51) <b>C03C 1/00</b>    | (11) <b>2 882 192</b><br>(87) WO 2013/185685 | (51) <b>H04N 21/442</b>  | (11) <b>2 897 704</b><br>(87) WO 2014/044753 | (51) <b>B01D 15/18</b>  |
| (11) <b>2 864 502</b><br>(87) WO 2013/191793 | (51) <b>C12Q 1/68</b>    | (11) <b>2 883 325</b><br>(87) WO 2014/028346 | (51) <b>H04J 11/00</b>   | (11) <b>2 898 300</b><br>(87) WO 2014/045104 | (51) <b>G01F 25/00</b>  |
| (11) <b>2 864 980</b><br>(87) WO 2014/004612 | (51) <b>G10L 15/18</b>   | (11) <b>2 883 778</b><br>(87) WO 2014/027440 | (51) <b>B61F 5/52</b>    | (11) <b>2 898 391</b><br>(87) WO 2014/044740 | (51) <b>G06F 3/00</b>   |
| (11) <b>2 865 219</b><br>(87) WO 2013/184433 | (51) <b>H04W 48/08</b>   | (11) <b>2 884 612</b><br>(87) WO 2013/161342 | (51) <b>H02J 3/14</b>    | (11) <b>2 899 335</b><br>(87) WO 2014/052799 | (51) <b>E05B 1/00</b>   |
| (11) <b>2 869 987</b><br>(87) WO 2014/008501 | (51) <b>B32B 27/08</b>   | (11) <b>2 885 727</b><br>(87) WO 2014/031393 | (51) <b>G06F 16/2453</b> | (11) <b>2 900 244</b><br>(87) WO 2014/048862 | (51) <b>A61K 31/546</b> |
|                                              |                          | (11) <b>2 886 123</b><br>(87) WO 2014/027684 | (51) <b>A61K 35/28</b>   | (11) <b>2 900 603</b><br>(87) WO 2014/048862 | (51) <b>C02F 1/42</b>   |



|                                              |                         |                                              |                          |                                              |                          |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 900 774</b><br>(87) WO 2014/051702 | (51) <b>C09D 11/10</b>  | (11) <b>2 921 136</b><br>(87) WO 2014/075388 | (51) <b>A61L 31/14</b>   | (11) <b>2 939 834</b><br>(87) WO 2014/103721 | (51) <b>B41J 2/165</b>   |
| (11) <b>2 901 127</b><br>(87) WO 2014/049050 | (51) <b>G01M 11/02</b>  | (11) <b>2 921 496</b><br>(87) WO 2014/079915 | (51) <b>C07D 493/04</b>  | (11) <b>2 939 839</b><br>(87) WO 2014/103826 | (51) <b>B41J 3/28</b>    |
| (11) <b>2 901 374</b><br>(87) WO 2014/053005 | (51) <b>G06K 19/077</b> | (11) <b>2 922 800</b><br>(87) WO 2014/082043 | (51) <b>C04B 7/44</b>    | (11) <b>2 939 850</b><br>(87) WO 2014/101294 | (51) <b>B60C 7/18</b>    |
| (11) <b>2 901 688</b><br>(87) WO 2014/049205 | (51) <b>H04N 19/187</b> | (11) <b>2 923 263</b><br>(87) WO 2014/085595 | (51) <b>G06F 16/27</b>   | (11) <b>2 939 858</b><br>(87) WO 2014/106536 | (51) <b>B60J 1/18</b>    |
| (11) <b>2 901 963</b><br>(87) WO 2014/050944 | (51) <b>A61C 8/00</b>   | (11) <b>2 924 211</b><br>(87) WO 2014/084828 | (51) <b>E05D 7/04</b>    | (11) <b>2 940 038</b><br>(87) WO 2014/103516 | (51) <b>C07K 9/00</b>    |
| (11) <b>2 902 430</b><br>(87) WO 2014/051232 | (51) <b>C08G 65/14</b>  | (11) <b>2 924 561</b><br>(87) WO 2014/087041 | (51) <b>G06F 9/44</b>    | (11) <b>2 940 309</b><br>(87) WO 2014/103806 | (51) <b>F04D 13/14</b>   |
| (11) <b>2 902 463</b><br>(87) WO 2014/049814 | (51) <b>H01L 51/54</b>  | (11) <b>2 924 663</b><br>(87) WO 2014/092613 | (51) <b>G07C 5/08</b>    | (11) <b>2 940 527</b><br>(87) WO 2014/106847 | (51) <b>G03F 7/038</b>   |
| (11) <b>2 902 714</b><br>(87) WO 2014/050469 | (51) <b>H01L 51/54</b>  | (11) <b>2 925 907</b><br>(87) WO 2014/092986 | (51) <b>C23F 11/04</b>   | (11) <b>2 940 988</b><br>(87) WO 2014/110052 | (51) <b>H04N 5/232</b>   |
| (11) <b>2 902 714</b><br>(87) WO 2014/049814 | (51) <b>F24D 17/00</b>  | (11) <b>2 926 208</b><br>(87) WO 2014/085822 | (51) <b>G06F 1/00</b>    | (11) <b>2 941 071</b><br>(87) WO 2014/106847 | (51) <b>H04W 36/00</b>   |
| (11) <b>2 902 733</b><br>(87) WO 2014/050469 | (51) <b>F25D 29/00</b>  | (11) <b>2 926 221</b><br>(87) WO 2014/087041 | (51) <b>G06F 3/023</b>   | (11) <b>2 941 178</b><br>(87) WO 2014/106847 | (51) <b>A61B 3/12</b>    |
| (11) <b>2 902 748</b><br>(87) WO 2014/053609 | (51) <b>G01C 25/00</b>  | (11) <b>2 926 551</b><br>(87) WO 2014/092613 | (51) <b>H04N 7/14</b>    | (11) <b>2 941 209</b><br>(87) WO 2014/103806 | (51) <b>A61B 17/3207</b> |
| (11) <b>2 903 515</b><br>(87) WO 2014/055242 | (51) <b>A61M 16/08</b>  | (11) <b>2 927 000</b><br>(87) WO 2014/092986 | (51) <b>B41J 2/175</b>   | (11) <b>2 941 765</b><br>(87) WO 2014/103806 | (51) <b>G09B 9/12</b>    |
| (11) <b>2 904 471</b><br>(87) WO 2014/055438 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>2 927 877</b><br>(87) WO 2014/090238 | (51) <b>G06T 15/06</b>   | (11) <b>2 942 153</b><br>(87) WO 2014/107994 | (51) <b>B24B 49/04</b>   |
| (11) <b>2 904 520</b><br>(87) WO 2014/055438 | (51) <b>G06F 16/25</b>  | (11) <b>2 929 743</b><br>(87) WO 2014/090238 | (51) <b>H04L 12/709</b>  | (11) <b>2 942 162</b><br>(87) WO 2014/107994 | (51) <b>B25J 9/00</b>    |
| (11) <b>2 905 145</b><br>(87) WO 2014/069133 | (51) <b>B44C 5/04</b>   | (11) <b>2 931 825</b><br>(87) WO 2014/090238 | (51) <b>C09J 5/02</b>    | (11) <b>2 942 287</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>B64G 1/10</b>    |
| (11) <b>2 905 410</b><br>(87) WO 2014/069133 | (51) <b>E05F 15/73</b>  | (11) <b>2 932 112</b><br>(87) WO 2014/090238 | (51) <b>F16C 17/04</b>   | (11) <b>2 942 287</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>B64G 1/10</b>    |
| (11) <b>2 907 514</b><br>(87) WO 2014/069133 | (51) <b>A61K 31/52</b>  | (11) <b>2 932 112</b><br>(87) WO 2014/091206 | (51) <b>F16C 17/04</b>   | (11) <b>2 942 681</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>G05B 19/042</b>  |
| (11) <b>2 910 908</b><br>(87) WO 2014/069133 | (51) <b>G01F 5/00</b>   | (11) <b>2 932 118</b><br>(87) WO 2014/090238 | (51) <b>F16C 33/38</b>   | (11) <b>2 942 976</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>H04R 25/00</b>   |
| (11) <b>2 911 439</b><br>(87) WO 2014/056345 | (51) <b>H04W 24/00</b>  | (11) <b>2 932 224</b><br>(87) WO 2014/090238 | (51) <b>G01M 13/045</b>  | (11) <b>2 943 849</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>G06F 1/3296</b>  |
| (11) <b>2 913 735</b><br>(87) WO 2014/070220 | (51) <b>H05B 1/02</b>   | (11) <b>2 932 224</b><br>(87) WO 2014/090301 | (51) <b>G01M 13/045</b>  | (11) <b>2 945 043</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (11) <b>2 915 343</b><br>(87) WO 2014/070220 | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (11) <b>2 932 319</b><br>(87) WO 2014/090243 | (51) <b>G02B 6/12</b>    | (11) <b>2 945 454</b><br>(87) WO 2014/107994 | (51) <b>H04L 1/00</b>    |
| (11) <b>2 915 694</b><br>(87) WO 2014/069133 | (51) <b>H04W 4/02</b>   | (11) <b>2 932 341</b><br>(87) WO 2014/090697 | (51) <b>G05D 1/10</b>    | (11) <b>2 946 670</b><br>(87) WO 2014/107994 | (51) <b>A23C 20/02</b>   |
| (11) <b>2 916 091</b><br>(87) WO 2014/054370 | (51) <b>B60N 2/07</b>   | (11) <b>2 933 530</b><br>(87) WO 2014/090697 | (51) <b>F16H 1/22</b>    | (11) <b>2 947 456</b><br>(87) WO 2014/107994 | (51) <b>A23C 20/02</b>   |
| (11) <b>2 916 096</b><br>(87) WO 2014/054370 | (51) <b>B60N 2/07</b>   | (11) <b>2 933 530</b><br>(87) WO 2014/090697 | (51) <b>F16H 1/22</b>    | (11) <b>2 947 456</b><br>(87) WO 2014/107994 | (51) <b>A23C 20/02</b>   |
| (11) <b>2 916 102</b><br>(87) WO 2014/072393 | (51) <b>F28D 7/10</b>   | (11) <b>2 933 610</b><br>(87) WO 2014/100615 | (51) <b>G01F 1/115</b>   | (11) <b>2 947 604</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>G01N 33/38</b>   |
| (11) <b>2 917 355</b><br>(87) WO 2014/072393 | (51) <b>F28D 7/10</b>   | (11) <b>2 933 610</b><br>(87) WO 2014/100615 | (51) <b>G01F 1/115</b>   | (11) <b>2 947 604</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>G06K 9/00</b>    |
| (11) <b>2 918 167</b><br>(87) WO 2014/073681 | (51) <b>F41G 1/38</b>   | (11) <b>2 935 324</b><br>(87) WO 2014/096333 | (51) <b>A61K 31/4985</b> | (11) <b>2 949 161</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>H04W 56/00</b>   |
| (11) <b>2 918 496</b><br>(87) WO 2014/073681 | (51) <b>F41G 1/38</b>   | (11) <b>2 935 324</b><br>(87) WO 2014/096333 | (51) <b>C07K 16/12</b>   | (11) <b>2 950 125</b><br>(87) WO 2014/114261 | (51) <b>H04W 56/00</b>   |
| (11) <b>2 919 243</b><br>(87) WO 2014/073681 | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (11) <b>2 936 999</b><br>(87) WO 2014/102429 | (51) <b>C07K 16/12</b>   | (11) <b>2 950 582</b><br>(87) WO 2014/114164 | (51) <b>H04W 48/16</b>   |
| (11) <b>2 919 943</b><br>(87) WO 2014/076641 | (51) <b>H04N 7/18</b>   | (11) <b>2 937 543</b><br>(87) WO 2014/102429 | (51) <b>A61K 8/73</b>    | (11) <b>2 950 726</b><br>(87) WO 2014/121200 | (51) <b>A61B 17/43</b>   |
| (11) <b>2 920 677</b><br>(87) WO 2014/076363 | (51) <b>C12P 1/00</b>   | (11) <b>2 937 543</b><br>(87) WO 2014/102429 | (51) <b>A61K 8/73</b>    | (11) <b>2 950 726</b><br>(87) WO 2014/121200 | (51) <b>A61B 17/43</b>   |
| (11) <b>2 920 817</b><br>(87) WO 2014/077862 | (51) <b>A01K 85/10</b>  | (11) <b>2 937 543</b><br>(87) WO 2014/102429 | (51) <b>F02C 7/045</b>   | (11) <b>2 950 862</b><br>(87) WO 2014/118653 | (51) <b>A61M 16/00</b>   |
|                                              | (51) <b>A01K 85/10</b>  | (11) <b>2 937 543</b><br>(87) WO 2014/102429 | (51) <b>F02C 7/045</b>   | (11) <b>2 951 048</b><br>(87) WO 2014/120250 | (51) <b>A61M 16/00</b>   |
|                                              | (51) <b>B64D 9/00</b>   | (11) <b>2 937 842</b><br>(87) WO 2014/106117 | (51) <b>G08B 17/10</b>   | (11) <b>2 951 416</b><br>(87) WO 2014/117799 | (51) <b>H02J 7/00</b>    |
|                                              | (51) <b>H01G 2/06</b>   | (11) <b>2 938 249</b><br>(87) WO 2014/106117 | (51) <b>G08B 17/10</b>   | (11) <b>2 951 416</b><br>(87) WO 2014/117799 | (51) <b>H02J 7/00</b>    |
|                                              | (51) <b>B23Q 11/10</b>  | (11) <b>2 938 249</b><br>(87) WO 2014/106117 | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (11) <b>2 951 455</b><br>(87) WO 2014/117261 | (51) <b>H02J 7/00</b>    |
|                                              | (51) <b>G06F 3/044</b>  | (11) <b>2 938 383</b><br>(87) WO 2014/102608 | (51) <b>A61M 25/00</b>   | (11) <b>2 951 851</b><br>(87) WO 2014/118122 | (51) <b>F02B 77/04</b>   |
|                                              | (51) <b>H01L 29/872</b> | (11) <b>2 938 879</b><br>(87) WO 2014/031054 | (51) <b>F16C 19/54</b>   |                                              | (51) <b>F16D 13/76</b>   |
|                                              |                         | (11) <b>2 939 361</b><br>(87) WO 2014/105673 | (51) <b>F16C 19/54</b>   |                                              | (51) <b>F16D 13/76</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>H04L 9/00</b>    |                                              | (51) <b>H01J 49/10</b>   |

|                                              |                          |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 952 419</b><br>(87) WO 2014/119636 | (51) <b>B62D 33/06</b>   | (11) <b>2 967 066</b><br>(87) WO 2014/145068 | (51) <b>A61K 31/427</b> | (11) <b>2 979 093</b><br>(87) WO 2014/160796 | (51) <b>G01N 33/50</b>  |
| (11) <b>2 952 503</b><br>(87) WO 2014/119636 | (51) <b>C07D 405/14</b>  | (11) <b>2 969 231</b><br>(87) WO 2014/159527 | (51) <b>B05B 1/08</b>   | (11) <b>2 979 268</b><br>(87) WO 2014/158414 | (51) <b>G05F 3/26</b>   |
| (11) <b>2 952 776</b><br>(87) WO 2014/118956 | (51) <b>F16F 15/00</b>   | (11) <b>2 969 929</b><br>(87) WO 2014/151191 | (51) <b>C01B 3/50</b>   | (11) <b>2 979 705</b><br>(87) WO 2014/157324 | (51) <b>A61K 39/12</b>  |
| (11) <b>2 953 054</b><br>(87) WO 2014/122617 | (51) <b>G06K 7/015</b>   | (11) <b>2 970 256</b><br>(87) WO 2014/139978 | (51) <b>C07D 471/04</b> | (11) <b>2 980 050</b><br>(87) WO 2014/156310 | (51) <b>C04B 35/447</b> |
| (11) <b>2 953 667</b><br>(87) WO 2014/122617 | (51) <b>A61M 5/20</b>    | (11) <b>2 970 429</b><br>(87) WO 2014/151535 | (51) <b>C07K 16/00</b>  | (11) <b>2 980 281</b><br>(87) WO 2014/163221 | (51) <b>C25D 17/00</b>  |
| (11) <b>2 954 336</b><br>(87) WO 2014/126311 | (51) <b>G01R 29/10</b>   | (11) <b>2 970 633</b><br>(87) WO 2014/140383 | (51) <b>C08K 5/00</b>   | (11) <b>2 980 993</b><br>(87) WO 2014/161797 | (51) <b>H02M 3/335</b>  |
| (11) <b>2 956 098</b><br>(87) WO 2014/126609 | (51) <b>A61F 11/00</b>   | (11) <b>2 970 682</b><br>(87) WO 2014/139973 | (51) <b>C09D 4/00</b>   | (11) <b>2 981 240</b><br>(87) WO 2014/163221 | (51) <b>A61H 1/02</b>   |
| (11) <b>2 956 383</b><br>(87) WO 2014/127207 | (51) <b>A46B 15/00</b>   | (11) <b>2 970 739</b><br>(87) WO 2014/158878 | (51) <b>C09K 5/04</b>   | (11) <b>2 981 294</b><br>(87) WO 2014/163221 | (51) <b>A61K 49/18</b>  |
| (11) <b>2 957 048</b><br>(87) WO 2014/126311 | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (11) <b>2 970 770</b><br>(87) WO 2014/153059 | (51) <b>C10B 33/00</b>  | (11) <b>2 981 687</b><br>(87) WO 2014/165383 | (51) <b>F01L 9/02</b>   |
| (11) <b>2 957 255</b><br>(87) WO 2014/128679 | (51) <b>A61C 7/30</b>    | (11) <b>2 970 963</b><br>(87) WO 2014/153220 | (51) <b>C12N 15/11</b>  | (11) <b>2 982 517</b><br>(87) WO 2014/162622 | (51) <b>B41M 1/00</b>   |
| (11) <b>2 958 382</b><br>(87) WO 2014/128679 | (51) <b>H04W 52/36</b>   | (11) <b>2 971 559</b><br>(87) WO 2014/143318 | (51) <b>C12N 15/11</b>  | (11) <b>2 983 269</b><br>(87) WO 2014/162786 | (51) <b>H02J 7/00</b>   |
| (11) <b>2 958 540</b><br>(87) WO 2014/128126 | (51) <b>A61K 8/26</b>    | (11) <b>2 971 572</b><br>(87) WO 2014/165161 | (51) <b>F01D 5/30</b>   | (11) <b>2 983 300</b><br>(87) WO 2014/183641 | (51) <b>H04B 7/02</b>   |
| (11) <b>2 958 547</b><br>(87) WO 2014/107124 | (51) <b>A61K 8/49</b>    | (11) <b>2 971 572</b><br>(87) WO 2014/165161 | (51) <b>F01D 9/02</b>   | (11) <b>2 983 340</b><br>(87) WO 2014/151748 | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (11) <b>2 958 572</b><br>(87) WO 2014/158357 | (51) <b>A61K 31/7105</b> | (11) <b>2 972 320</b><br>(87) WO 2014/143309 | (51) <b>A61K 49/00</b>  | (11) <b>2 984 162</b><br>(87) WO 2014/151748 | (51) <b>C12N 1/08</b>   |
| (11) <b>2 958 689</b><br>(87) WO 2014/143455 | (51) <b>B22C 7/02</b>    | (11) <b>2 972 349</b><br>(87) WO 2014/153051 | (51) <b>G01N 33/53</b>  | (11) <b>2 985 179</b><br>(87) WO 2014/170192 | (51) <b>B60N 2/54</b>   |
| (11) <b>2 958 690</b><br>(87) WO 2014/130062 | (51) <b>B22C 7/02</b>    | (11) <b>2 972 527</b><br>(87) WO 2014/145848 | (51) <b>E21B 47/12</b>  | (11) <b>2 985 459</b><br>(87) WO 2014/171966 | (51) <b>F03D 17/00</b>  |
| (11) <b>2 959 172</b><br>(87) WO 2014/130514 | (51) <b>C21D 9/50</b>    | (11) <b>2 972 527</b><br>(87) WO 2014/145848 | (51) <b>E21B 47/12</b>  | (11) <b>2 985 543</b><br>(87) WO 2014/171966 | (51) <b>F24F 11/00</b>  |
| (11) <b>2 959 408</b><br>(87) WO 2014/128328 | (51) <b>G06F 16/2455</b> | (11) <b>2 973 885</b><br>(87) WO 2014/159065 | (51) <b>H04L 12/10</b>  | (11) <b>2 985 798</b><br>(87) WO 2014/171966 | (51) <b>H01L 51/40</b>  |
| (11) <b>2 960 650</b><br>(87) WO 2014/106389 | (51) <b>G01N 33/53</b>   | (11) <b>2 973 903</b><br>(87) WO 2014/142942 | (51) <b>H02B 13/025</b> | (11) <b>2 986 391</b><br>(87) WO 2014/170192 | (51) <b>B04B 5/12</b>   |
| (11) <b>2 960 783</b><br>(87) WO 2014/134562 | (51) <b>G06F 8/61</b>    | (11) <b>2 973 930</b><br>(87) WO 2012/106389 | (51) <b>H02B 13/025</b> | (11) <b>2 987 070</b><br>(87) WO 2014/171966 | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| (11) <b>2 961 378</b><br>(87) WO 2014/134562 | (51) <b>A61K 38/06</b>   | (11) <b>2 974 133</b><br>(87) WO 2014/139564 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>2 987 283</b><br>(87) WO 2014/172525 | (51) <b>H04L 12/801</b> |
| (11) <b>2 963 661</b><br>(87) WO 2014/135943 | (51) <b>H01F 17/00</b>   | (11) <b>2 974 890</b><br>(87) WO 2014/141826 | (51) <b>B60C 13/02</b>  | (11) <b>2 987 661</b><br>(87) WO 2014/172525 | (51) <b>H04L 12/801</b> |
| (11) <b>2 964 519</b><br>(87) WO 2014/135943 | (51) <b>B64C 1/18</b>    | (11) <b>2 975 840</b><br>(87) WO 2014/141826 | (51) <b>H04N 5/3725</b> | (11) <b>2 987 661</b><br>(87) WO 2014/172525 | (51) <b>B60C 25/05</b>  |
| (11) <b>2 964 520</b><br>(87) WO 2014/135945 | (51) <b>B64C 9/28</b>    | (11) <b>2 975 964</b><br>(87) WO 2014/147050 | (51) <b>A44C 17/04</b>  | (11) <b>2 988 845</b><br>(87) WO 2014/113778 | (51) <b>B01D 35/30</b>  |
| (11) <b>2 965 320</b><br>(87) WO 2014/138554 | (51) <b>G11C 17/16</b>   | (11) <b>2 976 362</b><br>(87) WO 2014/146575 | (51) <b>C07K 16/28</b>  | (11) <b>2 988 855</b><br>(87) WO 2014/174428 | (51) <b>B01F 5/10</b>   |
| (11) <b>2 965 425</b><br>(87) WO 2014/138033 | (51) <b>H03K 3/356</b>   | (11) <b>2 977 551</b><br>(87) WO 2014/146575 | (51) <b>F01D 5/14</b>   | (11) <b>2 989 035</b><br>(87) WO 2014/175808 | (51) <b>B65H 20/06</b>  |
| (11) <b>2 965 767</b><br>(87) WO 2014/138033 | (51) <b>A61L 2/08</b>    | (11) <b>2 977 617</b><br>(87) WO 2014/146575 | (51) <b>F04D 27/02</b>  | (11) <b>2 989 270</b><br>(87) WO 2014/173937 | (51) <b>E04H 4/16</b>   |
| (11) <b>2 965 910</b><br>(87) WO 2014/154870 | (51) <b>B41J 2/045</b>   | (11) <b>2 978 475</b><br>(87) WO 2014/154870 | (51) <b>A61M 5/315</b>  | (11) <b>2 989 883</b><br>(87) WO 2014/175106 | (51) <b>A01D 61/00</b>  |
| (11) <b>2 965 978</b><br>(87) WO 2014/154532 | (51) <b>B62J 37/00</b>   | (11) <b>2 978 553</b><br>(87) WO 2014/154532 | (51) <b>B23G 5/04</b>   | (11) <b>2 990 109</b><br>(87) WO 2014/175106 | (51) <b>H01M 4/92</b>   |
| (11) <b>2 966 655</b><br>(87) WO 2014/160600 | (51) <b>H01F 3/00</b>    | (11) <b>2 978 918</b><br>(87) WO 2014/160600 | (51) <b>E06B 9/52</b>   | (11) <b>2 990 346</b><br>(87) WO 2014/175106 | (51) <b>B65D 21/02</b>  |
| (11) <b>2 966 750</b><br>(87) WO 2014/175538 | (51) <b>H02J 5/00</b>    |                                              |                         | (11) <b>2 990 360</b><br>(87) WO 2014/174132 | (51) <b>B65G 17/40</b>  |
|                                              |                          |                                              |                         | (11) <b>2 991 267</b><br>(87) WO 2014/175538 | (51) <b>H04L 9/32</b>   |

|                                              |                         |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 991 347</b><br>(87) WO 2014/179312 | (51) <b>H04N 13/00</b>  | (11) <b>3 003 722</b><br>(87) WO 2014/193406 | (51) <b>B41J 2/01</b>   | (11) <b>3 011 757</b><br>(87) WO 2014/205297 | (51) <b>H04M 9/08</b>   |
| (11) <b>2 992 518</b><br>(87) WO 2014/179312 | (51) <b>G08B 13/14</b>  | (11) <b>3 004 076</b><br>(87) WO 2014/191340 | (51) <b>C07D 401/14</b> | (11) <b>3 011 947</b><br>(87) WO 2014/203656 | (51) <b>G06T 7/90</b>   |
| (11) <b>2 992 552</b><br>(87) WO 2014/179621 | (51) <b>H01L 23/36</b>  | (11) <b>3 004 143</b><br>(87) WO 2014/195510 | (51) <b>C07K 14/16</b>  | (11) <b>3 011 972</b><br>(87) WO 2014/203833 | (51) <b>A61K 41/00</b>  |
| (11) <b>2 992 901</b>                        | (51) <b>A61K 9/50</b>   | (11) <b>3 005 357</b><br>(87) WO 2014/194001 | (51) <b>G10L 19/008</b> | (11) <b>3 012 274</b><br>(87) WO 2014/203867 | (51) <b>C08G 10/02</b>  |
| (11) <b>2 992 985</b>                        | (51) <b>B22F 3/00</b>   | (11) <b>3 005 641</b><br>(87) WO 2014/196999 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 012 361</b><br>(87) WO 2014/203394 | (51) <b>D01G 15/24</b>  |
| (11) <b>2 992 993</b>                        | (51) <b>B23Q 1/03</b>   | (11) <b>3 005 660</b><br>(87) WO 2014/193950 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 012 951</b><br>(87) WO 2014/203394 | (51) <b>H02J 3/18</b>   |
| (11) <b>2 993 408</b>                        | (51) <b>F24C 7/06</b>   | (11) <b>3 005 660</b><br>(87) WO 2014/193950 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 013 088</b><br>(87) WO 2015/006954 | (51) <b>H04W 16/14</b>  |
| (11) <b>2 993 411</b>                        | (51) <b>F24C 7/08</b>   | (11) <b>3 005 874</b><br>(87) WO 2014/196635 | (51) <b>A21C 11/10</b>  | (11) <b>3 013 122</b><br>(87) WO 2014/206500 | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| (11) <b>2 993 501</b>                        | (51) <b>G02B 6/38</b>   | (11) <b>3 006 872</b><br>(87) WO 2014/196787 | (51) <b>F25D 11/02</b>  | (11) <b>3 013 865</b><br>(87) WO 2014/206500 | (51) <b>C08B 37/08</b>  |
| (11) <b>2 993 502</b>                        | (51) <b>G02B 6/38</b>   | (11) <b>3 006 962</b><br>(87) WO 2014/192755 | (51) <b>G01V 1/00</b>   | (11) <b>3 014 514</b><br>(87) WO 2014/209913 | (51) <b>G06F 21/53</b>  |
| (11) <b>2 993 552</b>                        | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (11) <b>3 007 358</b><br>(87) WO 2014/198559 | (51) <b>H03H 9/64</b>   | (11) <b>3 014 894</b><br>(87) WO 2014/209826 | (51) <b>H04N 21/262</b> |
| (11) <b>2 993 783</b>                        | (51) <b>H03F 1/56</b>   | (11) <b>3 007 601</b><br>(87) WO 2014/198559 | (51) <b>A47L 1/06</b>   | (11) <b>3 015 750</b><br>(87) WO 2014/208087 | (51) <b>F16K 7/07</b>   |
| (11) <b>2 994 041</b><br>(87) WO 2014/181182 | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>3 007 665</b><br>(87) WO 2014/201221 | (51) <b>A61F 13/58</b>  | (11) <b>3 015 819</b><br>(87) WO 2014/208087 | (51) <b>G01C 3/06</b>   |
| (11) <b>2 994 297</b><br>(87) WO 2014/182825 | (51) <b>B29C 70/52</b>  | (11) <b>3 007 713</b><br>(87) WO 2014/199408 | (51) <b>A61K 36/73</b>  | (11) <b>3 015 907</b><br>(87) WO 2014/208087 | (51) <b>G02F 1/1333</b> |
| (11) <b>2 996 466</b><br>(87) WO 2014/183190 | (51) <b>A01K 61/54</b>  | (11) <b>3 008 135</b><br>(87) WO 2014/198739 | (51) <b>C09D 4/06</b>   | (11) <b>3 015 952</b><br>(87) WO 2014/208087 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (11) <b>2 996 486</b><br>(87) WO 2014/185931 | (51) <b>A23G 3/00</b>   | (11) <b>3 008 368</b><br>(87) WO 2014/199213 | (51) <b>F16L 1/26</b>   | (11) <b>3 016 164</b><br>(87) WO 2015/001010 | (51) <b>H01L 51/50</b>  |
| (11) <b>2 997 389</b><br>(87) WO 2014/184617 | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (11) <b>3 008 396</b><br>(87) WO 2014/201281 | (51) <b>F24F 3/14</b>   | (11) <b>3 016 977</b><br>(87) WO 2015/001010 | (51) <b>A61P 37/00</b>  |
| (11) <b>2 997 592</b><br>(87) WO 2014/184570 | (51) <b>H01J 49/40</b>  | (11) <b>3 008 409</b><br>(87) WO 2014/200315 | (51) <b>F25D 23/02</b>  | (11) <b>3 017 438</b><br>(87) WO 2015/000839 | (51) <b>G08G 1/16</b>   |
| (11) <b>2 998 128</b><br>(87) WO 2014/188938 | (51) <b>B60C 9/08</b>   | (11) <b>3 008 464</b><br>(87) WO 2014/199201 | (51) <b>G01N 30/20</b>  | (11) <b>3 017 782</b><br>(87) WO 2015/001669 | (51) <b>A61B 34/30</b>  |
| (11) <b>2 998 566</b>                        | (51) <b>F02M 55/02</b>  | (11) <b>3 008 479</b><br>(87) WO 2014/198526 | (51) <b>G01R 31/11</b>  | (11) <b>3 018 242</b><br>(87) WO 2015/001669 | (51) <b>D02G 3/16</b>   |
| (11) <b>2 998 770</b>                        | (51) <b>G02B 6/32</b>   | (11) <b>3 008 544</b><br>(87) WO 2014/200520 | (51) <b>G06F 1/3234</b> | (11) <b>3 019 282</b><br>(87) WO 2015/006629 | (51) <b>B05B 16/40</b>  |
| (11) <b>2 999 138</b>                        | (51) <b>B64G 1/10</b>   | (11) <b>3 008 664</b><br>(87) WO 2014/199061 | (51) <b>G06K 9/32</b>   | (11) <b>3 019 344</b><br>(87) WO 2015/004205 | (51) <b>B60C 9/22</b>   |
| (11) <b>2 999 447</b><br>(87) WO 2014/189905 | (51) <b>A61F 13/62</b>  | (11) <b>3 008 664</b><br>(87) WO 2014/199061 | (51) <b>G06K 9/32</b>   | (11) <b>3 019 364</b><br>(87) WO 2015/003894 | (51) <b>B60H 1/00</b>   |
| (11) <b>2 999 567</b><br>(87) WO 2014/187561 | (51) <b>B23F 23/04</b>  | (11) <b>3 008 664</b><br>(87) WO 2014/199061 | (51) <b>G06K 9/32</b>   | (11) <b>3 019 689</b><br>(87) WO 2015/006093 | (51) <b>E21B 21/00</b>  |
| (11) <b>2 999 674</b><br>(87) WO 2014/188168 | (51) <b>C04B 28/14</b>  | (11) <b>3 009 530</b><br>(87) WO 2014/199526 | (51) <b>C23C 18/18</b>  | (11) <b>3 020 660</b><br>(87) WO 2015/006093 | (51) <b>B65G 43/08</b>  |
| (11) <b>3 000 272</b><br>(87) WO 2014/189534 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 009 696</b><br>(87) WO 2014/199526 | (51) <b>F16C 17/10</b>  | (11) <b>3 021 341</b><br>(87) WO 2015/005082 | (51) <b>H01H 50/56</b>  |
| (11) <b>3 000 403</b>                        | (51) <b>A61B 10/02</b>  | (11) <b>3 010 036</b><br>(87) WO 2014/199510 | (51) <b>H01L 21/28</b>  | (11) <b>3 021 583</b><br>(87) WO 2015/013134 | (51) <b>H04N 19/176</b> |
| (11) <b>3 001 556</b><br>(87) WO 2014/187181 | (51) <b>H02M 7/19</b>   | (11) <b>3 010 103</b><br>(87) WO 2014/199431 | (51) <b>H02G 15/02</b>  | (11) <b>3 021 741</b><br>(87) WO 2015/013134 | (51) <b>A61B 5/0215</b> |
| (11) <b>3 001 761</b>                        | (51) <b>H04W 76/14</b>  | (11) <b>3 010 168</b><br>(87) WO 2014/199431 | (51) <b>H04J 3/06</b>   | (11) <b>3 022 014</b><br>(87) WO 2015/007444 | (51) <b>B24B 5/28</b>   |
| (11) <b>3 001 994</b>                        | (51) <b>A61F 13/472</b> | (11) <b>3 011 413</b><br>(87) WO 2014/204499 | (51) <b>G01B 21/04</b>  | (11) <b>3 022 971</b><br>(87) WO 2015/009131 | (51) <b>H04W 48/20</b>  |
| (11) <b>3 002 465</b>                        | (51) <b>F15B 13/08</b>  | (11) <b>3 011 439</b><br>(87) WO 2014/204652 | (51) <b>G06F 9/451</b>  | (11) <b>3 023 019</b><br>(87) WO 2014/204652 | (51) <b>A41D 19/02</b>  |
| (11) <b>3 003 343</b><br>(87) WO 2014/197892 | (51) <b>A61K 38/00</b>  |                                              |                         |                                              |                         |
| (11) <b>3 003 392</b><br>(87) WO 2014/197568 | (51) <b>A61K 48/00</b>  |                                              |                         |                                              |                         |



|                                              |                         |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 024 117</b><br>(87) WO 2015/088412 | (51) <b>H02J 7/14</b>   | (11) <b>3 033 033</b><br>(87) WO 2015/023671 | (51) <b>A61B 90/00</b>  | (11) <b>3 042 906</b><br>(87) WO 2015/033974 | (51) <b>C07D 487/10</b> |
| (11) <b>3 025 522</b><br>(87) WO 2015/088412 | (51) <b>H04W 4/38</b>   | (11) <b>3 033 102</b><br>(87) WO 2015/023796 | (51) <b>A61K 47/69</b>  | (11) <b>3 043 639</b><br>(87) WO 2015/038471 | (51) <b>A01K 43/00</b>  |
| (11) <b>3 025 749</b>                        | (51) <b>A61M 16/04</b>  | (11) <b>3 033 147</b><br>(87) WO 2015/023359 | (51) <b>A61N 1/378</b>  | (11) <b>3 043 810</b><br>(87) WO 2015/035332 | (51) <b>A61K 38/00</b>  |
| (11) <b>3 025 914</b>                        | (51) <b>B60S 1/52</b>   | (11) <b>3 033 398</b><br>(87) WO 2015/023274 | (51) <b>C09D 11/54</b>  | (11) <b>3 043 839</b><br>(87) WO 2015/036359 | (51) <b>A61M 5/145</b>  |
| (11) <b>3 026 269</b>                        | (51) <b>F04D 29/049</b> | (11) <b>3 033 751</b><br>(87) WO 2015/022270 | (51) <b>G21C 13/08</b>  | (11) <b>3 044 977</b><br>(87) WO 2015/038591 | (51) <b>H04W 4/00</b>   |
| (11) <b>3 026 594</b>                        | (51) <b>G06F 21/82</b>  | (11) <b>3 033 802</b><br>(87) WO 2015/023781 | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>3 045 324</b><br>(87) WO 2015/037033 | (51) <b>B60C 5/02</b>   |
| (11) <b>3 026 683</b><br>(87) WO 2015/111743 | (51) <b>H01F 30/00</b>  | (11) <b>3 033 846</b><br>(87) WO 2015/022034 | (51) <b>H04J 14/02</b>  | (11) <b>3 045 622</b><br>(87) WO 2015/037033 | (51) <b>E05B 47/00</b>  |
| (11) <b>3 027 126</b><br>(87) WO 2015/017114 | (51) <b>A61B 17/22</b>  | (11) <b>3 034 085</b><br>(87) WO 2015/022907 | (51) <b>A61K 31/737</b> | (11) <b>3 046 254</b><br>(87) WO 2015/037033 | (51) <b>H03F 1/07</b>   |
| (11) <b>3 027 741</b><br>(87) WO 2015/017255 | (51) <b>C12N 9/02</b>   | (11) <b>3 034 863</b><br>(87) WO 2015/022907 | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>3 046 340</b><br>(87) WO 2015/037388 | (51) <b>H04S 7/00</b>   |
| (11) <b>3 028 022</b><br>(87) WO 2015/014672 | (51) <b>G01K 5/34</b>   | (11) <b>3 035 400</b><br>(87) WO 2015/048456 | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (11) <b>3 046 370</b><br>(87) WO 2015/041987 | (51) <b>H04W 40/20</b>  |
| (11) <b>3 028 252</b><br>(87) WO 2015/017539 | (51) <b>G06T 7/80</b>   | (11) <b>3 035 911</b><br>(87) WO 2015/048456 | (51) <b>A61K 8/81</b>   | (11) <b>3 046 627</b><br>(87) WO 2015/041987 | (51) <b>A61K 31/519</b> |
| (11) <b>3 028 477</b><br>(87) WO 2015/017559 | (51) <b>H04W 4/80</b>   | (11) <b>3 036 359</b><br>(87) WO 2015/026853 | (51) <b>C40B 40/06</b>  | (11) <b>3 046 638</b><br>(87) WO 2015/041540 | (51) <b>A63C 9/20</b>   |
| (11) <b>3 028 909</b>                        | (51) <b>B60T 8/172</b>  | (11) <b>3 037 454</b><br>(87) WO 2015/024316 | (51) <b>C08G 65/00</b>  | (11) <b>3 046 730</b><br>(87) WO 2015/038401 | (51) <b>B24D 11/02</b>  |
| (11) <b>3 029 230</b>                        | (51) <b>E05B 77/24</b>  | (11) <b>3 037 733</b><br>(87) WO 2015/024316 | (51) <b>F24C 7/08</b>   | (11) <b>3 046 829</b><br>(87) WO 2015/038434 | (51) <b>B62M 3/08</b>   |
| (11) <b>3 029 303</b><br>(87) WO 2015/016304 | (51) <b>F02D 45/00</b>  | (11) <b>3 037 992</b><br>(87) WO 2015/030836 | (51) <b>G06F 16/31</b>  | (11) <b>3 046 942</b><br>(87) WO 2015/041905 | (51) <b>C08G 18/48</b>  |
| (11) <b>3 029 820</b><br>(87) WO 2015/016146 | (51) <b>H02M 1/08</b>   | (11) <b>3 038 184</b><br>(87) WO 2015/052975 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>3 047 029</b><br>(87) WO 2015/042041 | (51) <b>C07C 51/00</b>  |
| (11) <b>3 030 007</b><br>(87) WO 2015/016021 | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>3 038 344</b><br>(87) WO 2015/031434 | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 047 038</b><br>(87) WO 2015/040591 | (51) <b>C12Q 1/6883</b> |
| (11) <b>3 030 452</b><br>(87) WO 2015/018747 | (51) <b>B60L 50/50</b>  | (11) <b>3 038 906</b><br>(87) WO 2015/031434 | (51) <b>B64C 27/12</b>  | (11) <b>3 047 637</b><br>(87) WO 2015/042208 | (51) <b>F21V 8/00</b>   |
| (11) <b>3 030 513</b><br>(87) WO 2015/018633 | (51) <b>B67C 3/10</b>   | (11) <b>3 039 107</b><br>(87) WO 2015/030836 | (51) <b>C11D 1/22</b>   | (11) <b>3 047 771</b><br>(87) WO 2015/041477 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>3 030 527</b><br>(87) WO 2015/020865 | (51) <b>C03B 37/023</b> | (11) <b>3 039 323</b><br>(87) WO 2015/029026 | (51) <b>F16K 31/10</b>  | (11) <b>3 048 814</b><br>(87) WO 2015/041477 | (51) <b>H04S 3/00</b>   |
| (11) <b>3 030 708</b><br>(87) WO 2015/018449 | (51) <b>D06M 15/256</b> | (11) <b>3 039 347</b><br>(87) WO 2015/031816 | (51) <b>F23R 3/42</b>   | (11) <b>3 049 051</b><br>(87) WO 2015/044057 | (51) <b>A61K 8/44</b>   |
| (11) <b>3 030 807</b><br>(87) WO 2015/019301 | (51) <b>F16H 55/36</b>  | (11) <b>3 039 367</b><br>(87) WO 2015/028125 | (51) <b>F28D 9/00</b>   | (11) <b>3 049 052</b><br>(87) WO 2015/044056 | (51) <b>A61K 8/44</b>   |
| (11) <b>3 030 908</b><br>(87) WO 2015/021425 | (51) <b>C12Q 1/6806</b> | (11) <b>3 039 444</b><br>(87) WO 2015/028167 | (51) <b>G01S 3/20</b>   | (11) <b>3 049 158</b><br>(87) WO 2015/048417 | (51) <b>A61Q 11/00</b>  |
| (11) <b>3 031 531</b>                        | (51) <b>B05B 1/30</b>   | (11) <b>3 041 068</b><br>(87) WO 2015/035212 | (51) <b>H01M 2/14</b>   | (11) <b>3 049 244</b><br>(87) WO 2015/048259 | (51) <b>H01L 21/768</b> |
| (11) <b>3 031 697</b>                        | (51) <b>B62D 1/19</b>   | (11) <b>3 041 143</b><br>(87) WO 2015/035113 | (51) <b>H03K 19/096</b> | (11) <b>3 049 678</b><br>(87) WO 2015/042670 | (51) <b>F04F 1/06</b>   |
| (11) <b>3 032 247</b>                        | (51) <b>G01N 27/407</b> | (11) <b>3 041 328</b><br>(87) WO 2015/035212 | (51) <b>H05K 7/14</b>   | (11) <b>3 049 962</b><br>(87) WO 2015/042860 | (51) <b>G06F 16/185</b> |
| (11) <b>3 032 446</b>                        | (51) <b>G06F 21/10</b>  | (11) <b>3 041 831</b><br>(87) WO 2015/035113 | (51) <b>C07D 311/72</b> | (11) <b>3 050 698</b><br>(87) WO 2015/046746 | (51) <b>B31F 1/24</b>   |
| (11) <b>3 032 591</b>                        | (51) <b>H01L 31/049</b> | (11) <b>3 041 842</b><br>(87) WO 2015/033142 | (51) <b>C07D 471/10</b> | (11) <b>3 051 008</b><br>(87) WO 2015/046746 | (51) <b>C30B 15/10</b>  |
| (11) <b>3 032 882</b><br>(87) WO 2014/173184 | (51) <b>H04W 76/15</b>  | (11) <b>3 042 113</b><br>(87) WO 2015/033142 | (51) <b>F16L 59/18</b>  |                                              |                         |
| (11) <b>3 032 992</b><br>(87) WO 2015/022169 | (51) <b>A47J 43/07</b>  | (11) <b>3 042 467</b><br>(87) WO 2015/034945 | (51) <b>H04L 5/00</b>   |                                              |                         |
| (11) <b>3 033 007</b><br>(87) WO 2015/023980 | (51) <b>A61B 5/05</b>   |                                              |                         |                                              |                         |

|                                              |                         |                                              |                         |                                              |                          |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 051 170</b><br>(87) WO 2015/043422 | (51) <i>F16D 65/18</i>  | (11) <b>3 066 265</b><br>(87) WO 2015/061861 | (51) <i>E02F 3/90</i>   | (11) <b>3 076 404</b><br>(87) WO 2015/079560 | (51) <i>H01B 7/08</i>    |
| (11) <b>3 051 565</b><br>(87) WO 2015/047944 | (51) <i>H01H 71/02</i>  | (11) <b>3 066 328</b><br>(87) WO 2015/068029 | (51) <i>F02D 41/24</i>  | (11) <b>3 076 776</b><br>(87) WO 2015/082585 | (51) <i>G05B 19/418</i>  |
| (11) <b>3 053 012</b><br>(87) WO 2015/047410 | (51) <i>G06F 3/041</i>  | (11) <b>3 066 744</b><br>(87) WO 2015/069563 | (51) <i>H02J 13/00</i>  | (11) <b>3 077 346</b><br>(87) WO 2015/081487 | (51) <i>C04B 28/10</i>   |
| (11) <b>3 053 355</b><br>(87) WO 2015/047410 | (51) <i>H04R 1/02</i>   | (11) <b>3 066 784</b><br>(87) WO 2015/069168 | (51) <i>H04L 12/24</i>  | (11) <b>3 078 039</b><br>(87) WO 2015/084246 | (51) <i>H01G 4/00</i>    |
| (11) <b>3 053 568</b><br>(87) WO 2015/045566 | (51) <i>A61H 7/00</i>   | (11) <b>3 067 085</b><br>(87) WO 2015/070751 | (51) <i>A61M 16/04</i>  | (11) <b>3 078 080</b><br>(87) WO 2015/101296 | (51) <i>H01R 13/631</i>  |
| (11) <b>3 053 605</b><br>(87) WO 2015/045950 | (51) <i>A61L 27/26</i>  | (11) <b>3 067 984</b><br>(87) WO 2015/073739 | (51) <i>H01Q 1/22</i>   | (11) <b>3 078 287</b><br>(87) WO 2015/083400 | (51) <i>A43B 7/28</i>    |
| (11) <b>3 053 637</b><br>(87) WO 2015/046031 | (51) <i>B01D 53/86</i>  | (11) <b>3 068 420</b><br>(87) WO 2015/068117 | (51) <i>A61P 31/12</i>  | (11) <b>3 078 641</b><br>(87) WO 2015/093938 | (51) <i>C02F 9/00</i>    |
| (11) <b>3 053 661</b><br>(87) WO 2015/045950 | (51) <i>B05B 5/00</i>   | (11) <b>3 068 770</b><br>(87) WO 2015/077126 | (51) <i>C07D 239/70</i> | (11) <b>3 078 724</b><br>(87) WO 2015/095204 | (51) <i>C10G 3/00</i>    |
| (11) <b>3 053 778</b><br>(87) WO 2015/053945 | (51) <i>B60Q 3/74</i>   | (11) <b>3 068 934</b><br>(87) WO 2015/073811 | (51) <i>D04B 15/61</i>  | (11) <b>3 078 814</b><br>(87) WO 2015/092435 | (51) <i>F01D 11/08</i>   |
| (11) <b>3 054 054</b><br>(87) WO 2015/055268 | (51) <i>E02B 3/26</i>   | (11) <b>3 069 003</b><br>(87) WO 2015/078009 | (51) <i>F02F 3/12</i>   | (11) <b>3 079 330</b><br>(87) WO 2015/090758 | (51) <i>H04L 29/06</i>   |
| (11) <b>3 054 144</b><br>(87) WO 2015/058263 | (51) <i>F02M 37/00</i>  | (11) <b>3 069 751</b><br>(87) WO 2015/075910 | (51) <i>F02F 3/12</i>   | (11) <b>3 079 497</b><br>(87) WO 2015/094662 | (51) <i>H04L 29/06</i>   |
| (11) <b>3 054 175</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>F16B 37/04</i>  | (11) <b>3 070 339</b><br>(87) WO 2015/079269 | (51) <i>A61F 2/958</i>  | (11) <b>3 081 226</b><br>(87) WO 2015/097593 | (51) <i>A23L 33/00</i>   |
| (11) <b>3 054 209</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>F21S 41/663</i> | (11) <b>3 070 369</b><br>(87) WO 2015/081000 | (51) <i>A61F 2/958</i>  | (11) <b>3 081 226</b><br>(87) WO 2015/097593 | (51) <i>A61K 38/12</i>   |
| (11) <b>3 054 474</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>H01J 49/02</i>  | (11) <b>3 070 569</b><br>(87) WO 2015/081000 | (51) <i>F15B 1/26</i>   | (11) <b>3 081 573</b><br>(87) WO 2015/097593 | (51) <i>A61K 31/7048</i> |
| (11) <b>3 055 809</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>H04L 9/06</i>   | (11) <b>3 071 691</b><br>(87) WO 2015/081000 | (51) <i>F16G 11/14</i>  | (11) <b>3 081 791</b><br>(87) WO 2015/097593 | (51) <i>F02N 11/04</i>   |
| (11) <b>3 056 047</b><br>(87) WO 2015/107405 | (51) <i>H04W 48/08</i>  | (11) <b>3 071 849</b><br>(87) WO 2015/076783 | (51) <i>G05D 23/19</i>  | (11) <b>3 081 844</b><br>(87) WO 2015/097593 | (51) <i>F21L 4/02</i>    |
| (11) <b>3 057 379</b><br>(87) WO 2015/055268 | (51) <i>H04B 1/40</i>   | (11) <b>3 071 862</b><br>(87) WO 2015/073811 | (51) <i>C12N 9/26</i>   | (11) <b>3 082 413</b><br>(87) WO 2015/093938 | (51) <i>A01M 29/10</i>   |
| (11) <b>3 057 814</b><br>(87) WO 2015/055268 | (51) <i>B60G 17/005</i> | (11) <b>3 071 892</b><br>(87) WO 2015/073811 | (51) <i>F16C 1/10</i>   | (11) <b>3 082 666</b><br>(87) WO 2015/095204 | (51) <i>A61F 5/455</i>   |
| (11) <b>3 059 116</b><br>(87) WO 2015/058263 | (51) <i>B60N 2/90</i>   | (11) <b>3 072 604</b><br>(87) WO 2015/115327 | (51) <i>B60G 11/27</i>  | (11) <b>3 082 870</b><br>(87) WO 2015/092435 | (51) <i>A61K 47/68</i>   |
| (11) <b>3 059 830</b><br>(87) WO 2015/058263 | (51) <i>H02J 3/18</i>   | (11) <b>3 072 892</b><br>(87) WO 2015/070809 | (51) <i>B21D 24/00</i>  | (11) <b>3 083 109</b><br>(87) WO 2015/092002 | (51) <i>B22F 1/02</i>    |
| (11) <b>3 060 117</b><br>(87) WO 2015/058263 | (51) <i>A61B 5/08</i>   | (11) <b>3 072 972</b><br>(87) WO 2015/070809 | (51) <i>C07D 471/04</i> | (11) <b>3 083 634</b><br>(87) WO 2015/094998 | (51) <i>C07D 493/04</i>  |
| (11) <b>3 061 086</b><br>(87) WO 2015/058386 | (51) <i>G10L 25/69</i>  | (11) <b>3 072 972</b><br>(87) WO 2015/070809 | (51) <i>C12N 15/82</i>  | (11) <b>3 083 686</b><br>(87) WO 2015/095404 | (51) <i>A61K 31/337</i>  |
| (11) <b>3 061 921</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>F01D 17/10</i>  | (11) <b>3 073 203</b><br>(87) WO 2015/058592 | (51) <i>F24F 110/52</i> | (11) <b>3 083 983</b><br>(87) WO 2015/089631 | (51) <i>C12Q 1/22</i>    |
| (11) <b>3 062 072</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>G01G 19/44</i>  | (11) <b>3 073 583</b><br>(87) WO 2015/075910 | (51) <i>H01R 24/58</i>  | (11) <b>3 084 533</b><br>(87) WO 2015/090758 | (51) <i>G05B 19/042</i>  |
| (11) <b>3 062 496</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>H04M 1/725</i>  | (11) <b>3 073 639</b><br>(87) WO 2015/075910 | (51) <i>H03F 3/193</i>  | (11) <b>3 084 770</b><br>(87) WO 2015/094662 | (51) <i>G11C 16/34</i>   |
| (11) <b>3 062 853</b><br>(87) WO 2015/066256 | (51) <i>A61M 11/00</i>  | (11) <b>3 073 717</b><br>(87) WO 2015/075910 | (51) <i>H04M 1/725</i>  | (11) <b>3 085 125</b><br>(87) WO 2015/094692 | (51) <i>H04W 8/20</i>    |
| (11) <b>3 063 602</b><br>(87) WO 2015/065478 | (51) <i>G06F 3/01</i>   | (11) <b>3 073 837</b><br>(87) WO 2015/081000 | (51) <i>A23G 7/00</i>   | (11) <b>3 085 485</b><br>(87) WO 2015/093568 | (51) <i>B23K 11/11</i>   |
| (11) <b>3 063 776</b><br>(87) WO 2015/063546 | (51) <i>H01F 7/16</i>   | (11) <b>3 074 744</b><br>(87) WO 2015/078972 | (51) <i>G01M 3/22</i>   | (11) <b>3 085 539</b><br>(87) WO 2015/093568 | (51) <i>B41J 2/175</i>   |
| (11) <b>3 064 096</b><br>(87) WO 2015/063546 | (51) <i>B65D 25/28</i>  | (11) <b>3 074 814</b><br>(87) WO 2015/079269 | (51) <i>G02F 1/33</i>   | (11) <b>3 085 754</b><br>(87) WO 2015/089593 | (51) <i>C10G 9/00</i>    |
| (11) <b>3 064 128</b><br>(87) WO 2015/063546 | (51) <i>A61B 5/024</i>  | (11) <b>3 075 532</b><br>(87) WO 2015/119000 | (51) <i>B32B 27/08</i>  | (11) <b>3 085 953</b><br>(87) WO 2015/097075 | (51) <i>F03D 1/06</i>    |
| (11) <b>3 064 754</b><br>(87) WO 2015/063546 | (51) <i>F02K 1/15</i>   | (11) <b>3 075 628</b><br>(87) WO 2015/119000 | (51) <i>B62D 1/184</i>  | (11) <b>3 086 318</b><br>(87) WO 2015/097075 | (51) <i>G10L 13/02</i>   |
| (11) <b>3 064 888</b><br>(87) WO 2015/063546 | (51) <i>F41H 5/04</i>   | (11) <b>3 075 751</b><br>(87) WO 2015/078218 | (51) <i>A23G 7/00</i>   | (11) <b>3 086 916</b><br>(87) WO 2015/097075 | (51) <i>B29C 44/44</i>   |
| (11) <b>3 065 958</b><br>(87) WO 2015/067638 | (51) <i>B60G 3/20</i>   | (11) <b>3 075 939</b><br>(87) WO 2016/119152 | (51) <i>G01M 3/22</i>   |                                              |                          |
| (11) <b>3 066 013</b><br>(87) WO 2015/067999 | (51) <i>B65D 5/66</i>   |                                              | (51) <i>C08F 212/08</i> |                                              |                          |
|                                              |                         |                                              | (51) <i>E06B 3/96</i>   |                                              |                          |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 086 946</b><br>(87) WO 2015/097618                                                                                                     | (51) <b>B41J 3/407</b>                                                                                                      | (11) <b>3 095 333</b><br>(11) <b>3 095 419</b><br>(11) <b>3 095 450</b><br>(11) <b>3 095 498</b><br>(11) <b>3 095 860</b><br>(11) <b>3 096 061</b><br>(11) <b>3 096 540</b><br>(87) WO 2015/107783 | (51) <b>A23L 3/015</b><br>(51) <b>A61F 2/36</b><br>(51) <b>A61K 35/28</b><br>(51) <b>B04C 5/08</b><br>(51) <b>C12N 9/54</b><br>(51) <b>F16L 27/087</b><br>(51) <b>H04N 21/438</b><br>(51) <b>B26F 1/26</b><br>(51) <b>F02C 3/34</b><br>(51) <b>F02C 7/06</b><br>(51) <b>A01D 61/00</b><br>(51) <b>C07K 16/28</b><br>(51) <b>G01J 3/28</b><br>(51) <b>H02J 3/18</b><br>(51) <b>H04L 1/00</b><br>(51) <b>B41J 3/407</b><br>(51) <b>G02F 1/167</b><br>(51) <b>H04L 12/22</b><br>(51) <b>B64D 11/00</b><br>(51) <b>C09J 163/00</b><br>(51) <b>H04W 24/04</b><br>(51) <b>B60W 30/045</b><br>(51) <b>C12N 15/64</b><br>(51) <b>H02B 1/01</b><br>(51) <b>H04L 1/12</b><br>(51) <b>H04W 72/04</b><br>(51) <b>H04W 76/14</b><br>(51) <b>B23K 11/30</b><br>(51) <b>F21V 8/00</b><br>(51) <b>H01L 27/32</b><br>(51) <b>A23G 9/52</b><br>(51) <b>A24B 13/00</b> | (11) <b>3 104 726</b><br>(87) WO 2015/122773                                                                            | (51) <b>A24F 47/00</b><br>(51) <b>A61B 17/04</b><br>(51) <b>C08L 51/04</b><br>(51) <b>F16K 11/00</b><br>(51) <b>H01Q 1/24</b><br>(51) <b>B62D 25/08</b><br>(51) <b>E01H 1/08</b><br>(51) <b>F03B 7/00</b><br>(51) <b>H02M 1/34</b><br>(51) <b>B01J 10/00</b><br>(51) <b>D01D 5/00</b><br>(51) <b>G06F 3/041</b><br>(51) <b>H01M 4/1391</b><br>(51) <b>H04L 9/32</b><br>(51) <b>B60R 22/34</b><br>(51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b> |
| (11) <b>3 087 130</b><br>(87) WO 2015/096055                                                                                                     | (51) <b>C08K 3/10</b>                                                                                                       | (11) <b>3 097 288</b><br>(87) WO 2015/112633                                                                                                                                                       | (11) <b>3 097 291</b><br>(87) WO 2015/147948                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 104 785</b><br>(87) WO 2015/122987                                                                            | (51) <b>3 105 290</b><br>(87) WO 2015/118141                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (11) <b>3 087 715</b><br>(87) WO 2015/099923                                                                                                     | (51) <b>H04L 29/06</b>                                                                                                      | (11) <b>3 097 761</b><br>(11) <b>3 098 239</b><br>(11) <b>3 098 581</b><br>(11) <b>3 098 925</b><br>(87) WO 2015/109551                                                                            | (11) <b>3 098 991</b><br>(87) WO 2015/120575                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 105 379</b><br>(87) WO 2015/117766                                                                            | (51) <b>F16K 11/00</b><br>(51) <b>H01Q 1/24</b><br>(51) <b>B62D 25/08</b><br>(51) <b>E01H 1/08</b><br>(51) <b>F03B 7/00</b><br>(51) <b>H02M 1/34</b><br>(51) <b>B01J 10/00</b><br>(87) WO 2015/124409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (11) <b>3 087 849</b><br>(87) WO 2015/098744                                                                                                     | (51) <b>A23L 27/10</b>                                                                                                      | (11) <b>3 098 991</b><br>(87) WO 2015/120575                                                                                                                                                       | (11) <b>3 099 505</b><br>(87) WO 2015/113631                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 105 816</b><br>(87) WO 2015/120877                                                                            | (51) <b>H01Q 1/24</b><br>(51) <b>B62D 25/08</b><br>(51) <b>E01H 1/08</b><br>(51) <b>F03B 7/00</b><br>(51) <b>H02M 1/34</b><br>(51) <b>B01J 10/00</b><br>(87) WO 2015/124409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (11) <b>3 088 057</b><br>(87) WO 2015/098420                                                                                                     | (51) <b>A63B 69/00</b>                                                                                                      | (11) <b>3 100 107</b><br>(87) WO 2015/116210                                                                                                                                                       | (11) <b>3 100 411</b><br>(87) WO 2015/116379                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 106 370</b><br>(87) WO 2015/122202                                                                            | (51) <b>B62D 25/08</b><br>(51) <b>E01H 1/08</b><br>(51) <b>F03B 7/00</b><br>(51) <b>H02M 1/34</b><br>(51) <b>B01J 10/00</b><br>(87) WO 2015/124409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 088 087</b><br>(11) <b>3 088 134</b><br>(11) <b>3 088 618</b><br>(11) <b>3 088 927</b><br>(11) <b>3 089 161</b><br>(87) WO 2015/098564 | (51) <b>B05B 1/02</b><br>(51) <b>B25B 27/10</b><br>(51) <b>E03F 5/10</b><br>(51) <b>G02B 6/42</b><br>(51) <b>G10L 19/16</b> | (11) <b>3 100 951</b><br>(11) <b>3 101 079</b><br>(11) <b>3 101 941</b><br>(87) WO 2015/114695                                                                                                     | (11) <b>3 102 469</b><br>(87) WO 2015/114280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 106 565</b><br>(11) <b>3 106 655</b><br>(11) <b>3 107 199</b><br>(11) <b>3 107 650</b><br>(87) WO 2015/124409 | (51) <b>E01H 1/08</b><br>(51) <b>F03B 7/00</b><br>(51) <b>H02M 1/34</b><br>(51) <b>B01J 10/00</b><br>(87) WO 2015/124409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) <b>3 089 332</b><br>(11) <b>3 089 332</b><br>(11) <b>3 090 551</b><br>(87) WO 2015/103224                                                   | (51) <b>H02K 7/00</b><br>(51) <b>H04N 19/33</b>                                                                             | (11) <b>3 102 683</b><br>(87) WO 2015/116781                                                                                                                                                       | (11) <b>3 102 683</b><br>(87) WO 2015/116781                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 108 046</b><br>(87) WO 2015/124251                                                                            | (51) <b>D01D 5/00</b><br>(51) <b>G06F 3/041</b><br>(51) <b>H01M 4/1391</b><br>(51) <b>H04L 9/32</b><br>(51) <b>B60R 22/34</b><br>(51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (11) <b>3 090 619</b><br>(11) <b>3 091 070</b><br>(87) WO 2015/100856                                                                            | (51) <b>A01D 45/02</b><br>(51) <b>C12N 1/19</b>                                                                             | (11) <b>3 103 169</b><br>(87) WO 2015/117596                                                                                                                                                       | (11) <b>3 103 210</b><br>(87) WO 2015/119817                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 108 342</b><br>(87) WO 2015/183368                                                                            | (51) <b>G06F 3/041</b><br>(51) <b>H01M 4/1391</b><br>(51) <b>H04L 9/32</b><br>(51) <b>B60R 22/34</b><br>(51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (11) <b>3 091 153</b><br>(11) <b>3 091 375</b><br>(11) <b>3 092 071</b><br>(87) WO 2015/092360                                                   | (51) <b>F24C 14/02</b><br>(51) <b>G01W 1/16</b><br>(51) <b>B01J 20/02</b>                                                   | (11) <b>3 103 298</b><br>(87) WO 2015/119862                                                                                                                                                       | (11) <b>3 103 298</b><br>(87) WO 2015/119862                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 108 534</b><br>(87) WO 2015/123808                                                                            | (51) <b>H01M 4/1391</b><br>(51) <b>H04L 9/32</b><br>(51) <b>B60R 22/34</b><br>(51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (11) <b>3 092 213</b><br>(87) WO 2015/100235                                                                                                     | (51) <b>C07C 235/38</b>                                                                                                     | (11) <b>3 103 306</b><br>(87) WO 2015/119538                                                                                                                                                       | (11) <b>3 103 306</b><br>(87) WO 2015/119538                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 108 816</b><br>(87) WO 2015/120877                                                                            | (51) <b>H01M 4/1391</b><br>(51) <b>H04L 9/32</b><br>(51) <b>B60R 22/34</b><br>(51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (11) <b>3 092 264</b><br>(87) WO 2015/105931                                                                                                     | (51) <b>C08G 77/38</b>                                                                                                      | (11) <b>3 103 579</b><br>(11) <b>3 104 072</b><br>(11) <b>3 104 415</b><br>(11) <b>3 104 714</b><br>(87) WO 2015/122857                                                                            | (11) <b>3 103 579</b><br>(11) <b>3 104 072</b><br>(11) <b>3 104 415</b><br>(11) <b>3 104 714</b><br>(87) WO 2015/122857                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (11) <b>3 109 071</b><br>(87) WO 2015/125257                                                                            | (51) <b>B60R 22/34</b><br>(51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (11) <b>3 092 315</b><br>(87) WO 2015/104550                                                                                                     | (51) <b>A61K 38/17</b>                                                                                                      | (11) <b>3 104 714</b><br>(87) WO 2015/122857                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 714</b><br>(87) WO 2015/122857                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 092 500</b><br>(87) WO 2015/104189                                                                                                     | (51) <b>G01R 15/18</b>                                                                                                      | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 093 204</b><br>(11) <b>3 093 596</b><br>(11) <b>3 093 864</b><br>(87) WO 2015/104758                                                   | (51) <b>B60T 3/00</b><br>(51) <b>F26B 3/04</b><br>(51) <b>H01H 9/06</b>                                                     | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 094 507</b><br>(87) WO 2015/086395                                                                                                     | (51) <b>B60C 15/00</b>                                                                                                      | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 094 508</b><br>(87) WO 2015/086396                                                                                                     | (51) <b>B60C 15/00</b>                                                                                                      | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 094 566</b><br>(87) WO 2015/109065                                                                                                     | (51) <b>B65D 5/54</b>                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 094 653</b><br>(87) WO 2015/105522                                                                                                     | (51) <b>C07K 19/00</b>                                                                                                      | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 094 836</b><br>(87) WO 2015/108472                                                                                                     | (51) <b>F01N 3/00</b>                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (11) <b>3 094 882</b><br>(87) WO 2015/103406                                                                                                     | (51) <b>F16F 13/26</b>                                                                                                      | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                       | (11) <b>3 104 718</b><br>(87) WO 2015/123422                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 109 720</b><br>(11) <b>3 109 722</b><br>(11) <b>3 109 975</b><br>(11) <b>3 110 364</b><br>(87) WO 2015/128138 | (51) <b>G05B 19/418</b><br>(51) <b>B64G 1/24</b><br>(51) <b>H02K 3/52</b><br>(51) <b>A61C 3/02</b><br>(51) <b>B22C 9/02</b><br>(51) <b>C07D 487/04</b><br>(51) <b>A01N 25/06</b><br>(51) <b>A63F 1/12</b><br>(51) <b>B41J 2/175</b><br>(51) <b>H04B 7/08</b><br>(51) <b>H04W 56/00</b><br>(51) <b>A61C 17/028</b><br>(51) <b>B01J 13/00</b><br>(51) <b>B01L 3/00</b><br>(51) <b>G08B 25/01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                         |                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 114 884</b><br>(87) WO 2015/134753                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>H04W 12/04</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 122 978</b><br>(87) WO 2015/144795                                                   | (51) <i>E06B 3/62</i>                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 129 789</b><br>(87) WO 2015/157669                                                                            | (51) <i>G01N 33/72</i>                                                                                                        |
| (11) <b>3 115 265</b><br>(11) <b>3 115 361</b><br>(87) WO 2015/131856                                                                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>B60S 1/52</i><br>(51) <i>C07D 409/12</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 123 048</b><br>(87) WO 2015/144154                                                   | (51) <i>F16D 13/75</i>                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 130 062</b><br>(87) WO 2016/001311                                                                            | (51) <i>H02K 5/06</i>                                                                                                         |
| (11) <b>3 116 260</b><br>(11) <b>3 116 346</b><br>(87) WO 2015/135754                                                                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>H04W 28/02</i><br>(51) <i>A47B 85/08</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 124 166</b><br>(87) WO 2015/146999                                                   | (51) <i>B23K 35/26</i>                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 130 092</b><br>(87) WO 2015/157096                                                                            | (51) <i>H04L 12/751</i>                                                                                                       |
| (11) <b>3 116 399</b><br>(87) WO 2015/136361                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>A61B 5/15</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (11) <b>3 124 277</b><br>(87) WO 2015/146795                                                   | (51) <i>B41J 2/32</i>                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 130 506</b><br>(11) <b>3 130 586</b><br>(87) WO 2015/156645                                                   | (51) <i>B60P 1/04</i><br>(51) <i>C07D 307/32</i>                                                                              |
| (11) <b>3 116 526</b><br>(87) WO 2015/136108                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>A61K 38/17</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 124 645</b><br>(87) WO 2015/145896                                                   | (51) <i>C23C 8/14</i>                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 130 710</b><br>(11) <b>3 130 959</b><br>(11) <b>3 131 398</b><br>(87) WO 2015/161224                          | (51) <i>E03F 5/22</i><br>(51) <i>G02F 1/1333</i><br>(51) <i>A01N 37/34</i>                                                    |
| (11) <b>3 116 681</b><br>(87) WO 2015/136075                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>G05B 19/4065</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (11) <b>3 124 806</b><br>(11) <b>3 124 820</b><br>(87) WO 2015/146774                          | (51) <i>F16B 33/00</i><br>(51) <i>F16D 66/02</i>                                                                                                                                                                                        | (11) <b>3 131 819</b><br>(87) WO 2015/160836                                                                            | (51) <i>B64F 1/18</i>                                                                                                         |
| (11) <b>3 116 758</b><br>(87) WO 2015/135608                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>B60T 13/74</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 124 878</b><br>(11) <b>3 125 038</b><br>(87) WO 2015/143761                          | (51) <i>F24D 3/08</i><br>(51) <i>G03B 17/55</i>                                                                                                                                                                                         | (11) <b>3 132 368</b><br>(87) WO 2015/160670                                                                            | (51) <i>G06F 21/32</i>                                                                                                        |
| (11) <b>3 117 437</b><br>(87) WO 2015/135770                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>G11C 13/04</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 125 721</b><br>(87) WO 2015/153110                                                   | (51) <i>A46B 11/06</i>                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 132 874</b><br>(87) WO 2015/159846                                                                            | (51) <i>B22F 9/26</i>                                                                                                         |
| (11) <b>3 117 523</b><br>(87) WO 2015/138851                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>H03K 3/012</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 125 934</b><br>(87) WO 2015/132598                                                   | (51) <i>G01N 33/574</i>                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 132 901</b><br>(11) <b>3 133 310</b><br>(87) WO 2015/159955                                                   | (51) <i>B27D 5/00</i><br>(51) <i>F16D 25/10</i>                                                                               |
| (11) <b>3 117 551</b><br>(87) WO 2015/136092                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>H04L 5/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (11) <b>3 125 935</b><br>(87) WO 2015/149909                                                   | (51) <i>A61K 39/395</i>                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 133 388</b><br>(87) WO 2016/203672                                                                            | (51) <i>G01N 23/207</i>                                                                                                       |
| (11) <b>3 117 951</b><br>(87) WO 2015/159820                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>B23K 26/21</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 126 517</b><br>(87) WO 2015/153510                                                   | (51) <i>C12Q 1/68</i>                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 133 494</b><br>(11) <b>3 134 266</b><br>(87) WO 2015/163859                                                   | (51) <i>G06F 12/0802</i><br>(51) <i>B41J 2/175</i>                                                                            |
| (11) <b>3 118 277</b><br>(87) WO 2015/136913                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>C09K 3/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (11) <b>3 126 671</b><br>(87) WO 2015/149808                                                   | (51) <i>F03D 13/00</i>                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 134 492</b><br>(87) WO 2014/174432                                                                            | (51) <i>C10G 29/00</i>                                                                                                        |
| (11) <b>3 118 493</b><br>(87) WO 2015/136777                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>F16J 15/06</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 126 898</b><br>(87) WO 2015/150030                                                   | (51) <i>G02C 7/02</i>                                                                                                                                                                                                                   | (11) <b>3 134 900</b><br>(87) WO 2015/164705                                                                            | (51) <i>G21F 5/008</i>                                                                                                        |
| (11) <b>3 118 819</b><br>(11) <b>3 119 064</b><br>(87) WO 2015/135165                                                                                                                                                                                                                                                           | (51) <i>G07C 9/00</i><br>(51) <i>H04M 1/67</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (11) <b>3 126 923</b><br>(87) WO 2015/150803                                                   | (51) <i>G05D 16/10</i>                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 135 212</b><br>(11) <b>3 135 367</b><br>(11) <b>3 135 381</b><br>(11) <b>3 135 559</b><br>(87) WO 2015/178724 | (51) <i>A61B 17/072</i><br>(51) <i>B01D 61/22</i><br>(51) <i>B04B 7/02</i><br>(51) <i>B62D 5/04</i>                           |
| (11) <b>3 119 843</b><br>(87) WO 2015/140541                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>C09D 11/101</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 127 320</b><br>(87) WO 2015/153218                                                   | (51) <i>H04N 5/232</i>                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 135 560</b><br>(87) WO 2015/178722                                                                            | (51) <i>B65D 71/00</i>                                                                                                        |
| (11) <b>3 120 045</b><br>(87) WO 2015/140766                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>C09D 11/101</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 127 485</b><br>(11) <b>3 127 752</b><br>(87) WO 2015/151619                          | (51) <i>H04N 5/232</i>                                                                                                                                                                                                                  | (11) <b>3 135 601</b><br>(11) <b>3 135 664</b><br>(87) WO 2015/163090                                                   | (51) <i>C07C 251/08</i>                                                                                                       |
| (11) <b>3 120 794</b><br>(11) <b>3 120 909</b><br>(11) <b>3 121 444</b><br>(11) <b>3 121 610</b><br>(11) <b>3 121 617</b><br>(11) <b>3 121 786</b><br>(11) <b>3 121 849</b><br>(11) <b>3 121 960</b><br>(11) <b>3 122 001</b><br>(11) <b>3 122 025</b><br>(11) <b>3 122 161</b><br>(11) <b>3 122 267</b><br>(87) WO 2015/145444 | (51) <i>F16H 37/04</i><br>(51) <i>A61B 18/14</i><br>(51) <i>B01D 17/02</i><br>(51) <i>F04B 7/00</i><br>(51) <i>G01R 31/02</i><br>(51) <i>G01S 5/02</i><br>(51) <i>G06T 1/20</i><br>(51) <i>H01L 23/433</i><br>(51) <i>H03F 1/02</i><br>(51) <i>H04L 12/58</i><br>(51) <i>H04M 1/2745</i><br>(51) <i>H05H 1/24</i><br>(51) <i>A61B 10/02</i> | (11) <b>3 127 789</b><br>(11) <b>3 127 809</b><br>(11) <b>3 127 890</b><br>(87) WO 2015/151933 | (51) <i>A61B 6/12</i><br>(51) <i>G06F 3/0481</i><br>(51) <i>B62D 33/02</i><br>(51) <i>B64C 39/02</i><br>(51) <i>C04B 35/66</i><br>(51) <i>F17C 1/14</i><br>(51) <i>G01N 33/92</i><br>(51) <i>G03G 15/00</i><br>(51) <i>H01M 10/0525</i> | (11) <b>3 128 221</b><br>(11) <b>3 128 328</b><br>(87) WO 2015/152371                                                   | (51) <i>G05D 16/10</i><br>(51) <i>H04N 5/232</i><br>(51) <i>H04W 72/04</i><br>(51) <i>A61K 31/33</i><br>(51) <i>F03D 1/00</i> |
| (11) <b>3 122 617</b><br>(87) WO 2015/144289                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>B62D 43/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 128 373</b><br>(11) <b>3 128 595</b><br>(87) WO 2015/151376                          | (51) <i>F16L 55/165</i>                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 137 437</b><br>(87) WO 2015/168593                                                                            | (51) <i>C05G 3/08</i><br>(51) <i>C07D 417/08</i><br>(51) <i>C08G 63/672</i><br>(51) <i>C23C 18/20</i>                         |
| (11) <b>3 122 617</b><br>(87) WO 2015/144289                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>B62D 43/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 128 782</b><br>(87) WO 2015/152629                                                   | (51) <i>F16L 55/165</i>                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 137 460</b><br>(87) WO 2015/166373                                                                            | (51) <i>C05G 3/08</i><br>(51) <i>C07D 417/08</i><br>(51) <i>C08G 63/672</i><br>(51) <i>C23C 18/20</i>                         |
| (11) <b>3 122 617</b><br>(87) WO 2015/144289                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>B62D 43/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 129 018</b><br>(87) WO 2015/157697                                                   | (51) <i>F16L 55/165</i>                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 137 531</b><br>(87) WO 2015/166070                                                                            | (51) <i>C05G 3/08</i><br>(51) <i>C07D 417/08</i><br>(51) <i>C08G 63/672</i><br>(51) <i>C23C 18/20</i>                         |
| (11) <b>3 122 617</b><br>(87) WO 2015/144289                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>B62D 43/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 129 643</b><br>(87) WO 2015/144178                                                   | (51) <i>F16L 55/165</i>                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 137 650</b><br>(87) WO 2015/165874                                                                            | (51) <i>C05G 3/08</i><br>(51) <i>C07D 417/08</i><br>(51) <i>C08G 63/672</i><br>(51) <i>C23C 18/20</i>                         |
| (11) <b>3 122 617</b><br>(87) WO 2015/144289                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (51) <i>B62D 43/00</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 129 695</b><br>(87) WO 2015/155258                                                   | (51) <i>F16L 55/165</i>                                                                                                                                                                                                                 | (11) <b>3 137 650</b><br>(87) WO 2015/165874                                                                            | (51) <i>C05G 3/08</i><br>(51) <i>C07D 417/08</i><br>(51) <i>C08G 63/672</i><br>(51) <i>C23C 18/20</i>                         |

|                                              |                         |                                              |                          |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 137 929</b><br>(87) WO 2015/166144 | (51) <b>G02B 1/11</b>   | (11) <b>3 145 008</b><br>(87) WO 2016/157897 | (51) <b>H01M 4/86</b>    | (11) <b>3 157 265</b><br>(87) WO 2015/190517 | (51) <b>H04R 1/10</b>   |
| (11) <b>3 138 102</b><br>(87) WO 2015/168267 | (51) <b>G11C 13/00</b>  | (11) <b>3 145 396</b><br>(87) WO 2015/179367 | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (11) <b>3 157 273</b><br>(87) WO 2015/190517 | (51) <b>H04W 4/00</b>   |
| (11) <b>3 138 170</b><br>(87) WO 2015/165788 | (51) <b>H02H 3/05</b>   | (11) <b>3 145 671</b><br>(87) WO 2015/176753 | (51) <b>B23Q 3/00</b>    | (11) <b>3 157 335</b><br>(87) WO 2015/196339 | (51) <b>A01N 43/22</b>  |
| (11) <b>3 138 257</b><br>(87) WO 2015/167591 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 145 833</b><br>(87) WO 2015/178813 | (51) <b>B65D 71/28</b>   | (11) <b>3 157 552</b><br>(87) WO 2015/195531 | (51) <b>C07K 14/74</b>  |
| (11) <b>3 138 492</b><br>(87) WO 2015/166805 | (51) <b>A61B 5/145</b>  | (11) <b>3 146 529</b><br>(87) WO 2015/179268 | (51) <b>H01B 1/22</b>    | (11) <b>3 157 556</b><br>(87) WO 2015/193324 | (51) <b>A61K 39/13</b>  |
| (11) <b>3 138 598</b><br>(87) WO 2015/166805 | (51) <b>A61M 5/32</b>   | (11) <b>3 146 734</b><br>(87) WO 2015/177350 | (51) <b>H04L 5/14</b>    | (11) <b>3 158 063</b><br>(87) WO 2015/196106 | (51) <b>C12N 9/16</b>   |
| (11) <b>3 138 700</b><br>(87) WO 2015/166805 | (51) <b>B60C 15/00</b>  | (11) <b>3 146 922</b><br>(87) WO 2015/177350 | (51) <b>A61B 17/80</b>   | (11) <b>3 158 073</b><br>(87) WO 2015/192233 | (51) <b>C12P 17/12</b>  |
| (11) <b>3 138 924</b><br>(87) WO 2015/166806 | (51) <b>C12Q 1/6806</b> | (11) <b>3 147 275</b><br>(87) WO 2015/177350 | (51) <b>C07C 51/42</b>   | (11) <b>3 158 242</b><br>(87) WO 2015/192833 | (51) <b>F16K 31/40</b>  |
| (11) <b>3 139 053</b><br>(87) WO 2015/166525 | (51) <b>F16D 25/10</b>  | (11) <b>3 147 631</b><br>(87) WO 2015/177350 | (51) <b>G01D 5/14</b>    | (11) <b>3 158 248</b><br>(87) WO 2015/193496 | (51) <b>F16L 15/00</b>  |
| (11) <b>3 139 057</b><br>(87) WO 2015/166525 | (51) <b>F16D 43/20</b>  | (11) <b>3 147 762</b><br>(87) WO 2015/177350 | (51) <b>G06F 3/041</b>   | (11) <b>3 158 248</b><br>(87) WO 2015/193496 | (51) <b>F16L 15/00</b>  |
| (11) <b>3 139 118</b><br>(87) WO 2015/162308 | (51) <b>F25D 29/00</b>  | (11) <b>3 147 958</b><br>(87) WO 2015/177350 | (51) <b>H01L 51/54</b>   | (11) <b>3 158 952</b><br>(87) WO 2015/194350 | (51) <b>A61B 17/16</b>  |
| (11) <b>3 139 448</b><br>(87) WO 2015/162308 | (51) <b>H01R 12/77</b>  | (11) <b>3 148 415</b><br>(87) WO 2015/184065 | (51) <b>A61B 5/00</b>    | (11) <b>3 159 694</b><br>(87) WO 2015/194350 | (51) <b>G01N 33/53</b>  |
| (11) <b>3 139 557</b><br>(87) WO 2015/162308 | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (11) <b>3 148 790</b><br>(87) WO 2015/176096 | (51) <b>B31B 70/00</b>   | (11) <b>3 160 326</b><br>(87) WO 2015/197149 | (51) <b>A61B 3/00</b>   |
| (11) <b>3 139 634</b><br>(87) WO 2015/168495 | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>3 148 916</b><br>(87) WO 2015/180965 | (51) <b>B66B 23/02</b>   | (11) <b>3 161 193</b><br>(87) WO 2015/200577 | (51) <b>D01F 1/04</b>   |
| (11) <b>3 139 771</b><br>(87) WO 2015/168495 | (51) <b>A23L 7/143</b>  | (11) <b>3 149 176</b><br>(87) WO 2015/184466 | (51) <b>C12N 15/10</b>   | (11) <b>3 162 021</b><br>(87) WO 2016/003833 | (51) <b>G06F 21/10</b>  |
| (11) <b>3 139 792</b><br>(87) WO 2015/172116 | (51) <b>A47B 55/00</b>  | (11) <b>3 149 265</b><br>(87) WO 2015/183863 | (51) <b>E06B 3/67</b>    | (11) <b>3 162 028</b><br>(87) WO 2015/198157 | (51) <b>H04L 27/00</b>  |
| (11) <b>3 139 800</b><br>(87) WO 2015/170174 | (51) <b>A47J 31/60</b>  | (11) <b>3 149 295</b><br>(87) WO 2015/181264 | (51) <b>F01L 1/047</b>   | (11) <b>3 162 261</b><br>(87) WO 2015/196452 | (51) <b>A47L 1/16</b>   |
| (11) <b>3 140 369</b><br>(87) WO 2015/169425 | (51) <b>C09K 19/20</b>  | (11) <b>3 149 401</b><br>(87) WO 2015/181643 | (51) <b>F21S 8/02</b>    | (11) <b>3 162 426</b><br>(87) WO 2016/002589 | (51) <b>B01D 53/14</b>  |
| (11) <b>3 141 420</b><br>(87) WO 2015/169425 | (51) <b>B60P 1/64</b>   | (11) <b>3 149 551</b><br>(87) WO 2015/181758 | (51) <b>H04L 12/24</b>   | (11) <b>3 162 476</b><br>(87) WO 2016/002589 | (51) <b>B23B 3/30</b>   |
| (11) <b>3 141 507</b><br>(87) WO 2015/169425 | (51) <b>B65H 54/70</b>  | (11) <b>3 149 779</b><br>(87) WO 2015/184245 | (51) <b>H01L 23/00</b>   | (11) <b>3 163 859</b><br>(87) WO 2015/196452 | (51) <b>H04N 1/00</b>   |
| (11) <b>3 141 615</b><br>(87) WO 2015/169425 | (51) <b>C12Q 1/6818</b> | (11) <b>3 149 979</b><br>(87) WO 2015/184245 | (51) <b>H01M 2/10</b>    | (11) <b>3 163 941</b><br>(87) WO 2015/196452 | (51) <b>H04W 28/16</b>  |
| (11) <b>3 142 360</b><br>(87) WO 2015/170496 | (51) <b>H04N 7/22</b>   | (11) <b>3 151 307</b><br>(87) WO 2015/186923 | (51) <b>G10L 21/0216</b> | (11) <b>3 164 135</b><br>(87) WO 2016/001870 | (51) <b>A61K 31/575</b> |
| (11) <b>3 142 406</b><br>(87) WO 2015/170496 | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (11) <b>3 152 756</b><br>(87) WO 2015/191470 | (51) <b>A63H 33/08</b>   | (11) <b>3 164 298</b><br>(87) WO 2016/000855 | (51) <b>B60R 13/02</b>  |
| (11) <b>3 142 461</b><br>(87) WO 2015/172842 | (51) <b>H05B 3/48</b>   | (11) <b>3 153 218</b><br>(87) WO 2016/161806 | (51) <b>F02M 26/00</b>   | (11) <b>3 164 361</b><br>(87) WO 2016/003503 | (51) <b>C01B 39/30</b>  |
| (11) <b>3 142 579</b><br>(87) WO 2015/172842 | (51) <b>A61B 17/72</b>  | (11) <b>3 153 695</b><br>(87) WO 2015/177888 | (51) <b>H03K 19/0185</b> | (11) <b>3 164 492</b><br>(87) WO 2016/004370 | (51) <b>C12P 21/00</b>  |
| (11) <b>3 142 631</b><br>(87) WO 2015/172652 | (51) <b>A61Q 11/00</b>  | (11) <b>3 154 201</b><br>(87) WO 2015/182238 | (51) <b>B01D 61/36</b>   | (11) <b>3 164 643</b><br>(87) WO 2016/004276 | (51) <b>F24S 80/30</b>  |
| (11) <b>3 142 695</b><br>(87) WO 2015/175355 | (51) <b>A61K 39/385</b> | (11) <b>3 154 667</b><br>(87) WO 2015/192238 | (51) <b>E21B 19/16</b>   | (11) <b>3 166 362</b><br>(87) WO 2016/007097 | (51) <b>H04W 60/00</b>  |
| (11) <b>3 143 190</b><br>(87) WO 2015/172839 | (51) <b>D06F 58/20</b>  | (11) <b>3 155 208</b><br>(87) WO 2015/185366 | (51) <b>G02B 5/128</b>   | (11) <b>3 166 439</b><br>(87) WO 2016/007644 | (51) <b>G10D 1/08</b>   |
| (11) <b>3 143 228</b><br>(87) WO 2015/173353 | (51) <b>E05F 1/14</b>   | (11) <b>3 155 462</b><br>(87) WO 2015/195433 | (51) <b>H01L 27/146</b>  | (11) <b>3 166 622</b><br>(87) WO 2016/007644 | (51) <b>A61K 38/00</b>  |
| (11) <b>3 143 912</b><br>(87) WO 2015/173353 | (51) <b>A47J 31/36</b>  | (11) <b>3 155 662</b><br>(87) WO 2015/189359 | (51) <b>H02M 3/335</b>   | (11) <b>3 167 152</b><br>(87) WO 2016/007307 | (51) <b>E21B 47/00</b>  |
| (11) <b>3 144 435</b><br>(87) WO 2015/173353 | (51) <b>E03C 1/05</b>   | (11) <b>3 157 152</b><br>(87) WO 2016/007307 |                          |                                              |                         |
| (11) <b>3 144 457</b><br>(87) WO 2015/173353 | (51) <b>E05B 65/463</b> |                                              |                          |                                              |                         |
| (11) <b>3 144 593</b><br>(87) WO 2015/173353 | (51) <b>F23J 3/02</b>   |                                              |                          |                                              |                         |

|                                              |                         |                                              |                         |                                                                       |                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| (11) <b>3 167 645</b><br>(87) WO 2016/007269 | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (11) <b>3 177 490</b><br>(87) WO 2016/020238 | (51) <b>B60S 1/38</b>   | (11) <b>3 185 081</b><br>(11) <b>3 185 090</b>                        | (51) <b>G04B 11/00</b><br>(51) <b>G04F 7/08</b>   |
| (11) <b>3 168 102</b>                        | (51) <b>B60W 40/09</b>  | (11) <b>3 177 542</b><br>(87) WO 2016/022802 | (51) <b>B65D 51/00</b>  | (11) <b>3 185 696</b><br>(87) WO 2016/030456                          | (51) <b>A23K 30/15</b>                            |
| (11) <b>3 168 355</b>                        | (51) <b>D06F 39/00</b>  | (11) <b>3 177 630</b><br>(87) WO 2016/022624 | (51) <b>C07F 7/08</b>   | (11) <b>3 185 705</b><br>(87) WO 2016/030433                          | (51) <b>A24F 47/00</b>                            |
| (11) <b>3 168 392</b>                        | (51) <b>E04H 12/24</b>  | (11) <b>3 177 739</b><br>(87) WO 2016/022076 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>3 185 740</b><br>(87) WO 2016/029964                          | (51) <b>A47K 10/42</b>                            |
| (11) <b>3 168 396</b>                        | (51) <b>E05B 65/00</b>  | (11) <b>3 178 211</b><br>(87) WO 2016/049332 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 185 965</b><br>(87) WO 2016/030191                          | (51) <b>A61Q 5/10</b>                             |
| (11) <b>3 168 843</b>                        | (51) <b>H01B 1/02</b>   | (11) <b>3 178 319</b>                        | (51) <b>A01N 1/02</b>   | (11) <b>3 186 114</b><br>(87) WO 2016/016673                          | (51) <b>B60R 25/06</b>                            |
| (11) <b>3 168 896</b>                        | (51) <b>H01M 2/06</b>   | (11) <b>3 178 534</b>                        | (51) <b>A63H 27/10</b>  | (11) <b>3 186 556</b><br>(87) WO 2016/030460                          | (51) <b>F23G 7/12</b>                             |
| (11) <b>3 169 068</b><br>(87) WO 2016/006731 | (51) <b>H04N 13/00</b>  | (11) <b>3 178 785</b><br>(87) WO 2016/021483 | (51) <b>H01M 4/36</b>   | (11) <b>3 187 826</b><br>(11) <b>3 188 493</b><br>(87) WO 2016/206283 | (51) <b>G01C 23/00</b><br>(51) <b>H04N 21/858</b> |
| (11) <b>3 169 524</b><br>(87) WO 2016/010543 | (51) <b>B41J 2/155</b>  | (11) <b>3 179 233</b><br>(87) WO 2016/021495 | (51) <b>G01N 21/61</b>  | (11) <b>3 188 592</b><br>(87) WO 2016/036303                          | (51) <b>A01K 29/00</b>                            |
| (11) <b>3 169 739</b><br>(87) WO 2016/008126 | (51) <b>C09J 201/00</b> | (11) <b>3 180 326</b><br>(87) WO 2016/020698 | (51) <b>C07D 401/04</b> | (11) <b>3 189 140</b><br>(87) WO 2016/035044                          | (51) <b>C12N 15/11</b>                            |
| (11) <b>3 169 991</b><br>(87) WO 2016/008962 | (51) <b>G01N 27/22</b>  | (11) <b>3 180 793</b><br>(87) WO 2016/023218 | (51) <b>H01B 3/44</b>   | (11) <b>3 189 295</b><br>(87) WO 2016/036863                          | (51) <b>F41C 23/04</b>                            |
| (11) <b>3 171 186</b><br>(87) WO 2016/009756 | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (11) <b>3 180 839</b><br>(87) WO 2016/023710 | (51) <b>H02K 3/24</b>   | (11) <b>3 189 305</b><br>(87) WO 2016/034208                          | (51) <b>G01C 21/32</b>                            |
| (11) <b>3 171 619</b>                        | (51) <b>H04W 8/08</b>   | (11) <b>3 181 017</b>                        | (51) <b>A47G 9/02</b>   | (11) <b>3 189 513</b><br>(87) WO 2016/034736                          | (51) <b>G08G 1/0967</b>                           |
| (11) <b>3 171 692</b><br>(87) WO 2016/013036 | (51) <b>A01K 63/00</b>  | (11) <b>3 181 238</b>                        | (51) <b>B05B 7/14</b>   | (11) <b>3 189 679</b><br>(87) WO 2016/036787                          | (51) <b>H04W 4/20</b>                             |
| (11) <b>3 172 022</b><br>(87) WO 2016/011655 | (51) <b>B29C 33/30</b>  | (11) <b>3 181 605</b><br>(87) WO 2017/077722 | (51) <b>C08G 18/32</b>  | (11) <b>3 189 764</b><br>(11) <b>3 189 983</b><br>(87) WO 2016/040892 | (51) <b>A47L 15/00</b><br>(51) <b>B60C 11/03</b>  |
| (11) <b>3 172 395</b><br>(87) WO 2016/012565 | (51) <b>E06B 9/15</b>   | (11) <b>3 181 770</b>                        | (51) <b>E04B 1/76</b>   | (11) <b>3 190 310</b><br>(11) <b>3 191 097</b><br>(87) WO 2016/040892 | (51) <b>F16F 15/14</b><br>(51) <b>A61K 31/506</b> |
| (11) <b>3 172 644</b><br>(87) WO 2016/014871 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 181 832</b>                        | (51) <b>F01D 21/12</b>  | (11) <b>3 191 380</b><br>(87) WO 2016/037201                          | (51) <b>B65D 90/04</b>                            |
| (11) <b>3 172 923</b><br>(87) WO 2016/013814 | (51) <b>H04W 52/36</b>  | (11) <b>3 181 838</b>                        | (51) <b>F01L 1/18</b>   | (11) <b>3 191 387</b><br>(87) WO 2016/038014                          | (51) <b>B65G 54/02</b>                            |
| (11) <b>3 173 084</b>                        | (51) <b>A61K 31/517</b> | (11) <b>3 182 320</b>                        | (51) <b>G06F 21/56</b>  | (11) <b>3 191 436</b><br>(87) WO 2016/038071                          | (51) <b>C07C 29/132</b>                           |
| (11) <b>3 173 412</b><br>(87) WO 2016/011979 | (51) <b>C07D 487/04</b> | (11) <b>3 182 560</b>                        | (51) <b>H02K 5/20</b>   | (11) <b>3 191 453</b><br>(87) WO 2016/040225                          | (51) <b>C07D 223/08</b>                           |
| (11) <b>3 173 613</b>                        | (51) <b>F02M 59/10</b>  | (11) <b>3 182 590</b>                        | (51) <b>H03K 19/185</b> | (11) <b>3 191 665</b><br>(87) WO 2016/037782                          | (51) <b>E05B 85/10</b>                            |
| (11) <b>3 173 613</b>                        | (51) <b>F02M 59/10</b>  | (11) <b>3 182 606</b>                        | (51) <b>H04B 1/7097</b> | (11) <b>3 191 757</b><br>(87) WO 2016/040102                          | (51) <b>F16L 21/04</b>                            |
| (11) <b>3 173 768</b>                        | (51) <b>G01N 21/03</b>  | (11) <b>3 182 614</b>                        | (51) <b>H04B 7/204</b>  | (11) <b>3 191 845</b><br>(87) WO 2016/038157                          | (51) <b>G01N 33/574</b>                           |
| (11) <b>3 173 786</b><br>(87) WO 2016/013388 | (51) <b>G01N 33/48</b>  | (11) <b>3 182 740</b><br>(87) WO 2016/024399 | (51) <b>H04W 4/08</b>   | (11) <b>3 191 966</b><br>(87) WO 2016/039841                          | (51) <b>G06F 9/4401</b>                           |
| (11) <b>3 174 042</b>                        | (51) <b>G09G 3/32</b>   | (11) <b>3 182 983</b><br>(87) WO 2016/029001 | (51) <b>A61P 7/02</b>   | (11) <b>3 191 973</b><br>(87) WO 2016/039897                          | (51) <b>G06F 15/173</b>                           |
| (11) <b>3 174 837</b><br>(87) WO 2016/016378 | (51) <b>C04B 24/02</b>  | (11) <b>3 183 579</b><br>(87) WO 2016/028855 | (51) <b>G01N 33/533</b> |                                                                       |                                                   |
| (11) <b>3 174 862</b><br>(87) WO 2016/016368 | (51) <b>C07D 239/70</b> | (11) <b>3 183 661</b><br>(87) WO 2016/028607 | (51) <b>G06F 13/16</b>  |                                                                       |                                                   |
| (11) <b>3 174 955</b><br>(87) WO 2016/015803 | (51) <b>C09K 19/04</b>  | (11) <b>3 183 726</b><br>(87) WO 2016/028994 | (51) <b>G09G 3/34</b>   |                                                                       |                                                   |
| (11) <b>3 175 297</b><br>(87) WO 2016/016426 | (51) <b>G03F 7/027</b>  | (11) <b>3 183 796</b><br>(87) WO 2016/028663 | (51) <b>H02J 9/06</b>   |                                                                       |                                                   |
| (11) <b>3 175 511</b><br>(87) WO 2016/018657 | (51) <b>F16L 37/00</b>  | (11) <b>3 184 179</b>                        | (51) <b>B05D 3/02</b>   |                                                                       |                                                   |
| (11) <b>3 176 544</b><br>(87) WO 2016/017301 | (51) <b>F02D 41/18</b>  | (11) <b>3 184 733</b><br>(87) WO 2016/084906 | (51) <b>F01C 1/344</b>  |                                                                       |                                                   |
| (11) <b>3 176 918</b>                        | (51) <b>H02K 5/08</b>   | (11) <b>3 185 059</b><br>(87) WO 2017/047305 | (51) <b>G02B 6/44</b>   |                                                                       |                                                   |



|                                                                       |                                                   |                                                                            |                                                                       |                                                                       |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| (11) <b>3 191 977</b><br>(87) WO 2016/040364                          | (51) <i>G06F 17/00</i>                            | (11) <b>3 199 861</b><br>(87) WO 2016/045304                               | (51) <i>F21V 23/00</i>                                                | (11) <b>3 209 651</b><br>(87) WO 2016/065236                          | (51) <i>C07D 401/04</i>                             |
| (11) <b>3 192 146</b><br>(87) WO 2016/037722                          | (51) <i>H02J 50/00</i>                            | (11) <b>3 200 194</b><br>(87) WO 2016/047139                               | (51) <i>G21K 4/00</i>                                                 | (11) <b>3 210 655</b><br>(11) <b>3 211 468</b><br>(87) WO 2016/086464 | (51) <i>A63B 22/04</i><br>(51) <i>G02B 6/42</i>     |
| (11) <b>3 193 037</b><br>(11) <b>3 193 446</b>                        | (51) <i>F16D 65/12</i><br>(51) <i>H03F 3/393</i>  | (11) <b>3 200 431</b><br>(11) <b>3 200 596</b><br>(87) WO 2016/053971      | (51) <i>H04L 29/08</i><br>(51) <i>A23D 7/00</i>                       | (11) <b>3 211 809</b><br>(11) <b>3 211 873</b>                        | (51) <i>H04B 10/2513</i><br>(51) <i>H04M 3/42</i>   |
| (11) <b>3 193 652</b><br>(87) WO 2016/044363                          | (51) <i>A43B 13/20</i>                            | (11) <b>3 201 178</b><br>(87) WO 2016/051155                               | (51) <i>C07D 213/71</i>                                               | (11) <b>3 212 053</b><br>(87) WO 2016/069948                          | (51) <i>H04M 3/42</i><br>(51) <i>A47K 5/12</i>      |
| (11) <b>3 193 793</b><br>(87) WO 2016/205497                          | (51) <i>A61F 5/02</i>                             | (11) <b>3 201 390</b><br>(87) WO 2016/053830                               | (51) <i>D06M 15/263</i>                                               | (11) <b>3 212 311</b><br>(87) WO 2016/068878                          | (51) <i>B01D 53/90</i>                              |
| (11) <b>3 193 813</b><br>(87) WO 2016/042544                          | (51) <i>A61J 1/20</i>                             | (11) <b>3 201 508</b><br>(87) WO 2016/050373                               | (51) <i>F16L 21/00</i>                                                | (11) <b>3 213 230</b><br>(87) WO 2016/069818                          | (51) <i>G06F 16/28</i>                              |
| (11) <b>3 194 269</b><br>(87) WO 2016/027183                          | (51) <i>B64D 13/00</i>                            | (11) <b>3 202 401</b><br>(11) <b>3 202 438</b><br>(87) WO 2016/052204      | (51) <i>A61K 31/426</i><br>(51) <i>A61M 1/18</i>                      | (11) <b>3 213 395</b><br>(87) WO 2016/067506                          | (51) <i>H02K 3/34</i>                               |
| (11) <b>3 194 315</b><br>(87) WO 2016/035347                          | (51) <i>B65H 23/188</i>                           | (11) <b>3 202 553</b><br>(11) <b>3 203 008</b>                             | (51) <i>B29C 63/00</i><br>(51) <i>E06B 9/323</i>                      | (11) <b>3 213 430</b><br>(87) WO 2016/069162                          | (51) <i>H04L 5/00</i><br>(51) <i>H04W 52/02</i>     |
| (11) <b>3 194 320</b><br>(87) WO 2016/041671                          | (51) <i>B66C 13/02</i>                            | (11) <b>3 203 099</b><br>(87) WO 2016/052232                               | (51) <i>F16C 33/38</i>                                                | (11) <b>3 213 590</b><br>(87) WO 2016/069145                          | (51) <i>A01B 63/22</i>                              |
| (11) <b>3 194 391</b><br>(87) WO 2016/044229                          | (51) <i>A01N 43/40</i>                            | (11) <b>3 203 144</b><br>(87) WO 2016/051523                               | (51) <i>F21V 8/00</i>                                                 | (11) <b>3 213 615</b><br>(11) <b>3 213 919</b>                        | (51) <i>B41J 2/045</i><br>(51) <i>C08G 65/40</i>    |
| (11) <b>3 194 407</b><br>(87) WO 2016/042087                          | (51) <i>C07D 498/22</i>                           | (11) <b>3 203 177</b><br>(87) WO 2016/052634                               | (51) <i>F28G 13/00</i>                                                | (11) <b>3 214 110</b><br>(87) WO 2016/068606                          | (51) <i>C08L 27/06</i>                              |
| (11) <b>3 194 517</b><br>(87) WO 2016/044082                          | (51) <i>C09D 183/02</i>                           | (11) <b>3 203 320</b><br>(87) WO 2016/052268                               | (51) <i>G03F 7/075</i>                                                | (11) <b>3 214 137</b><br>(87) WO 2016/068239                          | (51) <i>F02K 1/00</i>                               |
| (11) <b>3 194 781</b><br>(87) WO 2016/043439                          | (51) <i>F04C 18/356</i>                           | (11) <b>3 203 332</b><br>(87) WO 2016/051478                               | (51) <i>G05B 19/05</i>                                                | (11) <b>3 214 297</b><br>(11) <b>3 214 358</b><br>(87) WO 2016/068285 | (51) <i>F21V 29/83</i>                              |
| (11) <b>3 194 974</b><br>(87) WO 2016/044041                          | (51) <i>G01N 33/574</i>                           | (11) <b>3 203 629</b><br>(11) <b>3 203 653</b>                             | (51) <i>H02P 27/06</i><br>(51) <i>H04B 7/06</i>                       | (11) <b>3 214 515</b><br>(87) WO 2016/067392                          | (51) <i>G05B 19/4093</i>                            |
| (11) <b>3 195 421</b><br>(87) WO 2016/029347                          | (51) <i>H01R 31/06</i>                            | (11) <b>3 203 884</b><br>(87) WO 2016/055231                               | (51) <i>A47J 31/36</i>                                                | (11) <b>3 214 866</b><br>(11) <b>3 215 117</b><br>(87) WO 2016/071395 | (51) <i>H04W 24/08</i><br>(51) <i>A61K 9/00</i>     |
| (11) <b>3 196 209</b><br>(11) <b>3 196 387</b><br>(87) WO 2016/042183 | (51) <i>C07K 14/415</i><br>(51) <i>E05B 47/02</i> | (11) <b>3 204 935</b><br>(87) WO 2016/079420                               | (51) <i>G10H 1/055</i>                                                | (11) <b>3 215 117</b><br>(87) WO 2016/071395                          | (51) <i>A61K 9/00</i>                               |
| (11) <b>3 197 225</b><br>(87) WO 2016/021634                          | (51) <i>H04W 72/04</i>                            | (11) <b>3 205 322</b><br>(11) <b>3 205 645</b><br>(87) WO 2015/159938      | (51) <i>B23P 21/00</i><br>(51) <i>A61H 3/04</i>                       | (11) <b>3 215 532</b><br>(87) WO 2016/071448                          | (51) <i>C07K 16/28</i>                              |
| (11) <b>3 197 255</b><br>(87) WO 2016/035195                          | (51) <i>B23P 21/00</i>                            | (11) <b>3 205 750</b><br>(11) <b>3 206 262</b>                             | (51) <i>A45D 34/04</i><br>(51) <i>A61M 1/12</i>                       | (11) <b>3 215 843</b><br>(87) WO 2016/073608                          | (51) <i>G01N 33/497</i>                             |
| (11) <b>3 197 311</b><br>(87) WO 2016/046355                          | (51) <i>A45D 34/04</i>                            | (11) <b>3 206 767</b><br>(87) WO 2016/043679                               | (11) <b>3 197 517</b><br>(87) WO 2016/044889                          | (11) <b>3 216 438</b><br>(11) <b>3 216 439</b>                        | (51) <i>A61G 13/10</i><br>(51) <i>A61G 13/10</i>    |
| (11) <b>3 197 517</b><br>(87) WO 2016/044889                          | (51) <i>A61M 1/12</i>                             | (11) <b>3 206 767</b><br>(87) WO 2016/043679                               | (11) <b>3 197 746</b><br>(87) WO 2016/048979                          | (11) <b>3 216 519</b><br>(87) WO 2016/070805                          | (51) <i>B01J 23/847</i>                             |
| (11) <b>3 197 746</b><br>(87) WO 2016/048979                          | (51) <i>B62D 1/19</i>                             | (11) <b>3 207 166</b><br>(87) WO 2016/058780                               | (11) <b>3 197 855</b><br>(87) WO 2016/048889                          | (11) <b>3 216 728</b><br>(87) WO 2016/070661                          | (51) <i>B65H 3/52</i>                               |
| (11) <b>3 197 855</b><br>(87) WO 2016/048889                          | (51) <i>C07C 51/12</i>                            | (11) <b>3 208 221</b><br>(11) <b>3 208 393</b>                             | (11) <b>3 198 671</b><br>(87) WO 2016/048850                          | (11) <b>3 217 065</b><br>(11) <b>3 217 076</b><br>(87) WO 2016/072503 | (51) <i>F21K 9/61</i><br>(51) <i>B60Q 1/14</i>      |
| (11) <b>3 198 671</b><br>(87) WO 2016/048850                          | (51) <i>H01M 4/40</i>                             | (11) <b>3 208 654</b><br>(87) WO 2016/058348                               | (11) <b>3 198 818</b><br>(87) WO 2016/049348                          | (11) <b>3 217 215</b><br>(87) WO 2016/070532                          | (51) <i>G02F 1/13357</i>                            |
| (11) <b>3 198 818</b><br>(87) WO 2016/049348                          | (51) <i>H04L 27/26</i>                            | (11) <b>3 208 863</b><br>(11) <b>3 208 892</b>                             | (11) <b>3 198 977</b><br>(87) WO 2016/046626                          | (11) <b>3 217 326</b><br>(11) <b>3 217 553</b>                        | (51) <i>G06K 19/073</i><br>(51) <i>H03K 19/0175</i> |
| (11) <b>3 198 977</b><br>(87) WO 2016/046626                          | (51) <i>H04W 74/08</i>                            | (11) <b>3 208 943</b><br>(11) <b>3 208 943</b>                             | (11) <b>3 199 043</b><br>(11) <b>3 199 311</b><br>(87) WO 2016/047750 | (11) <b>3 217 686</b>                                                 | (51) <i>H04R 1/10</i>                               |
| (11) <b>3 199 043</b><br>(11) <b>3 199 311</b><br>(87) WO 2016/047750 | (51) <i>A24F 47/00</i><br>(51) <i>B26D 3/00</i>   | (51) <i>H01L 51/54</i><br>(51) <i>H01R 13/11</i><br>(51) <i>H03L 7/099</i> |                                                                       |                                                                       |                                                     |

|                                                |                                                   |                                                |                                                  |                                                |                                                  |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| (11) <b>3 218 318</b><br>(87) WO 2016/077171   | (51) <b>C03B 33/02</b>                            | (11) <b>3 224 851</b><br>(87) WO 2016/083359   | (51) <b>H01H 50/32</b>                           | (11) <b>3 234 427</b><br>(87) WO 2016/097678   | (51) <b>F16K 31/04</b>                           |
| (11) <b>3 218 567</b><br>(87) WO 2016/075487   | (51) <b>E21B 19/00</b>                            | (11) <b>3 225 065</b><br>(87) WO 2016/095690   | (51) <b>H04W 72/04</b>                           | (11) <b>3 234 450</b><br>(87) WO 2016/096649   | (51) <b>F21S 8/06</b>                            |
| (11) <b>3 218 839</b><br>(87) WO 2016/118205   | (51) <b>G06F 21/57</b>                            | (11) <b>3 225 143</b><br>(11) <b>3 225 526</b> | (51) <b>A47J 36/32</b><br>(51) <b>B62K 19/38</b> | (11) <b>3 234 860</b><br>(87) WO 2016/098077   | (51) <b>G06K 7/14</b>                            |
| (11) <b>3 218 892</b><br>(87) WO 2016/077195   | (51) <b>G09B 23/28</b>                            | (11) <b>3 226 414</b>                          | (51) <b>H03H 17/02</b>                           | (11) <b>3 235 335</b><br>(87) WO 2016/095100   | (51) <b>H04W 88/08</b>                           |
| (11) <b>3 218 984</b><br>(87) WO 2016/075470   | (51) <b>H02J 3/38</b>                             | (11) <b>3 226 506</b><br>(87) WO 2016/095540   | (51) <b>H04L 29/06</b>                           | (11) <b>3 235 576</b><br>(87) WO 2016/201958   | (51) <b>B09B 3/00</b>                            |
| (11) <b>3 219 015</b><br>(87) WO 2016/077073   | (51) <b>H03K 19/177</b>                           | (11) <b>3 226 705</b><br>(87) WO 2016/089940   | (51) <b>A41D 13/11</b>                           | (11) <b>3 235 755</b><br>(11) <b>3 236 028</b> | (51) <b>B65D 39/00</b><br>(51) <b>F01L 13/00</b> |
| (11) <b>3 219 139</b><br>(87) WO 2016/075123   | (51) <b>H04W 24/10</b>                            | (11) <b>3 227 066</b><br>(87) WO 2016/089286   | (51) <b>B26D 1/547</b>                           | (11) <b>3 236 929</b><br>(87) WO 2016/101138   | (51) <b>A61K 8/81</b>                            |
| (11) <b>3 219 194</b><br>(11) <b>3 219 269</b> | (51) <b>A01D 43/063</b><br>(51) <b>A61B 17/70</b> | (11) <b>3 227 082</b><br>(87) WO 2016/088004   | (51) <b>B29C 49/46</b>                           | (11) <b>3 237 067</b><br>(87) WO 2016/102107   | (51) <b>A61Q 5/08</b>                            |
| (11) <b>3 219 444</b><br>(11) <b>3 219 609</b> | (51) <b>B25B 27/14</b><br>(51) <b>B64C 11/38</b>  | (11) <b>3 228 118</b><br>(87) WO 2016/086985   | (51) <b>H04W 16/14</b>                           | (11) <b>3 237 166</b><br>(87) WO 2016/106410   | (51) <b>C08K 3/04</b>                            |
| (11) <b>3 219 708</b><br>(87) WO 2016/076112   | (51) <b>C07D 301/12</b>                           | (11) <b>3 228 136</b><br>(87) WO 2016/089284   | (51) <b>H04W 72/04</b>                           | (11) <b>3 237 212</b><br>(87) WO 2016/175848   | (51) <b>B41J 2/125</b>                           |
| (11) <b>3 220 166</b><br>(11) <b>3 220 184</b> | (51) <b>G01T 7/00</b><br>(51) <b>G02B 26/10</b>   | (11) <b>3 228 215</b><br>(11) <b>3 228 482</b> | (51) <b>A47B 13/00</b><br>(51) <b>B60C 7/10</b>  | (11) <b>3 237 233</b><br>(87) WO 2016/103151   | (51) <b>B60C 11/03</b>                           |
| (11) <b>3 220 820</b><br>(87) WO 2016/081544   | (51) <b>A61B 5/11</b>                             | (11) <b>3 228 645</b><br>(87) WO 2016/089158   | (51) <b>C08J 5/22</b>                            | (11) <b>3 237 244</b><br>(87) WO 2016/102692   | (51) <b>B60K 7/00</b>                            |
| (11) <b>3 220 838</b><br>(87) WO 2016/081403   | (51) <b>A61B 17/34</b>                            | (11) <b>3 228 657</b><br>(87) WO 2016/104142   | (51) <b>C08L 9/00</b>                            | (11) <b>3 237 294</b><br>(87) WO 2016/102150   | (51) <b>B65D 5/70</b>                            |
| (11) <b>3 221 021</b><br>(87) WO 2016/077892   | (51) <b>A63J 1/00</b>                             | (11) <b>3 228 735</b><br>(11) <b>3 228 787</b> | (51) <b>D01F 1/10</b><br>(51) <b>E05B 27/00</b>  | (11) <b>3 237 463</b><br>(87) WO 2016/102639   | (51) <b>C08F 4/68</b>                            |
| (11) <b>3 221 407</b><br>(87) WO 2016/081402   | (51) <b>C09D 183/02</b>                           | (11) <b>3 228 856</b><br>(11) <b>3 229 228</b> | (51) <b>F02K 3/06</b><br>(51) <b>G09G 3/36</b>   | (11) <b>3 237 635</b><br>(87) WO 2016/102956   | (51) <b>C12Q 1/6853</b>                          |
| (11) <b>3 221 430</b><br>(87) WO 2016/081165   | (51) <b>C10G 55/06</b>                            | (11) <b>3 229 769</b><br>(87) WO 2016/091492   | (51) <b>A61K 8/46</b>                            | (11) <b>3 237 672</b><br>(87) WO 2016/101994   | (51) <b>D06F 39/02</b>                           |
| (11) <b>3 221 512</b><br>(87) WO 2016/079700   | (51) <b>D21H 17/69</b>                            | (11) <b>3 230 186</b><br>(87) WO 2016/093826   | (51) <b>B65H 9/08</b>                            | (11) <b>3 238 562</b><br>(87) WO 2016/101734   | (51) <b>A44B 17/00</b>                           |
| (11) <b>3 221 552</b><br>(87) WO 2016/081485   | (51) <b>E21B 21/08</b>                            | (11) <b>3 230 829</b><br>(87) WO 2016/090392   | (51) <b>G06F 3/01</b>                            | (11) <b>3 238 647</b><br>(11) <b>3 238 850</b> | (51) <b>A61B 18/14</b><br>(51) <b>B21F 1/00</b>  |
| (11) <b>3 221 885</b><br>(87) WO 2016/081356   | (51) <b>H01L 21/762</b>                           | (11) <b>3 230 872</b><br>(87) WO 2016/094064   | (51) <b>G06F 12/02</b>                           | (11) <b>3 239 243</b><br>(87) WO 2016/101534   | (51) <b>C08L 83/04</b>                           |
| (11) <b>3 222 625</b><br>(87) WO 2016/043097   | (51) <b>C07F 15/00</b>                            | (11) <b>3 231 483</b><br>(87) WO 2016/093583   | (51) <b>A63B 22/02</b>                           | (11) <b>3 239 244</b><br>(87) WO 2016/101535   | (51) <b>C08L 83/04</b>                           |
| (11) <b>3 222 876</b><br>(11) <b>3 222 886</b> | (51) <b>F16F 15/14</b><br>(51) <b>F16H 57/04</b>  | (11) <b>3 232 283</b><br>(11) <b>3 232 567</b> | (51) <b>G01F 25/00</b><br>(51) <b>H03G 5/00</b>  | (11) <b>3 239 391</b><br>(87) WO 2016/104467   | (51) <b>D06M 10/00</b>                           |
| (11) <b>3 222 899</b><br>(11) <b>3 223 522</b> | (51) <b>F16L 19/075</b><br>(51) <b>H04N 19/30</b> | (11) <b>3 232 962</b><br>(87) WO 2016/095978   | (51) <b>A61B 17/80</b>                           | (11) <b>3 239 732</b><br>(11) <b>3 239 806</b> | (51) <b>G01S 7/03</b><br>(51) <b>H04W 4/50</b>   |
| (11) <b>3 223 780</b><br>(87) WO 2016/105439   | (51) <b>A61K 8/31</b>                             | (11) <b>3 233 776</b><br>(87) WO 2016/096566   | (51) <b>C07D 311/04</b>                          | (11) <b>3 239 890</b><br>(11) <b>3 240 240</b> | (51) <b>G06K 7/10</b><br>(51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (11) <b>3 223 829</b><br>(87) WO 2016/085887   | (51) <b>A61K 33/06</b>                            | (11) <b>3 233 953</b><br>(87) WO 2016/100263   | (51) <b>C08G 18/48</b>                           | (11) <b>3 240 244</b><br>(11) <b>3 240 490</b> | (51) <b>H04L 12/40</b><br>(51) <b>A61B 90/00</b> |
| (11) <b>3 224 059</b><br>(87) WO 2016/082947   | (51) <b>B60C 11/03</b>                            | (11) <b>3 234 162</b><br>(87) WO 2016/097801   | (51) <b>C12P 7/16</b>                            | (11) <b>3 240 498</b><br>(87) WO 2016/108131   | (51) <b>A61C 17/02</b>                           |
|                                                |                                                   | (11) <b>3 234 188</b><br>(87) WO 2016/100388   | (51) <b>C12Q 1/686</b>                           |                                                |                                                  |

|                                              |                         |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 241 116</b><br>(87) WO 2016/109071 | (51) <b>G06F 12/14</b>  | (11) <b>3 245 013</b><br>(87) WO 2016/113002 | (51) <b>B07C 3/02</b>   | (11) <b>3 254 700</b><br>(87) WO 2016/125902 | (51) <b>A61K 47/54</b>  |
| (11) <b>3 241 321</b><br>(87) WO 2016/106496 | (51) <b>H04L 27/00</b>  | (11) <b>3 245 073</b><br>(87) WO 2016/113220 | (51) <b>B42D 25/23</b>  | (11) <b>3 254 712</b><br>(87) WO 2016/125902 | (51) <b>A61M 1/14</b>   |
| (11) <b>3 241 355</b><br>(87) WO 2016/109436 | (51) <b>H04N 19/467</b> | (11) <b>3 245 181</b><br>(87) WO 2016/114661 | (51) <b>B01J 19/00</b>  | (11) <b>3 254 737</b><br>(87) WO 2016/125902 | (51) <b>A63F 13/24</b>  |
| (11) <b>3 241 672</b><br>(87) WO 2016/108716 | (51) <b>B29C 48/395</b> | (11) <b>3 245 182</b><br>(87) WO 2016/114658 | (51) <b>B01J 35/00</b>  | (11) <b>3 254 929</b><br>(87) WO 2016/125902 | (51) <b>B62D 5/00</b>   |
| (11) <b>3 241 870</b><br>(87) WO 2016/108539 | (51) <b>C08L 69/00</b>  | (11) <b>3 245 183</b><br>(87) WO 2016/114660 | (51) <b>B01J 23/652</b> | (11) <b>3 254 941</b><br>(87) WO 2016/125902 | (51) <b>B62K 1/00</b>   |
| (11) <b>3 241 911</b><br>(87) WO 2017/012282 | (51) <b>C12Q 1/6883</b> | (11) <b>3 245 903</b><br>(87) WO 2016/114164 | (51) <b>A47C 7/54</b>   | (11) <b>3 255 561</b><br>(87) WO 2016/130649 | (51) <b>G06F 16/23</b>  |
| (11) <b>3 241 967</b><br>(87) WO 2017/012282 | (51) <b>E05F 5/00</b>   | (11) <b>3 246 212</b><br>(87) WO 2016/114164 | (51) <b>B60R 9/058</b>  | (11) <b>3 256 013</b><br>(87) WO 2016/130649 | (51) <b>A41D 27/28</b>  |
| (11) <b>3 242 295</b><br>(87) WO 2016/107323 | (51) <b>G10L 25/24</b>  | (11) <b>3 246 319</b><br>(87) WO 2016/114164 | (51) <b>C07D 239/30</b> | (11) <b>3 256 723</b><br>(87) WO 2016/128005 | (51) <b>F03D 7/02</b>   |
| (11) <b>3 242 325</b><br>(87) WO 2016/107323 | (51) <b>H01L 51/52</b>  | (11) <b>3 246 400</b><br>(87) WO 2016/114164 | (51) <b>C12N 7/02</b>   | (11) <b>3 257 345</b><br>(87) WO 2016/128005 | (51) <b>A01B 29/04</b>  |
| (11) <b>3 242 374</b><br>(87) WO 2016/108480 | (51) <b>H02J 7/02</b>   | (11) <b>3 247 015</b><br>(87) WO 2017/137527 | (51) <b>H02J 1/06</b>   | (11) <b>3 257 358</b><br>(87) WO 2016/128005 | (51) <b>A01G 17/08</b>  |
| (11) <b>3 242 393</b><br>(87) WO 2016/152523 | (51) <b>H02P 25/22</b>  | (11) <b>3 247 457</b><br>(87) WO 2017/137527 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 257 361</b><br>(87) WO 2016/128005 | (51) <b>A01G 17/08</b>  |
| (11) <b>3 242 435</b><br>(87) WO 2016/108666 | (51) <b>H04L 1/18</b>   | (11) <b>3 247 640</b><br>(87) WO 2016/116427 | (51) <b>B65B 1/22</b>   | (11) <b>3 257 995</b><br>(87) WO 2016/129835 | (51) <b>D06F 33/02</b>  |
| (11) <b>3 242 553</b><br>(87) WO 2016/112116 | (51) <b>A01N 25/28</b>  | (11) <b>3 247 664</b><br>(87) WO 2016/116312 | (51) <b>B66B 5/00</b>   | (11) <b>3 258 097</b><br>(87) WO 2016/129835 | (51) <b>F03B 13/26</b>  |
| (11) <b>3 242 627</b><br>(87) WO 2016/110855 | (51) <b>A61C 9/00</b>   | (11) <b>3 248 130</b><br>(87) WO 2016/116271 | (51) <b>G06F 21/44</b>  | (11) <b>3 258 549</b><br>(87) WO 2016/129835 | (51) <b>F03B 13/26</b>  |
| (11) <b>3 242 655</b><br>(87) WO 2016/110567 | (51) <b>A61K 9/20</b>   | (11) <b>3 248 301</b><br>(87) WO 2017/168351 | (51) <b>H04B 7/0417</b> | (11) <b>3 258 549</b><br>(87) WO 2016/129835 | (51) <b>H01R 31/08</b>  |
| (11) <b>3 242 843</b><br>(87) WO 2016/110716 | (51) <b>B65D 75/52</b>  | (11) <b>3 248 579</b><br>(87) WO 2017/168351 | (51) <b>A61G 5/10</b>   | (11) <b>3 258 679</b><br>(87) WO 2016/134262 | (51) <b>H04M 1/725</b>  |
| (11) <b>3 242 847</b><br>(87) WO 2016/112352 | (51) <b>B65H 33/00</b>  | (11) <b>3 248 641</b><br>(87) WO 2017/168351 | (51) <b>A61M 11/00</b>  | (11) <b>3 258 755</b><br>(87) WO 2016/134262 | (51) <b>H05K 7/14</b>   |
| (11) <b>3 242 937</b><br>(87) WO 2016/094178 | (51) <b>C12N 9/88</b>   | (11) <b>3 248 985</b><br>(87) WO 2016/117540 | (51) <b>C07K 14/00</b>  | (11) <b>3 258 815</b><br>(87) WO 2016/134262 | (51) <b>H05K 7/14</b>   |
| (11) <b>3 243 288</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>H04L 5/00</b>   | (11) <b>3 249 465</b><br>(87) WO 2016/117540 | (51) <b>G03B 21/14</b>  | (11) <b>3 259 245</b><br>(87) WO 2016/132091 | (51) <b>A47C 1/00</b>   |
| (11) <b>3 243 486</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>A61F 2/32</b>   | (11) <b>3 249 968</b><br>(87) WO 2016/120799 | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (11) <b>3 259 247</b><br>(87) WO 2016/132091 | (51) <b>A47C 1/00</b>   |
| (11) <b>3 243 631</b><br>(87) WO 2016/111388 | (51) <b>B29C 59/04</b>  | (11) <b>3 250 148</b><br>(87) WO 2016/120799 | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (11) <b>3 259 247</b><br>(87) WO 2016/132091 | (51) <b>C07C 45/38</b>  |
| (11) <b>3 243 923</b><br>(87) WO 2016/111388 | (51) <b>C22C 38/26</b>  | (11) <b>3 250 355</b><br>(87) WO 2016/120751 | (51) <b>A61C 17/02</b>  | (11) <b>3 259 247</b><br>(87) WO 2016/132091 | (51) <b>C07C 45/38</b>  |
| (11) <b>3 243 961</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>E01H 5/02</b>   | (11) <b>3 251 922</b><br>(87) WO 2016/120751 | (51) <b>A61C 17/02</b>  | (11) <b>3 259 247</b><br>(87) WO 2016/132091 | (51) <b>C07C 67/08</b>  |
| (11) <b>3 244 128</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>F21V 7/04</b>   | (11) <b>3 251 983</b><br>(87) WO 2016/120751 | (51) <b>B29C 43/36</b>  | (11) <b>3 259 247</b><br>(87) WO 2016/132091 | (51) <b>C07C 67/08</b>  |
| (11) <b>3 244 149</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>F25D 25/02</b>  | (11) <b>3 252 305</b><br>(87) WO 2016/120751 | (51) <b>G03B 21/14</b>  | (11) <b>3 259 308</b><br>(87) WO 2016/132691 | (51) <b>C08J 9/28</b>   |
| (11) <b>3 244 153</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>F28D 7/08</b>   | (11) <b>3 252 676</b><br>(87) WO 2016/120751 | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (11) <b>3 259 308</b><br>(87) WO 2016/132691 | (51) <b>C08J 9/28</b>   |
| (11) <b>3 244 299</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>G06F 3/14</b>   | (11) <b>3 252 891</b><br>(87) WO 2016/120751 | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (11) <b>3 259 413</b><br>(87) WO 2017/021437 | (51) <b>E03C 1/10</b>   |
| (11) <b>3 244 338</b><br>(87) WO 2016/111749 | (51) <b>G06F 8/61</b>   | (11) <b>3 252 922</b><br>(87) WO 2016/120751 | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (11) <b>3 259 413</b><br>(87) WO 2017/021437 | (51) <b>E03C 1/10</b>   |
| (11) <b>3 244 691</b><br>(87) WO 2016/113399 | (51) <b>H04W 48/16</b>  | (11) <b>3 253 245</b><br>(87) WO 2016/126348 | (51) <b>H04W 28/18</b>  | (11) <b>3 259 578</b><br>(87) WO 2017/021437 | (51) <b>G01N 21/25</b>  |
| (11) <b>3 244 743</b><br>(87) WO 2016/113399 | (51) <b>A21D 2/26</b>   | (11) <b>3 253 249</b><br>(87) WO 2016/126348 | (51) <b>A61C 17/02</b>  | (11) <b>3 259 578</b><br>(87) WO 2017/021437 | (51) <b>G01N 21/25</b>  |
| (11) <b>3 244 911</b><br>(87) WO 2016/112916 | (51) <b>A61K 38/16</b>  | (11) <b>3 253 275</b><br>(87) WO 2016/126348 | (51) <b>B29C 43/36</b>  | (11) <b>3 259 636</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G02B 27/02</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>3 253 275</b><br>(87) WO 2016/126348 | (51) <b>B62D 15/02</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G02B 27/02</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>3 253 298</b><br>(87) WO 2016/124196 | (51) <b>B62D 15/02</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         | (11) <b>3 254 684</b><br>(87) WO 2016/124196 | (51) <b>B65G 17/18</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>F03D 13/10</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>G06K 19/073</b> | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>H01T 13/38</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>H01T 13/38</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>H02J 50/40</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>H02J 50/40</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>A43B 1/02</b>   | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>A45C 13/00</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>A61B 3/10</b>   | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>F16D 28/00</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              | (51) <b>A61K 35/19</b>  | (11) <b>3 259 733</b><br>(87) WO 2016/134260 | (51) <b>G06T 7/13</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 260 074</b><br>(87) WO 2017/031844 | (51) <b>A61B 34/00</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 260 074</b><br>(87) WO 2017/031844 | (51) <b>A61B 34/00</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 260 746</b><br>(87) WO 2016/133152 | (51) <b>F16K 11/083</b> |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 260 746</b><br>(87) WO 2016/133152 | (51) <b>F16K 11/083</b> |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 260 862</b><br>(87) WO 2016/133610 | (51) <b>G01N 33/48</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 260 862</b><br>(87) WO 2016/133610 | (51) <b>G01N 33/48</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 261 211</b><br>(87) WO 2017/192107 | (51) <b>H02J 3/32</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 261 211</b><br>(87) WO 2017/192107 | (51) <b>H02J 3/32</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 262 245</b><br>(87) WO 2017/192107 | (51) <b>E04B 1/24</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 262 245</b><br>(87) WO 2017/192107 | (51) <b>E04B 1/24</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 262 293</b><br>(87) WO 2016/134707 | (51) <b>F02M 55/00</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 262 293</b><br>(87) WO 2016/134707 | (51) <b>F02M 55/00</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 262 669</b><br>(87) WO 2016/135126 | (51) <b>H01H 9/54</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 262 669</b><br>(87) WO 2016/135126 | (51) <b>H01H 9/54</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 263 409</b><br>(87) WO 2016/135126 | (51) <b>B60R 25/20</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 263 409</b><br>(87) WO 2016/135126 | (51) <b>B60R 25/20</b>  |



|                       |                         |                       |                         |                       |                          |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 263 505</b> | (51) <i>B66C 1/40</i>   | (11) <b>3 271 320</b> | (51) <i>C07C 39/42</i>  | (11) <b>3 278 883</b> | (51) <i>B41M 1/12</i>    |
| (87) WO 2016/139025   |                         | (87) WO 2016/145479   |                         | (87) WO 2016/158441   |                          |
| (11) <b>3 263 791</b> | (51) <i>E04B 1/76</i>   | (11) <b>3 271 734</b> | (51) <i>G01R 15/24</i>  | (11) <b>3 279 201</b> | (51) <i>C07D 487/04</i>  |
| (87) WO 2016/142797   |                         | (87) WO 2016/146193   |                         | (87) WO 2016/155670   |                          |
| (11) <b>3 263 932</b> | (51) <i>F16C 33/20</i>  | (11) <b>3 271 834</b> | (51) <i>G06F 16/21</i>  | (11) <b>3 279 344</b> | (51) <i>C22B 23/00</i>   |
| (87) WO 2016/199839   |                         | (87) WO 2016/151397   |                         | (87) WO 2016/157629   |                          |
| (11) <b>3 264 387</b> | (51) <i>G08C 17/02</i>  | (11) <b>3 271 860</b> | (51) <i>G06F 21/62</i>  | (11) <b>3 279 698</b> | (51) <i>G01T 1/169</i>   |
| (87) WO 2016/142797   |                         | (87) WO 2016/148840   |                         | (87) WO 2016/158573   |                          |
| (11) <b>3 265 370</b> | (51) <i>B62J 9/00</i>   | (11) <b>3 272 638</b> | (51) <i>B63B 35/79</i>  | (11) <b>3 280 027</b> | (51) <i>H02J 7/02</i>    |
| (87) WO 2016/139025   |                         | (87) WO 2016/148840   |                         | (87) WO 2016/158573   |                          |
| (11) <b>3 265 461</b> | (51) <i>C07D 407/12</i> | (11) <b>3 273 117</b> | (51) <i>F16J 15/18</i>  | (11) <b>3 280 408</b> | (51) <i>C07F 15/00</i>   |
| (87) WO 2016/142797   |                         | (87) WO 2016/148048   |                         | (87) WO 2016/164040   |                          |
| (11) <b>3 266 084</b> | (51) <i>H02G 15/00</i>  | (11) <b>3 273 160</b> | (51) <i>F21V 29/503</i> | (11) <b>3 280 538</b> | (51) <i>B05B 1/14</i>    |
| (87) WO 2016/141921   |                         | (87) WO 2017/076064   |                         | (87) WO 2016/161498   |                          |
| (11) <b>3 266 345</b> | (51) <i>A47B 47/00</i>  | (11) <b>3 274 035</b> | (51) <i>A61M 21/02</i>  | (11) <b>3 281 399</b> | (51) <i>B64C 39/02</i>   |
| (87) WO 2016/199839   |                         | (87) WO 2016/150924   |                         | (87) WO 2016/162342   |                          |
| (11) <b>3 266 661</b> | (51) <i>B60T 7/20</i>   | (11) <b>3 274 646</b> | (51) <i>F41F 3/10</i>   | (11) <b>3 281 490</b> | (51) <i>H04W 52/02</i>   |
| (87) WO 2016/199839   |                         | (87) WO 2016/150653   |                         | (87) WO 2016/164077   |                          |
| (11) <b>3 266 678</b> | (51) <i>B62D 6/00</i>   | (11) <b>3 274 647</b> | (51) <i>F41G 1/38</i>   | (11) <b>3 281 872</b> | (51) <i>B64D 11/02</i>   |
| (87) WO 2016/199839   |                         | (87) WO 2016/154454   |                         | (87) WO 2016/162919   |                          |
| (11) <b>3 266 742</b> | (51) <i>C01B 25/22</i>  | (11) <b>3 274 671</b> | (51) <i>G01J 1/04</i>   | (11) <b>3 281 968</b> | (51) <i>C08J 3/075</i>   |
| (87) WO 2016/140381   |                         | (87) WO 2016/149827   |                         | (87) WO 2016/163670   |                          |
| (11) <b>3 266 941</b> | (51) <i>E02F 9/16</i>   | (11) <b>3 274 681</b> | (51) <i>G01L 19/14</i>  | (11) <b>3 282 242</b> | (51) <i>G01N 21/00</i>   |
| (87) WO 2016/140381   |                         | (87) WO 2016/150619   |                         | (11) <b>3 282 259</b> | (51) <i>G01N 33/68</i>   |
| (11) <b>3 266 969</b> | (51) <i>E05D 5/02</i>   | (11) <b>3 274 728</b> | (51) <i>G01R 19/165</i> | (11) <b>3 282 467</b> | (51) <i>H01H 69/02</i>   |
| (87) WO 2016/140381   |                         | (87) WO 2016/160559   |                         | (87) WO 2016/162958   |                          |
| (11) <b>3 267 196</b> | (51) <i>G01N 33/92</i>  | (11) <b>3 274 908</b> | (51) <i>G06F 21/72</i>  | (11) <b>3 282 552</b> | (51) <i>H02J 9/00</i>    |
| (87) WO 2016/140381   |                         | (87) WO 2016/153706   |                         | (11) <b>3 282 634</b> | (51) <i>H04L 5/00</i>    |
| (11) <b>3 267 245</b> | (51) <i>G02F 1/1335</i> | (11) <b>3 275 029</b> | (51) <i>H01M 2/10</i>   | (11) <b>3 282 699</b> | (51) <i>H04N 19/105</i>  |
| (87) WO 2016/140381   |                         | (87) WO 2016/150640   |                         | (11) <b>3 282 740</b> | (51) <i>H04W 24/00</i>   |
| (11) <b>3 267 495</b> | (51) <i>H01L 33/00</i>  | (11) <b>3 275 092</b> | (51) <i>H04B 7/04</i>   | (11) <b>3 282 942</b> | (51) <i>A61B 5/06</i>    |
| (87) WO 2016/140381   |                         | (87) WO 2016/157059   |                         | (87) WO 2016/196047   |                          |
| (11) <b>3 267 508</b> | (51) <i>H01M 2/10</i>   | (11) <b>3 275 809</b> | (51) <i>B65G 1/04</i>   | (11) <b>3 283 464</b> | (51) <i>C07D 233/68</i>  |
| (87) WO 2016/140381   |                         | (87) WO 2016/152276   |                         | (87) WO 2016/168098   |                          |
| (11) <b>3 267 829</b> | (51) <i>A43B 13/36</i>  | (11) <b>3 276 290</b> | (51) <i>F28F 1/40</i>   | (11) <b>3 283 709</b> | (51) <i>E04H 1/12</i>    |
| (87) WO 2016/146531   |                         | (87) WO 2016/152421   |                         | (87) WO 2016/166658   |                          |
| (11) <b>3 268 090</b> | (51) <i>A61Q 5/06</i>   | (11) <b>3 276 687</b> | (51) <i>H01L 41/047</i> | (11) <b>3 283 709</b> | (51) <i>E04H 1/12</i>    |
| (87) WO 2016/142011   |                         | (87) WO 2016/152421   |                         | (87) WO 2016/166658   |                          |
| (11) <b>3 268 260</b> | (51) <i>B62D 1/184</i>  | (11) <b>3 276 938</b> | (51) <i>H04N 5/225</i>  | (11) <b>3 284 465</b> | (51) <i>A61K 31/4045</i> |
| (87) WO 2016/142482   |                         | (87) WO 2016/157668   |                         | (87) WO 2016/167345   |                          |
| (11) <b>3 268 308</b> | (51) <i>C01B 3/38</i>   | (11) <b>3 277 461</b> | (51) <i>B24D 3/00</i>   | (11) <b>3 284 837</b> | (51) <i>G21C 3/07</i>    |
| (87) WO 2016/142903   |                         | (87) WO 2016/155971   |                         | (87) WO 2016/167404   |                          |
| (11) <b>3 268 418</b> | (51) <i>C08J 5/24</i>   | (11) <b>3 277 739</b> | (51) <i>C08F 265/06</i> | (11) <b>3 284 920</b> | (51) <i>F01K 23/02</i>   |
| (87) WO 2016/148732   |                         | (87) WO 2016/160250   |                         | (87) WO 2016/167445   |                          |
| (11) <b>3 269 274</b> | (51) <i>A47B 88/463</i> | (11) <b>3 277 940</b> | (51) <i>F01D 5/08</i>   | (11) <b>3 285 099</b> | (51) <i>G02B 5/30</i>    |
| (87) WO 2016/148732   |                         | (87) WO 2016/160023   |                         | (87) WO 2016/186183   |                          |
| (11) <b>3 269 308</b> | (51) <i>A61B 8/08</i>   | (11) <b>3 277 971</b> | (51) <i>F16D 13/58</i>  | (11) <b>3 285 733</b> | (51) <i>A61K 8/36</i>    |
| (87) WO 2016/143417   |                         | (87) WO 2016/155717   |                         | (87) WO 2016/172708   |                          |
| (11) <b>3 269 355</b> | (51) <i>A61K 8/81</i>   | (11) <b>3 277 998</b> | (51) <i>F16L 55/027</i> | (11) <b>3 285 955</b> | (51) <i>B23K 23/00</i>   |
| (87) WO 2016/147992   |                         | (87) WO 2016/156196   |                         | (87) WO 2016/172669   |                          |
| (11) <b>3 269 802</b> | (51) <i>C12N 5/071</i>  | (11) <b>3 278 054</b> | (51) <i>F42B 12/38</i>  | (11) <b>3 285 984</b> | (51) <i>B29C 49/78</i>   |
| (87) WO 2016/147992   |                         | (87) WO 2016/159855   |                         | (87) WO 2016/170277   |                          |
| (11) <b>3 270 027</b> | (51) <i>F16L 25/00</i>  | (11) <b>3 278 425</b> | (51) <i>H02K 29/08</i>  | (11) <b>3 286 087</b> | (51) <i>B65B 13/12</i>   |
| (87) WO 2016/147992   |                         | (87) WO 2016/155732   |                         | (87) WO 2016/169994   |                          |
| (11) <b>3 270 243</b> | (51) <i>G05B 19/05</i>  | (11) <b>3 278 431</b> | (51) <i>H02K 29/08</i>  | (11) <b>3 286 117</b> | (51) <i>B65G 47/52</i>   |
| (87) WO 2016/147992   |                         | (87) WO 2016/155735   |                         | (87) WO 2016/170465   |                          |
| (11) <b>3 270 254</b> | (51) <i>G01D 11/24</i>  |                       |                         |                       |                          |
| (87) WO 2016/141567   |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 270 648</b> | (51) <i>H04W 72/04</i>  |                       |                         |                       |                          |
| (87) WO 2016/161736   |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 270 803</b> | (51) <i>A61B 17/70</i>  |                       |                         |                       |                          |
| (87) WO 2016/146672   |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 270 944</b> | (51) <i>A61K 38/16</i>  |                       |                         |                       |                          |
| (87) WO 2016/146757   |                         |                       |                         |                       |                          |
| (11) <b>3 271 117</b> | (51) <i>B25B 23/15</i>  |                       |                         |                       |                          |
| (87) WO 2016/146367   |                         |                       |                         |                       |                          |

|                                              |                         |                                              |                         |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 286 162</b><br>(87) WO 2016/172114 | (51) <b>C07C 41/26</b>  | (11) <b>3 293 206</b>                        | (51) <b>C08F 2/00</b>   | (11) <b>3 305 577</b>                        | (51) <b>B60K 35/00</b>  |
| (11) <b>3 286 403</b><br>(87) WO 2016/170356 | (51) <b>E21B 17/10</b>  | (11) <b>3 293 248</b>                        | (51) <b>C11D 3/22</b>   | (11) <b>3 305 872</b>                        | (51) <b>C09K 11/77</b>  |
| (11) <b>3 286 442</b><br>(87) WO 2016/169633 | (51) <b>F16B 13/14</b>  | (11) <b>3 293 551</b>                        | (51) <b>G01V 8/20</b>   | (11) <b>3 306 017</b>                        | (51) <b>E05B 19/00</b>  |
| (11) <b>3 286 528</b><br>(87) WO 2016/169729 | (51) <b>G01F 1/66</b>   | (11) <b>3 293 622</b>                        | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>3 306 136</b>                        | (51) <b>F16H 48/24</b>  |
| (11) <b>3 286 555</b><br>(87) WO 2016/171971 | (51) <b>G01N 24/08</b>  | (11) <b>3 293 874</b>                        | (51) <b>H02N 2/16</b>   | (11) <b>3 306 858</b><br>(87) WO 2016/192432 | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (11) <b>3 286 757</b><br>(87) WO 2016/172363 | (51) <b>G10L 25/51</b>  | (11) <b>3 294 670</b><br>(87) WO 2016/187125 | (51) <b>C01B 3/56</b>   | (11) <b>3 308 731</b>                        | (51) <b>A61B 18/14</b>  |
| (11) <b>3 286 958</b><br>(87) WO 2017/211441 | (51) <b>H04W 48/18</b>  | (11) <b>3 295 303</b><br>(87) WO 2016/182874 | (51) <b>G06F 9/451</b>  | (11) <b>3 309 352</b>                        | (51) <b>E21B 43/013</b> |
| (11) <b>3 287 184</b>                        | (51) <b>B01D 35/143</b> | (11) <b>3 295 357</b><br>(87) WO 2016/182704 | (51) <b>G06F 21/50</b>  | (11) <b>3 310 246</b><br>(87) WO 2016/203395 | (51) <b>A61B 1/31</b>   |
| (11) <b>3 287 327</b><br>(87) WO 2016/170892 | (51) <b>B60R 21/201</b> | (11) <b>3 296 068</b><br>(87) WO 2016/181959 | (51) <b>B25J 9/16</b>   | (11) <b>3 310 257</b><br>(87) WO 2016/205779 | (51) <b>A61B 5/153</b>  |
| (11) <b>3 287 364</b>                        | (51) <b>B64C 3/56</b>   | (11) <b>3 296 780</b>                        | (51) <b>G02B 6/25</b>   | (11) <b>3 310 537</b><br>(87) WO 2016/207188 | (51) <b>B25J 9/16</b>   |
| (11) <b>3 287 382</b>                        | (51) <b>B65D 25/08</b>  | (11) <b>3 297 505</b><br>(87) WO 2016/191167 | (51) <b>A47J 31/60</b>  | (11) <b>3 310 892</b><br>(87) WO 2016/207180 | (51) <b>C11D 3/50</b>   |
| (11) <b>3 287 411</b>                        | (51) <b>B66F 11/04</b>  | (11) <b>3 298 886</b>                        | (51) <b>A01K 1/02</b>   | (11) <b>3 311 434</b><br>(87) WO 2016/202871 | (51) <b>H01M 4/04</b>   |
| (11) <b>3 287 515</b><br>(87) WO 2016/170930 | (51) <b>C12M 1/34</b>   | (11) <b>3 298 963</b>                        | (51) <b>A61B 5/1455</b> | (11) <b>3 311 504</b><br>(87) WO 2016/205573 | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (11) <b>3 287 525</b>                        | (51) <b>C12N 15/113</b> | (11) <b>3 299 471</b>                        | (51) <b>C12Q 1/6806</b> | (11) <b>3 311 579</b><br>(87) WO 2016/205573 | (51) <b>H04N 21/262</b> |
| (11) <b>3 287 894</b>                        | (51) <b>G06F 9/30</b>   | (11) <b>3 299 628</b>                        | (51) <b>F04D 13/06</b>  | (11) <b>3 311 579</b><br>(87) WO 2016/203427 | (51) <b>H04N 21/262</b> |
| (11) <b>3 288 129</b>                        | (51) <b>H02G 1/12</b>   | (11) <b>3 299 642</b>                        | (51) <b>F16C 11/06</b>  | (11) <b>3 312 144</b><br>(87) WO 2016/208489 | (51) <b>C22B 59/00</b>  |
| (11) <b>3 288 881</b><br>(87) WO 2016/174368 | (51) <b>B65H 54/34</b>  | (11) <b>3 299 690</b>                        | (51) <b>F16L 5/10</b>   | (11) <b>3 312 144</b><br>(87) WO 2016/208489 | (51) <b>C22B 59/00</b>  |
| (11) <b>3 289 430</b><br>(87) WO 2016/174659 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 300 679</b>                        | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 312 843</b>                        | (51) <b>G21B 1/05</b>   |
| (11) <b>3 289 431</b><br>(87) WO 2016/176057 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 300 845</b>                        | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (11) <b>3 312 843</b>                        | (51) <b>G21B 1/05</b>   |
| (11) <b>3 289 736</b><br>(87) WO 2016/173655 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>3 300 848</b>                        | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (11) <b>3 313 364</b><br>(87) WO 2016/206738 | (51) <b>A61K 8/81</b>   |
| (11) <b>3 289 974</b>                        | (51) <b>A61B 5/087</b>  | (11) <b>3 300 849</b>                        | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (11) <b>3 313 364</b><br>(87) WO 2016/206738 | (51) <b>A61K 8/81</b>   |
| (11) <b>3 289 999</b>                        | (51) <b>A61C 13/00</b>  | (11) <b>3 300 850</b>                        | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (11) <b>3 313 579</b><br>(87) WO 2016/206808 | (51) <b>B02C 18/00</b>  |
| (11) <b>3 290 051</b><br>(87) WO 2016/175307 | (51) <b>A61K 39/395</b> | (11) <b>3 300 851</b>                        | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (11) <b>3 313 579</b><br>(87) WO 2016/206808 | (51) <b>B02C 18/00</b>  |
| (11) <b>3 290 066</b>                        | (51) <b>A61M 1/10</b>   | (11) <b>3 300 851</b>                        | (51) <b>B26B 19/04</b>  | (11) <b>3 313 960</b><br>(87) WO 2016/207380 | (51) <b>C09K 11/77</b>  |
| (11) <b>3 290 256</b>                        | (51) <b>H02H 3/087</b>  | (11) <b>3 300 862</b>                        | (51) <b>B26B 19/28</b>  | (11) <b>3 313 960</b><br>(87) WO 2016/207380 | (51) <b>C09K 11/77</b>  |
| (11) <b>3 290 641</b>                        | (51) <b>F01D 9/02</b>   | (11) <b>3 300 998</b>                        | (51) <b>B62J 35/00</b>  | (11) <b>3 313 987</b><br>(87) WO 2016/206807 | (51) <b>C12N 7/00</b>   |
| (11) <b>3 291 238</b>                        | (51) <b>G11C 16/04</b>  | (11) <b>3 301 226</b>                        | (51) <b>E01F 15/08</b>  | (11) <b>3 314 196</b><br>(87) WO 2016/210068 | (51) <b>F41G 1/30</b>   |
| (11) <b>3 291 245</b>                        | (51) <b>H01B 3/44</b>   | (11) <b>3 301 236</b>                        | (51) <b>E04B 1/344</b>  | (11) <b>3 314 196</b><br>(87) WO 2016/210068 | (51) <b>F41G 1/30</b>   |
| (11) <b>3 291 409</b><br>(87) WO 2017/039164 | (51) <b>H02J 7/04</b>   | (11) <b>3 301 468</b>                        | (51) <b>G01S 5/00</b>   | (11) <b>3 314 795</b><br>(87) WO 2016/207681 | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (11) <b>3 291 521</b><br>(87) WO 2017/043465 | (51) <b>H04M 3/42</b>   | (11) <b>3 301 854</b>                        | (51) <b>H04L 12/10</b>  | (11) <b>3 314 795</b><br>(87) WO 2016/207681 | (51) <b>H04L 1/00</b>   |
| (11) <b>3 291 561</b>                        | (51) <b>H04N 21/236</b> | (11) <b>3 302 834</b><br>(87) WO 2016/193114 | (51) <b>A61L 2/10</b>   | (11) <b>3 314 949</b><br>(87) WO 2016/209136 | (51) <b>H04W 40/22</b>  |
| (11) <b>3 291 671</b><br>(87) WO 2016/177707 | (51) <b>A01K 85/16</b>  | (11) <b>3 303 178</b><br>(87) WO 2016/189128 | (51) <b>B65D 85/10</b>  | (11) <b>3 314 973</b><br>(87) WO 2016/209053 | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (11) <b>3 293 056</b>                        | (51) <b>B60R 21/16</b>  | (11) <b>3 303 201</b><br>(87) WO 2016/196861 | (51) <b>B65H 75/14</b>  | (11) <b>3 315 015</b>                        | (51) <b>A01F 15/08</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>3 303 670</b><br>(87) WO 2016/191478 | (51) <b>D04B 1/16</b>   | (11) <b>3 315 015</b>                        | (51) <b>A01F 15/08</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>3 304 021</b><br>(87) WO 2016/188662 | (51) <b>G01L 13/02</b>  | (11) <b>3 315 777</b><br>(87) WO 2017/077826 | (51) <b>F04C 18/02</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>3 304 607</b><br>(87) WO 2016/193432 | (51) <b>H01L 41/04</b>  | (11) <b>3 315 936</b>                        | (51) <b>G01L 19/06</b>  |
|                                              |                         | (11) <b>3 304 680</b><br>(87) WO 2016/196922 | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>3 316 229</b><br>(87) WO 2016/206424 | (51) <b>G07D 7/20</b>   |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 316 833</b><br>(87) WO 2017/003694 | (51) <b>A61F 9/007</b>  |
|                                              |                         |                                              |                         | (11) <b>3 317 149</b><br>(87) WO 2017/001546 | (51) <b>B60T 7/04</b>   |

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 317 184</b><br>(87) WO 2017/001274                                                                                                                                                                                | (51) <b>B65B 55/10</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 328 547</b><br>(87) WO 2017/017183                                                                                                                                                                                | (51) <b>B03C 3/017</b>                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 337 983</b><br>(87) WO 2017/034987                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (51) <b>F04F 13/00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 317 430</b><br>(87) WO 2017/006089                                                                                                                                                                                | (51) <b>C22C 19/05</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 328 725</b><br>(87) WO 2017/021627                                                                                                                                                                                | (51) <b>B63B 59/08</b>                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 338 285</b><br>(87) WO 2017/029338                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (51) <b>H01B 3/56</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 318 700</b><br>(11) <b>3 319 311</b><br>(11) <b>3 319 420</b><br>(87) WO 2017/005242                                                                                                                              | (51) <b>E04H 4/08</b><br>(51) <b>H04N 5/3745</b><br>(51) <b>A01M 29/30</b>                                                                                                                                 | (11) <b>3 329 034</b><br>(87) WO 2017/019310                                                                                                                                                                                | (51) <b>C23C 18/16</b>                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 338 751</b><br>(11) <b>3 338 810</b><br>(11) <b>3 339 175</b><br>(11) <b>3 339 355</b><br>(11) <b>3 339 499</b><br>(11) <b>3 339 623</b><br>(11) <b>3 339 737</b><br>(11) <b>3 339 789</b><br>(11) <b>3 340 029</b><br>(11) <b>3 340 469</b><br>(11) <b>3 340 528</b><br>(11) <b>3 340 716</b><br>(11) <b>3 341 260</b><br>(87) WO 2017/034404                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (51) <b>A61F 13/532</b><br>(51) <b>A61L 2/24</b><br>(51) <b>B64D 13/00</b><br>(51) <b>C08J 5/18</b><br>(51) <b>D06F 58/04</b><br>(51) <b>F02M 35/02</b><br>(51) <b>F23R 3/00</b><br>(51) <b>F28D 15/04</b><br>(51) <b>G06F 21/84</b><br>(51) <b>H03L 7/18</b><br>(51) <b>H04L 9/00</b><br>(51) <b>H04W 72/12</b><br>(51) <b>B62B 3/12</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 319 673</b><br>(87) WO 2017/006076                                                                                                                                                                                | (51) <b>A61M 15/00</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 330 489</b><br>(11) <b>3 330 943</b><br>(87) WO 2017/017795                                                                                                                                                       | (51) <b>F01D 5/30</b><br>(51) <b>G08G 1/16</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 319 802</b><br>(87) WO 2017/006245                                                                                                                                                                                | (51) <b>B41J 2/14</b>                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 331 224</b><br>(11) <b>3 331 237</b><br>(11) <b>3 331 336</b><br>(11) <b>3 331 445</b><br>(87) WO 2017/021971                                                                                                     | (51) <b>H04M 1/02</b><br>(51) <b>H04N 5/367</b><br>(51) <b>H05K 7/14</b><br>(51) <b>A61B 5/20</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 320 119</b><br>(87) WO 2017/006159                                                                                                                                                                                | (51) <b>C22C 38/38</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 331 711</b><br>(87) WO 2017/021906                                                                                                                                                                                | (51) <b>B62K 25/04</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 321 086</b><br>(87) WO 2017/010422                                                                                                                                                                                | (51) <b>B32B 27/40</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 332 136</b><br>(87) WO 2017/020907                                                                                                                                                                                | (51) <b>F16C 43/06</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 321 420</b><br>(11) <b>3 321 430</b><br>(11) <b>3 321 482</b><br>(11) <b>3 321 693</b><br>(11) <b>3 321 971</b><br>(11) <b>3 322 117</b><br>(11) <b>3 322 166</b><br>(11) <b>3 322 199</b><br>(87) WO 2017/117970 | (51) <b>E01B 27/02</b><br>(51) <b>E03D 1/012</b><br>(51) <b>F01N 3/08</b><br>(51) <b>G01P 15/13</b><br>(51) <b>H01L 29/861</b><br>(51) <b>H04L 5/00</b><br>(51) <b>H04M 1/725</b><br>(51) <b>H04R 1/10</b> | (11) <b>3 332 681</b><br>(11) <b>3 333 092</b><br>(11) <b>3 333 112</b><br>(11) <b>3 333 554</b><br>(11) <b>3 333 683</b><br>(11) <b>3 333 758</b><br>(11) <b>3 333 878</b><br>(11) <b>3 334 943</b><br>(87) WO 2017/029155 | (51) <b>A47J 31/58</b><br>(51) <b>B65B 53/02</b><br>(51) <b>B66C 3/02</b><br>(51) <b>G01F 23/74</b><br>(51) <b>H01L 51/52</b><br>(51) <b>G06K 7/14</b><br>(51) <b>H01J 37/305</b><br>(51) <b>F16B 19/10</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 322 632</b><br>(87) WO 2017/009125                                                                                                                                                                                | (51) <b>B62D 5/00</b>                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 334 945</b><br>(87) WO 2017/025318                                                                                                                                                                                | (51) <b>F16B 25/00</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 323 124</b><br>(87) WO 2017/011424                                                                                                                                                                                | (51) <b>G10L 15/18</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 335 004</b><br>(87) WO 2017/025752                                                                                                                                                                                | (51) <b>G01C 19/5684</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 323 176</b><br>(87) WO 2017/008876                                                                                                                                                                                | (51) <b>H01R 13/645</b>                                                                                                                                                                                    | (11) <b>3 335 987</b><br>(11) <b>3 336 147</b><br>(11) <b>3 336 271</b><br>(11) <b>3 336 307</b><br>(11) <b>3 336 408</b><br>(87) WO 2017/030103                                                                            | (51) <b>B64C 13/40</b><br>(51) <b>C09B 67/22</b><br>(51) <b>E04B 1/76</b><br>(51) <b>E21F 1/04</b><br>(51) <b>F16S 1/04</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 323 633</b><br>(11) <b>3 324 191</b><br>(11) <b>3 324 211</b><br>(87) WO 2017/028335                                                                                                                              | (51) <b>B60C 1/00</b><br>(51) <b>G01P 13/02</b><br>(51) <b>G01S 13/26</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 324 368</b><br>(87) WO 2017/020467                                                                                                                                                                                | (51) <b>G06T 17/00</b>                                                                                                                                                                                     | (11) <b>3 337 070</b><br>(11) <b>3 337 085</b><br>(11) <b>3 337 127</b><br>(11) <b>3 337 161</b><br>(87) WO 2017/078356                                                                                                     | (51) <b>H01J 37/305</b><br>(51) <b>F16B 19/10</b><br>(51) <b>F16S 1/04</b><br>(51) <b>G01N 29/11</b><br>(51) <b>H01H 33/59</b><br>(51) <b>H04L 1/00</b><br>(51) <b>H04L 9/16</b><br>(51) <b>H04L 9/08</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 324 542</b><br>(11) <b>3 325 336</b><br>(87) WO 2017/011841                                                                                                                                                       | (51) <b>H03H 21/00</b><br>(51) <b>B62M 9/08</b>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 325 792</b><br>(87) WO 2017/013362                                                                                                                                                                                | (51) <b>F02K 1/76</b>                                                                                                                                                                                      | (11) <b>3 336 536</b><br>(11) <b>3 336 872</b><br>(11) <b>3 337 070</b><br>(11) <b>3 337 085</b><br>(11) <b>3 337 127</b><br>(11) <b>3 337 161</b><br>(87) WO 2017/078356                                                   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 325 827</b><br>(87) WO 2017/013349                                                                                                                                                                                | (51) <b>F16B 39/24</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (11) <b>3 326 502</b><br>(11) <b>3 327 712</b><br>(11) <b>3 328 076</b><br>(11) <b>3 328 100</b><br>(87) WO 2017/016043                                                                                                     | (51) <b>A47J 36/06</b><br>(51) <b>G09G 3/3233</b><br>(51) <b>H04N 9/07</b><br>(51) <b>H04W 4/02</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            | (11) <b>3 337 896</b><br>(87) WO 2017/029414                                                                                                                                                                                | (51) <b>C12N 15/10</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             | (11) <b>3 342 265</b><br>(11) <b>3 342 325</b><br>(11) <b>3 342 379</b><br>(11) <b>3 342 636</b><br>(11) <b>3 342 681</b><br>(11) <b>3 342 682</b><br>(11) <b>3 343 110</b><br>(87) WO 2017/033458<br>(11) <b>3 343 213</b><br>(11) <b>3 343 256</b><br>(87) WO 2018/083816<br>(11) <b>3 343 609</b><br>(11) <b>3 343 693</b><br>(87) WO 2017/099377<br>(11) <b>3 343 787</b><br>(87) WO 2017/033437<br>(11) <b>3 344 052</b><br>(87) WO 2017/037052<br>(11) <b>3 344 099</b><br>(87) WO 2017/037212<br>(11) <b>3 344 518</b><br>(87) WO 2017/037387<br>(11) <b>3 344 557</b><br>(87) WO 2017/040502<br>(11) <b>3 344 608</b><br>(87) WO 2017/037639 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (51) <b>A01C 7/10</b><br>(51) <b>A47L 15/42</b><br>(51) <b>A61F 7/10</b><br>(51) <b>B60P 3/00</b><br>(51) <b>B62D 15/02</b><br>(51) <b>B62D 15/02</b><br>(51) <b>H05B 6/76</b><br>(51) <b>G01N 27/327</b><br>(51) <b>B26D 1/18</b><br>(51) <b>H01L 25/00</b><br>(51) <b>H01Q 1/24</b><br>(51) <b>H04B 3/44</b><br>(51) <b>A23C 9/123</b><br>(51) <b>A47J 31/44</b><br>(51) <b>B62D 12/02</b><br>(51) <b>B65D 47/08</b><br>(51) <b>C07D 257/02</b> |



|                                                                       |                                                   |                                                                       |                                                   |                                                                       |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| (11) <b>3 344 824</b><br>(87) WO 2017/037214                          | (51) <i>E04B 7/22</i>                             | (11) <b>3 350 900</b><br>(87) WO 2017/046458                          | (51) <i>H02J 7/00</i>                             | (11) <b>3 356 340</b><br>(87) WO 2017/059085                          | (51) <i>C07D 401/04</i>                            |
| (11) <b>3 344 836</b><br>(87) WO 2017/036728                          | (51) <i>E05D 15/56</i>                            | (11) <b>3 350 954</b><br>(87) WO 2017/048819                          | (51) <i>H04L 9/06</i>                             | (11) <b>3 356 377</b><br>(87) WO 2017/058475                          | (51) <i>C07F 9/6574</i>                            |
| (11) <b>3 345 191</b><br>(87) WO 2017/037405                          | (51) <i>G21K 1/04</i>                             | (11) <b>3 351 319</b><br>(11) <b>3 351 590</b><br>(87) WO 2017/047025 | (51) <i>B22D 11/128</i><br>(51) <i>C08L 9/02</i>  | (11) <b>3 356 378</b><br>(87) WO 2017/058476                          | (51) <i>C07F 9/6574</i>                            |
| (11) <b>3 345 224</b><br>(87) WO 2017/036949                          | (51) <i>H01L 33/06</i>                            | (11) <b>3 351 942</b><br>(87) WO 2017/046866                          | (51) <i>G01P 15/125</i>                           | (11) <b>3 356 450</b><br>(87) WO 2017/058528                          | (51) <i>C08J 5/18</i>                              |
| (11) <b>3 345 521</b><br>(11) <b>3 345 650</b><br>(87) WO 2017/039391 | (51) <i>A47L 5/14</i><br>(51) <i>A61N 1/08</i>    | (11) <b>3 351 945</b><br>(87) WO 2017/047192                          | (51) <i>G01R 31/389</i>                           | (11) <b>3 356 461</b><br>(87) WO 2017/055416                          | (51) <i>C08K 5/17</i>                              |
| (11) <b>3 345 756</b><br>(87) WO 2017/039391                          | (51) <i>B32B 15/08</i>                            | (11) <b>3 351 992</b><br>(11) <b>3 352 604</b><br>(87) WO 2017/053232 | (51) <i>G02B 21/36</i><br>(51) <i>A42B 3/28</i>   | (11) <b>3 356 807</b><br>(87) WO 2017/054959                          | (51) <i>G01N 27/18</i>                             |
| (11) <b>3 346 310</b><br>(11) <b>3 346 637</b><br>(87) WO 2017/039320 | (51) <i>G02B 26/08</i><br>(51) <i>H04W 12/00</i>  | (11) <b>3 352 693</b><br>(87) WO 2017/050927                          | (51) <i>A61B 17/72</i>                            | (11) <b>3 356 821</b><br>(87) WO 2017/055399                          | (51) <i>G01N 33/542</i>                            |
| (11) <b>3 346 872</b><br>(87) WO 2017/042203                          | (51) <i>A47B 1/08</i>                             | (11) <b>3 352 896</b><br>(87) WO 2017/050776                          | (51) <i>C07C 263/10</i>                           | (11) <b>3 357 619</b><br>(11) <b>3 358 460</b><br>(87) WO 2017/062255 | (51) <i>B23D 47/04</i><br>(51) <i>G06F 7/556</i>   |
| (11) <b>3 347 270</b><br>(87) WO 2018/052352                          | (51) <i>B64C 39/02</i>                            | (11) <b>3 353 185</b><br>(87) WO 2017/050419                          | (51) <i>C07F 9/94</i>                             | (11) <b>3 358 628</b><br>(11) <b>3 359 601</b><br>(87) WO 2017/062255 | (51) <i>H01L 31/0352</i><br>(51) <i>C08L 31/04</i> |
| (11) <b>3 347 311</b><br>(87) WO 2017/044383                          | (51) <i>C02F 5/10</i>                             | (11) <b>3 353 468</b><br>(87) WO 2017/053894                          | (51) <i>F23B 30/02</i>                            | (11) <b>3 359 625</b><br>(87) WO 2017/059942                          | (51) <i>C09K 19/58</i>                             |
| (11) <b>3 347 360</b><br>(87) WO 2017/044410                          | (51) <i>C07D 495/20</i>                           | (11) <b>3 353 968</b><br>(87) WO 2017/051217                          | (51) <i>H04L 27/00</i>                            | (11) <b>3 359 832</b><br>(87) WO 2017/059850                          | (51) <i>F16C 33/50</i>                             |
| (11) <b>3 347 362</b><br>(87) WO 2017/042188                          | (51) <i>C07D 501/04</i>                           | (11) <b>3 354 084</b><br>(87) WO 2017/053201                          | (51) <i>H04W 56/00</i>                            | (11) <b>3 360 044</b><br>(87) WO 2017/062131                          | (51) <i>G06F 11/07</i>                             |
| (11) <b>3 347 563</b><br>(87) WO 2017/044384                          | (51) <i>E21B 17/046</i>                           | (11) <b>3 354 091</b><br>(87) WO 2017/052757                          | (51) <i>H04W 76/14</i>                            | (11) <b>3 360 559</b><br>(11) <b>3 360 817</b><br>(87) WO 2017/062131 | (51) <i>A61K 35/74</i><br>(51) <i>B65D 49/02</i>   |
| (11) <b>3 347 905</b><br>(87) WO 2017/042541                          | (51) <i>H01F 6/02</i>                             | (11) <b>3 354 246</b><br>(11) <b>3 354 289</b><br>(87) WO 2017/051921 | (51) <i>A61G 3/08</i><br>(51) <i>A61L 2/10</i>    | (11) <b>3 361 189</b><br>(11) <b>3 361 223</b><br>(87) WO 2017/062131 | (51) <i>F25B 47/02</i><br>(51) <i>G01F 23/284</i>  |
| (11) <b>3 347 976</b><br>(87) WO 2017/042484                          | (51) <i>H02K 21/16</i>                            | (11) <b>3 354 352</b><br>(11) <b>3 354 478</b><br>(87) WO 2017/051921 | (51) <i>B05B 13/02</i><br>(51) <i>B41N 1/12</i>   | (11) <b>3 361 254</b><br>(11) <b>3 361 333</b><br>(87) WO 2017/104122 | (51) <i>G01N 33/53</i><br>(51) <i>G05B 19/05</i>   |
| (11) <b>3 347 994</b><br>(87) WO 2017/044528                          | (51) <i>H04B 1/18</i>                             | (11) <b>3 354 479</b><br>(11) <b>3 354 516</b><br>(87) WO 2017/042912 | (51) <i>B42D 25/24</i><br>(51) <i>B60P 3/04</i>   | (11) <b>3 361 677</b><br>(87) WO 2017/104122                          | (51) <i>H04L 12/40</i>                             |
| (11) <b>3 348 842</b><br>(87) WO 2017/042877                          | (51) <i>F04D 29/38</i>                            | (11) <b>3 354 802</b><br>(11) <b>3 355 010</b><br>(87) WO 2017/042912 | (51) <i>E02F 3/815</i><br>(51) <i>F25D 23/02</i>  | (11) <b>3 361 702</b><br>(11) <b>3 362 369</b><br>(87) WO 2017/063765 | (51) <i>H04L 29/06</i><br>(51) <i>B65C 9/18</i>    |
| (11) <b>3 348 937</b><br>(87) WO 2017/042912                          | (51) <i>F25B 47/02</i>                            | (11) <b>3 355 118</b><br>(11) <b>3 355 154</b><br>(87) WO 2017/049063 | (51) <i>G03F 7/20</i><br>(51) <i>G06F 1/16</i>    | (11) <b>3 362 641</b><br>(87) WO 2017/065863                          | (51) <i>E21B 43/12</i>                             |
| (11) <b>3 349 023</b><br>(11) <b>3 349 469</b><br>(87) WO 2017/048743 | (51) <i>G01R 31/12</i><br>(51) <i>H04N 21/236</i> | (11) <b>3 355 197</b><br>(11) <b>3 355 305</b><br>(87) WO 2017/049112 | (51) <i>G06F 11/34</i><br>(51) <i>G10L 19/005</i> | (11) <b>3 362 648</b><br>(87) WO 2017/114644                          | (51) <i>F01D 5/26</i>                              |
| (11) <b>3 349 606</b><br>(87) WO 2017/048743                          | (51) <i>A41D 31/12</i>                            | (11) <b>3 355 711</b><br>(87) WO 2017/055406                          | (51) <i>A23G 9/22</i>                             | (11) <b>3 363 162</b><br>(87) WO 2017/065932                          | (51) <i>H04L 12/28</i>                             |
| (11) <b>3 349 850</b><br>(87) WO 2017/049063                          | (51) <i>A61N 1/378</i>                            | (11) <b>3 355 798</b><br>(87) WO 2017/055595                          | (51) <i>A61B 10/06</i>                            | (11) <b>3 363 645</b><br>(11) <b>3 363 729</b><br>(87) WO 2017/065932 | (51) <i>B41J 11/00</i><br>(51) <i>B63H 25/42</i>   |
| (11) <b>3 350 035</b><br>(87) WO 2017/049112                          | (51) <i>B60T 7/04</i>                             | (11) <b>3 355 809</b><br>(87) WO 2017/058618                          | (51) <i>A61B 17/32</i>                            | (11) <b>3 363 855</b><br>(11) <b>3 363 876</b><br>(87) WO 2017/065932 | (51) <i>B63H 25/42</i><br>(51) <i>C08L 9/00</i>    |
| (11) <b>3 350 046</b><br>(87) WO 2017/046380                          | (51) <i>B60T 13/74</i>                            | (11) <b>3 355 996</b><br>(87) WO 2017/055764                          | (51) <i>A62B 7/14</i>                             | (11) <b>3 363 904</b><br>(11) <b>3 363 968</b><br>(87) WO 2017/055764 | (51) <i>C09K 8/52</i><br>(51) <i>C12N 15/66</i>    |
| (11) <b>3 350 229</b><br>(87) WO 2017/046040                          | (51) <i>C08B 30/00</i>                            | (11) <b>3 356 056</b><br>(87) WO 2017/055166                          | (51) <i>B05B 17/06</i>                            | (11) <b>3 363 971</b><br>(11) <b>3 363 976</b><br>(87) WO 2017/055166 | (51) <i>E04H 9/02</i><br>(51) <i>E05B 47/02</i>    |
| (11) <b>3 350 723</b><br>(87) WO 2017/048501                          | (51) <i>G06F 16/178</i>                           |                                                                       |                                                   |                                                                       | (51) <i>E05C 9/00</i>                              |
| (11) <b>3 350 875</b><br>(87) WO 2017/048396                          | (51) <i>H01Q 1/24</i>                             |                                                                       |                                                   |                                                                       |                                                    |

|                                              |                          |                                              |                          |                                              |                          |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 364 124</b><br>(87) WO 2017/093461 | (51) <i>H02S 20/20</i>   | (11) <b>3 373 414</b>                        | (51) <i>H02J 50/12</i>   | (11) <b>3 380 275</b><br>(87) WO 2017/091442 | (51) <i>B25C 1/08</i>    |
| (11) <b>3 365 531</b><br>(87) WO 2017/093461 | (51) <i>F01D 5/18</i>    | (11) <b>3 373 664</b>                        | (51) <i>H04W 52/02</i>   | (11) <b>3 380 696</b><br>(87) WO 2017/088886 | (51) <i>E06C 7/00</i>    |
| (11) <b>3 365 573</b><br>(87) WO 2017/067759 | (51) <i>F16C 27/02</i>   | (11) <b>3 374 323</b><br>(87) WO 2017/080913 | (51) <i>C03C 1/00</i>    | (11) <b>3 380 856</b><br>(87) WO 2017/088851 | (51) <i>G01R 33/36</i>   |
| (11) <b>3 366 160</b>                        | (51) <i>A47B 88/925</i>  | (11) <b>3 374 560</b><br>(87) WO 2017/081241 | (51) <i>D04H 18/02</i>   | (11) <b>3 381 060</b><br>(87) WO 2017/089676 | (51) <i>H01L 25/075</i>  |
| (11) <b>3 366 593</b>                        | (51) <i>B64D 45/02</i>   | (11) <b>3 374 919</b><br>(87) WO 2017/081438 | (51) <i>G06F 21/52</i>   | (11) <b>3 381 197</b><br>(87) WO 2017/089669 | (51) <i>H04Q 9/00</i>    |
| (11) <b>3 366 616</b>                        | (51) <i>B65G 43/00</i>   | (11) <b>3 374 984</b><br>(87) WO 2017/108962 | (51) <i>G09F 9/30</i>    | (11) <b>3 381 310</b>                        | (51) <i>A42B 3/04</i>    |
| (11) <b>3 366 753</b>                        | (51) <i>C10J 3/48</i>    | (11) <b>3 374 991</b><br>(87) WO 2017/081078 | (51) <i>G11B 7/24044</i> | (11) <b>3 381 645</b>                        | (51) <i>B29C 45/67</i>   |
| (11) <b>3 367 020</b><br>(87) WO 2017/068909 | (51) <i>F25B 1/00</i>    | (11) <b>3 375 226</b><br>(87) WO 2017/080587 | (51) <i>H04B 7/024</i>   | (11) <b>3 381 815</b>                        | (51) <i>B65B 9/12</i>    |
| (11) <b>3 367 464</b>                        | (51) <i>H01M 2/10</i>    | (11) <b>3 375 301</b><br>(87) WO 2017/081339 | (51) <i>A23N 5/03</i>    | (11) <b>3 381 995</b><br>(87) WO 2017/099232 | (51) <i>C09K 3/00</i>    |
| (11) <b>3 368 112</b><br>(87) WO 2017/075318 | (51) <i>B05B 7/16</i>    | (11) <b>3 375 591</b>                        | (51) <i>B29C 49/12</i>   | (11) <b>3 382 130</b>                        | (51) <i>E05C 3/04</i>    |
| (11) <b>3 368 768</b><br>(87) WO 2017/072314 | (51) <i>F04B 17/04</i>   | (11) <b>3 375 726</b>                        | (51) <i>B65D 33/00</i>   | (11) <b>3 382 166</b>                        | (51) <i>F01L 1/02</i>    |
| (11) <b>3 368 783</b><br>(87) WO 2017/071894 | (51) <i>F16C 11/06</i>   | (11) <b>3 375 953</b>                        | (51) <i>E04G 1/14</i>    | (11) <b>3 382 407</b>                        | (51) <i>G01R 31/28</i>   |
| (11) <b>3 368 962</b><br>(87) WO 2017/071829 | (51) <i>G06F 3/01</i>    | (11) <b>3 375 960</b>                        | (51) <i>E05B 81/78</i>   | (11) <b>3 382 565</b>                        | (51) <i>G06F 13/16</i>   |
| (11) <b>3 369 306</b>                        | (51) <i>A01F 15/08</i>   | (11) <b>3 376 087</b>                        | (51) <i>F16L 41/14</i>   | (11) <b>3 382 939</b>                        | (51) <i>H04L 12/24</i>   |
| (11) <b>3 369 642</b>                        | (51) <i>B61L 15/00</i>   | (11) <b>3 376 555</b>                        | (51) <i>B32B 27/06</i>   | (11) <b>3 382 975</b>                        | (51) <i>H04L 29/06</i>   |
| (11) <b>3 369 766</b>                        | (51) <i>C08L 51/04</i>   | (11) <b>3 376 923</b><br>(87) WO 2017/085073 | (51) <i>A47J 43/042</i>  | (11) <b>3 383 094</b>                        | (51) <i>H04W 36/02</i>   |
| (11) <b>3 370 035</b><br>(87) WO 2017/126218 | (51) <i>G01B 21/16</i>   | (11) <b>3 377 419</b><br>(87) WO 2017/087359 | (51) <i>B65D 33/25</i>   | (11) <b>3 383 142</b>                        | (51) <i>B60Q 1/26</i>    |
| (11) <b>3 370 353</b>                        | (51) <i>H04B 10/2575</i> | (11) <b>3 377 753</b><br>(87) WO 2017/085124 | (51) <i>F02M 47/02</i>   | (11) <b>3 383 243</b><br>(87) WO 2018/083094 | (51) <i>A47L 13/16</i>   |
| (11) <b>3 370 451</b>                        | (51) <i>H04W 16/08</i>   | (11) <b>3 377 974</b><br>(87) WO 2017/087076 | (51) <i>G06F 11/10</i>   | (11) <b>3 383 652</b><br>(87) WO 2017/093572 | (51) <i>B32B 27/08</i>   |
| (11) <b>3 371 128</b><br>(87) WO 2017/076971 | (51) <i>C04B 35/01</i>   | (11) <b>3 378 148</b><br>(87) WO 2017/087248 | (51) <i>H02M 1/10</i>    | (11) <b>3 383 663</b><br>(87) WO 2017/092864 | (51) <i>B42D 25/351</i>  |
| (11) <b>3 371 130</b><br>(87) WO 2017/076807 | (51) <i>C04B 40/00</i>   | (11) <b>3 378 376</b>                        | (51) <i>A61B 1/00</i>    | (11) <b>3 383 831</b><br>(87) WO 2017/093454 | (51) <i>C07C 5/48</i>    |
| (11) <b>3 371 188</b><br>(87) WO 2017/076900 | (51) <i>C07D 487/04</i>  | (11) <b>3 378 461</b>                        | (51) <i>A61H 3/06</i>    | (11) <b>3 384 113</b><br>(87) WO 2017/093660 | (51) <i>E05B 77/44</i>   |
| (11) <b>3 371 340</b><br>(87) WO 2017/077119 | (51) <i>C23C 22/00</i>   | (11) <b>3 378 724</b>                        | (51) <i>B61L 1/16</i>    | (11) <b>3 384 177</b><br>(87) WO 2017/093046 | (51) <i>F16F 9/32</i>    |
| (11) <b>3 371 475</b><br>(87) WO 2017/076732 | (51) <i>F16D 48/06</i>   | (11) <b>3 378 930</b>                        | (51) <i>C12M 3/00</i>    | (11) <b>3 384 781</b>                        | (51) <i>A23G 9/04</i>    |
| (11) <b>3 371 536</b><br>(87) WO 2017/076411 | (51) <i>F26B 3/12</i>    | (11) <b>3 379 186</b>                        | (51) <i>F25J 1/00</i>    | (11) <b>3 385 007</b>                        | (51) <i>B21B 27/03</i>   |
| (11) <b>3 372 062</b><br>(87) WO 2017/076442 | (51) <i>H05K 7/20</i>    | (11) <b>3 379 327</b>                        | (51) <i>G02F 1/13357</i> | (11) <b>3 385 275</b>                        | (51) <i>C07K 14/245</i>  |
| (11) <b>3 372 212</b>                        | (51) <i>A61F 13/537</i>  | (11) <b>3 379 440</b>                        | (51) <i>G06F 21/16</i>   | (11) <b>3 385 799</b>                        | (51) <i>G05B 19/4093</i> |
| (11) <b>3 372 416</b>                        | (51) <i>B41J 11/00</i>   | (11) <b>3 379 563</b>                        | (51) <i>H01L 21/268</i>  | (11) <b>3 386 431</b><br>(87) WO 2017/098371 | (51) <i>A61C 17/028</i>  |
| (11) <b>3 372 495</b>                        | (51) <i>B64C 27/12</i>   | (11) <b>3 379 693</b>                        | (51) <i>H02J 13/00</i>   | (11) <b>3 386 715</b><br>(87) WO 2017/098161 | (51) <i>B29C 49/56</i>   |
| (11) <b>3 372 509</b>                        | (51) <i>B64D 47/02</i>   | (11) <b>3 379 937</b><br>(87) WO 2017/089174 | (51) <i>A23D 7/005</i>   | (11) <b>3 386 880</b><br>(87) WO 2017/098213 | (51) <i>B65D 33/00</i>   |
| (11) <b>3 372 626</b>                        | (51) <i>C08G 64/20</i>   | (11) <b>3 380 041</b><br>(87) WO 2018/093873 | (51) <i>A61F 2/16</i>    | (11) <b>3 386 891</b><br>(87) WO 2017/098156 | (51) <i>B65G 17/06</i>   |
| (11) <b>3 372 747</b>                        | (51) <i>E04F 10/06</i>   | (11) <b>3 380 159</b><br>(87) WO 2017/089256 | (51) <i>A61M 5/32</i>    | (11) <b>3 386 989</b><br>(87) WO 2017/097924 | (51) <i>C07D 495/04</i>  |
| (11) <b>3 372 799</b>                        | (51) <i>F01N 3/20</i>    | (11) <b>3 380 226</b><br>(87) WO 2017/089410 | (51) <i>B01J 20/22</i>   |                                              |                          |

|                                              |                         |                                              |                          |                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 387 169</b><br>(87) WO 2017/099915 | (51) <b>D01F 6/30</b>   | (11) <b>3 393 935</b><br>(87) WO 2017/108853 | (51) <b>B65D 85/10</b>   | (11) <b>3 405 150</b><br>(87) WO 2017/125250 | (51) <b>A61F 13/00</b>  |
| (11) <b>3 387 205</b><br>(87) WO 2017/099614 | (51) <b>E06B 1/60</b>   | (11) <b>3 393 958</b><br>(87) WO 2017/108988 | (51) <b>B66B 19/00</b>   | (11) <b>3 405 650</b><br>(87) WO 2017/144499 | (51) <b>F01C 21/10</b>  |
| (11) <b>3 387 256</b><br>(87) WO 2017/097415 | (51) <b>F04B 27/02</b>  | (11) <b>3 394 618</b><br>(87) WO 2017/108582 | (51) <b>G01N 33/558</b>  | (11) <b>3 405 764</b><br>(87) WO 2017/222403 | (51) <b>G01M 3/28</b>   |
| (11) <b>3 387 387</b><br>(87) WO 2017/097284 | (51) <b>G01P 3/488</b>  | (11) <b>3 394 906</b><br>(87) WO 2017/108443 | (51) <b>H01L 41/04</b>   | (11) <b>3 405 933</b><br>(87) WO 2017/127438 | (51) <b>G08B 17/10</b>  |
| (11) <b>3 387 655</b><br>(87) WO 2017/097350 | (51) <b>H01B 3/08</b>   | (11) <b>3 395 330</b><br>(87) WO 2017/109547 | (51) <b>A61K 9/16</b>    | (11) <b>3 406 091</b><br>(87) WO 2017/125255 | (51) <b>H04W 8/18</b>   |
| (11) <b>3 387 797</b><br>(87) WO 2017/097731 | (51) <b>H04L 12/40</b>  | (11) <b>3 396 124</b><br>(87) WO 2017/110172 | (51) <b>F01L 1/352</b>   | (11) <b>3 406 415</b><br>(87) WO 2017/125255 | (51) <b>B29C 45/80</b>  |
| (11) <b>3 388 126</b><br>(87) WO 2017/099145 | (51) <b>A63H 17/26</b>  | (11) <b>3 396 129</b><br>(87) WO 2017/131086 | (51) <b>F01N 9/00</b>    | (11) <b>3 407 367</b><br>(87) WO 2017/129337 | (51) <b>H01H 3/46</b>   |
| (11) <b>3 389 189</b><br>(87) WO 2017/099145 | (51) <b>H04B 1/40</b>   | (11) <b>3 396 284</b><br>(87) WO 2017/131086 | (51) <b>F26B 3/04</b>    | (11) <b>3 407 939</b><br>(87) WO 2017/129337 | (51) <b>A61M 5/20</b>   |
| (11) <b>3 389 262</b><br>(87) WO 2017/103237 | (51) <b>H04N 7/173</b>  | (11) <b>3 396 512</b><br>(87) WO 2017/115331 | (51) <b>G06F 3/0483</b>  | (11) <b>3 407 986</b><br>(87) WO 2017/129886 | (51) <b>A63B 23/18</b>  |
| (11) <b>3 389 780</b><br>(87) WO 2017/103237 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 397 368</b><br>(87) WO 2017/115331 | (51) <b>B01D 46/00</b>   | (11) <b>3 408 227</b><br>(87) WO 2017/129516 | (51) <b>C01G 41/02</b>  |
| (11) <b>3 390 166</b><br>(87) WO 2017/103090 | (51) <b>B60R 21/231</b> | (11) <b>3 398 257</b><br>(87) WO 2017/174237 | (51) <b>H04B 1/10</b>    | (11) <b>3 408 921</b><br>(87) WO 2017/194396 | (51) <b>H02J 7/34</b>   |
| (11) <b>3 390 314</b><br>(87) WO 2017/106114 | (51) <b>C03C 14/00</b>  | (11) <b>3 398 474</b><br>(87) WO 2017/115766 | (51) <b>A45D 19/14</b>   | (11) <b>3 409 066</b><br>(87) WO 2018/171344 | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (11) <b>3 390 409</b><br>(87) WO 2017/106587 | (51) <b>C07F 7/08</b>   | (11) <b>3 398 835</b><br>(87) WO 2017/115766 | (51) <b>B62D 7/18</b>    | (11) <b>3 411 589</b><br>(87) WO 2017/133892 | (51) <b>F02M 61/18</b>  |
| (11) <b>3 390 588</b><br>(87) WO 2017/102942 | (51) <b>C10J 3/84</b>   | (11) <b>3 398 917</b><br>(87) WO 2017/115766 | (51) <b>C04B 28/02</b>   | (11) <b>3 411 940</b><br>(87) WO 2017/133737 | (51) <b>H02K 3/52</b>   |
| (11) <b>3 390 726</b><br>(87) WO 2017/102671 | (51) <b>E01F 15/04</b>  | (11) <b>3 399 496</b><br>(87) WO 2017/119820 | (51) <b>G06Q 10/10</b>   | (11) <b>3 411 958</b><br>(87) WO 2017/133772 | (51) <b>H04B 7/024</b>  |
| (11) <b>3 390 802</b><br>(87) WO 2017/102216 | (51) <b>F02M 53/04</b>  | (11) <b>3 399 871</b><br>(87) WO 2017/119820 | (51) <b>A23J 1/04</b>    | (11) <b>3 411 958</b><br>(87) WO 2017/133772 | (51) <b>H04B 7/024</b>  |
| (11) <b>3 390 803</b><br>(87) WO 2017/102579 | (51) <b>F02M 59/10</b>  | (11) <b>3 400 041</b><br>(87) WO 2017/118535 | (51) <b>A61M 5/142</b>   | (11) <b>3 412 090</b><br>(87) WO 2017/135881 | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| (11) <b>3 390 803</b><br>(87) WO 2017/102579 | (51) <b>F02M 59/10</b>  | (11) <b>3 400 124</b><br>(87) WO 2017/120093 | (51) <b>B29C 51/00</b>   | (11) <b>3 412 238</b><br>(87) WO 2017/135881 | (51) <b>A61B 18/14</b>  |
| (11) <b>3 391 173</b><br>(87) WO 2017/102775 | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (11) <b>3 401 060</b><br>(87) WO 2017/120093 | (51) <b>B25C 5/00</b>    | (11) <b>3 412 238</b><br>(87) WO 2017/135881 | (51) <b>A61B 18/14</b>  |
| (11) <b>3 391 401</b><br>(87) WO 2017/103355 | (51) <b>H01H 33/44</b>  | (11) <b>3 401 064</b><br>(87) WO 2017/118000 | (51) <b>B25J 19/00</b>   | (11) <b>3 415 126</b><br>(87) WO 2017/140655 | (51) <b>A61F 9/06</b>   |
| (11) <b>3 391 466</b><br>(87) WO 2017/103286 | (51) <b>H01Q 19/19</b>  | (11) <b>3 401 064</b><br>(87) WO 2017/118000 | (51) <b>B25J 19/00</b>   | (11) <b>3 415 399</b><br>(87) WO 2017/140655 | (51) <b>B61L 19/08</b>  |
| (11) <b>3 391 466</b><br>(87) WO 2017/103286 | (51) <b>H01Q 19/19</b>  | (11) <b>3 401 492</b><br>(87) WO 2017/133680 | (51) <b>E06B 9/00</b>    | (11) <b>3 416 780</b><br>(87) WO 2017/140655 | (51) <b>B24B 55/10</b>  |
| (11) <b>3 391 699</b><br>(87) WO 2017/105306 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 401 492</b><br>(87) WO 2017/133680 | (51) <b>E06B 9/00</b>    | (11) <b>3 418 056</b><br>(87) WO 2017/140655 | (51) <b>B41F 35/00</b>  |
| (11) <b>3 391 699</b><br>(87) WO 2017/105306 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>3 402 553</b><br>(87) WO 2018/157097 | (51) <b>A61M 5/31</b>    | (11) <b>3 418 056</b><br>(87) WO 2017/140655 | (51) <b>B41F 35/00</b>  |
| (11) <b>3 391 712</b><br>(87) WO 2017/102416 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>3 402 553</b><br>(87) WO 2018/157097 | (51) <b>A61M 5/31</b>    | (11) <b>3 418 187</b><br>(87) WO 2017/140655 | (51) <b>B64C 17/02</b>  |
| (11) <b>3 391 712</b><br>(87) WO 2017/102416 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>3 402 635</b><br>(87) WO 2017/121681 | (51) <b>B25J 15/00</b>   | (11) <b>3 418 187</b><br>(87) WO 2017/140655 | (51) <b>B64C 17/02</b>  |
| (11) <b>3 392 420</b><br>(87) WO 2017/102416 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>3 402 635</b><br>(87) WO 2017/121681 | (51) <b>B25J 15/00</b>   | (11) <b>3 418 565</b><br>(87) WO 2017/144551 | (51) <b>F04B 35/04</b>  |
| (11) <b>3 392 420</b><br>(87) WO 2017/102416 | (51) <b>E03F 5/04</b>   | (11) <b>3 402 846</b><br>(87) WO 2017/121675 | (51) <b>C09C 1/02</b>    | (11) <b>3 418 921</b><br>(87) WO 2017/144551 | (51) <b>G06F 16/21</b>  |
| (11) <b>3 392 791</b><br>(87) WO 2017/104104 | (51) <b>E03F 5/04</b>   | (11) <b>3 402 846</b><br>(87) WO 2017/121675 | (51) <b>C09C 1/02</b>    | (11) <b>3 419 748</b><br>(87) WO 2017/144551 | (51) <b>B01J 13/02</b>  |
| (11) <b>3 392 791</b><br>(87) WO 2017/104104 | (51) <b>G06F 21/52</b>  | (11) <b>3 402 910</b><br>(87) WO 2017/121885 | (51) <b>A61L 31/08</b>   | (11) <b>3 419 748</b><br>(87) WO 2017/144551 | (51) <b>B01J 13/02</b>  |
| (11) <b>3 393 211</b><br>(87) WO 2017/104104 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>3 402 910</b><br>(87) WO 2017/121885 | (51) <b>A61L 31/08</b>   | (11) <b>3 419 937</b><br>(87) WO 2017/144326 | (51) <b>C03B 7/02</b>   |
| (11) <b>3 393 211</b><br>(87) WO 2017/104104 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>3 402 936</b><br>(87) WO 2017/122072 | (51) <b>E04B 1/348</b>   | (11) <b>3 419 937</b><br>(87) WO 2017/144326 | (51) <b>C03B 7/02</b>   |
| (11) <b>3 393 364</b><br>(87) WO 2017/111863 | (51) <b>A61B 6/02</b>   | (11) <b>3 402 936</b><br>(87) WO 2017/122072 | (51) <b>E04B 1/348</b>   | (11) <b>3 420 027</b><br>(87) WO 2017/144475 | (51) <b>C08L 23/12</b>  |
| (11) <b>3 393 364</b><br>(87) WO 2017/111863 | (51) <b>A61B 6/02</b>   | (11) <b>3 402 987</b><br>(87) WO 2017/123656 | (51) <b>F04B 1/14</b>    | (11) <b>3 420 027</b><br>(87) WO 2017/144475 | (51) <b>C08L 23/12</b>  |
| (11) <b>3 393 841</b><br>(87) WO 2017/109754 | (51) <b>B60K 35/00</b>  | (11) <b>3 402 987</b><br>(87) WO 2017/123656 | (51) <b>F04B 1/14</b>    | (11) <b>3 420 135</b><br>(87) WO 2017/144152 | (51) <b>E01B 27/20</b>  |
| (11) <b>3 393 841</b><br>(87) WO 2017/109754 | (51) <b>B60K 35/00</b>  | (11) <b>3 403 197</b><br>(87) WO 2017/123898 | (51) <b>G06F 16/9535</b> | (11) <b>3 420 135</b><br>(87) WO 2017/144152 | (51) <b>E01B 27/20</b>  |
| (11) <b>3 393 904</b><br>(87) WO 2017/108634 | (51) <b>B64C 27/20</b>  | (11) <b>3 403 197</b><br>(87) WO 2017/123898 | (51) <b>G06F 16/9535</b> | (11) <b>3 420 269</b><br>(87) WO 2017/143371 | (51) <b>F21S 41/265</b> |
| (11) <b>3 393 904</b><br>(87) WO 2017/108634 | (51) <b>B64C 27/20</b>  | (11) <b>3 403 271</b><br>(87) WO 2017/144234 | (51) <b>H01H 33/59</b>   | (11) <b>3 420 269</b><br>(87) WO 2017/143371 | (51) <b>F21S 41/265</b> |
| (11) <b>3 393 923</b><br>(87) WO 2017/108697 | (51) <b>B65D 41/17</b>  | (11) <b>3 403 271</b><br>(87) WO 2017/144234 | (51) <b>H01H 33/59</b>   | (11) <b>3 420 287</b><br>(87) WO 2017/147391 | (51) <b>F25B 1/10</b>   |
| (11) <b>3 393 923</b><br>(87) WO 2017/108697 | (51) <b>B65D 41/17</b>  | (11) <b>3 404 730</b><br>(87) WO 2017/144234 | (51) <b>H01L 45/00</b>   | (11) <b>3 420 287</b><br>(87) WO 2017/147391 | (51) <b>F25B 1/10</b>   |
| (11) <b>3 393 923</b><br>(87) WO 2017/108697 | (51) <b>B65D 41/17</b>  | (11) <b>3 404 730</b><br>(87) WO 2017/144234 | (51) <b>H01L 45/00</b>   | (11) <b>3 420 903</b><br>(87) WO 2017/147391 | (51) <b>A61B 6/00</b>   |



|                       |                          |                       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (11) <b>3 421 023</b> | (51) <b>A61G 5/10</b>    | (11) <b>3 453 212</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>  | <b>II.2(2)</b><br>• Geänderte europäische Patente (B2),<br>geordnet nach<br>Veröffentlichungsnummern<br>• Amended European patents (B2),<br>arranged by publication number<br>• Brevets européens modifiés (B2), classés<br>selon les numéros de publication |
| (11) <b>3 421 137</b> | (51) <b>B05B 3/04</b>    | (87) WO 2018/084786   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 424 058</b> | (51) <b>H01F 7/16</b>    | (11) <b>3 454 498</b> | (51) <b>H04L 5/20</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/153030   |                          | (11) <b>3 455 978</b> | (51) <b>H04L 5/00</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 424 271</b> | (51) <b>H05B 6/12</b>    | (87) WO 2017/195048   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/149445   |                          | (11) <b>3 458 353</b> | (51) <b>B63C 5/02</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 424 983</b> | (51) <b>C08G 77/28</b>   | (87) WO 2017/197422   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 425 090</b> | (51) <b>C40B 30/04</b>   | (11) <b>3 459 370</b> | (51) <b>A24F 1/30</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 425 289</b> | (51) <b>F24D 19/00</b>   | (11) <b>3 459 601</b> | (51) <b>A62C 37/36</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 425 689</b> | (51) <b>H01L 51/54</b>   | (11) <b>3 461 770</b> | (51) <b>B65H 54/72</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/150412   |                          | (11) <b>3 464 073</b> | (51) <b>B65B 5/02</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 425 743</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>    | (87) WO 2017/203392   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 429 295</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (11) <b>3 464 077</b> | (51) <b>B65B 43/26</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 430 617</b> | (51) <b>G10L 15/22</b>   | (87) WO 2017/203402   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2018/085192   |                          | (11) <b>3 465 079</b> | (51) <b>G01B 11/24</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 430 941</b> | (51) <b>A45F 5/10</b>    | (87) WO 2017/207765   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 431 366</b> | (51) <b>B62D 5/04</b>    | (11) <b>3 468 152</b> | (51) <b>H04L 29/08</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/158681   |                          | (87) WO 2019/037120   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 432 338</b> | (51) <b>H01J 37/20</b>   | (11) <b>3 473 466</b> | (51) <b>B60K 11/04</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 432 487</b> | (51) <b>H04B 10/112</b>  | (87) WO 2018/096189   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 432 667</b> | (51) <b>H04W 72/04</b>   | (11) <b>3 473 685</b> | (51) <b>C09D 183/02</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 433 056</b> | (51) <b>B25B 31/00</b>   | (87) WO 2017/217474   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/163122   |                          | (11) <b>3 474 710</b> | (51) <b>A47J 31/36</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 434 524</b> | (51) <b>B60R 1/00</b>    | (87) WO 2018/015935   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 434 556</b> | (51) <b>B62B 7/00</b>    | (11) <b>3 474 918</b> | (51) <b>A61M 1/06</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 435 388</b> | (51) <b>H01F 29/02</b>   | (87) WO 2018/054758   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 435 560</b> | (51) <b>H04B 10/116</b>  | (11) <b>3 475 916</b> | (51) <b>G06T 7/11</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 435 675</b> | (51) <b>H04N 19/52</b>   | (87) WO 2018/099881   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 436 058</b> | (51) <b>A61K 39/00</b>   | (11) <b>3 476 787</b> | (51) <b>B65H 51/10</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/167626   |                          | (11) <b>3 478 153</b> | (51) <b>A61B 3/10</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 437 111</b> | (51) <b>H01F 38/18</b>   | (87) WO 2018/002332   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/167699   |                          | (11) <b>3 483 300</b> | (51) <b>C23C 2/36</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 437 247</b> | (51) <b>H04L 9/08</b>    | (11) <b>3 483 453</b> | (51) <b>E02F 9/20</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/167741   |                          | (11) <b>3 494 116</b> | (51) <b>C07D 471/04</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 438 456</b> | (51) <b>F04C 18/02</b>   | (87) WO 2018/138303   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/168672   |                          | (11) <b>3 494 373</b> | (51) <b>G01J 3/02</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 441 636</b> | (51) <b>F16D 55/2265</b> | (87) WO 2018/069598   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 441 711</b> | (51) <b>G01B 9/02</b>    | (11) <b>3 494 415</b> | (51) <b>G01T 1/20</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 442 093</b> | (51) <b>H02J 7/00</b>    | (87) WO 2019/038113   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 444 684</b> | (51) <b>G05B 19/048</b>  | (11) <b>3 498 441</b> | (51) <b>B26D 7/06</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 445 324</b> | (51) <b>A61K 8/35</b>    | (11) <b>3 500 038</b> | (51) <b>H04W 74/08</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/182358   |                          | (11) <b>3 500 201</b> | (51) <b>A61B 18/20</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 446 333</b> | (51) <b>H01L 27/08</b>   | (87) WO 2018/033644   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2018/054828   |                          | (11) <b>3 502 206</b> | (51) <b>C09J 167/00</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 446 748</b> | (51) <b>A61N 1/375</b>   | (87) WO 2018/043342   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 452 173</b> | (51) <b>A61Q 5/12</b>    | (11) <b>3 503 548</b> | (51) <b>H04N 19/119</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/190906   |                          | (11) <b>3 505 245</b> | (51) <b>B01J 37/02</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (11) <b>3 452 303</b> | (51) <b>B60B 33/02</b>   | (11) <b>3 505 246</b> | (51) <b>B01J 37/02</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (87) WO 2017/191005   |                          | (11) <b>3 511 819</b> | (51) <b>G06F 7/58</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 049 243</b>   | (51) <b>H02P 27/04</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 235 614</b>   | (51) <b>A61M 1/36</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 592 882</b>   | (51) <b>F03D 1/00</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 608 253</b>   | (51) <b>A47L 9/02</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 645 671</b>   | (51) <b>D04H 1/42</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 650 812</b>   | (51) <b>H01L 31/075</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 743 162</b>   | (51) <b>G01N 21/03</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 837 348</b>   | (51) <b>C08F 2/44</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 878 584</b>   | (51) <b>B41M 3/14</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 907 583</b>   | (51) <b>C12Q 1/68</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>1 954 730</b>   | (51) <b>C08F 210/16</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 025 247</b>   | (51) <b>A23L 29/212</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 091 108</b>   | (51) <b>H01R 13/645</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 092 178</b>   | (51) <b>F02D 9/06</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 128 289</b>   | (51) <b>C22C 38/00</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 221 132</b>   | (51) <b>B22F 3/16</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 307 486</b>   | (51) <b>C08J 3/075</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 330 090</b>   | (51) <b>C08J 5/18</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 339 670</b>   | (51) <b>H01M 2/20</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 344 720</b>   | (51) <b>F01D 5/14</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 347 770</b>   | (51) <b>A61K 47/54</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 392 432</b>   | (51) <b>B25D 3/00</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 411 762</b>   | (51) <b>G01C 15/00</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 432 625</b>   | (51) <b>A01G 3/053</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 536 724</b>   | (51) <b>C07D 473/18</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 547 278</b>   | (51) <b>A61B 34/00</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 571 836</b>   | (51) <b>C07C 17/23</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 586 076</b>   | (51) <b>H01L 51/50</b>                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 643 218</b>   | (51) <b>B65B 5/06</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 660 786</b>   | (51) <b>G07C 9/00</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 718 781</b>   | (51) <b>G06F 1/16</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 773 282</b>   | (51) <b>C21D 6/00</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 946 450</b>   | (51) <b>H02G 3/32</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>2 961 951</b>   | (51) <b>F01M 1/16</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       |                          |                       | (11) <b>3 012 782</b>   | (51) <b>G06K 13/073</b>                                                                                                                                                                                                                                      |

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

(11) **2 951 023** (51) **B42D 25/29**

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

II.6(1)

- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

(11) **1 671 695** (51) **B01D 63/02**

(45) 01.01.2014  
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE

01 01.10.2014  
B. Braun Avitum AG, Carl-Braun-Str. 1, 34212 Melsungen, DE

(74) Winter, Brandl, Fűrnis, Hübner, Röss, Kaiser, Polte - Partnerschaft mbB, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Alois-Steinecker-Strasse 22, 85354 Freising, DE

02 09.08.2019  
*Nipro Medical Germany GmbH, Kockolastraße 5, 40882 Ratingen, DE*

(74) *Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE*

(11) **1 938 237** (51) **G06F 21/10**

(45) 12.12.2018  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL

01 12.09.2019  
*Molinia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE*

(74) *Molinia, David, Df-mp Dörries Frank-Molinia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*

(11) **2 136 048** (51) **F02B 37/24**

(45) 19.12.2018  
(73) Mitsubishi Heavy Industries Engine & Turbocharger, Ltd., 3000, Tana, Chuo-ku, Sagami-hara-shi, Kanagawa 252-5293, JP

01 19.09.2019  
*BorgWarner Inc., 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US*

(74) *Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE*

(11) **2 150 208** (51) **A61F 2/24**

(45) 12.12.2018  
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US

01 12.09.2019  
*Boston Scientific Corporation, 300 Boston Scientific Way, Marlborough, MA 01752-1234, US*

(74) *Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE*

(11) **2 168 418** (51) **A01C 9/02**

(45) 17.04.2019  
(73) Heiss (Jun.), Andreas, Kirchstrasse 4 und 7, 85104 Pförring-Dötting, DE

01 18.09.2019  
*Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE*

(74) *Weeg, Thomas, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE*

(11) **2 224 459** (51) **H01B 9/02**

(45) 12.12.2018  
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR

01 12.09.2019  
*The Dow Chemical Company, 2030 Dow Center, Midland, MI 48674, US*

(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **2 314 412** (51) **B23K 26/36**

(45) 19.12.2018  
(73) Ewag AG, Industriestrasse 4, 4554 Etziken, CH

01 19.09.2019  
*VOLLMER WERKE MASCHINENFABRIK GMBH, Ehinger Strasse 34, 88400 Biberach/Riss, DE*

(74) *Thum, Bernhard, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*

(11) **2 326 773** (51) **E02D 5/04**

(45) 19.12.2018  
(73) Balfour Beatty PLC, 5 Churchill Place, canary Wharf London E14 5HU, GB

01 12.09.2019  
*ArcelorMittal Belval & Differdange, 66, rue de Luxembourg, 4221 Esch-sur-Alzette, LU*

(74) *Pronovem, Pronovem Luxembourg 12, avenue du Rock n' Roll BP 327, 4004 Esch sur Alzette, LU*

(11) **2 333 219** (51) **E06B 1/02**

(45) 19.12.2018  
(73) Südtirol Fenster S.r.l., Zona Industriale, 16, 39030 Gais (Bolzano), IT

01 12.09.2019  
*Hella Sonnen- und Wetzschutztechnik GmbH, Abfalterbach Nr. 125, 9913 Abfalterbach, AT*

(74) *Torggler & Hofinger Patentanwälte, Postfach 85, 6010 Innsbruck, AT*

(11) **2 337 699** (51) **B60K 6/48**

(45) 19.12.2018  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

01 16.09.2019  
*ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE*

(11) **2 341 251** (51) **F04D 19/04**

(45) 26.12.2018  
(73) Shimadzu Corporation, 1 Nishinokyo-Kuwabaracho Nakagyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP

01 16.09.2019  
*Pfeiffer Vacuum GmbH, Berliner Strasse 43, 35614 Asslar, DE*

(74) *Knefel, Cordula, Wertherstrasse 16, 35578 Weitzlar, DE*

(11) **2 406 363** (51) **C11D 1/02**

(45) 12.12.2018  
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

01 05.09.2019  
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

02 12.09.2019  
*UNILEVER N.V. / UNILEVER PLC, Weena 455/100 Victoria Embankment, 3013 AL Rotterdam/London, Greater London EC4Y 0DY, NL*

(74) *Rejns, Tiemen Geert Pieter, Unilever Patent Group Olivier van Noortstraat 120, 3133 AT Vlaardingen, NL*

(11) **2 451 516** (51) **A61M 16/04**

(45) 19.12.2018  
(73) Teleflex Life Sciences Unlimited Company, 3rd Floor Par La Ville Place 14 Par La Ville Road, Hamilton, HM 08, BM

01 19.09.2019  
*Tuoren Medical Co. Ltd., 5208/5209 5th Floor, 8 Building, Guangping Street, Daxing Dist. Peking Beijing 102628, CN*

(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE*

(11) **2 482 908** (51) **A61M 25/00**

(45) 12.12.2018  
(73) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Strasse 1, 34212 Melsungen, DE

01 12.09.2019  
*Suzuki, Tsuruko, 1-79-105 zengyouzaka, Fujisawa, Kanagawa 251-0876, JP*

(74) *advotec., Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstrasse 4, 80538 München, DE*

(11) **2 493 828** (51) **C03C 8/14**

(45) 12.12.2018  
(73) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

01 12.09.2019  
*Ferro Corporation, 6060 Parkland Boulevard, Suite 250, Mayfield Heights OH 44124, US*

(74) *Gille Hrabal, Brucknerstrasse 20, 40593 Düsseldorf, DE*

(11) **2 519 421** (51) **B60L 11/18**

(45) 12.12.2018  
(73) Fori Automation Inc., 50955 Wing Drive, Shelby Township, MI 48315, US

01 12.09.2019  
*Ullrich, Günter, Kronprinzenstraße 64, 46562 Voerde, DE*

(74) *Clemens, Gerhard, Patentanwaltskanzlei Müller, Clemens & Hach Lerchenstrasse 56, 74074 Heilbronn, DE*

(11) **2 527 570** (51) **E05B 47/04**

(45) 19.12.2018  
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE

01 16.09.2019  
*ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE*

(74) *Louis Pöhla Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE*

(11) **2 542 409** (51) **B32B 27/00**

(45) 19.12.2018  
(73) Avery Dennison Corporation, 150 North Orange Grove Blvd., Pasadena, CA 91103, US

01 18.09.2019

- Eun-Suk Choi, Riehler Strasse 231, 50735 Köln, DE*  
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE*
- (11) **2 586 609** (51) **B32B 5/22**  
(45) 19.12.2018  
(73) Daramic, LLC, 13800 South Lakes Drive, Charlotte, NC 28273, US  
01 18.09.2019  
*Eun-Suk Choi, Riehler Strasse 231, 50735 Köln, DE*  
(74) *f & e patent, Braunsberger Feld 29, DE-51429 Bergisch Gladbach, DE*
- (11) **2 630 647** (51) **H01F 7/08**  
(45) 12.12.2018  
(73) Eto Magnetic GmbH, Hardtring 8, 78333 Stockach, DE  
01 12.09.2019  
*Thomas Magnete GmbH, Innomotion Park 3, 57562 Herdorf, DE*  
(74) *Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE*
- (11) **2 667 915** (51) **A61M 5/20**  
(45) 12.12.2018  
(73) E3D Agricultural Cooperative Association Ltd., 1386000 BarAm, IL  
01 12.09.2019  
*James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*  
(74) *Brunner, John Michael Owen, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*
- (11) **2 705 453** (51) **G06F 19/00**  
(45) 19.12.2018  
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK  
01 19.09.2019  
*Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt am Main, DE*
- (11) **2 714 672** (51) **C07D 307/48**  
(45) 19.12.2018  
(73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US  
01 13.09.2019  
*Avantium Support B.V., Zekeringstraat, 29, 1014 BV Amsterdam, NL*  
(74) *EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL*
- (11) **2 725 336** (51) **G01M 5/00**  
(45) 12.12.2018  
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US  
01 12.09.2019  
*United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US*  
(74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*
- (11) **2 731 626** (51) **A61K 41/00**  
(45) 19.12.2018  
(73) THE UNITED STATES OF AMERICA, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, National Institutes of Health; Office of Technology Transfer; Suite 325, 6011 Executive Boulevard., Rockville, MD 20852, US  
01 18.09.2019  
*Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB*  
(74) *Potter Clarkson, The Belgrave Centre Talbot Street, Nottingham NG1 5GG, GB*
- (11) **2 738 340** (51) **E06B 7/36**  
(45) 26.12.2018  
(73) Gummi-Welz GmbH u. Co. KG Gummi-Kunststofftechnik-Schaumstoffe, Otto-Renner-Strasse 28, 89231 Neu-Ulm, DE  
01 17.09.2019  
*Mayser GmbH & Co. KG, Örlinger Straße 1-3, 89073 Ulm, DE*  
(74) *Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart, DE*
- (11) **2 740 773** (51) **C08F 2/50**  
(45) 12.12.2018  
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE  
01 12.09.2019  
*BASF Colors & Effects GmbH, An der Rheinschanze 1, 67059 Ludwigshafen / Rhein, DE*  
(74) *BASF IP Association, BASF SE G-FLP-C006, 67056 Ludwigshafen, DE*
- (11) **2 789 960** (51) **F27D 1/16**  
(45) 19.12.2018  
(73) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstrasse 11, 1100 Wien, AT  
01 13.09.2019  
*VESUVIUS GROUP S.A., 17 rue de Douvrain, 7011 Ghlin, BE*  
(74) *Brohez, Véronique, Vesuvius Group S.A IPD 17 rue de Douvrain, 7011 Ghlin, BE*
- (11) **2 850 484** (51) **G02C 7/10**  
(45) 19.12.2018  
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR  
01 19.09.2019  
*Carl Zeiss Vision GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE*  
(74) *Walcher, Armin, Louis, Pöhla, Lohrenz Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE*
- (11) **2 874 791** (51) **B29C 33/52**  
(45) 19.12.2018  
(73) MAG Aerospace Industries, LLC, 1500 Glenn Curtiss Street, Carson, CA 90746-4012, US  
01 17.09.2019  
*AIRBUS Operations GmbH/Airbus S.A.S./ Airbus Operations S.A.S./Airbus Operations Ltd./Airbus Operations S.L., Kreetslag 10/2 rond-point Emile Dewoitine/ 316 Route de Bayonne/New Filton House/ Avenida de John Lennon S/N 21129 Hamburg/31707 Blagnac/31060 Toulouse Cedex 9, Bristol, BS99 7AR/28906 Getafe, Madrid, DE*  
(74) *Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*
- (11) **2 903 076** (51) **H01M 10/625**  
(45) 19.12.2018  
(73) Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co. KG, Liebherrstrasse 1, 2100 Korneuburg, AT  
01 16.09.2019  
*Konvekta Aktiengesellschaft, Am Nordbahnhof 5, 34613 Schwalmstadt-Ziegenhain, DE*  
(74) *Lindinger, Bernhard, Akazienweg 20, 34117 Kassel, DE*
- (11) **2 909 361** (51) **C23F 13/04**  
(45) 19.12.2018  
(73) Glass, Gareth, 3 Hillside, Lichfield Staffordshire WS14 9DQ, GB  
01 18.09.2019  
*Davison, Nigel, 3 Chapmans Croft Cotton-in-the-Elms, Swadlincote, Derbyshire DE12 8DG, GB*  
*Roberts, Adrian, 11 Calvert Close, Chilwell, Nottinghamshire NG9 5HG, GB*  
01 18.09.2019  
*Vector Corrosion Technologies Ltd., 474 Dovercourt Drive, Winnipeg Manitoba R3Y 1G4, CA*  
(74) *Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB*
- (11) **2 909 402** (51) **E05B 47/06**  
(45) 19.12.2018  
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE  
01 19.09.2019  
*GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE*
- (11) **2 910 364** (51) **B29C 70/04**  
(45) 26.12.2018  
(73) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE  
01 13.09.2019  
*VALEO SYSTEMES THERMIQUES S.A.S, Département Propriété Industrielle ZA l'Agiot 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint-Denis, FR*  
(74) *Metz, Gaëlle, Valeo Systèmes Thermiques 8, rue Louis Lormand CS 80517 La Verrière, 78322 Le Mesnil Saint Denis Cedex, FR*
- (11) **2 917 833** (51) **G06F 8/41**  
(45) 12.12.2018  
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, NL  
01 12.09.2019  
*Molnia, David, Theatinerstrasse 16, 80333 Munich, DE*  
(74) *Molnia, David, Df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohliman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*
- (11) **2 940 110** (51) **C10M 169/04**  
(45) 12.12.2018  
(73) Infineum International Limited, P.O. Box 1, Milton Hill, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB  
01 12.09.2019  
*The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US*  
(74) *D Young & Co LLP, 120 Holborn, London EC1N 2DY, GB*
- (11) **2 949 666** (51) **C07K 16/18**  
(45) 19.12.2018  
(73) Biogen International Neuroscience GmbH, Neuhofstrasse 30, 6340 Baar, CH  
01 17.09.2019  
*Breuer, Markus, Briener Straße 1, 80333 München, DE*  
(74) *Breuer, Markus, Briener Straße 1, 80333 München, DE*  
02 18.09.2019  
*Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE*  
(74) *Schrell, Andreas, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE*
- (11) **2 981 709** (51) **F03D 7/02**  
(45) 12.12.2018  
(73) Wind-Direct GmbH, P6, 26, 68161 Mannheim, DE  
01 12.09.2019  
*ENERCON GmbH, Dreekamp 5, 26605 Aurich, DE*  
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE*
- (11) **2 998 470** (51) **E05B 15/02**  
(45) 19.12.2018  
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE  
01 19.09.2019  
*GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE*



- (74) *Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE*
- (11) **3 015 595** (51) **D06F 81/00**  
(45) 12.12.2018  
(73) Novalis, 3 rue de Fessard, 77760 Rumont, FR  
01 12.09.2019  
*Leifheit AG, Leifheitstrasse, 56377 Nassau, DE*
- (74) *Bungartz Christophersen Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE*
- (11) **3 025 610** (51) **A45D 1/04**  
(45) 12.12.2018  
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR  
01 11.09.2019  
*Babyliss Faco S.P.R.L., Avenue de l'Indépendance, 25, 4020 Wandre, BE*
- (74) *Pronovem, Office Van Malderen Parc d'affaires Zénobe Gramme- bâtiment K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE*
- (11) **3 056 514** (51) **A61K 39/00**  
(45) 17.04.2019  
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US  
01 16.09.2019  
*König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE*
- (74) *König, Gregor Sebastian, et al, König-Szynka-Tilmann-von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 056 515** (51) **A61K 39/00**  
(45) 17.04.2019  
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US  
01 16.09.2019  
*König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE*
- (74) *König, Gregor Sebastian, et al, König-Szynka-Tilmann-von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 058 154** (51) **E05B 47/06**  
(45) 19.12.2018  
(73) Uhlmann & Zacher, Gutenbergstrasse 2-4, 97297 Waldbüttelbrunn, DE  
01 16.09.2019  
*dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE*
- (74) *Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES*
- (11) **3 070 556** (51) **G05B 19/042**  
(45) 19.12.2018  
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE  
01 19.09.2019  
*FESTO AG & Co. KG, Rüter Strasse 82, 73734 Esslingen, DE*
- (74) *Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinginger Straße 109, 73730 Esslingen, DE*
- (11) **3 089 056** (51) **G06F 17/30**  
(45) 12.12.2018
- (73) *Xiaomi Inc., Floor 13, Rainbow City Shopping Mall II of China Resources No. 68 Qinghe Middle Street Haidian District, Beijing 100085, CN*  
01 12.09.2019  
*Aphelion IP Solutions Pty Ltd, 67a Woorarra Avenue, North Narrabeen NSW 2101, AU*
- (74) *Legl, Stefan, LLM IP Patentanwaltskanzlei Hofmannstrasse 60, 81379 München, DE*
- (11) **3 092 178** (51) **B65D 21/06**  
(45) 12.12.2018  
(73) Loadhog Limited, The Hog Works Hawke Street, Sheffield, South Yorkshire S9 2SU, GB  
01 10.09.2019  
*Ringoplast GmbH, Großringerplast Straße 24, 49824 Ringe-Neugnadefeld, DE*
- (74) *Meinke, Jochen, Patent- und Rechtsanwältin Meinke, Dabringhaus und Partner Rosa-Luxemburg-Strasse 18, 44141 Dortmund, DE*
- (11) **3 092 919** (51) **A47B 88/493**  
(45) 19.12.2018  
(73) Grass GmbH, Grass Platz 1, 6973 Höchst, AT  
01 18.09.2019  
*Häfele GmbH & Co KG, Adolf-Häfele-Strasse 1, 72202 Nagold, DE*
- (74) *Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE*
- (11) **3 093 222** (51) **B62D 29/00**  
(45) 12.12.2018  
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH  
01 12.09.2019  
*L & L Products Europe S.A.S., 1 Rue Lindberg ZA Activeum, Aitort, 67129 Molsheim, cedex, FR*
- (74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*
- (11) **3 102 908** (51) **G06T 7/521**  
(45) 12.12.2018  
(73) Creafom Inc., 4700 de la Pascaline Street, Lévis, QC G6W 0L9, CA  
01 12.09.2019  
*Hangzhou Sikan Technology Co., Ltd., No. 12 South Building, No. 998 West Wen Yi Road Hangzhou Zhejiang, CN*
- (74) *Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*
- 02 12.09.2019  
*Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl Zeiss Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE*
- (74) *Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*
- (11) **3 106 600** (51) **E06B 1/34**  
(45) 12.12.2018  
(73) Kawneer Aluminium Deutschland Inc., Zweigniederlassung Iserlohn Stenglingser Weg 65, 58642 Iserlohn, DE  
01 12.09.2019  
*REHAU AG + Co, Otto-Hahn-Strasse 2, 95111 Reha, DE*
- (11) **3 117 155** (51) **F24F 1/01**  
(45) 12.12.2018  
(73) FläktGroup Sweden AB, Fläktgatan 1, 551 84 Jönköping, SE  
01 12.09.2019  
*Swegon Operations AB, Box 300, 535 23 Kvänum, SE*
- (74) *Westpatent AB, Almekärrsvägen 11, 443 39 Lerum, SE*
- 02 12.09.2019  
*Lindab AB, 269 82 Båstad, SE*
- (74) *Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581, 114 85 Stockholm, SE*
- (11) **3 119 325** (51) **A61B 90/00**  
(45) 12.12.2018  
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US  
01 11.09.2019  
*Durm Patentanwälte PartG mbB, Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE*
- (11) **3 124 283** (51) **B42D 25/373**  
(45) 12.12.2018  
(73) Toppan Printing Co., Ltd., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP  
01 10.09.2019  
*Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstraße 159, 81677 München, DE*
- (74) *Höhfeld, Jochen, Klunker IP Patentanwälte PartG mbB Destouchesstraße 68, 80796 München, DE*
- 02 12.09.2019  
*Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG, Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth, DE*
- (74) *Zinsinger, Norbert, Louis, Pöhlau, Lohrentz Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE*
- (11) **3 130 408** (51) **B21B 13/14**  
(45) 12.12.2018  
(73) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kanonshin-Machi 4-chome, Nishi-ku, Hiroshima, JP  
01 12.09.2019  
*SMS group GmbH, Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf, DE*
- (74) *Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE*
- (11) **3 131 075** (51) **G08B 21/14**  
(45) 12.12.2018  
(73) Honeywell International Inc., Intellectual Property-Patent Services P.O.Box 377 115 Tabor Road, M/S 4D3, Morris Plains, NJ 07950, US  
01 12.09.2019  
*Klaus, Behrndt, Elsenheimerstrasse 47a, 80687 München, DE*
- (74) *LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE*
- (11) **3 146 339** (51) **G01N 33/564**  
(45) 02.01.2019  
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Botley Oxford OX2 0JB, GB  
01 12.09.2019  
*Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Seekamp 31, 23560 Lübeck, DE*
- (11) **3 150 265** (51) **B01D 19/00**  
(45) 12.12.2018  
(73) Safran Aero Boosters SA, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE  
01 12.09.2019  
*United Technologies Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US*
- (74) *Dehns, St. Bride's House 10 Salisbury Square, London EC4Y 8JD, GB*
- (11) **3 161 176** (51) **C23C 2/26**  
(45) 19.12.2018  
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE  
01 19.09.2019  
*Fuchs Petrolub SE, Friesenheimer Str. 17, 68169 Mannheim, DE*

- (74) *mepat Patentanwälte, Dr.Mehl-Mikus, Goy, Dr Drobnik PartGmbH Eisenlohrstraße 31, 76135 Karlsruhe, DE*
- (11) **3 163 070** (51) **F03D 1/00**  
(45) 19.12.2018  
(73) Nordex Energy GmbH, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE  
01 17.09.2019  
*Schleifring GmbH, Am Hardtanger 10, 82256 Fürstenfeldbruck, DE*
- (74) *Lohr, Georg, Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte Junkersstraße 3, 82178 Puchheim, DE*
- (11) **3 175 025** (51) **D01H 13/32**  
(45) 19.12.2018  
(73) Camozzi Digital S.r.l., Via Cassala 48/50, 25121 Brescia, IT  
01 18.09.2019  
*Maschinenfabrik Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH*
- (74) *Baudler, Ron, Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB Friedrich-Ebert-Straße 84, 85055 Ingolstadt, DE*
- 02 18.09.2019  
*Trützschler GmbH & Co. KG, Duvenstrasse 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE*
- (74) *Patentanwälte Walther Hinz Bayer PartGmbH, Heimradstrasse 2, 34130 Kassel, DE*
- (11) **3 176 273** (51) **C22C 21/00**  
(45) 19.12.2018  
(73) UACJ Corporation, 1-7-2, Otemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP  
01 17.09.2019  
*C-TEC Constellium Technology Center / Constellium Singen GmbH, Constellium Propriété Industrielle 725, Rue Aristide Berges Boite Postale CS 10027, 38341 Voreppe, FR*
- (74) *Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR*
- (11) **3 180 299** (51) **C07C 17/25**  
(45) 19.12.2018  
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street D7028, Wilmington, DE 19801, US  
01 17.09.2019  
*ARKEMA France, 420 Rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR*
- (74) *Leca, François Michel, ARKEMA France Département Propriété Industrielle 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR*
- (11) **3 182 070** (51) **G01D 4/00**  
(45) 12.12.2018  
(73) Apator Miitors ApS, Bautavej 1A Hasle, 8210 Aarhus V, DK  
01 12.09.2019  
*Kamstrup A/S, Industrivej 28, 8660 Skanderborg, DK*
- (74) *Dupont, Rasmus Søby, Kamstrup A/S Industrivej 28, DK-8660 Skanderborg, DK*
- (11) **3 182 801** (51) **H05B 33/08**  
(45) 12.12.2018  
(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP  
01 12.09.2019  
*Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR*
- (74) *Valeo Vision, IP Department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR*
- (11) **3 184 130** (51) **A61M 1/36**  
(45) 12.12.2018
- (73) Senko Medical Instrument Mfg. Co., Ltd., 23-13, Hongo 3-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP  
01 12.09.2019  
*Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE*
- (74) *Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE*
- (11) **3 197 752** (51) **B62D 23/00**  
(45) 19.12.2018  
(73) Arcelormittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU  
01 17.09.2019  
*voestalpine Metal Forming GmbH, Schmidhüttenstrasse 5, 3500 Krems an der Donau, AT*
- (74) *Zoller, Markus, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE*
- 02 18.09.2019  
*BAOSTEEL TAILORED BLANKS GMBH, Mannesmannstr. 101, 47259 Duisburg, DE*
- (74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*
- (11) **3 206 873** (51) **B32B 37/00**  
(45) 12.12.2018  
(73) Luye Supply AG, Bäumeleingasse 22, 4051 Basel, CH  
01 12.09.2019  
*Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB*
- (74) *Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax Yorkshire HX1 2HY, GB*
- (11) **3 210 896** (51) **B65B 41/12**  
(45) 12.12.2018  
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE  
01 12.09.2019  
*GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE*
- (74) *Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE*
- (11) **3 212 713** (51) **C08L 23/12**  
(45) 12.12.2018  
(73) Borealis AG, Wagramerstrasse 17-19, 1220 Vienna, AT  
01 12.09.2019  
*Braskem America, Inc., 1735 Market Street 28th Floor, Philadelphia PA 19103-7583, US*
- (74) *Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*
- 02 12.09.2019  
*Ineos Europe AG, Avenue des Uttins 3, 1180 Rolle, Vaud, CH*
- (74) *Smith, Julian Philip Howard, Mathisen & Macara LLP Communications House South Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4PR, GB*
- (11) **3 212 945** (51) **F16B 12/12**  
(45) 12.12.2018  
(73) Unilin, BVBA, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE  
01 11.09.2019  
*IKEA Supply AG, Grüssenweg 15, 4133 Pratteln, CH*
- (74) *AWA Sweden AB, P.O. Box 5117, 200 71 Malmö, SE*
- (11) **3 213 085** (51) **G01N 33/68**  
(45) 12.12.2018  
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE  
(84) DE
- (73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
01 12.09.2019  
*Ammelburg, Mortitz, HighLight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 München, DE*
- (74) *Ammelburg, Jan Moritz, c/o Fish & Richardson P.C. Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE*
- (11) **3 219 689** (51) **C04B 7/44**  
(45) 12.12.2018  
(73) Südbayerisches Portland-Zementwerk Gebr. Wiesböck & Co. GmbH, Sinning 1, 83101 Rohrdorf, DE  
01 12.09.2019  
*thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE*
- (74) *thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE*
- (11) **3 220 786** (51) **A47J 31/38**  
(45) 12.12.2018  
(73) La San Marco S.p.A., Via Padre e Figlio Venuti, 10, 34072 Gradisca d'Isonzo (GO), IT  
01 12.09.2019  
*Gruppo Cimbali S.p.A., Via A. Manzoni, 17, 20082 Binasco (MI), IT*
- (74) *Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT*
- (11) **3 237 984** (51) **G05D 1/02**  
(45) 19.12.2018  
(73) Husqvarna AB, Drottninggatan 2, 561 82 Huskvarna, SE  
01 19.09.2019  
*Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE*
- (74) *Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE*
- (11) **3 253 341** (51) **A61F 5/443**  
(45) 12.12.2018  
(73) Coloplast A/S, Høltedam 1, 3050 Humblebæk, DK  
01 12.09.2019  
*Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, Illinois 60048-3781, US*
- (74) *FRKelly, 27 Clyde Road, Dublin D04 F838, IE*
- (11) **3 256 418** (51) **B67D 7/02**  
(45) 30.01.2019  
(73) Dürr Somac GmbH, Zwickauer Strasse 30, 09366 Stollberg, DE  
01 19.09.2019  
*Sat Anlagentechnik GmbH, Kaddenbusch 21, 25578 Dägeling, DE*
- (74) *Thomas, Götz, Breitenburgerstrasse 31, 25524 Itzehoe, DE*
- (11) **3 260 085** (51) **A61F 2/24**  
(45) 12.12.2018  
(73) Edwards Lifesciences PVT, Inc., One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US  
01 12.09.2019  
*Abbott Cardiovascular Systems, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US*
- (74) *LKGLOBAL Lorenz & Kopf PartG mbB Patentanwälte, Brienner Straße 11, 80333 München, DE*
- (11) **3 266 416** (51) **A61F 2/24**  
(45) 12.12.2018  
(73) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US  
01 12.09.2019  
*Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US*



|                                                                                                                               |                                                                                                                                                        |                                          |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (74) <i>Somerville, Andrew Edward, Somerville Associates Dunston Innovation Centre Dunston Road, Chesterfield S41 8NG, GB</i> | (73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE<br>Carl Zeiss AG, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE<br>12.09.2019 | (11) <b>1 381 319</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/04</b>  |
| (11) <b>3 300 753</b> (51) <b>A61M 15/00</b><br>(45) 12.12.2018                                                               | 01                                                                                                                                                     | (11) <b>1 384 231</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11C 5/00</b>   |
| (73) <i>Presspart GmbH &amp; Co. KG, Am Meilenstein 8-19, 34431 Marsberg, DE</i>                                              | (74) <i>Müller-Boré &amp; Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE</i>                                              | (11) <b>1 426 811</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/1333</b> |
| 01 12.09.2019<br><i>European Oppositions Limited, Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB</i>                     | (11) <b>3 388 760</b> (51) <b>F25B 49/00</b><br>(45) 28.08.2019                                                                                        | (11) <b>1 432 834</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21C 5/52</b>   |
| (74) <i>Morbidini, Marco, et al, Kilburn &amp; Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB</i>             | (73) <i>Nonwatio Technology Solutions, S.L., Charles Robert Darwin, 20 Parque Tecnológico, 46980 Paterna Valencia, ES</i><br>12.09.2019                | (11) <b>1 437 578</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 37/00</b>  |
| (11) <b>3 301 225</b> (51) <b>E01F 15/04</b><br>(45) 19.12.2018                                                               | 01 12.09.2019<br><i>Carel Industries S.p.A., Via dell'Industria 11, 35020 Brugine (PD), IT</i>                                                         | (11) <b>1 439 010</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B06B 1/16</b>   |
| (73) <i>Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH &amp; Co. Bau- und Beteiligungs-KG, Bessemerstrasse 80, 44793 Bochum, DE</i>      | (74) <i>Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT</i>                                          | (11) <b>1 457 028</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/42</b>   |
| 01 19.09.2019<br><i>TOGE Dübel GmbH &amp; Co. KG, Illesheimer Strasse 10, 90431 Nürnberg, DE</i>                              |                                                                                                                                                        | (11) <b>1 460 835</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/222</b>  |
| (74) <i>Rau, Schneck &amp; Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbH, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE</i>                 | <b>II.6(2)</b><br>• <b>Kein Einspruch eingelegt</b><br>• <b>No opposition filed</b><br>• <b>Il n'a pas été fait opposition</b>                         | (11) <b>1 509 016</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/06</b>   |
| (11) <b>3 342 929</b> (51) <b>D21H 27/00</b><br>(45) 12.12.2018                                                               |                                                                                                                                                        | (11) <b>1 516 420</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 5/458</b>  |
| (73) <i>Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH, Niedernholz 23, 33699 Bielefeld, DE</i>                                           |                                                                                                                                                        | (11) <b>1 522 726</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04B 9/04</b>   |
| 01 11.09.2019<br><i>Papierfabrik August Koehler SE, Hauptstrasse 2, 77704 Oberkirch, DE</i>                                   | (11) <b>1 085 061</b> (51) <b>C09D 11/00</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 544 749</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (74) <i>Held, Stephan, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE</i>  | (11) <b>1 160 653</b> (51) <b>G06F 3/0481</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                       | (11) <b>1 549 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16B 1/00</b>   |
| 02 11.09.2019<br><i>Pronovem Luxembourg, Boîte Postale P.O. Box 327 12, avenue du Rock n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU</i>  | (11) <b>1 193 867</b> (51) <b>H03F 3/217</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 553 445</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03F 1/00</b>   |
| 03 12.09.2019<br><i>BillerudKorsnäs AB, P.O. Box 703, 169 27 Solna, SE</i>                                                    | (11) <b>1 218 732</b> (51) <b>G01N 27/30</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 571 375</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16H 59/70</b>  |
| (74) <i>Kransell &amp; Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE</i>                                                  | (11) <b>1 296 591</b> (51) <b>A61B 5/00</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                         | (11) <b>1 576 564</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09B 23/28</b>  |
| (11) <b>3 351 246</b> (51) <b>A61K 31/436</b><br>(45) 22.05.2019                                                              | (11) <b>1 323 031</b> (51) <b>G06F 9/30</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                         | (11) <b>1 581 288</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/14</b>   |
| (73) <i>Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH</i>                                                               | (11) <b>1 323 120</b> (51) <b>G06K 9/00</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                         | (11) <b>1 584 905</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01J 9/00</b>   |
| 01 23.05.2019<br><i>Novartis International Pharmaceutical AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH</i>                             | (11) <b>1 323 237</b> (51) <b>H04B 1/58</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                         | (11) <b>1 585 865</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02F 3/36</b>   |
| (74) <i>STADA Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, DE</i>                                                    | (11) <b>1 330 724</b> (51) <b>G06F 15/163</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                       | (11) <b>1 587 266</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 27/26</b>  |
| (74) <i>Hamm&amp;Wittkopp Patentanwälte PartmbB, et al, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE</i>                               | (11) <b>1 344 752</b> (51) <b>C03C 3/085</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 589 490</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07C 5/08</b>   |
| 02 01.07.2019<br><i>BIOGARAN, 15 Boulevard Charles de Gaulle, 92707 COLOMBES, FR</i>                                          | (11) <b>1 346 453</b> (51) <b>H02J 13/00</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 592 061</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 23/538</b> |
| (74) <i>Casalonga, Casalonga &amp; Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE</i>                                          | (11) <b>1 355 270</b> (51) <b>G06T 3/40</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                         | (11) <b>1 594 241</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04J 14/02</b>  |
| 03 03.07.2019<br><i>Ethypharm, 194 Bureaux de la Colline, 92213 Saint-Cloud, FR</i>                                           | (11) <b>1 363 431</b> (51) <b>H04L 25/49</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 595 860</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C05C 1/02</b>   |
| (74) <i>LLR, et al, 11, boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR</i>                                                          | (11) <b>1 366 595</b> (51) <b>H04L 9/08</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                         | (11) <b>1 601 917</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25J 3/00</b>   |
| 04 31.07.2019<br><i>Accord Healthcare Ltd, Sage House 319 Pinner Road, North Harrow Middlesex HA1 4HF, GB</i>                 | (11) <b>1 369 826</b> (51) <b>G07D 11/00</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 603 224</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 6/445</b>  |
| (74) <i>Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK</i>                                                         | (11) <b>1 373 856</b> (51) <b>G01N 21/05</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                        | (11) <b>1 610 450</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 1/14</b>   |
| 05 16.09.2019<br><i>Zentiva Pharma GmbH, Brüningstrasse 50, 65926 Frankfurt am Main, DE</i>                                   | (11) <b>1 376 467</b> (51) <b>G06T 3/00</b><br>(45) 14.11.2018                                                                                         |                                          |                         |
| (74) <i>Bird &amp; Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE</i>                                                       |                                                                                                                                                        |                                          |                         |



|                                          |                         |                                          |                        |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>1 618 666</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 9/00</b>   | (11) <b>1 738 154</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 8/00</b>  | (11) <b>1 854 239</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 1/00</b>   |
| (11) <b>1 620 685</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 49/02</b>  | (11) <b>1 738 225</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03F 7/09</b>  | (11) <b>1 858 136</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/20</b>  |
| (11) <b>1 623 195</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01H 1/00</b>   | (11) <b>1 744 554</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/92</b>  | (11) <b>1 858 962</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08K 3/00</b>   |
| (11) <b>1 639 492</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>1 744 990</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 1/00</b>  | (11) <b>1 869 635</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 7/11</b>   |
| (11) <b>1 644 167</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B28C 1/00</b>   | (11) <b>1 746 297</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 19/36</b> | (11) <b>1 875 775</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 25/00</b>  |
| (11) <b>1 644 290</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 3/28</b>   | (11) <b>1 750 015</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 29/52</b> | (11) <b>1 876 232</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 1/14</b>   |
| (11) <b>1 653 106</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 25/08</b>  | (11) <b>1 754 004</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24D 19/10</b> | (11) <b>1 883 365</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 18/14</b>  |
| (11) <b>1 656 472</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25C 5/04</b>   | (11) <b>1 757 930</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 19/00</b> | (11) <b>1 886 210</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0482</b> |
| (11) <b>1 658 643</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 33/02</b>  | (11) <b>1 758 084</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09G 3/32</b>  | (11) <b>1 893 337</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 3/00</b>   |
| (11) <b>1 661 249</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03L 7/089</b>  | (11) <b>1 762 176</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 6/00</b>  | (11) <b>1 893 393</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 47/08</b>  |
| (11) <b>1 663 427</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A63F 13/213</b> | (11) <b>1 766 706</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/04</b>  | (11) <b>1 900 052</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 8/0206</b> |
| (11) <b>1 665 766</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/577</b> | (11) <b>1 767 424</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 13/74</b> | (11) <b>1 901 093</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 17/89</b>  |
| (11) <b>1 667 954</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 37/00</b>  | (11) <b>1 771 220</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/00</b> | (11) <b>1 901 420</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 1/26</b>   |
| (11) <b>1 673 121</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/32</b>   | (11) <b>1 776 574</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 15/06</b> | (11) <b>1 904 659</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 21/10</b>  |
| (11) <b>1 681 821</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (11) <b>1 779 599</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/28</b> | (11) <b>1 905 458</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 9/22</b>   |
| (11) <b>1 695 045</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01F 23/284</b> | (11) <b>1 784 756</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/60</b> | (11) <b>1 905 908</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E03F 5/04</b>   |
| (11) <b>1 698 999</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 17/00</b>  | (11) <b>1 786 273</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23J 1/06</b>  | (11) <b>1 906 264</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/16</b>  |
| (11) <b>1 702 268</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/28</b>  | (11) <b>1 793 174</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24C 15/00</b> | (11) <b>1 913 633</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 23/28</b>  |
| (11) <b>1 702 337</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11C 16/10</b>  | (11) <b>1 793 754</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/80</b> | (11) <b>1 918 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/28</b>  |
| (11) <b>1 710 878</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01T 13/39</b>  | (11) <b>1 799 293</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/00</b> | (11) <b>1 920 608</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/37</b>  |
| (11) <b>1 713 226</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>1 800 277</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09B 23/18</b> | (11) <b>1 923 020</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/07</b>   |
| (11) <b>1 714 123</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01L 3/02</b>   | (11) <b>1 809 356</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/12</b> | (11) <b>1 924 833</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 3/20</b>   |
| (11) <b>1 717 560</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 5/14</b>   | (11) <b>1 812 871</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b> | (11) <b>1 925 113</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 9/00</b>   |
| (11) <b>1 718 044</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 1/2745</b> | (11) <b>1 813 409</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 44/44</b> | (11) <b>1 926 693</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 26/02</b>  |
| (11) <b>1 718 057</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 1/10</b>   | (11) <b>1 813 687</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 9/08</b>  | (11) <b>1 926 946</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 17/06</b>  |
| (11) <b>1 718 564</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 33/16</b>  | (11) <b>1 847 220</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 6/00</b>  | (11) <b>1 929 190</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 25/00</b>  |
| (11) <b>1 723 725</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03F 1/32</b>   | (11) <b>1 853 442</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60G 17/00</b> | (11) <b>1 929 615</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 5/458</b>  |

|                                          |                         |                                          |                          |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>1 931 405</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/20</b>   | (11) <b>2 001 475</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/00</b>   | (11) <b>2 033 029</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 6/10</b>   |
| (11) <b>1 932 514</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/60</b>   | (11) <b>2 001 540</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/12</b>   | (11) <b>2 033 111</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>1 934 242</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 1/30</b>   | (11) <b>2 002 193</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 9/00</b>    | (11) <b>2 033 137</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 7/10</b>   |
| (11) <b>1 937 132</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 15/44</b>  | (11) <b>2 003 371</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16H 61/16</b>   | (11) <b>2 033 665</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 9/22</b>   |
| (11) <b>1 944 785</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 59/00</b>  | (11) <b>2 004 108</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61H 9/00</b>    | (11) <b>2 034 033</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10J 3/08</b>   |
| (11) <b>1 944 875</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/7143</b> | (11) <b>2 004 334</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 17/06</b>   | (11) <b>2 037 042</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E01C 23/088</b> |
| (11) <b>1 945 741</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10J 3/66</b>   | (11) <b>2 006 677</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 31/22</b>   | (11) <b>2 037 097</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01P 7/16</b>   |
| (11) <b>1 951 289</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 38/44</b>  | (11) <b>2 007 480</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A62B 7/04</b>    | (11) <b>2 038 696</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02C 7/04</b>   |
| (11) <b>1 951 555</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 21/00</b>  | (11) <b>2 009 371</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04C 29/06</b>   | (11) <b>2 041 552</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 11/00</b>  |
| (11) <b>1 955 200</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/50</b>   | (11) <b>2 010 034</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47J 37/12</b>   | (11) <b>2 048 200</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 67/02</b>  |
| (11) <b>1 957 051</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/20</b>   | (11) <b>2 011 052</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/34</b>   | (11) <b>2 051 808</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 35/00</b>  |
| (11) <b>1 959 043</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 39/00</b>  | (11) <b>2 011 347</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 7/12</b>    | (11) <b>2 055 482</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 33/00</b>  |
| (11) <b>1 959 835</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 6/02</b>   | (11) <b>2 012 400</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02G 3/08</b>    | (11) <b>2 056 903</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/20</b>   |
| (11) <b>1 962 794</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/00</b>   | (11) <b>2 013 011</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 15/01</b>   | (11) <b>2 062 175</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/50</b>  |
| (11) <b>1 963 962</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/455</b>  | (11) <b>2 014 370</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B02C 18/12</b>   | (11) <b>2 062 371</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| (11) <b>1 967 044</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/06</b>   | (11) <b>2 015 054</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 21/3581</b> | (11) <b>2 068 128</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01F 1/688</b>  |
| (11) <b>1 967 826</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 5/241</b>  | (11) <b>2 016 431</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 15/20</b>   | (11) <b>2 070 024</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06N 3/12</b>   |
| (11) <b>1 969 622</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/36</b>  | (11) <b>2 017 514</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05D 16/06</b>   | (11) <b>2 070 206</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/76</b>   |
| (11) <b>1 970 419</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 123/00</b> | (11) <b>2 021 056</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/20</b>    | (11) <b>2 071 140</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 25/20</b>  |
| (11) <b>1 971 372</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/60</b>  | (11) <b>2 021 605</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 41/02</b>   | (11) <b>2 072 252</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 13/004</b> |
| (11) <b>1 971 926</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/42</b>  | (11) <b>2 022 412</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/068</b>  | (11) <b>2 072 953</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 21/36</b>  |
| (11) <b>1 977 031</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 33/02</b>  | (11) <b>2 023 065</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 23/12</b>   | (11) <b>2 073 122</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/07</b>  |
| (11) <b>1 984 843</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/53</b>  | (11) <b>2 023 210</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/00</b>   | (11) <b>2 074 241</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 14/02</b>  |
| (11) <b>1 987 114</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 11/77</b>  | (11) <b>2 025 176</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 9/64</b>    | (11) <b>2 074 720</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 36/14</b>  |
| (11) <b>1 994 671</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 9/00</b>   | (11) <b>2 026 778</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/015</b>  | (11) <b>2 075 720</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/40</b>  |
| (11) <b>1 997 767</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B66B 5/22</b>   | (11) <b>2 027 077</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 26/14</b>   | (11) <b>2 076 735</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 21/34</b>  |
| (11) <b>1 998 954</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 5/26</b>   | (11) <b>2 030 054</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 27/42</b>   | (11) <b>2 077 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01T 1/20</b>   |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 081 523</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 5/56</b>   | (11) <b>2 122 482</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 15/16</b>  | (11) <b>2 161 664</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/22</b>  |
| (11) <b>2 081 528</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 13/02</b>  | (11) <b>2 124 812</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 17/02</b>  | (11) <b>2 162 865</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07B 15/02</b>  |
| (11) <b>2 082 220</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 27/407</b> | (11) <b>2 125 194</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 20/04</b>  | (11) <b>2 163 076</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/42</b>   |
| (11) <b>2 087 301</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 1/10</b>   | (11) <b>2 125 642</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03B 23/025</b> | (11) <b>2 163 719</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E06B 3/263</b>  |
| (11) <b>2 087 576</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 1/27</b>   | (11) <b>2 130 106</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/32</b>   | (11) <b>2 166 673</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/18</b>   |
| (11) <b>2 091 200</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10H 1/36</b>   | (11) <b>2 130 272</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01S 3/00</b>   | (11) <b>2 167 238</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 3/10</b>   |
| (11) <b>2 091 338</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23C 1/10</b>   | (11) <b>2 133 436</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 9/56</b>   | (11) <b>2 168 279</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 25/02</b>  |
| (11) <b>2 096 367</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 11/30</b>  | (11) <b>2 133 659</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 11/00</b>  | (11) <b>2 168 385</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 74/08</b>  |
| (11) <b>2 099 926</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/552</b> | (11) <b>2 134 080</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/262</b>  | (11) <b>2 168 913</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 3/56</b>   |
| (11) <b>2 104 515</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/50</b>  | (11) <b>2 134 790</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 83/04</b>  | (11) <b>2 169 036</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10M 169/00</b> |
| (11) <b>2 106 618</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/28</b>  | (11) <b>2 135 365</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/26</b>   | (11) <b>2 172 347</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B44C 1/17</b>   |
| (11) <b>2 107 325</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 23/02</b>  | (11) <b>2 138 599</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/38</b>  | (11) <b>2 173 804</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D21H 17/55</b>  |
| (11) <b>2 107 368</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 27/419</b> | (11) <b>2 139 384</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>2 174 165</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01V 1/20</b>   |
| (11) <b>2 108 512</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 13/62</b>  | (11) <b>2 139 546</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 11/00</b>  | (11) <b>2 174 616</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 3/02</b>   |
| (11) <b>2 108 787</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23P 6/00</b>   | (11) <b>2 140 567</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/10</b>  | (11) <b>2 174 901</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65H 45/28</b>  |
| (11) <b>2 110 015</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 20/43</b>  | (11) <b>2 141 007</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B31D 5/00</b>   | (11) <b>2 176 609</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 25/02</b>  |
| (11) <b>2 110 540</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 47/02</b>  | (11) <b>2 141 599</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G16H 40/40</b>  | (11) <b>2 176 992</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/26</b>  |
| (11) <b>2 111 162</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 6/03</b>   | (11) <b>2 143 099</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 25/00</b>  | (11) <b>2 179 008</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10G 9/40</b>   |
| (11) <b>2 113 837</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 8/34</b>   | (11) <b>2 145 429</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>2 181 576</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01D 34/74</b>  |
| (11) <b>2 116 801</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 29/00</b>  | (11) <b>2 150 733</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16J 15/00</b>  | (11) <b>2 183 631</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 6/44</b>   |
| (11) <b>2 117 134</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/26</b>   | (11) <b>2 152 839</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11D 1/62</b>   | (11) <b>2 184 596</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 11/02</b>  |
| (11) <b>2 117 334</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23K 20/158</b> | (11) <b>2 154 042</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60L 15/20</b>  | (11) <b>2 185 246</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A62B 35/04</b>  |
| (11) <b>2 117 463</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/06</b>   | (11) <b>2 156 073</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16H 61/02</b>  | (11) <b>2 185 670</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10J 3/50</b>   |
| (11) <b>2 117 846</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 17/00</b>  | (11) <b>2 156 402</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/62</b>  | (11) <b>2 188 660</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 21/33</b>  |
| (11) <b>2 119 977</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 11/30</b>  | (11) <b>2 156 436</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D01F 6/04</b>   | (11) <b>2 189 119</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/04</b>  |
| (11) <b>2 122 256</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F42D 1/055</b>  | (11) <b>2 160 438</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08K 3/00</b>   | (11) <b>2 191 318</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/369</b>  |
| (11) <b>2 122 427</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 19/418</b> | (11) <b>2 160 548</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 17/06</b>  | (11) <b>2 191 342</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/86</b>  |



|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 191 655</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 9/31</b>   | (11) <b>2 216 754</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/048</b>  | (11) <b>2 247 064</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 193 016</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29B 11/16</b>  | (11) <b>2 220 891</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 36/00</b>  | (11) <b>2 249 555</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 8/60</b>   |
| (11) <b>2 194 274</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04C 18/02</b>  | (11) <b>2 220 922</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01B 3/46</b>   | (11) <b>2 250 562</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/14</b>  |
| (11) <b>2 195 424</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 9/42</b>   | (11) <b>2 221 684</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 19/042</b> | (11) <b>2 250 777</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 27/22</b>  |
| (11) <b>2 195 581</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 1/01</b>   | (11) <b>2 222 270</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/65</b>   | (11) <b>2 251 146</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25B 13/46</b>  |
| (11) <b>2 195 590</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 17/04</b>  | (11) <b>2 222 779</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 283/01</b> | (11) <b>2 251 258</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 9/14</b>   |
| (11) <b>2 196 003</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 224 097</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/18</b>   | (11) <b>2 255 369</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 21/54</b>  |
| (11) <b>2 198 164</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/145</b>  | (11) <b>2 224 375</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 19/07</b>  | (11) <b>2 256 163</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 63/00</b>  |
| (11) <b>2 198 368</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/10</b>  | (11) <b>2 224 427</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 13/04</b>  | (11) <b>2 257 705</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 7/00</b>   |
| (11) <b>2 198 586</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 225 905</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/24</b>  | (11) <b>2 258 070</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (11) <b>2 198 714</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A21C 3/02</b>   | (11) <b>2 226 734</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A41H 3/00</b>   | (11) <b>2 259 326</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 29/872</b> |
| (11) <b>2 199 691</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24D 11/00</b>  | (11) <b>2 227 225</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/20</b>   | (11) <b>2 259 636</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/18</b>  |
| (11) <b>2 201 072</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09C 1/56</b>   | (11) <b>2 230 102</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 11/04</b>  | (11) <b>2 263 445</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 9/02</b>   |
| (11) <b>2 202 574</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03B 19/02</b>  | (11) <b>2 232 835</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/42</b>   | (11) <b>2 265 421</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25F 5/02</b>   |
| (11) <b>2 203 021</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 68/04</b>  | (11) <b>2 234 585</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/25</b>   | (11) <b>2 265 867</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23N 5/12</b>   |
| (11) <b>2 203 937</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 25/07</b>  | (11) <b>2 235 902</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 266 022</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 7/70</b>   |
| (11) <b>2 204 200</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 27/44</b>  | (11) <b>2 237 656</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 25/06</b>  | (11) <b>2 266 253</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (11) <b>2 204 378</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 7/06</b>   | (11) <b>2 238 088</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 24/26</b>  | (11) <b>2 266 370</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/70</b>   |
| (11) <b>2 204 664</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 19/23</b>  | (11) <b>2 238 696</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 16/14</b>  | (11) <b>2 266 556</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/192</b> |
| (11) <b>2 207 760</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 6/12</b>   | (11) <b>2 239 018</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A62C 37/50</b>  | (11) <b>2 267 975</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 208 010</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 1/04</b>   | (11) <b>2 239 422</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 11/00</b>  | (11) <b>2 268 893</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 43/116</b> |
| (11) <b>2 208 044</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01Q 60/10</b>  | (11) <b>2 240 903</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 3/40</b>   | (11) <b>2 269 395</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 76/50</b>  |
| (11) <b>2 209 947</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02D 7/28</b>   | (11) <b>2 241 404</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25B 21/00</b>  | (11) <b>2 270 338</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 29/16</b>  |
| (11) <b>2 210 982</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E01H 1/10</b>   | (11) <b>2 241 552</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 201/04</b> | (11) <b>2 270 575</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02C 1/02</b>   |
| (11) <b>2 211 261</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0482</b> | (11) <b>2 242 949</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23B 40/02</b>  | (11) <b>2 271 398</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 39/10</b>  |
| (11) <b>2 215 753</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 16/14</b>  | (11) <b>2 243 338</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>2 271 590</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03B 5/00</b>   |
| (11) <b>2 216 683</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03F 7/09</b>   | (11) <b>2 245 535</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/50</b>   | (11) <b>2 273 906</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 9/28</b>   |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 276 415</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 8/00</b>   | (11) <b>2 303 192</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/30</b>   | (11) <b>2 331 929</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 17/007</b> |
| (11) <b>2 276 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/56</b>  | (11) <b>2 304 369</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 9/00</b>   | (11) <b>2 331 982</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 33/60</b>  |
| (11) <b>2 277 062</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01T 1/16</b>   | (11) <b>2 306 085</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23D 11/00</b>  | (11) <b>2 332 304</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 27/01</b>  |
| (11) <b>2 277 107</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/451</b>  | (11) <b>2 308 815</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07F 3/06</b>   | (11) <b>2 332 309</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 283 277</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23C 7/00</b>   | (11) <b>2 309 160</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 15/06</b>  | (11) <b>2 332 392</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  |
| (11) <b>2 283 382</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01F 23/284</b> | (11) <b>2 311 052</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 50/12</b>  | (11) <b>2 332 534</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/355</b> |
| (11) <b>2 283 668</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 12/04</b>  | (11) <b>2 312 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 15/173</b> | (11) <b>2 332 617</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A62C 4/00</b>   |
| (11) <b>2 288 291</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 6/03</b>   | (11) <b>2 312 807</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 336 466</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 67/24</b>  |
| (11) <b>2 288 847</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 7/00</b>   | (11) <b>2 313 737</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 11/25</b>  | (11) <b>2 336 538</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01N 5/02</b>   |
| (11) <b>2 288 931</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 5/14</b>   | (11) <b>2 314 500</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 21/11</b>  | (11) <b>2 337 017</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09G 5/00</b>   |
| (11) <b>2 289 098</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 23/473</b> | (11) <b>2 314 849</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 35/00</b>  | (11) <b>2 338 722</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60L 11/18</b>  |
| (11) <b>2 289 196</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 1/16</b>   | (11) <b>2 315 488</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 76/19</b>  | (11) <b>2 339 970</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/04</b>  |
| (11) <b>2 291 627</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 3/28</b>   | (11) <b>2 315 985</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 1/00</b>   | (11) <b>2 340 283</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 53/00</b>  |
| (11) <b>2 293 658</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (11) <b>2 316 980</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (11) <b>2 340 954</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 7/00</b>   |
| (11) <b>2 294 025</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03C 10/16</b>  | (11) <b>2 318 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 43/17</b>  | (11) <b>2 342 441</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02F 3/22</b>   |
| (11) <b>2 294 976</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/02</b>   | (11) <b>2 318 704</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>2 342 891</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 1/46</b>   |
| (11) <b>2 294 989</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/04</b>   | (11) <b>2 321 963</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 9/31</b>   | (11) <b>2 344 196</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/569</b> |
| (11) <b>2 295 229</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 11/00</b>  | (11) <b>2 324 281</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21S 41/143</b> | (11) <b>2 344 268</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 53/34</b>  |
| (11) <b>2 295 997</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (11) <b>2 326 070</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/42</b>   | (11) <b>2 344 418</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B82B 3/00</b>   |
| (11) <b>2 296 436</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>2 326 290</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/95</b>   | (11) <b>2 344 426</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03B 37/012</b> |
| (11) <b>2 296 586</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/30</b>   | (11) <b>2 326 367</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/20</b>   | (11) <b>2 344 648</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/52</b>  |
| (11) <b>2 298 470</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22D 11/11</b>  | (11) <b>2 327 202</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/42</b>   | (11) <b>2 345 818</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 3/12</b>   |
| (11) <b>2 298 596</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60P 1/64</b>   | (11) <b>2 329 757</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 15/42</b>  | (11) <b>2 345 849</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24C 3/12</b>   |
| (11) <b>2 299 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 7/127</b>  | (11) <b>2 330 009</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 30/12</b>  | (11) <b>2 346 335</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 43/90</b>  |
| (11) <b>2 301 703</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23H 3/04</b>   | (11) <b>2 330 465</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/00</b>  | (11) <b>2 347 361</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 19/24</b>  |
| (11) <b>2 302 511</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/451</b>  | (11) <b>2 330 655</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>2 347 993</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B81C 1/00</b>   |
| (11) <b>2 302 955</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 331 775</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 79/20</b>  | (11) <b>2 348 764</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 24/08</b>  |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 350 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04B 15/02</b>  | (11) <b>2 375 649</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 402 527</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 15/04</b>  |
| (11) <b>2 352 368</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01K 15/02</b>  | (11) <b>2 375 968</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>2 403 035</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/20</b>   |
| (11) <b>2 353 931</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 11/00</b>  | (11) <b>2 376 420</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22F 3/22</b>   | (11) <b>2 403 056</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/00</b>   |
| (11) <b>2 355 605</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>2 378 125</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04C 29/06</b>  | (11) <b>2 403 199</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 356 068</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 3/38</b>   | (11) <b>2 378 876</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 43/42</b>  | (11) <b>2 403 544</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 24/00</b>  |
| (11) <b>2 357 432</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 43/00</b>  | (11) <b>2 382 542</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/10</b>  | (11) <b>2 403 738</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 22/46</b>  |
| (11) <b>2 359 008</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 11/00</b>  | (11) <b>2 383 963</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 15/26</b>  | (11) <b>2 403 812</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03C 3/064</b>  |
| (11) <b>2 359 049</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16N 3/12</b>   | (11) <b>2 385 635</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>2 404 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 59/10</b>  |
| (11) <b>2 359 863</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/095</b>  | (11) <b>2 386 369</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22F 1/00</b>   | (11) <b>2 405 084</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 59/00</b>  |
| (11) <b>2 359 936</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B02C 18/16</b>  | (11) <b>2 386 712</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 33/047</b> | (11) <b>2 405 219</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 25/00</b>  |
| (11) <b>2 360 373</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F03D 1/00</b>   | (11) <b>2 386 943</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 25/00</b>  | (11) <b>2 408 123</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 10/00</b>  |
| (11) <b>2 361 884</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01F 7/06</b>   | (11) <b>2 387 307</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01M 1/02</b>   | (11) <b>2 408 232</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 28/08</b>  |
| (11) <b>2 363 419</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 2/38</b>   | (11) <b>2 387 502</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/178</b>  | (11) <b>2 408 285</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 3/46</b>   |
| (11) <b>2 363 759</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/20</b>  | (11) <b>2 388 919</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 17/78</b>  | (11) <b>2 409 645</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 6/00</b>   |
| (11) <b>2 365 293</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09G 3/34</b>   | (11) <b>2 389 443</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/867</b> | (11) <b>2 410 032</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 5/04</b>   |
| (11) <b>2 365 518</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/762</b> | (11) <b>2 390 155</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B61F 7/00</b>   | (11) <b>2 410 181</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04C 18/344</b> |
| (11) <b>2 366 970</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F26B 3/347</b>  | (11) <b>2 390 928</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 33/22</b>  | (11) <b>2 410 943</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/01</b>   |
| (11) <b>2 368 088</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 19/56</b>  | (11) <b>2 391 374</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 36/28</b>  | (11) <b>2 412 839</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/00</b>  |
| (11) <b>2 368 308</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 1/32</b>   | (11) <b>2 392 921</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 27/416</b> | (11) <b>2 412 841</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/58</b>  |
| (11) <b>2 370 604</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 8/12</b>   | (11) <b>2 396 142</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23Q 17/22</b>  | (11) <b>2 415 386</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 1/00</b>   |
| (11) <b>2 370 920</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (11) <b>2 396 898</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 50/40</b>  | (11) <b>2 416 886</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B04C 5/13</b>   |
| (11) <b>2 370 957</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 43/00</b>  | (11) <b>2 398 412</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/28</b>   | (11) <b>2 417 595</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09B 9/00</b>   |
| (11) <b>2 371 273</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 3/12</b>   | (11) <b>2 398 488</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 38/16</b>  | (11) <b>2 417 722</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/707</b>  |
| (11) <b>2 371 601</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 6/52</b>   | (11) <b>2 399 817</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62M 6/40</b>   | (11) <b>2 418 827</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (11) <b>2 372 289</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28F 1/12</b>   | (11) <b>2 400 225</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24C 15/00</b>  | (11) <b>2 418 829</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 1/02</b>   |
| (11) <b>2 372 691</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10H 1/00</b>   | (11) <b>2 400 608</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02B 1/00</b>   | (11) <b>2 420 034</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/02</b>  |
| (11) <b>2 374 164</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 33/38</b>  | (11) <b>2 402 470</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/00</b>  | (11) <b>2 424 109</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03H 7/46</b>   |



|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 424 632</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A63F 13/428</b> | (11) <b>2 444 019</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>2 466 297</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 27/406</b> |
| (11) <b>2 425 632</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04Q 3/64</b>   | (11) <b>2 445 145</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/701</b> | (11) <b>2 466 804</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/437</b> |
| (11) <b>2 425 689</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 1/11</b>   | (11) <b>2 445 476</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/362</b>  | (11) <b>2 466 936</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 76/00</b>  |
| (11) <b>2 428 179</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 7/28</b>   | (11) <b>2 445 508</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 33/00</b>  | (11) <b>2 469 310</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 5/30</b>   |
| (11) <b>2 429 095</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>2 446 264</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>2 471 565</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/04</b>  |
| (11) <b>2 429 560</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 36/73</b>  | (11) <b>2 446 388</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/00</b>  | (11) <b>2 472 804</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 13/08</b>  |
| (11) <b>2 430 188</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (11) <b>2 446 772</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47B 3/08</b>   | (11) <b>2 473 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01Q 60/16</b>  |
| (11) <b>2 430 813</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>2 448 701</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23B 27/16</b>  | (11) <b>2 473 889</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 23/02</b>  |
| (11) <b>2 431 654</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21S 2/00</b>   | (11) <b>2 448 966</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/00</b>  | (11) <b>2 475 447</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 45/08</b>  |
| (11) <b>2 431 730</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/28</b>  | (11) <b>2 451 332</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 9/20</b>   | (11) <b>2 475 526</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 29/38</b>  |
| (11) <b>2 432 075</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 23/00</b>  | (11) <b>2 452 136</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24T 10/13</b>  | (11) <b>2 475 596</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 77/04</b>  |
| (11) <b>2 432 864</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12H 1/14</b>   | (11) <b>2 452 549</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01B 69/00</b>  | (11) <b>2 475 988</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> |
| (11) <b>2 433 372</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/713</b>  | (11) <b>2 452 694</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/395</b> | (11) <b>2 476 102</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 19/00</b>  |
| (11) <b>2 434 123</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02B 37/18</b>  | (11) <b>2 453 496</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 51/50</b>  | (11) <b>2 476 149</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 51/52</b>  |
| (11) <b>2 434 619</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 3/30</b>   | (11) <b>2 454 013</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 4/00</b>   | (11) <b>2 476 464</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A62C 13/62</b>  |
| (11) <b>2 434 661</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 28/06</b>  | (11) <b>2 454 281</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/47</b>  | (11) <b>2 476 715</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 61/00</b>  |
| (11) <b>2 435 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/59</b>  | (11) <b>2 454 886</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 13/00</b>  | (11) <b>2 477 688</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 39/00</b>  |
| (11) <b>2 435 468</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/47</b>  | (11) <b>2 454 957</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A41D 13/11</b>  | (11) <b>2 477 821</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 32/02</b>  |
| (11) <b>2 436 212</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>2 456 065</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 27/08</b>  | (11) <b>2 478 196</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 41/02</b>  |
| (11) <b>2 437 141</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/16</b>   | (11) <b>2 457 176</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/50</b>   | (11) <b>2 478 355</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/48</b>  |
| (11) <b>2 437 142</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 458 137</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 23/00</b>  | (11) <b>2 478 668</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (11) <b>2 437 788</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/54</b>  | (11) <b>2 459 753</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 19/22</b>  | (11) <b>2 479 244</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10J 3/62</b>   |
| (11) <b>2 438 397</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 11/25</b>  | (11) <b>2 462 315</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 44/00</b>  | (11) <b>2 479 758</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11B 19/20</b>  |
| (11) <b>2 439 948</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 7/173</b>  | (11) <b>2 462 728</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 3/54</b>   | (11) <b>2 480 495</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 25/22</b>  |
| (11) <b>2 440 863</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 9/14</b>   | (11) <b>2 462 767</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (11) <b>2 480 749</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 21/08</b>  |
| (11) <b>2 441 800</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 77/06</b>  | (11) <b>2 463 321</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 18/38</b>  | (11) <b>2 480 960</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0485</b> |
| (11) <b>2 443 539</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (11) <b>2 465 600</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 61/44</b>  | (11) <b>2 481 198</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |

|                                          |                          |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 482 853</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/5415</b> | (11) <b>2 506 224</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07D 5/00</b>   | (11) <b>2 527 248</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 13/40</b>  |
| (11) <b>2 482 864</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 27/34</b>   | (11) <b>2 506 559</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 1/60</b>   | (11) <b>2 527 763</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24S 25/20</b>  |
| (11) <b>2 482 903</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/00</b>    | (11) <b>2 507 804</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01G 5/04</b>   | (11) <b>2 528 073</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 27/02</b>  |
| (11) <b>2 483 574</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16F 9/46</b>    | (11) <b>2 510 209</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 29/04</b>  | (11) <b>2 528 263</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/46</b>  |
| (11) <b>2 484 638</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01G 49/06</b>   | (11) <b>2 510 296</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F27B 3/18</b>   | (11) <b>2 528 376</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 24/10</b>  |
| (11) <b>2 485 517</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 24/02</b>   | (11) <b>2 510 676</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/436</b>  | (11) <b>2 529 087</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01K 25/08</b>  |
| (11) <b>2 486 468</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/32</b>    | (11) <b>2 511 561</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16F 7/10</b>   | (11) <b>2 529 100</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 27/06</b>  |
| (11) <b>2 487 808</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/15</b>    | (11) <b>2 511 917</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 6/00</b>   | (11) <b>2 530 179</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/00</b>  |
| (11) <b>2 489 262</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 43/56</b>   | (11) <b>2 513 334</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/713</b> | (11) <b>2 530 180</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 6/00</b>   |
| (11) <b>2 491 847</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 15/46</b>   | (11) <b>2 513 405</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 10/02</b>  | (11) <b>2 530 486</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 13/93</b>  |
| (11) <b>2 492 192</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 27/32</b>   | (11) <b>2 513 793</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/00</b>  | (11) <b>2 530 707</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/48</b>  |
| (11) <b>2 493 135</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/58</b>   | (11) <b>2 513 809</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 15/16</b>  | (11) <b>2 530 906</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/40</b>  |
| (11) <b>2 494 269</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 14/08</b>   | (11) <b>2 514 828</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12P 17/18</b>  | (11) <b>2 532 102</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/0404</b> |
| (11) <b>2 494 468</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/36</b>   | (11) <b>2 516 155</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 5/28</b>   | (11) <b>2 533 328</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/04</b>   |
| (11) <b>2 494 496</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 21/36</b>   | (11) <b>2 516 207</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 20/50</b>  | (11) <b>2 533 825</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 1/12</b>   |
| (11) <b>2 494 896</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47J 36/34</b>   | (11) <b>2 519 265</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/02</b>  | (11) <b>2 534 151</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 487/04</b> |
| (11) <b>2 495 817</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 9/22</b>    | (11) <b>2 520 040</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04J 3/06</b>   | (11) <b>2 534 784</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 5/00</b>   |
| (11) <b>2 497 146</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01P 5/107</b>   | (11) <b>2 522 033</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 31/00</b>  | (11) <b>2 535 324</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 49/643</b> |
| (11) <b>2 499 797</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 25/02</b>   | (11) <b>2 522 492</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 65/08</b>  | (11) <b>2 536 928</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01P 5/10</b>   |
| (11) <b>2 501 996</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23R 3/06</b>    | (11) <b>2 523 108</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 8/41</b>   | (11) <b>2 537 474</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/128</b> |
| (11) <b>2 502 298</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 8/0236</b>  | (11) <b>2 524 011</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06M 23/08</b>  | (11) <b>2 538 003</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05C 3/24</b>   |
| (11) <b>2 503 312</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01L 9/00</b>    | (11) <b>2 524 424</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 29/032</b> | (11) <b>2 539 592</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F15B 3/00</b>   |
| (11) <b>2 503 870</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 9/12</b>    | (11) <b>2 525 283</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/12</b>   | (11) <b>2 540 676</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 1/58</b>   |
| (11) <b>2 504 352</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/68</b>   | (11) <b>2 525 613</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 543 994</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 35/00</b>  |
| (11) <b>2 504 884</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/38</b>    | (11) <b>2 525 648</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 29/00</b>  | (11) <b>2 544 462</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 25/00</b>  |
| (11) <b>2 504 946</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 7/58</b>    | (11) <b>2 525 655</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/00</b>  | (11) <b>2 544 602</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/221</b> |
| (11) <b>2 505 444</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 17/00</b>   | (11) <b>2 525 671</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23K 10/38</b>  | (11) <b>2 544 667</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/28</b>   |

|                                          |                         |                                          |                          |                                          |                          |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 544 828</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05C 5/02</b>   | (11) <b>2 561 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 7/00</b>    | (11) <b>2 576 013</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 53/32</b>   |
| (11) <b>2 544 879</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 19/06</b>  | (11) <b>2 561 344</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 30/02</b>   | (11) <b>2 576 609</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/47</b>   |
| (11) <b>2 545 681</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>2 561 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G16H 50/70</b>   | (11) <b>2 576 649</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 18/32</b>   |
| (11) <b>2 546 135</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62M 9/10</b>   | (11) <b>2 561 605</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 3/156</b>   | (11) <b>2 576 870</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25C 3/08</b>    |
| (11) <b>2 546 555</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16H 61/662</b> | (11) <b>2 562 373</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01K 23/06</b>   | (11) <b>2 577 310</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/534</b>  |
| (11) <b>2 546 612</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 5/28</b>   | (11) <b>2 562 815</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 25/075</b>  | (11) <b>2 577 480</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/16</b>   |
| (11) <b>2 547 745</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 5/04</b>   | (11) <b>2 563 092</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 88/04</b>   | (11) <b>2 577 486</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 7/24</b>    |
| (11) <b>2 548 357</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/06</b>  | (11) <b>2 564 182</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 21/3559</b> | (11) <b>2 577 639</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08G 1/16</b>    |
| (11) <b>2 548 656</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 3/16</b>   | (11) <b>2 564 549</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>   | (11) <b>2 577 740</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 31/05</b>   |
| (11) <b>2 549 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 19/00</b>  | (11) <b>2 564 617</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 24/02</b>   | (11) <b>2 577 857</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 7/10</b>    |
| (11) <b>2 551 254</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 29/76</b>  | (11) <b>2 564 813</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/00</b>    | (11) <b>2 578 064</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 37/02</b>   |
| (11) <b>2 551 744</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05F 3/24</b>   | (11) <b>2 565 021</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 70/86</b>   | (11) <b>2 578 272</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61Q 11/00</b>   |
| (11) <b>2 552 135</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/06</b>   | (11) <b>2 565 544</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 1/00</b>    | (11) <b>2 578 603</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 19/00</b>   |
| (11) <b>2 552 245</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A24B 13/00</b>  | (11) <b>2 565 602</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01J 1/32</b>    | (11) <b>2 578 994</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 19/5712</b> |
| (11) <b>2 553 517</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 27/22</b>  | (11) <b>2 565 719</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/02</b>   | (11) <b>2 580 447</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 7/18</b>    |
| (11) <b>2 554 251</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 19/24</b>  | (11) <b>2 566 064</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 3/32</b>    | (11) <b>2 580 697</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/20</b>    |
| (11) <b>2 555 209</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 1/11</b>   | (11) <b>2 567 997</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 69/14</b>   | (11) <b>2 581 126</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 14/43</b>   |
| (11) <b>2 555 614</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/00</b>  | (11) <b>2 568 155</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 41/10</b>   | (11) <b>2 581 547</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 34/06</b>   |
| (11) <b>2 555 625</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07F 5/04</b>   | (11) <b>2 569 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 5/10</b>    | (11) <b>2 581 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/38</b>    |
| (11) <b>2 555 682</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 6/03</b>   | (11) <b>2 570 864</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 1/16</b>    | (11) <b>2 585 365</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B63B 17/00</b>   |
| (11) <b>2 557 536</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (11) <b>2 572 240</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03B 3/02</b>    | (11) <b>2 585 407</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 3/32</b>    |
| (11) <b>2 557 674</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 3/335</b>  | (11) <b>2 572 618</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 1/12</b>    | (11) <b>2 588 425</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03C 3/085</b>   |
| (11) <b>2 559 158</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 25/08</b>  | (11) <b>2 574 509</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60S 1/08</b>    | (11) <b>2 588 616</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 9/18</b>    |
| (11) <b>2 559 910</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16F 1/36</b>   | (11) <b>2 574 734</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 21/00</b>   | (11) <b>2 589 391</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/74</b>   |
| (11) <b>2 560 122</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/32</b>  | (11) <b>2 574 849</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24C 7/08</b>    | (11) <b>2 589 991</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01V 8/20</b>    |
| (11) <b>2 560 540</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 15/46</b>  | (11) <b>2 575 259</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03L 7/099</b>   | (11) <b>2 591 437</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/00</b>   |
| (11) <b>2 560 746</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 63/02</b>  | (11) <b>2 575 903</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 9/014</b>   | (11) <b>2 592 065</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 69/74</b>   |



|                                          |                          |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 592 233</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F01D 9/02</i>    | (11) <b>2 612 994</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F01D 25/12</i>  | (11) <b>2 625 834</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 25/03</i>  |
| (11) <b>2 592 683</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01M 10/0562</i> | (11) <b>2 614 733</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A41D 19/00</i>  | (11) <b>2 626 577</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F16C 33/10</i>  |
| (11) <b>2 593 226</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B01J 31/24</i>   | (11) <b>2 614 785</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61B 17/115</i> | (11) <b>2 626 719</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01S 5/02</i>   |
| (11) <b>2 593 316</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B60C 11/12</i>   | (11) <b>2 615 216</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E03C 1/05</i>   | (11) <b>2 626 945</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C01G 23/00</i>  |
| (11) <b>2 593 677</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F04B 35/04</i>   | (11) <b>2 616 190</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B05D 7/14</i>   | (11) <b>2 627 123</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 12/721</i> |
| (11) <b>2 593 766</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01L 13/00</i>   | (11) <b>2 616 324</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B63H 9/02</i>   | (11) <b>2 627 265</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61B 17/12</i>  |
| (11) <b>2 594 294</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61L 2/26</i>    | (11) <b>2 616 835</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01S 7/52</i>   | (11) <b>2 628 022</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01T 3/00</i>   |
| (11) <b>2 595 267</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02J 3/38</i>    | (11) <b>2 617 887</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>D06F 58/20</i>  | (11) <b>2 628 110</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 19/00</i>  |
| (11) <b>2 595 292</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02M 1/32</i>    | (11) <b>2 618 423</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01Q 1/24</i>   | (11) <b>2 628 846</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>D06F 58/24</i>  |
| (11) <b>2 596 050</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61K 8/41</i>    | (11) <b>2 618 466</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02K 21/24</i>  | (11) <b>2 630 471</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01N 21/65</i>  |
| (11) <b>2 596 097</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C12N 5/0775</i>  | (11) <b>2 618 876</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61M 15/00</i>  | (11) <b>2 630 644</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G21C 7/117</i>  |
| (11) <b>2 598 242</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B01L 3/00</i>    | (11) <b>2 618 888</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61N 1/04</i>   | (11) <b>2 632 556</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A62C 35/68</i>  |
| (11) <b>2 599 069</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G08C 19/00</i>   | (11) <b>2 618 966</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B25D 11/10</i>  | (11) <b>2 633 696</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04R 3/00</i>   |
| (11) <b>2 599 113</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01L 21/365</i>  | (11) <b>2 619 244</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C08G 73/06</i>  | (11) <b>2 633 749</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A01D 82/00</i>  |
| (11) <b>2 600 865</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61K 31/4245</i> | (11) <b>2 619 625</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61B 3/113</i>  | (11) <b>2 634 565</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01N 21/898</i> |
| (11) <b>2 603 117</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47G 21/06</i>   | (11) <b>2 619 645</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 3/048</i>  | (11) <b>2 634 722</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 21/60</i>  |
| (11) <b>2 603 313</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B01J 8/18</i>    | (11) <b>2 620 206</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B01D 53/14</i>  | (11) <b>2 636 724</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C10M 169/00</i> |
| (11) <b>2 605 025</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01R 13/02</i>   | (11) <b>2 620 304</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B60J 3/00</i>   | (11) <b>2 639 779</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G08B 29/12</i>  |
| (11) <b>2 605 596</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04W 48/20</i>   | (11) <b>2 621 155</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04M 15/00</i>  | (11) <b>2 640 823</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C12M 1/00</i>   |
| (11) <b>2 605 774</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61K 49/10</i>   | (11) <b>2 621 195</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04Q 11/00</i>  | (11) <b>2 640 972</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F03G 7/06</i>   |
| (11) <b>2 606 039</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07D 307/68</i>  | (11) <b>2 622 305</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01B 5/08</i>   | (11) <b>2 641 914</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07K 16/08</i>  |
| (11) <b>2 608 228</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01F 17/04</i>   | (11) <b>2 622 309</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01C 21/34</i>  | (11) <b>2 642 115</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F03B 11/02</i>  |
| (11) <b>2 608 262</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01L 27/32</i>   | (11) <b>2 622 378</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01V 1/30</i>   | (11) <b>2 643 739</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 1/18</i>   |
| (11) <b>2 608 637</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H05B 33/08</i>   | (11) <b>2 622 731</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02P 6/18</i>   | (11) <b>2 645 185</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G03G 21/16</i>  |
| (11) <b>2 609 005</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B60J 7/02</i>    | (11) <b>2 623 262</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B24B 23/04</i>  | (11) <b>2 645 384</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01F 27/28</i>  |
| (11) <b>2 612 532</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04W 72/04</i>   | (11) <b>2 623 829</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F16K 37/00</i>  | (11) <b>2 646 147</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B01J 23/26</i>  |
| (11) <b>2 612 771</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B60C 13/00</i>   | (11) <b>2 624 060</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G03G 15/00</i>  | (11) <b>2 646 148</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B01J 23/26</i>  |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 646 506</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/00</b>   | (11) <b>2 656 511</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/02</b>   | (11) <b>2 669 013</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B02C 18/22</b>  |
| (11) <b>2 646 840</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 27/32</b>  | (11) <b>2 658 077</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 7/00</b>   | (11) <b>2 669 999</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 5/00</b>   |
| (11) <b>2 646 948</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 9/00</b>   | (11) <b>2 658 101</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 5/14</b>   | (11) <b>2 670 036</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 3/158</b>  |
| (11) <b>2 649 322</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 25/04</b>  | (11) <b>2 659 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B03C 1/28</b>   | (11) <b>2 671 282</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 8/1018</b> |
| (11) <b>2 649 762</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/58</b>  | (11) <b>2 660 250</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/47</b>  | (11) <b>2 671 703</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 45/00</b>  |
| (11) <b>2 649 779</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (11) <b>2 660 315</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/071</b>  | (11) <b>2 672 230</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 21/36</b>  |
| (11) <b>2 649 780</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (11) <b>2 660 710</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/14</b>   | (11) <b>2 672 326</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/08</b>  |
| (11) <b>2 650 119</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 7/02</b>   | (11) <b>2 660 905</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/583</b>  | (11) <b>2 672 565</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/12</b>   |
| (11) <b>2 650 736</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04F 5/14</b>   | (11) <b>2 661 009</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 5/14</b>   | (11) <b>2 672 676</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 651 042</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 3/00</b>   | (11) <b>2 661 186</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A43B 13/20</b>  | (11) <b>2 672 797</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 7/20</b>   |
| (11) <b>2 651 370</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/87</b>   | (11) <b>2 661 256</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/16</b>   | (11) <b>2 673 403</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25D 5/18</b>   |
| (11) <b>2 651 830</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 1/00</b>   | (11) <b>2 661 430</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08K 5/10</b>   | (11) <b>2 674 513</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 16/04</b>  |
| (11) <b>2 651 882</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 319/06</b> | (11) <b>2 661 713</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/10</b>  | (11) <b>2 675 161</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/463</b> |
| (11) <b>2 652 666</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/79</b>  | (11) <b>2 661 815</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03M 13/39</b>  | (11) <b>2 675 283</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23G 3/34</b>   |
| (11) <b>2 653 058</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A45D 34/04</b>  | (11) <b>2 662 150</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 5/60</b>   | (11) <b>2 676 506</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/04</b>  |
| (11) <b>2 653 198</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A63B 69/16</b>  | (11) <b>2 662 792</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/50</b>  | (11) <b>2 676 646</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 9/06</b>   |
| (11) <b>2 653 475</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12P 19/18</b>  | (11) <b>2 662 859</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11B 27/034</b> | (11) <b>2 677 736</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/225</b>  |
| (11) <b>2 653 805</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 49/02</b>  | (11) <b>2 663 652</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>2 678 615</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24S 10/70</b>  |
| (11) <b>2 653 830</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 11/24</b>  | (11) <b>2 664 118</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 679 041</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 10/06</b>  |
| (11) <b>2 654 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23L 2/66</b>   | (11) <b>2 665 591</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29K 105/00</b> | (11) <b>2 680 929</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A63F 9/12</b>   |
| (11) <b>2 654 866</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/00</b>  | (11) <b>2 665 968</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 3/00</b>   | (11) <b>2 683 794</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10L 1/08</b>   |
| (11) <b>2 655 279</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 18/02</b>  | (11) <b>2 666 242</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 3/56</b>   | (11) <b>2 684 721</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 1/00</b>   |
| (11) <b>2 655 286</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 28/18</b>  | (11) <b>2 666 481</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 45/00</b>  | (11) <b>2 684 862</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 211/14</b> |
| (11) <b>2 655 695</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25C 3/34</b>   | (11) <b>2 666 512</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/02</b>  | (11) <b>2 685 267</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 29/18</b>  |
| (11) <b>2 655 897</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F15B 15/14</b>  | (11) <b>2 666 533</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 53/14</b>  | (11) <b>2 686 121</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22C 9/04</b>   |
| (11) <b>2 656 320</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>2 667 815</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 34/20</b>  | (11) <b>2 686 154</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 3/00</b>   |
| (11) <b>2 656 422</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 8/0267</b> | (11) <b>2 668 242</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 7/38</b>   | (11) <b>2 686 464</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25B 3/04</b>   |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                          |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 686 745</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05D 1/00</b>   | (11) <b>2 701 015</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 27/00</b>  | (11) <b>2 710 376</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/53</b>   |
| (11) <b>2 687 026</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/50</b>   | (11) <b>2 701 234</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/24</b>   | (11) <b>2 710 593</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11B 7/003</b>   |
| (11) <b>2 687 628</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D03D 1/02</b>   | (11) <b>2 701 518</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01P 3/00</b>   | (11) <b>2 710 823</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/00</b>    |
| (11) <b>2 687 654</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 7/00</b>   | (11) <b>2 701 866</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22D 17/04</b>  | (11) <b>2 710 887</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 9/24</b>    |
| (11) <b>2 688 776</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60S 1/34</b>   | (11) <b>2 701 970</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B63B 35/44</b>  | (11) <b>2 710 889</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01J 25/13</b>   |
| (11) <b>2 688 985</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10G 45/00</b>  | (11) <b>2 702 007</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01F 7/56</b>   | (11) <b>2 710 971</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/3207</b> |
| (11) <b>2 689 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/566</b> | (11) <b>2 702 187</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 14/58</b>  | (11) <b>2 711 924</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 19/16</b>   |
| (11) <b>2 689 201</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 35/04</b>  | (11) <b>2 702 272</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04B 17/03</b>  | (11) <b>2 713 038</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 35/10</b>   |
| (11) <b>2 689 205</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 1/03</b>   | (11) <b>2 702 326</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23Q 2/28</b>   | (11) <b>2 713 589</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/42</b>    |
| (11) <b>2 689 582</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/52</b>  | (11) <b>2 703 481</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/077</b>  | (11) <b>2 713 675</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/06</b>    |
| (11) <b>2 690 237</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 63/20</b>  | (11) <b>2 703 577</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 13/08</b>  | (11) <b>2 714 621</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 35/622</b>  |
| (11) <b>2 690 364</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23R 3/14</b>   | (11) <b>2 703 688</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16F 15/14</b>  | (11) <b>2 714 937</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6886</b>  |
| (11) <b>2 691 155</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/68</b>  | (11) <b>2 705 054</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/22</b>  | (11) <b>2 715 265</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 15/04</b>   |
| (11) <b>2 692 055</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 23/00</b>  | (11) <b>2 705 055</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/22</b>  | (11) <b>2 715 458</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 6/02</b>    |
| (11) <b>2 692 456</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B21D 51/38</b>  | (11) <b>2 705 056</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/22</b>  | (11) <b>2 716 076</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/02</b>    |
| (11) <b>2 692 620</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62J 27/00</b>  | (11) <b>2 705 531</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 23/538</b> | (11) <b>2 716 782</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/00</b>   |
| (11) <b>2 692 730</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 1/06</b>   | (11) <b>2 706 390</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 7/02</b>   | (11) <b>2 717 239</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08G 1/16</b>    |
| (11) <b>2 695 317</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (11) <b>2 706 780</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 717 604</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 12/12</b>   |
| (11) <b>2 695 726</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 70/24</b>  | (11) <b>2 707 396</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08B 37/08</b>  | (11) <b>2 718 317</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/575</b>  |
| (11) <b>2 696 280</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/38</b>   | (11) <b>2 708 111</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01F 12/44</b>  | (11) <b>2 718 677</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 21/02</b>   |
| (11) <b>2 697 341</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10L 9/08</b>   | (11) <b>2 708 584</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 167/04</b> | (11) <b>2 718 936</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G21K 1/02</b>    |
| (11) <b>2 698 207</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B02C 18/14</b>  | (11) <b>2 708 855</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 5/245</b>  | (11) <b>2 720 443</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 1/22</b>    |
| (11) <b>2 699 154</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/053</b>  | (11) <b>2 709 270</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03D 3/22</b>   | (11) <b>2 720 561</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23L 2/60</b>    |
| (11) <b>2 699 708</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 14/34</b>  | (11) <b>2 709 271</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03F 1/02</b>   | (11) <b>2 720 794</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 37/00</b>   |
| (11) <b>2 700 116</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>2 709 567</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/30</b>   | (11) <b>2 720 875</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 29/393</b>  |
| (11) <b>2 700 181</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04J 14/02</b>  | (11) <b>2 709 655</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/00</b>  | (11) <b>2 721 062</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/575</b>  |
| (11) <b>2 700 691</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/368</b>  | (11) <b>2 709 722</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A43B 3/00</b>   | (11) <b>2 721 300</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F26B 5/16</b>    |



|                                          |                        |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 721 742</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 5/00</b>  | (11) <b>2 738 412</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 48/02</b>  | (11) <b>2 751 923</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 9/04</b>   |
| (11) <b>2 722 685</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 13/90</b> | (11) <b>2 738 600</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/37</b>   | (11) <b>2 752 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12P 3/00</b>   |
| (11) <b>2 723 042</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b> | (11) <b>2 738 698</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>  | (11) <b>2 752 516</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 37/22</b>  |
| (11) <b>2 723 935</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 58/22</b> | (11) <b>2 740 066</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/31</b>  | (11) <b>2 752 553</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/00</b>   |
| (11) <b>2 724 353</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 7/08</b>  | (11) <b>2 740 667</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 47/00</b>  | (11) <b>2 753 403</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A62D 1/00</b>   |
| (11) <b>2 725 897</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01M 23/38</b> | (11) <b>2 740 849</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E03D 11/14</b>  | (11) <b>2 753 515</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 8/17</b>   |
| (11) <b>2 726 253</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25B 23/14</b> | (11) <b>2 742 009</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03B 40/02</b>  | (11) <b>2 753 523</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 30/18</b>  |
| (11) <b>2 726 772</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16N 13/02</b> | (11) <b>2 742 171</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 28/04</b>  | (11) <b>2 754 277</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 728 438</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/18</b>  | (11) <b>2 742 761</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>2 754 328</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/16</b>   |
| (11) <b>2 729 251</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 3/00</b>  | (11) <b>2 742 792</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01D 75/18</b>  | (11) <b>2 754 621</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 83/06</b>  |
| (11) <b>2 729 363</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 21/10</b> | (11) <b>2 743 601</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24H 4/04</b>   | (11) <b>2 754 693</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 63/00</b>  |
| (11) <b>2 729 643</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 15/04</b> | (11) <b>2 743 804</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (11) <b>2 754 861</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01K 23/02</b>  |
| (11) <b>2 729 897</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/36</b> | (11) <b>2 744 223</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03F 3/217</b>  | (11) <b>2 755 313</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 5/293</b>  |
| (11) <b>2 730 009</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 3/12</b>  | (11) <b>2 744 760</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03C 17/00</b>  | (11) <b>2 755 529</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47G 19/22</b>  |
| (11) <b>2 731 392</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 74/00</b> | (11) <b>2 745 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23Q 7/00</b>   | (11) <b>2 755 624</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 6/00</b>   |
| (11) <b>2 733 034</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 20/00</b> | (11) <b>2 745 432</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 80/04</b>  | (11) <b>2 755 707</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 15/00</b>  |
| (11) <b>2 734 741</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16B 39/10</b> | (11) <b>2 745 496</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 755 992</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 1/30</b>   |
| (11) <b>2 735 340</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61Q 19/00</b> | (11) <b>2 747 886</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 31/18</b>  | (11) <b>2 756 066</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11D 3/50</b>   |
| (11) <b>2 735 474</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/28</b>  | (11) <b>2 748 906</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 1/32</b>   | (11) <b>2 756 279</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01L 13/00</b>  |
| (11) <b>2 735 490</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B61F 5/44</b>  | (11) <b>2 749 194</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 9/28</b>   | (11) <b>2 756 439</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/00</b>  |
| (11) <b>2 736 131</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01T 13/08</b> | (11) <b>2 749 406</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B31B 70/16</b>  | (11) <b>2 757 147</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12M 1/00</b>   |
| (11) <b>2 736 323</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01K 1/02</b>  | (11) <b>2 749 555</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 213/74</b> | (11) <b>2 757 149</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 1/20</b>   |
| (11) <b>2 736 629</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 69/02</b> | (11) <b>2 749 964</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 21/00</b>  | (11) <b>2 758 185</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05D 7/14</b>   |
| (11) <b>2 737 002</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 8/74</b>  | (11) <b>2 750 416</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (11) <b>2 758 672</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F15B 1/26</b>   |
| (11) <b>2 737 101</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 4/04</b>  | (11) <b>2 750 641</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 5/56</b>   | (11) <b>2 758 718</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24C 15/04</b>  |
| (11) <b>2 737 193</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02K 1/72</b>  | (11) <b>2 751 089</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 497/10</b> | (11) <b>2 759 038</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 7/34</b>   |
| (11) <b>2 737 325</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 13/02</b> | (11) <b>2 751 259</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/0775</b> | (11) <b>2 759 605</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> |

|                                          |                          |                                          |                          |                                          |                         |
|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 760 129</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 29/032</b>  | (11) <b>2 772 220</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 1/00</b>    | (11) <b>2 786 673</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A45D 37/00</b>  |
| (11) <b>2 760 251</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/06</b>    | (11) <b>2 772 398</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 10/02</b>   | (11) <b>2 786 910</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 10/08</b>  |
| (11) <b>2 760 401</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 9/06</b>    | (11) <b>2 772 769</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 31/11</b>   | (11) <b>2 787 071</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 1/38</b>   |
| (11) <b>2 761 231</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24C 15/10</b>   | (11) <b>2 773 188</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01K 45/00</b>   | (11) <b>2 787 194</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02B 25/02</b>  |
| (11) <b>2 761 255</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 11/28</b>   | (11) <b>2 775 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 13/00</b>   | (11) <b>2 787 583</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01S 5/12</b>   |
| (11) <b>2 761 394</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/32</b>    | (11) <b>2 775 480</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11C 11/16</b>   | (11) <b>2 788 118</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 23/42</b>  |
| (11) <b>2 761 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 15/167</b>  | (11) <b>2 777 734</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/20</b>   | (11) <b>2 788 244</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 6/00</b>   |
| (11) <b>2 761 810</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/18</b>   | (11) <b>2 778 935</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/38</b>   | (11) <b>2 788 423</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 1/26</b>   |
| (11) <b>2 762 042</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47C 23/043</b>  | (11) <b>2 778 944</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/42</b>   | (11) <b>2 789 007</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01J 49/00</b>  |
| (11) <b>2 762 123</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61H 3/00</b>    | (11) <b>2 779 089</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 5/30</b>    | (11) <b>2 789 827</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 7/00</b>   |
| (11) <b>2 762 357</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60P 7/08</b>    | (11) <b>2 779 545</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/927</b>  | (11) <b>2 790 812</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 53/75</b>  |
| (11) <b>2 762 946</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 15/173</b>  | (11) <b>2 779 855</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A43D 25/00</b>   | (11) <b>2 790 867</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23K 20/12</b>  |
| (11) <b>2 764 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (11) <b>2 780 403</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08J 5/12</b>    | (11) <b>2 791 086</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 1/20</b>   |
| (11) <b>2 764 738</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/16</b>   | (11) <b>2 780 996</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02H 7/06</b>    | (11) <b>2 791 335</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/11</b>  |
| (11) <b>2 765 478</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/16</b>    | (11) <b>2 781 109</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/02</b>    | (11) <b>2 791 357</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>2 765 528</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/50</b>   | (11) <b>2 782 041</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/62</b>   | (11) <b>2 791 803</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/36</b>  |
| (11) <b>2 765 656</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/6466</b> | (11) <b>2 782 729</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B28C 5/42</b>    | (11) <b>2 791 975</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 31/048</b> |
| (11) <b>2 767 026</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 5/00</b>    | (11) <b>2 783 092</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23N 5/24</b>    | (11) <b>2 792 082</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/02</b>   |
| (11) <b>2 767 100</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/00</b>    | (11) <b>2 783 307</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>   | (11) <b>2 792 090</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 17/00</b>  |
| (11) <b>2 768 425</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 27/38</b>   | (11) <b>2 783 308</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>   | (11) <b>2 792 198</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| (11) <b>2 769 658</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 9/10</b>    | (11) <b>2 783 702</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/61</b>   | (11) <b>2 792 408</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 29/08</b>  |
| (11) <b>2 769 824</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 47/08</b>   | (11) <b>2 783 853</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 2/14</b>    | (11) <b>2 792 641</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 39/24</b>  |
| (11) <b>2 770 436</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 11/30</b>   | (11) <b>2 784 661</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/14</b>    | (11) <b>2 793 075</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/167</b>  |
| (11) <b>2 770 555</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/16</b>    | (11) <b>2 784 922</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 1/08</b>    | (11) <b>2 793 149</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/50</b>  |
| (11) <b>2 770 599</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 3/00</b>    | (11) <b>2 785 816</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10L 5/36</b>    | (11) <b>2 793 206</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08G 5/00</b>   |
| (11) <b>2 772 209</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/072</b>  | (11) <b>2 786 255</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 12/0879</b> | (11) <b>2 793 940</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/395</b> |
| (11) <b>2 772 217</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/68</b>   | (11) <b>2 786 460</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01T 13/05</b>   | (11) <b>2 794 246</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 30/00</b>  |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 794 861</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 7/00</b>   | (11) <b>2 802 741</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 49/08</b>  | (11) <b>2 811 998</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/422</b> |
| (11) <b>2 795 733</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/436</b> | (11) <b>2 803 218</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 12/02</b>  | (11) <b>2 812 164</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B26F 1/14</b>   |
| (11) <b>2 795 840</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>2 804 038</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 7/33</b>   | (11) <b>2 812 498</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 1/00</b>   |
| (11) <b>2 796 573</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 9/50</b>   | (11) <b>2 804 778</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60L 11/18</b>  | (11) <b>2 812 565</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F03B 13/10</b>  |
| (11) <b>2 796 786</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23L 17/12</b>  | (11) <b>2 805 492</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/126</b> | (11) <b>2 812 696</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/53</b>  |
| (11) <b>2 796 824</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28F 3/08</b>   | (11) <b>2 806 317</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 9/02</b>   | (11) <b>2 812 888</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08B 13/12</b>  |
| (11) <b>2 796 931</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/02</b>  | (11) <b>2 806 494</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/613</b> | (11) <b>2 814 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/336</b> |
| (11) <b>2 796 983</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 806 537</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 1/20</b>   | (11) <b>2 814 319</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/30</b>  |
| (11) <b>2 797 545</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 46/10</b>  | (11) <b>2 806 616</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 1/04</b>   | (11) <b>2 814 382</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/0215</b> |
| (11) <b>2 797 662</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 1/36</b>   | (11) <b>2 806 882</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 36/48</b>  | (11) <b>2 814 608</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 39/00</b>  |
| (11) <b>2 797 881</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 271/10</b> | (11) <b>2 808 075</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 71/36</b>  | (11) <b>2 814 642</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25J 13/00</b>  |
| (11) <b>2 798 232</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16B 39/02</b>  | (11) <b>2 808 222</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B61G 11/18</b>  | (11) <b>2 814 775</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 3/12</b>   |
| (11) <b>2 798 465</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/30</b>   | (11) <b>2 808 229</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 7/15</b>   | (11) <b>2 815 183</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23R 3/14</b>   |
| (11) <b>2 798 938</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01D 41/12</b>  | (11) <b>2 808 231</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 7/15</b>   | (11) <b>2 815 296</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| (11) <b>2 800 201</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01P 7/10</b>   | (11) <b>2 808 556</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 29/52</b>  | (11) <b>2 815 506</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 2/045</b>  |
| (11) <b>2 800 517</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/00</b>   | (11) <b>2 808 843</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 7/00</b>   | (11) <b>2 815 535</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 12/06</b>  |
| (11) <b>2 800 930</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 9/30</b>   | (11) <b>2 809 712</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08J 7/12</b>   | (11) <b>2 817 642</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 19/165</b> |
| (11) <b>2 801 049</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/50</b>  | (11) <b>2 810 004</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F26B 21/08</b>  | (11) <b>2 817 767</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 19/077</b> |
| (11) <b>2 801 101</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 33/91</b>  | (11) <b>2 810 089</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 31/08</b>  | (11) <b>2 818 057</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23N 12/02</b>  |
| (11) <b>2 801 132</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 6/14</b>   | (11) <b>2 810 976</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08J 3/22</b>   | (11) <b>2 818 093</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 1/00</b>   |
| (11) <b>2 801 600</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 19/30</b>  | (11) <b>2 810 990</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 69/00</b>  | (11) <b>2 818 960</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05D 7/01</b>   |
| (11) <b>2 801 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01B 13/02</b>  | (11) <b>2 811 169</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 27/02</b>  | (11) <b>2 819 074</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 10/10</b>  |
| (11) <b>2 802 364</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 27/04</b>  | (11) <b>2 811 249</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 1/053</b>  | (11) <b>2 819 127</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01B 1/22</b>   |
| (11) <b>2 802 396</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 35/157</b> | (11) <b>2 811 601</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02G 3/22</b>   | (11) <b>2 819 361</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/933</b> |
| (11) <b>2 802 429</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22F 1/00</b>   | (11) <b>2 811 715</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 10/85</b>  | (11) <b>2 819 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 7/02</b>   |
| (11) <b>2 802 492</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60S 5/06</b>   | (11) <b>2 811 745</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/176</b> | (11) <b>2 819 904</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B61D 17/10</b>  |
| (11) <b>2 802 542</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03B 3/00</b>   | (11) <b>2 811 829</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/02</b>  | (11) <b>2 820 835</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 15/00</b>  |



|                                          |                         |                                          |                          |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 821 041</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 13/15</b>  | (11) <b>2 831 071</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 471/00</b>  | (11) <b>2 838 327</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 1/02</b>   |
| (11) <b>2 821 171</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23D 45/18</b>  | (11) <b>2 831 201</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10G 11/18</b>   | (11) <b>2 838 422</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/0452</b> |
| (11) <b>2 821 335</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B63B 21/50</b>  | (11) <b>2 831 210</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10M 111/04</b>  | (11) <b>2 838 585</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/14</b>   |
| (11) <b>2 821 991</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 15/00</b>  | (11) <b>2 831 428</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F15B 13/04</b>   | (11) <b>2 838 731</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 2/14</b>   |
| (11) <b>2 822 628</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 25/00</b>  | (11) <b>2 831 679</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 19/042</b>  | (11) <b>2 839 422</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 20/40</b>  |
| (11) <b>2 822 928</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 207/04</b> | (11) <b>2 832 359</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/7084</b> | (11) <b>2 839 793</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/072</b> |
| (11) <b>2 822 988</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08J 3/00</b>   | (11) <b>2 832 389</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/145</b>   | (11) <b>2 840 331</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24H 9/20</b>   |
| (11) <b>2 823 109</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E03F 5/14</b>   | (11) <b>2 832 687</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 21/068</b>  | (11) <b>2 840 531</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 19/077</b> |
| (11) <b>2 823 240</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 13/00</b>  | (11) <b>2 832 865</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 8/12</b>    | (11) <b>2 840 655</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 21/28</b>  |
| (11) <b>2 823 537</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 25/14</b>  | (11) <b>2 833 513</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60L 11/18</b>   | (11) <b>2 840 675</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 3/38</b>   |
| (11) <b>2 824 170</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11D 3/22</b>   | (11) <b>2 833 898</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/74</b>   | (11) <b>2 840 838</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 48/16</b>  |
| (11) <b>2 825 837</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F41G 11/00</b>  | (11) <b>2 834 063</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 99/00</b>   | (11) <b>2 841 516</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D21H 17/37</b>  |
| (11) <b>2 826 101</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/422</b> | (11) <b>2 834 668</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 17/87</b>   | (11) <b>2 842 048</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 15/16</b>  |
| (11) <b>2 826 286</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 24/10</b>  | (11) <b>2 834 994</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 1/10</b>    | (11) <b>2 842 455</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A45D 27/46</b>  |
| (11) <b>2 826 938</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 81/14</b>  | (11) <b>2 835 109</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 15/65</b>   | (11) <b>2 842 568</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 38/28</b>  |
| (11) <b>2 827 644</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 48/02</b>  | (11) <b>2 835 844</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/16</b>    | (11) <b>2 843 468</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/225</b>  |
| (11) <b>2 827 875</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07H 19/00</b>  | (11) <b>2 836 096</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A45D 34/04</b>   | (11) <b>2 843 798</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 7/34</b>   |
| (11) <b>2 828 498</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02B 39/00</b>  | (11) <b>2 836 504</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 15/36</b>   | (11) <b>2 843 850</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/08</b>   |
| (11) <b>2 828 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>2 836 682</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/26</b>    | (11) <b>2 843 971</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 25/00</b>  |
| (11) <b>2 829 401</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 7/12</b>   | (11) <b>2 836 691</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 35/112</b>  | (11) <b>2 844 597</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65H 59/38</b>  |
| (11) <b>2 829 440</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 21/36</b>  | (11) <b>2 836 710</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F03G 7/06</b>    | (11) <b>2 844 625</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 24/42</b>  |
| (11) <b>2 829 638</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 9/02</b>   | (11) <b>2 837 131</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/56</b>   | (11) <b>2 844 644</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 263/34</b> |
| (11) <b>2 829 735</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 29/08</b>  | (11) <b>2 837 154</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>2 844 863</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 25/08</b>  |
| (11) <b>2 830 220</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 17/96</b>  | (11) <b>2 837 658</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 83/04</b>   | (11) <b>2 844 952</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F42B 5/02</b>   |
| (11) <b>2 830 559</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 13/15</b>  | (11) <b>2 837 797</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 7/052</b>   | (11) <b>2 845 394</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 1/10</b>   |
| (11) <b>2 830 783</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05D 1/06</b>   | (11) <b>2 837 847</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 65/18</b>   | (11) <b>2 845 662</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B21D 5/01</b>   |
| (11) <b>2 831 022</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 5/333</b>  | (11) <b>2 838 164</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/648</b>  | (11) <b>2 846 187</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 846 379</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/26</b>   | (11) <b>2 854 826</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/747</b> | (11) <b>2 864 390</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 63/52</b>  |
| (11) <b>2 846 448</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 3/07</b>   | (11) <b>2 855 222</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 13/57</b>  | (11) <b>2 864 434</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 175/04</b> |
| (11) <b>2 846 521</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 1/725</b>  | (11) <b>2 856 057</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28F 9/00</b>   | (11) <b>2 864 535</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D04H 1/413</b>  |
| (11) <b>2 846 559</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>2 856 273</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05D 1/00</b>   | (11) <b>2 864 568</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E06B 9/13</b>   |
| (11) <b>2 846 982</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 64/209</b> | (11) <b>2 856 498</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/67</b>  | (11) <b>2 865 966</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24S 50/20</b>  |
| (11) <b>2 847 425</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 41/00</b>  | (11) <b>2 856 637</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03F 1/02</b>   | (11) <b>2 865 976</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25J 3/02</b>   |
| (11) <b>2 847 660</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0488</b> | (11) <b>2 857 527</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (11) <b>2 865 979</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25J 3/08</b>   |
| (11) <b>2 848 003</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (11) <b>2 857 641</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01K 23/10</b>  | (11) <b>2 866 379</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  |
| (11) <b>2 848 256</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/44</b>  | (11) <b>2 857 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02B 37/24</b>  | (11) <b>2 866 555</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/00</b>  |
| (11) <b>2 848 345</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23D 55/06</b>  | (11) <b>2 857 804</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01F 1/684</b>  | (11) <b>2 866 582</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23L 7/104</b>  |
| (11) <b>2 849 012</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 19/409</b> | (11) <b>2 858 275</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 17/15</b>  | (11) <b>2 866 597</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A41D 19/00</b>  |
| (11) <b>2 849 301</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02H 11/00</b>  | (11) <b>2 858 494</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/14</b>  | (11) <b>2 866 821</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 38/16</b>  |
| (11) <b>2 849 538</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>2 858 650</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 45/06</b>  | (11) <b>2 866 865</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/145</b>  |
| (11) <b>2 849 668</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 34/10</b>  | (11) <b>2 858 732</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 17/04</b>  | (11) <b>2 866 912</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 3/30</b>   |
| (11) <b>2 849 729</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/127</b>  | (11) <b>2 858 944</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 17/765</b> | (11) <b>2 867 226</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 403/06</b> |
| (11) <b>2 849 922</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B28B 21/26</b>  | (11) <b>2 859 080</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11D 3/386</b>  | (11) <b>2 867 261</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 10/02</b>  |
| (11) <b>2 850 916</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>2 859 120</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>2 867 556</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 65/18</b>  |
| (11) <b>2 851 605</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F17C 13/08</b>  | (11) <b>2 860 342</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 34/06</b>  | (11) <b>2 868 473</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 2/175</b>  |
| (11) <b>2 851 952</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 27/02</b>  | (11) <b>2 860 445</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 25/12</b>  | (11) <b>2 869 870</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/142</b>  |
| (11) <b>2 852 156</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 7/15</b>   | (11) <b>2 861 043</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>2 870 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 11/06</b>  |
| (11) <b>2 852 298</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/00</b>   | (11) <b>2 861 402</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 47/02</b>  | (11) <b>2 870 106</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 39/48</b>  |
| (11) <b>2 852 508</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60L 11/18</b>  | (11) <b>2 861 638</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 220/18</b> | (11) <b>2 870 604</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11C 11/22</b>  |
| (11) <b>2 853 402</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 2/14</b>   | (11) <b>2 861 990</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/574</b> | (11) <b>2 871 093</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/68</b>   |
| (11) <b>2 853 431</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 17/02</b>  | (11) <b>2 862 122</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 7/00</b>   | (11) <b>2 871 217</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 5/02</b>   |
| (11) <b>2 853 878</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 17/007</b> | (11) <b>2 862 407</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>2 871 218</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09B 67/46</b>  |
| (11) <b>2 853 996</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (11) <b>2 863 161</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28F 9/26</b>   | (11) <b>2 872 172</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/04</b>  |
| (11) <b>2 854 796</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/343</b> | (11) <b>2 863 779</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47J 37/01</b>  | (11) <b>2 872 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 261/06</b> |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                          |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>2 872 590</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 11/06</b>  | (11) <b>2 881 519</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 15/02</b>  | (11) <b>2 891 346</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 8/00</b>    |
| (11) <b>2 872 748</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01L 9/02</b>   | (11) <b>2 882 008</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/02</b>   | (11) <b>2 891 469</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 8/00</b>    |
| (11) <b>2 873 109</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 8/10</b>   | (11) <b>2 882 190</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/70</b>  | (11) <b>2 891 891</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 31/319</b>  |
| (11) <b>2 873 208</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/841</b> | (11) <b>2 882 596</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41M 9/00</b>   | (11) <b>2 891 910</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 6/00</b>    |
| (11) <b>2 873 667</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 11/06</b>  | (11) <b>2 882 935</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01B 7/16</b>   | (11) <b>2 892 114</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/74</b>   |
| (11) <b>2 873 942</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F42B 3/12</b>   | (11) <b>2 884 041</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 33/12</b>  | (11) <b>2 892 563</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 45/06</b>   |
| (11) <b>2 874 843</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 15/04</b>  | (11) <b>2 884 176</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23D 14/06</b>  | (11) <b>2 892 631</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 47/00</b>   |
| (11) <b>2 875 108</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11D 3/00</b>   | (11) <b>2 884 593</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/405</b> | (11) <b>2 892 724</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 13/20</b>   |
| (11) <b>2 875 233</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 63/02</b>  | (11) <b>2 884 669</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/525</b>  | (11) <b>2 892 848</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 8/0234</b>  |
| (11) <b>2 875 310</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 11/12</b>  | (11) <b>2 885 557</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16G 11/02</b>  | (11) <b>2 893 322</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 21/35</b>   |
| (11) <b>2 875 463</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/30</b>  | (11) <b>2 886 389</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/08</b>   | (11) <b>2 893 886</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/3213</b> |
| (11) <b>2 876 505</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 17/32</b>  | (11) <b>2 886 915</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16J 15/34</b>  | (11) <b>2 894 155</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 401/04</b>  |
| (11) <b>2 876 973</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/06</b>   | (11) <b>2 886 930</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16M 13/04</b>  | (11) <b>2 894 215</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11C 3/00</b>    |
| (11) <b>2 877 343</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 65/02</b>  | (11) <b>2 887 503</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 1/27</b>   | (11) <b>2 894 714</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/32</b>    |
| (11) <b>2 877 479</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07H 1/08</b>   | (11) <b>2 888 046</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 39/04</b>  | (11) <b>2 894 830</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>   |
| (11) <b>2 878 174</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>2 889 070</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 24/10</b>  | (11) <b>2 894 961</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01D 78/14</b>   |
| (11) <b>2 878 436</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 30/54</b>  | (11) <b>2 889 218</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 13/06</b>  | (11) <b>2 895 173</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/282</b>  |
| (11) <b>2 878 480</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60M 1/30</b>   | (11) <b>2 889 349</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 7/38</b>   | (11) <b>2 895 256</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 69/12</b>   |
| (11) <b>2 878 540</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 7/22</b>   | (11) <b>2 889 407</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D04H 3/16</b>   | (11) <b>2 895 428</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01G 53/00</b>   |
| (11) <b>2 879 020</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>2 889 997</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02N 2/00</b>   | (11) <b>2 895 507</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/705</b>  |
| (11) <b>2 879 658</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/70</b>   | (11) <b>2 890 272</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47B 47/04</b>  | (11) <b>2 895 721</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 41/08</b>   |
| (11) <b>2 879 736</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/32</b>   | (11) <b>2 890 638</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 33/193</b> | (11) <b>2 895 947</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0481</b>  |
| (11) <b>2 879 819</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22F 3/105</b>  | (11) <b>2 890 673</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 237/26</b> | (11) <b>2 895 952</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/44</b>    |
| (11) <b>2 880 829</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/931</b> | (11) <b>2 891 134</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 7/12</b>   | (11) <b>2 896 707</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 21/08</b>   |
| (11) <b>2 881 265</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 11/03</b>  | (11) <b>2 891 196</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (11) <b>2 897 280</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 7/487</b>   |
| (11) <b>2 881 273</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60H 1/34</b>   | (11) <b>2 891 197</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>2 897 924</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C05F 11/00</b>   |
| (11) <b>2 881 432</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 59/00</b>  | (11) <b>2 891 332</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>2 897 968</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07F 9/09</b>    |



|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 898 064</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/071</b>  | (11) <b>2 904 269</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 13/02</b>  | (11) <b>2 919 198</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 11/60</b>  |
| (11) <b>2 898 065</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/077</b>  | (11) <b>2 904 305</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F17C 13/04</b>  | (11) <b>2 919 423</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/707</b> |
| (11) <b>2 898 086</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12P 21/02</b>  | (11) <b>2 904 535</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/51</b>  | (11) <b>2 920 341</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25B 11/02</b>  |
| (11) <b>2 898 114</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25B 1/04</b>   | (11) <b>2 904 708</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/04</b>   | (11) <b>2 920 450</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 26/00</b>  |
| (11) <b>2 898 291</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 1/04</b>   | (11) <b>2 905 254</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B82Y 15/00</b>  | (11) <b>2 922 241</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/26</b>  |
| (11) <b>2 898 377</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/14</b>  | (11) <b>2 906 979</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 6/38</b>   | (11) <b>2 922 329</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 12/12</b>  |
| (11) <b>2 898 545</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 31/18</b>  | (11) <b>2 907 071</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/44</b>  | (11) <b>2 922 340</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 28/18</b>  |
| (11) <b>2 898 568</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 17/00</b>  | (11) <b>2 908 359</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/04</b>   | (11) <b>2 922 573</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/02</b>  |
| (11) <b>2 898 735</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/36</b>  | (11) <b>2 909 679</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 19/042</b> | (11) <b>2 922 679</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 45/16</b>  |
| (11) <b>2 899 238</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 101/14</b> | (11) <b>2 909 911</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 3/14</b>   | (11) <b>2 922 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25D 9/10</b>   |
| (11) <b>2 899 285</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 9/46</b>   | (11) <b>2 910 520</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B67D 7/76</b>   | (11) <b>2 923 236</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03B 9/22</b>   |
| (11) <b>2 899 293</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 14/48</b>  | (11) <b>2 912 001</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 29/141</b> | (11) <b>2 923 694</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/08</b>   |
| (11) <b>2 899 462</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F22D 1/18</b>   | (11) <b>2 912 095</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 63/199</b> | (11) <b>2 923 897</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 22/26</b>  |
| (11) <b>2 900 253</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 38/00</b>  | (11) <b>2 912 862</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (11) <b>2 924 308</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 3/62</b>   |
| (11) <b>2 900 631</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 231/12</b> | (11) <b>2 912 916</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>2 924 867</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 7/483</b>  |
| (11) <b>2 900 850</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 21/02</b>  | (11) <b>2 913 821</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10K 11/172</b> | (11) <b>2 925 497</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B28B 3/20</b>   |
| (11) <b>2 901 593</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>2 914 040</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (11) <b>2 925 518</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 5/12</b>   |
| (11) <b>2 901 668</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 3/56</b>   | (11) <b>2 914 612</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 1/34</b>   | (11) <b>2 925 827</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 3/32</b>   |
| (11) <b>2 901 797</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 76/00</b>  | (11) <b>2 915 702</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 16/02</b>  | (11) <b>2 925 830</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 8/512</b>  |
| (11) <b>2 902 021</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/202</b> | (11) <b>2 915 709</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 8/17</b>   | (11) <b>2 925 833</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 5/22</b>   |
| (11) <b>2 902 291</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 8/171</b>  | (11) <b>2 915 750</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 37/32</b>  | (11) <b>2 927 213</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 211/40</b> |
| (11) <b>2 902 377</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 35/468</b> | (11) <b>2 916 618</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/76</b>   | (11) <b>2 927 275</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 23/20</b>  |
| (11) <b>2 902 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 127/18</b> | (11) <b>2 917 083</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 30/18</b>  | (11) <b>2 927 345</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 10/02</b>  |
| (11) <b>2 902 691</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 19/00</b>  | (11) <b>2 917 538</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01N 9/00</b>   | (11) <b>2 927 417</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 7/20</b>   |
| (11) <b>2 903 209</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>2 918 302</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 5/50</b>   | (11) <b>2 927 776</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05G 1/44</b>   |
| (11) <b>2 903 850</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 26/02</b>  | (11) <b>2 918 346</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 11/00</b>  | (11) <b>2 927 786</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/042</b>  |
| (11) <b>2 904 016</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/46</b>  | (11) <b>2 918 808</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01N 3/24</b>   | (11) <b>2 927 829</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 1/00</b>   |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 928 474</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/497</b> | (11) <b>2 938 131</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 28/02</b>  | (11) <b>2 945 174</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 9/44</b>   |
| (11) <b>2 929 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 30/00</b>  | (11) <b>2 938 154</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 74/08</b>  | (11) <b>2 946 209</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/543</b> |
| (11) <b>2 930 071</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 25/20</b>  | (11) <b>2 938 274</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 18/20</b>  | (11) <b>2 946 969</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/885</b>  |
| (11) <b>2 930 078</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 10/08</b>  | (11) <b>2 938 279</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/17</b>  | (11) <b>2 947 094</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/10</b>  |
| (11) <b>2 930 246</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   | (11) <b>2 938 500</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 29/38</b>  | (11) <b>2 947 556</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0488</b> |
| (11) <b>2 930 643</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/44</b>  | (11) <b>2 938 638</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08B 37/00</b>  | (11) <b>2 947 652</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 19/008</b> |
| (11) <b>2 930 815</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 4/00</b>   | (11) <b>2 938 717</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11D 17/00</b>  | (11) <b>2 948 137</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/192</b> |
| (11) <b>2 930 951</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>2 938 727</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/80</b>  | (11) <b>2 948 370</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 11/06</b>  |
| (11) <b>2 931 014</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 13/04</b>  | (11) <b>2 938 813</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 43/12</b>  | (11) <b>2 948 526</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F26B 17/20</b>  |
| (11) <b>2 931 322</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 15/44</b>  | (11) <b>2 938 827</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/12</b>   | (11) <b>2 949 565</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62K 19/16</b>  |
| (11) <b>2 931 404</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 53/14</b>  | (11) <b>2 938 895</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 33/04</b>  | (11) <b>2 949 903</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 7/045</b>  |
| (11) <b>2 931 614</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 5/42</b>   | (11) <b>2 939 134</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 15/16</b>  | (11) <b>2 950 219</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/42</b>  |
| (11) <b>2 932 573</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 50/12</b>  | (11) <b>2 939 538</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/30</b>  | (11) <b>2 950 310</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 21/258</b> |
| (11) <b>2 933 031</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B21B 37/28</b>  | (11) <b>2 939 601</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 8/08</b>   | (11) <b>2 950 532</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/122</b> |
| (11) <b>2 933 265</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/72</b>  | (11) <b>2 939 872</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/12</b>   | (11) <b>2 950 778</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/46</b>   |
| (11) <b>2 933 914</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 1/12</b>   | (11) <b>2 939 892</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 17/22</b>  | (11) <b>2 950 899</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A63F 13/358</b> |
| (11) <b>2 934 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/12</b>  | (11) <b>2 940 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08J 5/18</b>   | (11) <b>2 950 913</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 63/02</b>  |
| (11) <b>2 934 151</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 47/12</b>  | (11) <b>2 940 372</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F17C 13/08</b>  | (11) <b>2 951 628</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 6/293</b>  |
| (11) <b>2 934 254</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47J 43/12</b>  | (11) <b>2 940 407</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 47/02</b>  | (11) <b>2 951 681</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/38</b>   |
| (11) <b>2 934 611</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 15/58</b>  | (11) <b>2 941 011</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 1/22</b>   | (11) <b>2 952 032</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/08</b>  |
| (11) <b>2 934 902</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41M 5/52</b>   | (11) <b>2 941 116</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01F 12/40</b>  | (11) <b>2 952 716</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 41/14</b>  |
| (11) <b>2 935 347</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 2/34</b>   | (11) <b>2 941 328</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23B 27/14</b>  | (11) <b>2 952 949</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 26/10</b>  |
| (11) <b>2 935 604</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12P 19/02</b>  | (11) <b>2 942 093</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A63H 19/24</b>  | (11) <b>2 953 356</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/119</b> |
| (11) <b>2 936 588</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/66</b>   | (11) <b>2 942 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 37/02</b>  | (11) <b>2 954 180</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02B 37/10</b>  |
| (11) <b>2 936 993</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23G 9/08</b>   | (11) <b>2 943 792</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/574</b> | (11) <b>2 954 260</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F23R 3/34</b>   |
| (11) <b>2 937 809</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 7/00</b>   | (11) <b>2 944 087</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/597</b> | (11) <b>2 955 004</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 64/106</b> |
| (11) <b>2 937 850</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09F 3/02</b>   | (11) <b>2 944 224</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47B 96/06</b>  | (11) <b>2 955 006</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 70/52</b>  |

|                                          |                          |                                          |                          |                                          |                         |
|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 955 602</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 1/36</b>    | (11) <b>2 964 242</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 36/899</b>  | (11) <b>2 973 337</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 40/02</b>  |
| (11) <b>2 956 029</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A45D 40/16</b>   | (11) <b>2 964 528</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 11/06</b>   | (11) <b>2 973 391</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 5/50</b>   |
| (11) <b>2 956 382</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 25/02</b>   | (11) <b>2 966 252</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E06B 3/30</b>    | (11) <b>2 973 630</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01G 11/12</b>  |
| (11) <b>2 956 435</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 67/08</b>   | (11) <b>2 966 771</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 7/5387</b>  | (11) <b>2 973 654</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01J 49/42</b>  |
| (11) <b>2 956 484</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/28</b>   | (11) <b>2 966 878</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 3/00</b>    | (11) <b>2 973 841</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/656</b> |
| (11) <b>2 956 538</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/00</b>    | (11) <b>2 967 007</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01K 63/04</b>   | (11) <b>2 974 228</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b>  |
| (11) <b>2 956 752</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 5/00</b>    | (11) <b>2 967 289</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 1/04</b>    | (11) <b>2 974 281</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/60</b>   |
| (11) <b>2 957 630</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 5/071</b>   | (11) <b>2 967 608</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/22</b>   | (11) <b>2 974 671</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/04</b>  |
| (11) <b>2 957 736</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01N 3/08</b>    | (11) <b>2 968 042</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61G 5/12</b>    | (11) <b>2 974 963</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 25/14</b>  |
| (11) <b>2 957 797</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16J 15/44</b>   | (11) <b>2 968 249</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/33</b>   | (11) <b>2 975 201</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 47/00</b>  |
| (11) <b>2 958 011</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/16</b>    | (11) <b>2 968 494</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/5517</b> | (11) <b>2 975 651</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 31/054</b> |
| (11) <b>2 958 235</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 17/082</b>  | (11) <b>2 968 550</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/36</b>   | (11) <b>2 976 111</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/24</b>   |
| (11) <b>2 958 790</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B61D 39/00</b>   | (11) <b>2 968 727</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 3/02</b>    | (11) <b>2 976 544</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16F 1/393</b>  |
| (11) <b>2 958 804</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 45/02</b>   | (11) <b>2 969 101</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 19/00</b>   | (11) <b>2 976 836</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/18</b>   |
| (11) <b>2 959 091</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 17/08</b>   | (11) <b>2 969 128</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 53/04</b>   | (11) <b>2 976 919</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/02</b>  |
| (11) <b>2 959 742</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 76/14</b>   | (11) <b>2 969 508</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 35/14</b>   | (11) <b>2 977 032</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 18/08</b>  |
| (11) <b>2 959 887</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/16</b>    | (11) <b>2 970 755</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 8/72</b>    | (11) <b>2 977 258</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/64</b>   |
| (11) <b>2 960 049</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B31F 1/28</b>    | (11) <b>2 970 757</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 8/80</b>    | (11) <b>2 978 155</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/04</b>   |
| (11) <b>2 960 265</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 299/06</b>  | (11) <b>2 970 787</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10G 69/00</b>   | (11) <b>2 978 312</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 41/10</b>  |
| (11) <b>2 960 625</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 19/5747</b> | (11) <b>2 970 932</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 9/44</b>    | (11) <b>2 979 340</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02G 3/30</b>   |
| (11) <b>2 960 884</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08G 1/14</b>    | (11) <b>2 970 955</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/10</b>   | (11) <b>2 979 540</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 9/24</b>   |
| (11) <b>2 961 339</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 5/70</b>    | (11) <b>2 971 158</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/68</b>    | (11) <b>2 980 106</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 8/22</b>   |
| (11) <b>2 962 497</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 48/18</b>   | (11) <b>2 971 366</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02B 3/10</b>    | (11) <b>2 980 162</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09C 1/40</b>   |
| (11) <b>2 962 793</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23B 27/14</b>   | (11) <b>2 971 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 47/00</b>   | (11) <b>2 980 219</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/12</b>  |
| (11) <b>2 963 047</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 31/22</b>   | (11) <b>2 971 523</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/14</b>    | (11) <b>2 980 232</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22B 1/16</b>   |
| (11) <b>2 963 811</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03F 3/00</b>    | (11) <b>2 971 983</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 3/14</b>    | (11) <b>2 981 081</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/00</b>  |
| (11) <b>2 964 133</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 8/00</b>    | (11) <b>2 972 787</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/30</b>    | (11) <b>2 981 335</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61P 35/00</b>  |



|                                          |                          |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 981 644</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 39/14</b>   | (11) <b>2 991 211</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 1/42</b>   | (11) <b>2 998 276</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 1/58</b>   |
| (11) <b>2 981 932</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 9/18</b>    | (11) <b>2 991 228</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 17/18</b>  | (11) <b>2 998 897</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  |
| (11) <b>2 981 949</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08B 1/08</b>    | (11) <b>2 991 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 37/02</b>  | (11) <b>2 999 303</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/06</b>   |
| (11) <b>2 982 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 70/38</b>   | (11) <b>2 991 731</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 5/06</b>   | (11) <b>2 999 431</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/16</b>   |
| (11) <b>2 982 671</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 295/135</b> | (11) <b>2 991 889</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 53/08</b>  | (11) <b>2 999 792</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>2 982 939</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 5/244</b>   | (11) <b>2 992 147</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04C 2/36</b>   | (11) <b>3 000 104</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08G 1/16</b>   |
| (11) <b>2 982 999</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60L 3/00</b>    | (11) <b>2 992 282</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 23/12</b>  | (11) <b>3 000 649</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 21/06</b>  |
| (11) <b>2 983 223</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 51/52</b>   | (11) <b>2 992 284</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 23/12</b>  | (11) <b>3 000 739</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 39/06</b>  |
| (11) <b>2 983 606</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 46/00</b>   | (11) <b>2 992 839</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 001 161</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01H 1/00</b>   |
| (11) <b>2 984 391</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 3/10</b>    | (11) <b>2 993 065</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60G 3/20</b>   | (11) <b>3 001 523</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02G 15/184</b> |
| (11) <b>2 985 200</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 10/24</b>   | (11) <b>2 993 130</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 25/00</b>  | (11) <b>3 001 549</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 19/22</b>  |
| (11) <b>2 985 242</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65G 17/34</b>   | (11) <b>2 993 159</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 1/52</b>   | (11) <b>3 001 701</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04S 1/00</b>   |
| (11) <b>2 985 469</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F15B 11/024</b>  | (11) <b>2 993 297</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E06B 9/17</b>   | (11) <b>3 001 989</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 9/008</b>  |
| (11) <b>2 985 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 13/00</b>   | (11) <b>2 993 820</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/14</b>  | (11) <b>3 002 128</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 3/407</b>  |
| (11) <b>2 986 228</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 10/04</b>   | (11) <b>2 994 055</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 10/02</b>  | (11) <b>3 002 149</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60L 11/18</b>  |
| (11) <b>2 986 636</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/71</b>   | (11) <b>2 994 363</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 11/20</b>  | (11) <b>3 003 171</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/12</b>  |
| (11) <b>2 986 701</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12H 1/00</b>    | (11) <b>2 994 392</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 13/02</b>  | (11) <b>3 003 263</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61P 35/00</b>  |
| (11) <b>2 987 301</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>   | (11) <b>2 994 958</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 25/00</b>  | (11) <b>3 003 374</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 41/00</b>  |
| (11) <b>2 987 624</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 63/42</b>   | (11) <b>2 995 189</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01D 57/02</b>  | (11) <b>3 003 546</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 8/00</b>   |
| (11) <b>2 987 923</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 10/02</b>   | (11) <b>2 995 979</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 6/34</b>   | (11) <b>3 003 630</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23K 20/12</b>  |
| (11) <b>2 988 016</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 55/226</b>  | (11) <b>2 996 079</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 20/18</b>  | (11) <b>3 003 730</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41M 5/24</b>   |
| (11) <b>2 988 431</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/04</b>    | (11) <b>2 996 277</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 9/00</b>   | (11) <b>3 004 051</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 315/02</b> |
| (11) <b>2 989 812</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 36/00</b>   | (11) <b>2 997 233</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 11/00</b>  | (11) <b>3 004 402</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 1/40</b>   |
| (11) <b>2 990 199</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 27/34</b>   | (11) <b>2 997 553</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07D 7/06</b>   | (11) <b>3 005 090</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/44</b>   |
| (11) <b>2 990 649</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04C 18/356</b>  | (11) <b>2 997 701</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 005 131</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/42</b>  |
| (11) <b>2 990 808</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 1/04</b>    | (11) <b>2 997 910</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/12</b>  | (11) <b>3 005 652</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/58</b>  |
| (11) <b>2 990 927</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/0488</b>  | (11) <b>2 998 170</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 21/13</b>  | (11) <b>3 005 903</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47B 91/06</b>  |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                          |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 006 084</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 016 852</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B63H 1/36</b>   | (11) <b>3 029 093</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08J 9/26</b>    |
| (11) <b>3 006 221</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41M 5/50</b>   | (11) <b>3 017 637</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (11) <b>3 029 233</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05C 9/02</b>    |
| (11) <b>3 006 646</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 15/024</b> | (11) <b>3 017 861</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 71/36</b>  | (11) <b>3 029 453</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 23/201</b>  |
| (11) <b>3 006 740</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04C 18/52</b>  | (11) <b>3 019 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 15/48</b>  | (11) <b>3 029 551</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (11) <b>3 007 132</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 7/11</b>   | (11) <b>3 019 516</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 1/16</b>   | (11) <b>3 029 696</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01G 9/20</b>    |
| (11) <b>3 007 395</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 5/00</b>   | (11) <b>3 019 802</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 23/02</b>  | (11) <b>3 029 941</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 21/262</b>  |
| (11) <b>3 007 753</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/00</b>  | (11) <b>3 020 424</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 27/44</b>  | (11) <b>3 030 056</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 1/02</b>    |
| (11) <b>3 008 321</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02K 1/12</b>   | (11) <b>3 020 918</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/34</b>   | (11) <b>3 030 411</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 30/30</b>   |
| (11) <b>3 008 530</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 19/042</b> | (11) <b>3 021 485</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 17/00</b>  | (11) <b>3 030 623</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 183/06</b>  |
| (11) <b>3 008 905</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 21/222</b> | (11) <b>3 022 379</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24S 20/60</b>  | (11) <b>3 030 754</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 11/08</b>   |
| (11) <b>3 008 929</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/021</b>  | (11) <b>3 022 827</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 9/06</b>   | (11) <b>3 031 600</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 30/24</b>   |
| (11) <b>3 010 152</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 17/687</b> | (11) <b>3 022 993</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>3 031 625</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 11/03</b>   |
| (11) <b>3 010 736</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60H 1/00</b>   | (11) <b>3 023 448</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07F 9/50</b>   | (11) <b>3 032 120</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16B 41/00</b>   |
| (11) <b>3 010 825</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 77/06</b>  | (11) <b>3 023 662</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 3/50</b>   | (11) <b>3 032 153</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 49/00</b>   |
| (11) <b>3 010 935</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 19/00</b>  | (11) <b>3 023 944</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>3 032 789</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 25/03</b>   |
| (11) <b>3 011 174</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F03D 13/00</b>  | (11) <b>3 024 234</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/159</b> | (11) <b>3 033 819</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 7/10</b>    |
| (11) <b>3 012 106</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 2/045</b>  | (11) <b>3 024 318</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A46B 9/02</b>   | (11) <b>3 034 199</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22D 17/20</b>   |
| (11) <b>3 012 660</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 15/52</b>  | (11) <b>3 024 321</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01M 7/00</b>   | (11) <b>3 035 057</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/58</b>   |
| (11) <b>3 012 919</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 4/62</b>   | (11) <b>3 024 629</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 47/86</b>  | (11) <b>3 035 165</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/01</b>    |
| (11) <b>3 013 581</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 21/08</b>  | (11) <b>3 024 826</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 401/14</b> | (11) <b>3 035 784</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 13/04</b>   |
| (11) <b>3 013 603</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 9/20</b>   | (11) <b>3 025 080</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16L 5/08</b>   | (11) <b>3 035 876</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/3207</b> |
| (11) <b>3 013 656</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 8/86</b>   | (11) <b>3 025 396</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 4/2433</b> | (11) <b>3 035 975</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 1/12</b>    |
| (11) <b>3 013 760</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 9/06</b>   | (11) <b>3 025 650</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 8/00</b>   | (11) <b>3 035 987</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 15/00</b>   |
| (11) <b>3 013 809</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 307/36</b> | (11) <b>3 026 181</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02F 9/22</b>   | (11) <b>3 036 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25B 23/00</b>   |
| (11) <b>3 015 523</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 175/16</b> | (11) <b>3 027 036</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23D 9/007</b>  | (11) <b>3 036 158</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 27/54</b>   |
| (11) <b>3 016 356</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 027 456</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 23/08</b>  | (11) <b>3 036 261</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 19/00</b>   |
| (11) <b>3 016 824</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 25/20</b>  | (11) <b>3 027 815</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02F 9/28</b>   | (11) <b>3 036 811</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 3/01</b>    |

|                                          |                          |                                          |                         |                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 036 994</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 43/50</b>   | (11) <b>3 044 072</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 6/00</b>   | (11) <b>3 049 177</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 61/08</b>   |
| (11) <b>3 037 073</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/966</b>   | (11) <b>3 044 104</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 1/02</b>   | (11) <b>3 049 228</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23P 15/00</b>   |
| (11) <b>3 038 245</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 7/20</b>    | (11) <b>3 044 483</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16J 3/04</b>   | (11) <b>3 049 329</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 1/30</b>    |
| (11) <b>3 038 385</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04S 5/02</b>    | (11) <b>3 044 547</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 30/02</b>  | (11) <b>3 049 489</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 197/00</b>  |
| (11) <b>3 038 538</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/00</b>   | (11) <b>3 044 584</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/14</b>  | (11) <b>3 049 552</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23F 11/18</b>   |
| (11) <b>3 038 716</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A62B 7/02</b>    | (11) <b>3 044 886</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 10/116</b> | (11) <b>3 049 700</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 1/46</b>    |
| (11) <b>3 039 073</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 27/16</b>   | (11) <b>3 045 148</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/28</b>   | (11) <b>3 049 701</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 11/20</b>   |
| (11) <b>3 039 158</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/68</b>    | (11) <b>3 045 181</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 14/005</b> | (11) <b>3 049 730</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 3/16</b>    |
| (11) <b>3 039 413</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 27/22</b>   | (11) <b>3 045 377</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 1/184</b>  | (11) <b>3 049 971</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>   |
| (11) <b>3 039 651</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 11/20</b>   | (11) <b>3 045 508</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 163/00</b> | (11) <b>3 050 021</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/28</b>   |
| (11) <b>3 040 008</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 13/20</b>   | (11) <b>3 045 698</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 6/18</b>   | (11) <b>3 050 037</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G08B 13/14</b>   |
| (11) <b>3 040 331</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 209/52</b>  | (11) <b>3 046 102</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09G 3/36</b>   | (11) <b>3 050 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 9/00</b>    |
| (11) <b>3 040 340</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07H 19/10</b>   | (11) <b>3 046 271</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>3 050 153</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/39</b>   |
| (11) <b>3 040 381</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 11/06</b>   | (11) <b>3 046 281</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 1/00</b>   | (11) <b>3 050 980</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23P 6/00</b>    |
| (11) <b>3 040 474</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D21B 1/08</b>    | (11) <b>3 046 384</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/02</b>  | (11) <b>3 050 990</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B21C 37/08</b>   |
| (11) <b>3 041 079</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/0562</b> | (11) <b>3 046 533</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/25</b>   | (11) <b>3 051 102</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 7/236</b>   |
| (11) <b>3 041 490</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/76</b>   | (11) <b>3 046 880</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 3/10</b>   | (11) <b>3 051 135</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04C 18/02</b>   |
| (11) <b>3 042 028</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 25/04</b>   | (11) <b>3 046 948</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 69/48</b>  | (11) <b>3 051 159</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 33/12</b>   |
| (11) <b>3 042 479</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 27/00</b>   | (11) <b>3 047 112</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 11/00</b>  | (11) <b>3 051 338</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/1347</b>  |
| (11) <b>3 042 776</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 2/335</b>   | (11) <b>3 047 136</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 59/10</b>  | (11) <b>3 051 356</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/02</b>   |
| (11) <b>3 042 813</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 13/74</b>   | (11) <b>3 047 209</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 31/00</b>  | (11) <b>3 051 357</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/02</b>   |
| (11) <b>3 042 949</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 1/20</b>    | (11) <b>3 047 485</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11C 7/10</b>   | (11) <b>3 051 392</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/041</b>   |
| (11) <b>3 043 211</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03G 15/08</b>   | (11) <b>3 047 534</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/625</b> | (11) <b>3 051 550</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 13/12</b>   |
| (11) <b>3 043 282</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/60</b>   | (11) <b>3 047 735</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23G 9/20</b>   | (11) <b>3 051 618</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/0567</b> |
| (11) <b>3 043 286</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/70</b>   | (11) <b>3 047 915</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 17/06</b>  | (11) <b>3 051 671</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02K 3/52</b>    |
| (11) <b>3 043 627</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05H 1/52</b>    | (11) <b>3 048 242</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21C 35/18</b>  | (11) <b>3 051 757</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/28</b>   |
| (11) <b>3 043 682</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47F 1/00</b>    | (11) <b>3 048 886</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 317/44</b> | (11) <b>3 051 808</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 7/18</b>    |



|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                          |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 051 995</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 15/46</b>  | (11) <b>3 059 670</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/06</b>   | (11) <b>3 070 609</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/54</b>    |
| (11) <b>3 052 061</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 5/02</b>   | (11) <b>3 059 706</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06Q 50/10</b>  | (11) <b>3 070 646</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06K 13/08</b>   |
| (11) <b>3 052 187</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 060 692</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C23C 10/40</b>  | (11) <b>3 070 853</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/7113</b>  |
| (11) <b>3 052 775</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01N 13/00</b>  | (11) <b>3 060 920</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/569</b> | (11) <b>3 071 288</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 1/05</b>    |
| (11) <b>3 052 798</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01N 5/02</b>   | (11) <b>3 060 939</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 13/28</b>  | (11) <b>3 071 519</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 32/194</b>  |
| (11) <b>3 053 050</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 13/42</b>  | (11) <b>3 061 756</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 257/04</b> | (11) <b>3 071 579</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 20/22</b>   |
| (11) <b>3 053 372</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 28/08</b>  | (11) <b>3 063 021</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 11/04</b>  | (11) <b>3 071 786</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 43/26</b>   |
| (11) <b>3 053 943</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 64/12</b>  | (11) <b>3 063 803</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/10</b>   | (11) <b>3 072 706</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 11/24</b>   |
| (11) <b>3 054 316</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 13/88</b>  | (11) <b>3 063 977</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 24/00</b>  | (11) <b>3 072 714</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60G 17/0185</b> |
| (11) <b>3 054 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b>  | (11) <b>3 064 319</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B24C 5/06</b>   | (11) <b>3 072 715</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60G 17/0185</b> |
| (11) <b>3 055 024</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 064 415</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 6/00</b>   | (11) <b>3 073 542</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/02</b>    |
| (11) <b>3 055 083</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B21B 35/14</b>  | (11) <b>3 064 430</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 1/10</b>   | (11) <b>3 073 577</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/193</b>  |
| (11) <b>3 055 148</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60J 1/08</b>   | (11) <b>3 064 757</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02M 51/06</b>  | (11) <b>3 073 860</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A46B 11/00</b>   |
| (11) <b>3 055 176</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16B 9/02</b>   | (11) <b>3 064 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 27/01</b>  | (11) <b>3 074 131</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 3/00</b>    |
| (11) <b>3 055 422</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>3 065 035</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/041</b>  | (11) <b>3 074 314</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 35/38</b>   |
| (11) <b>3 056 224</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 2/20</b>   | (11) <b>3 065 417</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 1/10</b>   | (11) <b>3 074 515</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/11</b>   |
| (11) <b>3 056 246</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 7/00</b>   | (11) <b>3 065 736</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/404</b> | (11) <b>3 074 578</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04D 3/30</b>    |
| (11) <b>3 056 879</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01H 13/00</b>  | (11) <b>3 065 813</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 39/10</b>  | (11) <b>3 074 610</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/02</b>    |
| (11) <b>3 057 831</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60P 3/40</b>   | (11) <b>3 067 277</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64F 1/305</b>  | (11) <b>3 074 983</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G21K 1/02</b>    |
| (11) <b>3 058 150</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04C 2/16</b>   | (11) <b>3 067 306</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65H 69/06</b>  | (11) <b>3 075 573</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 11/16</b>   |
| (11) <b>3 058 625</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/629</b> | (11) <b>3 067 515</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 43/26</b>  | (11) <b>3 076 410</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 27/02</b>   |
| (11) <b>3 058 655</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 5/06</b>   | (11) <b>3 067 641</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24S 40/52</b>  | (11) <b>3 076 984</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61P 17/06</b>   |
| (11) <b>3 058 657</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 19/00</b>  | (11) <b>3 067 958</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/08</b>   | (11) <b>3 077 082</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 53/86</b>   |
| (11) <b>3 058 783</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 56/00</b>  | (11) <b>3 068 100</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>3 077 121</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 175/04</b>  |
| (11) <b>3 058 945</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/185</b> | (11) <b>3 069 728</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/00</b>  | (11) <b>3 077 127</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05D 7/00</b>    |
| (11) <b>3 059 173</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 11/32</b>  | (11) <b>3 069 829</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25J 9/16</b>   | (11) <b>3 077 238</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60J 5/04</b>    |
| (11) <b>3 059 298</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C11B 1/04</b>   | (11) <b>3 069 931</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60Q 1/068</b>  | (11) <b>3 077 283</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 11/18</b>   |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 077 284</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 27/10</b>  | (11) <b>3 085 314</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/072</b> | (11) <b>3 091 943</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/46</b>   |
| (11) <b>3 077 286</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 11/06</b>  | (11) <b>3 085 579</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/50</b>   | (11) <b>3 092 755</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 25/497</b> |
| (11) <b>3 077 508</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 15/09</b>  | (11) <b>3 085 623</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64D 13/08</b>  | (11) <b>3 092 899</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 37/36</b>  |
| (11) <b>3 077 552</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21B 7/10</b>   | (11) <b>3 085 646</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65G 47/252</b> | (11) <b>3 093 043</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 1/36</b>   |
| (11) <b>3 077 579</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D04G 3/04</b>   | (11) <b>3 086 163</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02C 7/04</b>   | (11) <b>3 093 164</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 15/04</b>  |
| (11) <b>3 077 593</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D21F 7/10</b>   | (11) <b>3 086 177</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03F 7/11</b>   | (11) <b>3 093 421</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05C 19/02</b>  |
| (11) <b>3 079 118</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G21D 3/04</b>   | (11) <b>3 086 343</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 9/00</b>   | (11) <b>3 093 571</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24F 11/00</b>  |
| (11) <b>3 079 303</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 086 424</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02G 1/10</b>   | (11) <b>3 093 790</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/74</b>  |
| (11) <b>3 079 823</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 3/02</b>   | (11) <b>3 086 730</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 18/04</b>  | (11) <b>3 094 055</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/931</b> |
| (11) <b>3 080 074</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 227/18</b> | (11) <b>3 086 915</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29B 11/06</b>  | (11) <b>3 094 415</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 1/34</b>   |
| (11) <b>3 080 200</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08K 5/098</b>  | (11) <b>3 087 097</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/28</b>  | (11) <b>3 094 620</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 209/46</b> |
| (11) <b>3 080 611</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/68</b>  | (11) <b>3 087 456</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 095 060</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/31</b>  |
| (11) <b>3 080 793</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09B 23/30</b>  | (11) <b>3 088 254</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 9/10</b>   | (11) <b>3 095 166</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 3/26</b>   |
| (11) <b>3 080 831</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 83/04</b>  | (11) <b>3 088 266</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 8/17</b>   | (11) <b>3 095 343</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A43B 13/02</b>  |
| (11) <b>3 081 612</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 201/10</b> | (11) <b>3 088 314</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 57/18</b>  | (11) <b>3 096 027</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 27/02</b>  |
| (11) <b>3 081 696</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E01H 1/08</b>   | (11) <b>3 088 405</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07F 9/6574</b> | (11) <b>3 096 191</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04D 7/00</b>   |
| (11) <b>3 082 349</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 1/10</b>   | (11) <b>3 088 431</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 218/04</b> | (11) <b>3 096 452</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03F 3/45</b>   |
| (11) <b>3 082 927</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 16/20</b>  | (11) <b>3 088 590</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D05B 47/04</b>  | (11) <b>3 096 952</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 35/00</b>  |
| (11) <b>3 082 949</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 1/365</b>  | (11) <b>3 088 610</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02B 3/06</b>   | (11) <b>3 097 605</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/36</b>   |
| (11) <b>3 083 102</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22C 5/04</b>   | (11) <b>3 088 711</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 41/00</b>  | (11) <b>3 098 308</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 38/16</b>  |
| (11) <b>3 083 175</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29B 17/02</b>  | (11) <b>3 089 118</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>3 098 350</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E01C 19/52</b>  |
| (11) <b>3 083 234</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 7/02</b>   | (11) <b>3 089 593</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A23G 4/04</b>   | (11) <b>3 098 370</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 47/00</b>  |
| (11) <b>3 083 374</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 25/10</b>  | (11) <b>3 089 724</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61G 12/00</b>  | (11) <b>3 098 892</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/052</b> |
| (11) <b>3 083 975</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12P 17/02</b>  | (11) <b>3 089 771</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 1/16</b>   | (11) <b>3 098 959</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02N 2/18</b>   |
| (11) <b>3 084 278</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16L 25/01</b>  | (11) <b>3 089 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 63/02</b>  | (11) <b>3 099 189</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 3/34</b>   |
| (11) <b>3 084 436</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/53</b>  | (11) <b>3 089 950</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 24/38</b>  | (11) <b>3 099 190</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A24F 47/00</b>  |
| (11) <b>3 084 524</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G03F 7/16</b>   | (11) <b>3 091 041</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 36/04</b>  | (11) <b>3 100 019</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01L 15/00</b>  |

|                                          |                         |                                          |                          |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 100 141</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/033</b>  | (11) <b>3 110 915</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10G 63/04</b>   | (11) <b>3 121 556</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 9/02</b>   |
| (11) <b>3 100 410</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 4/00</b>   | (11) <b>3 111 502</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/0565</b> | (11) <b>3 121 902</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 25/00</b>  |
| (11) <b>3 100 640</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47B 77/02</b>  | (11) <b>3 111 600</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/417</b>  | (11) <b>3 121 953</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02P 27/06</b>  |
| (11) <b>3 100 907</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/22</b>   | (11) <b>3 111 897</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 2/46</b>    | (11) <b>3 122 014</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 27/26</b>  |
| (11) <b>3 102 317</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01F 3/04</b>   | (11) <b>3 112 084</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23Q 1/54</b>    | (11) <b>3 122 315</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/35</b>   |
| (11) <b>3 102 645</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09J 161/12</b> | (11) <b>3 112 443</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65G 11/02</b>   | (11) <b>3 123 009</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 3/10</b>   |
| (11) <b>3 102 835</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F15B 1/027</b>  | (11) <b>3 112 527</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 58/24</b>   | (11) <b>3 123 035</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16B 25/00</b>  |
| (11) <b>3 102 947</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/564</b> | (11) <b>3 112 777</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25B 13/00</b>   | (11) <b>3 123 042</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 13/38</b>  |
| (11) <b>3 103 336</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 43/40</b>  | (11) <b>3 113 169</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09G 5/00</b>    | (11) <b>3 123 043</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 13/38</b>  |
| (11) <b>3 103 337</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 43/40</b>  | (11) <b>3 113 255</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/36</b>    | (11) <b>3 123 047</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 13/70</b>  |
| (11) <b>3 103 339</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 43/40</b>  | (11) <b>3 113 313</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 3/00</b>    | (11) <b>3 123 052</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 13/75</b>  |
| (11) <b>3 103 342</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01P 5/00</b>   | (11) <b>3 113 320</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 7/00</b>    | (11) <b>3 123 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 13/75</b>  |
| (11) <b>3 103 343</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01P 5/00</b>   | (11) <b>3 114 391</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F17C 13/04</b>   | (11) <b>3 123 315</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 8/41</b>   |
| (11) <b>3 103 438</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/00</b>   | (11) <b>3 114 475</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/00</b>   | (11) <b>3 123 574</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 85/24</b>  |
| (11) <b>3 103 566</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B22F 1/00</b>   | (11) <b>3 114 645</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 7/12</b>    | (11) <b>3 123 996</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61G 7/05</b>   |
| (11) <b>3 103 700</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62B 15/00</b>  | (11) <b>3 115 301</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 7/28</b>    | (11) <b>3 124 125</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05C 1/08</b>   |
| (11) <b>3 104 455</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 21/24</b>  | (11) <b>3 116 142</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/06</b>    | (11) <b>3 125 027</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/1333</b> |
| (11) <b>3 104 531</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/00</b>   | (11) <b>3 116 468</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 8/34</b>    | (11) <b>3 125 341</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/68</b>   |
| (11) <b>3 105 766</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 27/40</b>  | (11) <b>3 116 847</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 67/03</b>   | (11) <b>3 125 437</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/04</b>   |
| (11) <b>3 106 411</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65G 17/34</b>  | (11) <b>3 117 175</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28F 25/04</b>   | (11) <b>3 126 342</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 307/36</b> |
| (11) <b>3 106 612</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/02</b>   | (11) <b>3 117 571</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/751</b>  | (11) <b>3 127 764</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 99/00</b>  |
| (11) <b>3 106 656</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F03D 1/06</b>   | (11) <b>3 117 978</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 65/08</b>   | (11) <b>3 127 948</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 27/34</b>  |
| (11) <b>3 106 776</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24S 10/50</b>  | (11) <b>3 118 087</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B62D 25/06</b>   | (11) <b>3 128 880</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47J 31/36</b>  |
| (11) <b>3 107 186</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 13/00</b>  | (11) <b>3 118 362</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 33/02</b>   | (11) <b>3 129 216</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 75/44</b>  |
| (11) <b>3 107 596</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61M 1/00</b>   | (11) <b>3 119 955</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04B 2/74</b>    | (11) <b>3 130 325</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 6/00</b>   |
| (11) <b>3 109 848</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09F 9/30</b>   | (11) <b>3 120 614</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 36/22</b>   | (11) <b>3 130 446</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 47/76</b>  |
| (11) <b>3 110 135</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/232</b>  | (11) <b>3 121 185</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 31/22</b>   | (11) <b>3 130 983</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |



|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                        |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|------------------------|
| (11) <b>3 131 382</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01D 34/30</b>  | (11) <b>3 138 932</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22B 3/02</b>   | (11) <b>3 143 638</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01J 61/02</b> |
| (11) <b>3 131 558</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/14</b>  | (11) <b>3 138 973</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E03D 13/00</b>  | (11) <b>3 144 013</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 39/08</b> |
| (11) <b>3 131 560</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/14</b>  | (11) <b>3 139 301</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/64</b>  | (11) <b>3 144 104</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25B 23/15</b> |
| (11) <b>3 131 561</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 35/14</b>  | (11) <b>3 139 392</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 27/28</b>  | (11) <b>3 144 232</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 35/20</b> |
| (11) <b>3 131 916</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 5/065</b>  | (11) <b>3 139 506</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 1/00</b>   | (11) <b>3 144 370</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10L 1/222</b> |
| (11) <b>3 131 936</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08F 220/18</b> | (11) <b>3 139 673</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 84/12</b>  | (11) <b>3 144 611</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F25D 17/04</b> |
| (11) <b>3 132 074</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D02J 1/18</b>   | (11) <b>3 139 702</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 6/12</b>   | (11) <b>3 144 627</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F41C 23/10</b> |
| (11) <b>3 132 104</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 81/34</b>  | (11) <b>3 140 098</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 47/10</b>  | (11) <b>3 144 926</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b> |
| (11) <b>3 132 668</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01D 80/02</b>  | (11) <b>3 140 115</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 15/08</b>  | (11) <b>3 145 136</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b> |
| (11) <b>3 132 673</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01F 15/07</b>  | (11) <b>3 140 219</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 75/56</b>  | (11) <b>3 145 198</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 21/00</b> |
| (11) <b>3 133 156</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 9/42</b>   | (11) <b>3 140 535</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 41/40</b>  | (11) <b>3 145 216</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 3/00</b>  |
| (11) <b>3 133 235</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E06B 9/88</b>   | (11) <b>3 141 477</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 25/30</b>  | (11) <b>3 145 679</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25J 5/00</b>  |
| (11) <b>3 133 770</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/18</b>  | (11) <b>3 141 557</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 1/22</b>   | (11) <b>3 145 756</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 13/08</b> |
| (11) <b>3 133 972</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 1/05</b>   | (11) <b>3 141 617</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6886</b> | (11) <b>3 145 810</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 13/50</b> |
| (11) <b>3 134 359</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C02F 9/00</b>   | (11) <b>3 141 719</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01N 3/20</b>   | (11) <b>3 146 549</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 5/16</b>  |
| (11) <b>3 134 598</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E06B 3/56</b>   | (11) <b>3 141 724</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 6/08</b>   | (11) <b>3 146 780</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/04</b> |
| (11) <b>3 135 777</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B21D 22/02</b>  | (11) <b>3 141 798</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21S 8/02</b>   | (11) <b>3 146 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A41D 19/00</b> |
| (11) <b>3 135 824</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02F 9/08</b>   | (11) <b>3 141 880</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01K 11/32</b>  | (11) <b>3 146 885</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47L 15/50</b> |
| (11) <b>3 136 035</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05D 23/02</b>  | (11) <b>3 141 914</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 15/20</b>  | (11) <b>3 146 898</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 5/145</b> |
| (11) <b>3 136 040</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F41A 23/42</b>  | (11) <b>3 141 945</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/1333</b> | (11) <b>3 147 026</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 1/02</b>  |
| (11) <b>3 136 075</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 3/28</b>   | (11) <b>3 142 223</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 50/10</b>  | (11) <b>3 147 210</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B64C 27/04</b> |
| (11) <b>3 137 417</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01B 3/40</b>   | (11) <b>3 142 252</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05K 1/02</b>   | (11) <b>3 147 255</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B66F 9/075</b> |
| (11) <b>3 137 784</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 48/06</b>  | (11) <b>3 142 312</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 10/07</b>  | (11) <b>3 147 398</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D05B 75/00</b> |
| (11) <b>3 138 096</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 19/24</b>  | (11) <b>3 142 443</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/04</b>  | (11) <b>3 147 533</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16F 1/37</b>  |
| (11) <b>3 138 291</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 19/44</b>  | (11) <b>3 142 460</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 1/02</b>   | (11) <b>3 147 644</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 3/313</b> |
| (11) <b>3 138 714</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 6/48</b>   | (11) <b>3 142 715</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 27/10</b>  | (11) <b>3 147 689</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 17/02</b> |
| (11) <b>3 138 721</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 35/00</b>  | (11) <b>3 142 930</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 39/12</b>  | (11) <b>3 147 776</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/38</b>  |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 148 264</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/36</b>  | (11) <b>3 153 577</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 7/00</b>   | (11) <b>3 160 931</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 67/08</b>  |
| (11) <b>3 148 833</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 15/03</b>  | (11) <b>3 153 867</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 35/04</b>  | (11) <b>3 161 233</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05C 3/04</b>   |
| (11) <b>3 148 873</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B63H 23/06</b>  | (11) <b>3 154 061</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G11C 13/00</b>  | (11) <b>3 161 243</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 29/04</b>  |
| (11) <b>3 148 968</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 315/04</b> | (11) <b>3 154 469</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 1/24</b>   | (11) <b>3 162 107</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 16/28</b>  |
| (11) <b>3 149 159</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12N 9/20</b>   | (11) <b>3 154 489</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 13/539</b> | (11) <b>3 162 281</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 3/00</b>   |
| (11) <b>3 149 269</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 33/08</b>  | (11) <b>3 154 499</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61H 1/02</b>   | (11) <b>3 162 771</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03B 5/173</b>  |
| (11) <b>3 149 290</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01L 1/047</b>  | (11) <b>3 154 692</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 163 132</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16J 15/322</b> |
| (11) <b>3 149 501</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 31/36</b>  | (11) <b>3 154 974</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 471/18</b> | (11) <b>3 163 251</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 11/24</b>  |
| (11) <b>3 149 755</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01H 9/34</b>   | (11) <b>3 155 122</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/6806</b> | (11) <b>3 163 275</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01L 7/00</b>   |
| (11) <b>3 149 792</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/38</b>   | (11) <b>3 156 137</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B05B 17/06</b>  | (11) <b>3 164 291</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60K 35/00</b>  |
| (11) <b>3 150 364</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 11/00</b>  | (11) <b>3 156 264</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 11/12</b>  | (11) <b>3 164 305</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60T 8/173</b>  |
| (11) <b>3 150 401</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08L 15/00</b>  | (11) <b>3 156 271</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60G 21/055</b> | (11) <b>3 165 346</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 51/22</b>  |
| (11) <b>3 150 402</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60C 1/00</b>   | (11) <b>3 156 507</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C21D 1/76</b>   | (11) <b>3 166 556</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61G 5/10</b>   |
| (11) <b>3 150 438</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 1/062</b>  | (11) <b>3 156 521</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25D 1/02</b>   | (11) <b>3 167 375</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 9/50</b>   |
| (11) <b>3 150 565</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 28/06</b>  | (11) <b>3 156 572</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05D 3/16</b>   | (11) <b>3 168 218</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 403/06</b> |
| (11) <b>3 150 715</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12Q 1/14</b>   | (11) <b>3 156 718</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21S 41/143</b> | (11) <b>3 168 318</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22C 38/00</b>  |
| (11) <b>3 150 782</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 15/16</b>  | (11) <b>3 156 757</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F42B 15/00</b>  | (11) <b>3 168 487</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 32/04</b>  |
| (11) <b>3 150 907</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21S 43/00</b>  | (11) <b>3 156 927</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 21/31</b>  | (11) <b>3 168 488</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 32/04</b>  |
| (11) <b>3 150 972</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01D 13/26</b>  | (11) <b>3 157 230</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/12</b>  | (11) <b>3 168 519</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16M 11/10</b>  |
| (11) <b>3 151 028</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 3/74</b>   | (11) <b>3 157 756</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B42D 25/425</b> | (11) <b>3 169 734</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 5/08</b>   |
| (11) <b>3 151 427</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03H 1/00</b>   | (11) <b>3 158 092</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C22B 3/26</b>   | (11) <b>3 170 758</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65D 1/02</b>   |
| (11) <b>3 151 612</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>3 159 173</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41J 11/00</b>  | (11) <b>3 170 840</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/24</b>  |
| (11) <b>3 152 016</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B27D 1/04</b>   | (11) <b>3 159 306</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C01G 45/12</b>  | (11) <b>3 171 005</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02C 9/46</b>   |
| (11) <b>3 152 225</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 7/16</b>   | (11) <b>3 159 602</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 14/06</b>  | (11) <b>3 171 109</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F26B 5/06</b>   |
| (11) <b>3 152 350</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D04H 1/4291</b> | (11) <b>3 159 750</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 17/06</b>  | (11) <b>3 171 576</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/12</b>  |
| (11) <b>3 152 396</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E21B 47/00</b>  | (11) <b>3 159 873</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02F 1/13</b>   | (11) <b>3 172 961</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01G 13/02</b>  |
| (11) <b>3 153 128</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 50/30</b>  | (11) <b>3 160 675</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B23K 9/09</b>   | (11) <b>3 173 067</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 9/00</b>   |

|                                          |                         |                                          |                        |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 173 127</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 5/10</b>   | (11) <b>3 181 002</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A43B 13/18</b> | (11) <b>3 189 755</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47J 27/00</b>  |
| (11) <b>3 173 375</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B81C 1/00</b>   | (11) <b>3 181 307</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25H 1/00</b>  | (11) <b>3 189 963</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 1/10</b>   |
| (11) <b>3 173 416</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07F 5/02</b>   | (11) <b>3 181 819</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/18</b>  | (11) <b>3 189 978</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60B 21/08</b>  |
| (11) <b>3 173 636</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 3/14</b>   | (11) <b>3 181 874</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 9/10</b>  | (11) <b>3 190 128</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07K 16/42</b>  |
| (11) <b>3 173 637</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 9/04</b>   | (11) <b>3 182 020</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F24C 15/10</b> | (11) <b>3 190 280</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02B 37/00</b>  |
| (11) <b>3 173 839</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 21/36</b>  | (11) <b>3 182 149</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01S 5/02</b>  | (11) <b>3 190 337</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 27/22</b>  |
| (11) <b>3 174 050</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G10L 19/02</b>  | (11) <b>3 182 217</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 17/26</b> | (11) <b>3 190 373</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F41A 21/26</b>  |
| (11) <b>3 174 071</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01B 3/56</b>   | (11) <b>3 182 552</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02J 7/00</b>  | (11) <b>3 190 658</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 1/32</b>   |
| (11) <b>3 174 166</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01R 13/533</b> | (11) <b>3 182 631</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 5/00</b>  | (11) <b>3 190 747</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/28</b>  |
| (11) <b>3 174 220</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04B 7/06</b>   | (11) <b>3 182 678</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 29/08</b> | (11) <b>3 190 845</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/12</b>  |
| (11) <b>3 174 272</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04M 11/06</b>  | (11) <b>3 184 493</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C03B 33/03</b> | (11) <b>3 191 099</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/519</b> |
| (11) <b>3 174 323</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 8/26</b>   | (11) <b>3 184 591</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 5/08</b>  | (11) <b>3 192 161</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H02M 1/12</b>   |
| (11) <b>3 175 884</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61N 1/39</b>   | (11) <b>3 184 838</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16D 13/75</b> | (11) <b>3 192 705</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60R 16/03</b>  |
| (11) <b>3 176 047</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60W 50/12</b>  | (11) <b>3 185 082</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 11/00</b> | (11) <b>3 192 711</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60S 1/38</b>   |
| (11) <b>3 176 170</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 471/14</b> | (11) <b>3 185 083</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 15/08</b> | (11) <b>3 192 840</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 5/00</b>   |
| (11) <b>3 176 388</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 25/24</b>  | (11) <b>3 185 422</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03K 17/14</b> | (11) <b>3 193 050</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 1/52</b>   |
| (11) <b>3 176 411</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F02D 13/02</b>  | (11) <b>3 186 514</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 1/00</b>  | (11) <b>3 193 139</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01C 23/00</b>  |
| (11) <b>3 176 529</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F28D 20/00</b>  | (11) <b>3 186 731</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b> | (11) <b>3 193 268</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 17/30</b>  |
| (11) <b>3 176 570</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 24/08</b>  | (11) <b>3 187 237</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A63H 33/04</b> | (11) <b>3 195 712</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01C 11/02</b>  |
| (11) <b>3 176 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 4/133</b>  | (11) <b>3 187 336</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B41F 31/14</b> | (11) <b>3 195 811</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/064</b> |
| (11) <b>3 178 502</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61L 31/10</b>  | (11) <b>3 187 868</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01J 27/26</b> | (11) <b>3 195 826</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61C 13/00</b>  |
| (11) <b>3 179 154</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21S 8/00</b>   | (11) <b>3 187 989</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/046</b> | (11) <b>3 196 372</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04B 1/80</b>   |
| (11) <b>3 179 252</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01N 33/58</b>  | (11) <b>3 188 282</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/10</b>  | (11) <b>3 196 407</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/08</b>   |
| (11) <b>3 179 314</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G04B 17/32</b>  | (11) <b>3 188 392</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 1/02</b>  | (11) <b>3 196 413</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F01D 5/16</b>   |
| (11) <b>3 179 673</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/24</b>  | (11) <b>3 188 498</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04R 1/10</b>  | (11) <b>3 196 538</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21S 2/00</b>   |
| (11) <b>3 179 785</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 52/02</b>  | (11) <b>3 188 562</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 72/04</b> | (11) <b>3 196 951</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01L 35/34</b>  |
| (11) <b>3 181 001</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A42B 3/32</b>   | (11) <b>3 189 256</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16K 27/00</b> | (11) <b>3 196 961</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/26</b>   |



|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                          |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| (11) <b>3 196 988</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01R 13/66</i>  | (11) <b>3 203 618</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02K 15/085</i> | (11) <b>3 214 865</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 12/24</i>   |
| (11) <b>3 197 039</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02N 1/04</i>   | (11) <b>3 205 380</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A63B 71/08</i>  | (11) <b>3 214 868</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04W 24/10</i>   |
| (11) <b>3 197 535</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61M 39/02</i>  | (11) <b>3 205 844</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F01D 25/24</i>  | (11) <b>3 216 748</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B66F 9/075</i>   |
| (11) <b>3 197 867</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07D 207/48</i> | (11) <b>3 206 189</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06T 7/33</i>   | (11) <b>3 216 809</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C08C 1/04</i>    |
| (11) <b>3 199 061</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47B 88/57</i>  | (11) <b>3 206 366</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 29/06</i>  | (11) <b>3 216 943</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E04F 15/20</i>   |
| (11) <b>3 199 068</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47J 31/36</i>  | (11) <b>3 208 721</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 13/10</i>  | (11) <b>3 216 964</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E06B 1/60</i>    |
| (11) <b>3 199 185</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61L 31/02</i>  | (11) <b>3 208 817</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01H 3/30</i>   | (11) <b>3 217 201</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G02B 7/02</i>    |
| (11) <b>3 199 345</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B41F 27/10</i>  | (11) <b>3 208 933</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02N 2/18</i>   | (11) <b>3 217 371</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G08C 17/00</i>   |
| (11) <b>3 199 542</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07K 7/06</i>   | (11) <b>3 209 284</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61P 31/18</i>  | (11) <b>3 219 678</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C01G 53/00</i>   |
| (11) <b>3 199 567</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C08G 69/40</i>  | (11) <b>3 210 500</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47C 27/15</i>  | (11) <b>3 219 807</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C12Q 1/00</i>    |
| (11) <b>3 199 593</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C08L 101/00</i> | (11) <b>3 210 652</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A62C 13/78</i>  | (11) <b>3 219 855</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E02D 3/074</i>   |
| (11) <b>3 199 633</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C12N 15/11</i>  | (11) <b>3 210 762</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B29C 64/153</i> | (11) <b>3 220 015</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F16H 61/04</i>   |
| (11) <b>3 199 739</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E06B 3/968</i>  | (11) <b>3 210 938</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B82B 3/00</i>   | (11) <b>3 220 518</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02K 5/22</i>    |
| (11) <b>3 199 906</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F41H 5/04</i>   | (11) <b>3 211 147</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E04B 2/96</i>   | (11) <b>3 221 636</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F21S 41/19</i>   |
| (11) <b>3 199 916</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01C 5/06</i>   | (11) <b>3 211 530</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 9/455</i>  | (11) <b>3 221 693</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01N 30/82</i>   |
| (11) <b>3 199 965</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01R 33/09</i>  | (11) <b>3 211 704</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01M 8/24</i>   | (11) <b>3 222 227</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61B 17/3207</i> |
| (11) <b>3 201 448</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F02B 25/04</i>  | (11) <b>3 211 859</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 29/08</i>  | (11) <b>3 222 306</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61M 1/28</i>    |
| (11) <b>3 202 286</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47F 1/12</i>   | (11) <b>3 212 825</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>D01F 1/10</i>   | (11) <b>3 222 855</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F15B 13/08</i>   |
| (11) <b>3 202 583</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B41J 11/00</i>  | (11) <b>3 214 028</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B65H 31/02</i>  | (11) <b>3 223 024</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01R 31/02</i>   |
| (11) <b>3 202 697</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B65H 29/60</i>  | (11) <b>3 214 398</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F28D 20/02</i>  | (11) <b>3 223 105</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G05D 7/01</i>    |
| (11) <b>3 202 818</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C08G 69/40</i>  | (11) <b>3 214 420</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01K 17/00</i>  | (11) <b>3 223 293</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01H 9/44</i>    |
| (11) <b>3 203 053</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F02C 7/22</i>   | (11) <b>3 214 445</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01N 33/574</i> | (11) <b>3 223 479</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 12/933</i>  |
| (11) <b>3 203 115</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F16H 19/06</i>  | (11) <b>3 214 518</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G05B 23/02</i>  | (11) <b>3 224 235</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07C 209/86</i>  |
| (11) <b>3 203 246</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01R 19/00</i>  | (11) <b>3 214 562</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G16H 30/20</i>  | (11) <b>3 224 900</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01P 5/12</i>    |
| (11) <b>3 203 299</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G02B 26/08</i>  | (11) <b>3 214 619</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G10L 19/12</i>  | (11) <b>3 225 214</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61F 2/44</i>    |
| (11) <b>3 203 482</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G21F 5/005</i>  | (11) <b>3 214 685</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01M 8/04</i>   | (11) <b>3 225 543</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B64C 27/43</i>   |
| (11) <b>3 203 604</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02J 50/12</i>  | (11) <b>3 214 686</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01M 8/04</i>   | (11) <b>3 225 567</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B65D 81/20</i>   |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 226 548</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04N 5/363</b>  | (11) <b>3 236 871</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 18/14</b>  | (11) <b>3 246 152</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B31B 50/44</b>  |
| (11) <b>3 227 207</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65G 1/04</b>   | (11) <b>3 236 933</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 47/46</b>  | (11) <b>3 246 792</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 3/01</b>   |
| (11) <b>3 228 224</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47D 13/10</b>  | (11) <b>3 237 187</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29D 28/00</b>  | (11) <b>3 247 206</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01L 11/00</b>  |
| (11) <b>3 228 681</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09K 19/34</b>  | (11) <b>3 237 579</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C10G 45/00</b>  | (11) <b>3 248 199</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01F 41/02</b>  |
| (11) <b>3 228 934</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F21V 35/00</b>  | (11) <b>3 237 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C25B 1/08</b>   | (11) <b>3 248 253</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01S 5/022</b>  |
| (11) <b>3 228 972</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F42B 3/02</b>   | (11) <b>3 238 607</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 3/00</b>   | (11) <b>3 249 223</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04B 35/04</b>  |
| (11) <b>3 228 996</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G05B 19/416</b> | (11) <b>3 239 412</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E02F 9/08</b>   | (11) <b>3 249 842</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 1/16</b>   |
| (11) <b>3 230 120</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60N 2/75</b>   | (11) <b>3 239 546</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16C 33/66</b>  | (11) <b>3 250 031</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A01N 25/10</b>  |
| (11) <b>3 230 594</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04D 17/12</b>  | (11) <b>3 239 654</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01B 5/20</b>   | (11) <b>3 250 303</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01D 7/02</b>   |
| (11) <b>3 231 312</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A44B 19/32</b>  | (11) <b>3 239 805</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06F 1/16</b>   | (11) <b>3 250 620</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 18/44</b>  |
| (11) <b>3 231 336</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47J 31/10</b>  | (11) <b>3 240 321</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 16/14</b>  | (11) <b>3 250 628</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 73/02</b>  |
| (11) <b>3 231 779</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 2/10</b>   | (11) <b>3 240 330</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 36/32</b>  | (11) <b>3 250 744</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>D06F 39/14</b>  |
| (11) <b>3 231 966</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E05B 3/08</b>   | (11) <b>3 240 681</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B32B 7/12</b>   | (11) <b>3 251 090</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 7/246</b>  |
| (11) <b>3 232 408</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G07C 9/00</b>   | (11) <b>3 241 629</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B21D 37/20</b>  | (11) <b>3 251 554</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A47B 13/02</b>  |
| (11) <b>3 232 429</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G09G 3/30</b>   | (11) <b>3 241 768</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B65B 43/46</b>  | (11) <b>3 253 001</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04L 12/403</b> |
| (11) <b>3 232 508</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01Q 9/04</b>   | (11) <b>3 241 873</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09D 7/00</b>   | (11) <b>3 253 604</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B60J 7/19</b>   |
| (11) <b>3 232 628</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H03F 1/32</b>   | (11) <b>3 242 026</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F04B 35/04</b>  | (11) <b>3 254 295</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01J 37/32</b>  |
| (11) <b>3 232 998</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61F 5/445</b>  | (11) <b>3 242 573</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A45D 40/20</b>  | (11) <b>3 254 761</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 9/00</b>   |
| (11) <b>3 234 686</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 7/02</b>   | (11) <b>3 242 744</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01L 3/00</b>   | (11) <b>3 254 825</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 49/06</b>  |
| (11) <b>3 235 025</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 2/16</b>   | (11) <b>3 242 906</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C08G 77/04</b>  | (11) <b>3 255 029</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07C 2/08</b>   |
| (11) <b>3 235 346</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H05B 33/08</b>  | (11) <b>3 243 014</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16H 9/24</b>   | (11) <b>3 255 318</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>F16H 61/04</b>  |
| (11) <b>3 235 561</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B01J 13/04</b>  | (11) <b>3 243 452</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61B 17/32</b>  | (11) <b>3 255 797</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01R 31/30</b>  |
| (11) <b>3 235 620</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B29C 45/16</b>  | (11) <b>3 243 807</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C04B 40/00</b>  | (11) <b>3 256 120</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/37</b>  |
| (11) <b>3 235 880</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C09C 1/56</b>   | (11) <b>3 244 127</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G02B 1/04</b>   | (11) <b>3 256 128</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>A61K 31/445</b> |
| (11) <b>3 235 971</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>E04F 15/02</b>  | (11) <b>3 244 187</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 99/00</b>  | (11) <b>3 256 597</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C12P 21/00</b>  |
| (11) <b>3 236 228</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G01M 11/00</b>  | (11) <b>3 245 203</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>C07D 417/14</b> | (11) <b>3 257 318</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H04W 24/04</b>  |
| (11) <b>3 236 416</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>G06T 5/00</b>   | (11) <b>3 245 685</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>H01M 10/42</b>  | (11) <b>3 257 638</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <b>B25J 19/06</b>  |

|                                          |                         |                                          |                         |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>3 257 900</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C09B 7/04</i>   | (11) <b>3 275 677</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B41J 15/04</i>  | (11) <b>3 296 198</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B64C 27/00</i>  |
| (11) <b>3 258 311</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G02F 1/1343</i> | (11) <b>3 275 762</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B61K 9/12</i>   | (11) <b>3 296 290</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07C 303/02</i> |
| (11) <b>3 259 330</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C09K 11/06</i>  | (11) <b>3 275 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07C 209/84</i> | (11) <b>3 296 304</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07F 9/6574</i> |
| (11) <b>3 259 424</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E05F 1/10</i>   | (11) <b>3 276 457</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 3/041</i>  | (11) <b>3 297 221</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 21/56</i>  |
| (11) <b>3 259 732</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06T 5/00</i>   | (11) <b>3 277 073</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A01G 7/04</i>   | (11) <b>3 299 840</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01S 11/02</i>  |
| (11) <b>3 260 273</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B29C 64/209</i> | (11) <b>3 277 141</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47J 37/06</i>  | (11) <b>3 300 027</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06T 15/00</i>  |
| (11) <b>3 260 517</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C09K 11/64</i>  | (11) <b>3 278 227</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 13/16</i>  | (11) <b>3 300 163</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01M 10/655</i> |
| (11) <b>3 261 875</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B60N 2/02</i>   | (11) <b>3 279 185</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07C 269/04</i> | (11) <b>3 300 614</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A24C 5/356</i>  |
| (11) <b>3 262 430</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01R 33/00</i>  | (11) <b>3 280 074</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04B 10/50</i>  | (11) <b>3 300 755</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61M 15/00</i>  |
| (11) <b>3 262 655</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G11C 16/34</i>  | (11) <b>3 282 077</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E05D 15/18</i>  | (11) <b>3 301 247</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E05B 19/00</i>  |
| (11) <b>3 263 381</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B60K 6/445</i>  | (11) <b>3 283 269</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B29C 45/68</i>  | (11) <b>3 301 836</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04J 13/22</i>  |
| (11) <b>3 264 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 1/00</i>   | (11) <b>3 284 318</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H05B 33/08</i>  | (11) <b>3 302 197</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47J 43/046</i> |
| (11) <b>3 264 858</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04W 92/02</i>  | (11) <b>3 284 435</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61C 1/14</i>   | (11) <b>3 302 936</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B29C 64/118</i> |
| (11) <b>3 264 945</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47F 5/08</i>   | (11) <b>3 284 877</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>E04F 13/08</i>  | (11) <b>3 307 624</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B65B 5/02</i>   |
| (11) <b>3 265 415</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B66B 5/16</i>   | (11) <b>3 285 463</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04M 1/02</i>   | (11) <b>3 307 653</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B65G 1/02</i>   |
| (11) <b>3 265 918</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 12/08</i>  | (11) <b>3 287 788</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01N 33/68</i>  | (11) <b>3 310 259</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61B 6/00</i>   |
| (11) <b>3 266 275</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04W 4/80</i>   | (11) <b>3 289 741</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04W 88/06</i>  | (11) <b>3 312 727</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G06F 11/14</i>  |
| (11) <b>3 266 548</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01R 43/02</i>  | (11) <b>3 289 807</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04W 40/22</i>  | (11) <b>3 313 198</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A23L 2/08</i>   |
| (11) <b>3 266 732</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B65G 69/28</i>  | (11) <b>3 291 322</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01L 51/42</i>  | (11) <b>3 313 735</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B64G 1/22</i>   |
| (11) <b>3 267 625</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04L 12/26</i>  | (11) <b>3 291 340</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H01M 4/36</i>   | (11) <b>3 314 737</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H02M 1/00</i>   |
| (11) <b>3 267 841</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47C 7/50</i>   | (11) <b>3 293 106</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B64C 1/14</i>   | (11) <b>3 317 344</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C08L 9/02</i>   |
| (11) <b>3 267 861</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A47J 36/24</i>  | (11) <b>3 293 189</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07F 9/145</i>  | (11) <b>3 320 022</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C08G 69/16</i>  |
| (11) <b>3 267 880</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>A61B 5/024</i>  | (11) <b>3 293 191</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07F 9/6574</i> | (11) <b>3 323 910</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C23C 18/20</i>  |
| (11) <b>3 270 107</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01C 19/64</i>  | (11) <b>3 293 192</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07F 9/6574</i> | (11) <b>3 325 704</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>D05B 15/02</i>  |
| (11) <b>3 270 109</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01C 22/02</i>  | (11) <b>3 293 505</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>G01N 1/12</i>   | (11) <b>3 328 894</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>C07K 16/28</i>  |
| (11) <b>3 271 170</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B32B 25/08</i>  | (11) <b>3 295 041</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F16B 13/14</i>  | (11) <b>3 336 468</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>F26B 15/14</i>  |
| (11) <b>3 273 612</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>H04B 7/06</i>   | (11) <b>3 296 071</b><br>(45) 14.11.2018 | (51) <i>B26D 1/153</i>  |                                          |                         |



II.7(1)

- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique

(11) **1 782 825**

01 *08.07.2015*

*Biomarin Pharmaceuticals Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US*

(74) *EIP, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB*

II.7(2)

- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt  
- most recent events are in italics  
- les derniers événements sont indiqués en italique

II.7(3)

- **Widerruf des europäischen Patents**
- **Revocation of the European patent**
- **Révocation du brevet européen**

(11) **1 366 742** 23.05.2019

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

(11) **1 496 858** 18.06.2019

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

AL LT LV MK

(11) **1 928 240** 09.09.2019

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 025 714** 09.08.2019

(84) DE FI FR GB HU NL

(11) **2 268 125** 09.08.2019

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 425 977** 12.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 576 004** 17.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 598 824** 16.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 626 854** 03.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 635 637** 01.08.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 699 091** 16.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 703 684** 16.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 797 964** 04.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 815 411** 09.05.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 893 815** 09.04.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 997 053** 10.09.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 098 264** 13.06.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)

- **Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**
- **Rejection of the opposition(s)**
- **Rejet de l'opposition (des oppositions)**

(11) **1 666 655** 14.05.2018

(11) **1 975 537** 09.09.2019

(11) **2 108 686** 05.04.2019

(11) **2 196 415** 14.06.2019

(11) **2 292 380** 04.09.2019

(11) **2 354 541** 02.09.2019

(11) **2 354 543** 05.09.2019

(11) **2 361 079** 30.07.2019

(11) **2 364 845** 22.07.2019

(11) **2 375 905** 16.09.2019

(11) **2 423 895** 14.05.2019

(11) **2 573 092** 16.06.2019

(11) **2 627 676** 30.04.2019

(11) **2 749 500** 16.06.2019

(11) **2 856 590** 26.03.2019

(11) **2 931 209** 13.06.2019

(11) **2 993 201** 08.04.2019

II.7(5)

- **Einstellung des Einspruchsverfahrens**
- **Termination of opposition procedure**
- **Clôture de la procédure d'opposition**

II.8(1)

- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

II.8(2)

- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

II.9(1)

- **Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78**
- **Date of suspension in the case referred to in Rule 78**
- **Date de la suspension dans le cas de la règle 78**

II.9(2)

- **Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 78**
- **Date de la poursuite dans le cas de la règle 78**

## II.9(3)

### II.9(3)

- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **2 064 372** 06.09.2019

### II.11

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
  - Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
  - Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a
- 

### II.9(4)

- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **2 558 716** 01.04.2020

### II.10(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
  - Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.10(2)

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

(11) **2 729 443**

01 24.09.2019

Beschränkung stattgegeben, limitation allowed, limitation acceptée

### II.10(3)

- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
  - Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
- 

### II.10(4)

- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
  - Revocation of the European patent under Art. 105a
  - Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a
-

II.12

- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(2-METHYL-5-BROMOBENZYL)-5-(4-FLUOROPHENYL)THIOPHEN

- (11) **3 323 898** (51) **C21B 3/08**  
(54) • SYSTEM, DRUM AND METHOD FOR COOLING AND RECYCLING WHITE SLAG USED IN A STEEL PRODUCTION PROCESS

- (11) **3 438 639** (51) **G01N 1/31**  
(54) • GEWEBEPROZESSOR  
• TISSUE PROCESSOR  
• PROCESSEUR DE TISSU

II.12(9)

- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise  
- see also B General Remarks  
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B  
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B  
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

- (11) **1 492 554** (51) **A61K 38/16**  
(73) Ajinomoto Althea, Inc., 11040 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US

- (11) **1 567 379** (51) **B60J 7/14**  
(73) Webasto SE, Kraillingener Straße 5, 82131 Stockdorf, DE

- (11) **1 752 435** (51) **C07D 303/08**  
(73) Technip France, 6-8 allée de l'Arche Faubourg de l'Arche ZAC Danton, 92400 Courbevoie, FR

- (11) **1 899 192** (51) **B60K 6/26**  
(73) Continental Powertrain USA, LLC, 2400 Executive Hills Dr., Auburn Hills, MI 48326, US

- (11) **1 901 842** (51) **B01J 21/04**  
(73) Saint-Gobain Ceramics & Plastics, Inc., Intellectual Property Law Department One New Bond Street P.O. Box 15138, Worcester, MA 01615-0138, US

- (11) **1 933 930** (51) **A61M 5/24**  
(73) Coimmune, Inc., 4233 Technology Drive, Durham, NC 27704, US

- (11) **2 017 016** (51) **B05D 5/12**  
(73) TOYO INK SC HOLDINGS CO., LTD., 7-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo, JP

- (11) **2 035 711** (51) **F04D 25/02**  
(73) ATLAS COPCO AIRPOWER, naamloze vennootschap, Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

- (11) **2 129 401** (51) **A61K 47/22**  
(73) Amgen Inc, Patent Operations, M/S 28-2-C One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

- (11) **2 252 641** (51) **C08G 59/40**  
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE  
SEG Automotive Germany GmbH, Lotterbergstrasse 30, 70499 Stuttgart, DE  
(84) AT BE BG CH CY DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

II.12(1)

- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

- (11) **2 298 862**  
(51) **A61K 38/20** **A61K 35/28**  
**C12N 5/0775**

- (11) **2 831 296**  
(51) **C21D 6/00** **C21D 9/52**  
**C22C 38/42** **C22C 38/44**  
**C22C 38/46** **C22C 38/50**  
**C21D 1/20** **C21D 9/46**  
**C22C 38/00** **C22C 38/02**  
**C22C 38/06** **C22C 38/20**  
**C22C 38/22** **C21D 1/26**  
**C21D 8/04** **C22C 38/24**  
**C22C 38/32** **C22C 38/48**  
**C22C 38/58**

- (11) **2 913 554**  
(51) **F16D 25/0638** **F16D 25/12**

- (11) **2 979 667**  
(51) **A61F 2/966** **A61F 2/24**

II.12(5)

- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

- (11) **2 102 997** (51) **H04W 52/34**  
(30) 08.01.2008 US 971084  
12.01.2007 US 884820 P

- (11) **2 569 436** (51) **C12N 15/869**  
(30) 14.05.2010 US 334976 P  
25.08.2010 US 376911 P  
25.03.2011 PCT/US2011/029930

- (11) **3 055 290** (51) **C07D 239/94**  
(30) 10.10.2013 US 201361889460 P  
07.08.2014 US 201462034619 P  
18.09.2014 US 201462052366 P  
09.10.2014 JO P20140289  
09.10.2014 TW 103135318

II.12(6)

- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

- (11) **3 473 726** (51) **C12P 21/02**  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT

II.12(7)

- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

- (11) **1 954 730** (51) **C08F 210/16**  
(54) • INTERPOLYMÈRES HÉTÉROGÈNES À BASE D'ALPHA OLÉFINE D'ÉTHYLÈNE EN COMPOSITION À PHASE SÉPARÉE

- (11) **1 997 473** (51) **A61K 8/33**  
(54) • Verwendung von Mikrokohlenstoffen-, und Multigruppen- Kupplungsmittel zur Schütz der Farbe gegenüber das Auswaschen von Gefärbten keratinfasern, und dessen Farbverfahren

- (11) **2 284 167** (51) **C07D 401/14**  
(54) • Kristalline Form von 4-Methyl-n-[3-(4-methyl-imidazol-1-yl)-5-trifluoromethyl-phenyl]-3-(4-pyridin-3-yl-pyrimidin-2-ylamino)-benzamide

- Crystalline form of 4-methyl-n-[3-(4-methyl-imidazol-1-yl)-5-trifluoromethyl-phenyl]-3-(4-pyridin-3-yl-pyrimidin-2-ylamino)-benzamide  
• Forme cristalline de 4-methyl-n-[3-(4-methyl-imidazol-1-yl)-5-trifluoromethyl-phenyl]-3-(4-pyridin-3-yl-pyrimidin-2-ylamino)-benzamide

- (11) **2 339 336** (51) **G01N 27/26**  
(54) • Elektrochemische Zellen mit ionischer Flüssigkeit als Gassensor oder Brennstoffzelle  
• Electrochemical cells with ionic liquid as gas sensor or fuel cell  
• Cellules électrochimiques ayant un liquide ionique, servant comme senseur de gaz ou pile à combustible

- (11) **2 633 747** (51) **A01C 5/06**  
(54) • Tine device for an agricultural soil cultivation device

- (11) **2 725 336** (51) **G01M 5/00**  
(54) • Apparatus and method to detect damage of a component of a system

- (11) **2 743 662** (51) **G01L 3/10**  
(54) • Vorrichtung mit einer Drehmomentsensoreinrichtung und optional einer Lenkwinkelsensoreinrichtung für ein Kraftfahrzeug, und Verfahren zum Herstellen einer Drehmomentsensoreinrichtung  
• Device with a torque sensor device and optionally a steering angle sensor apparatus for a motor vehicle, and method for producing a torque sensor device  
• Dispositif comprenant une installation de capteurs de couple et en option une installation de capteurs d'angle de direction pour un véhicule automobile, et procédé de fabrication d'une installation de capteurs de couple

- (11) **3 170 815** (51) **C07D 333/12**  
(54) • VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CANAGLIFLOZIN-ZWISCHENPRODUKT 2-



- (11) **2 441 915** (51) **F01C 21/08**  
(73) Dovrekraft AS, Postboks 270, 1702 Sarpsborg, NO
- (11) **2 479 354** (51) **E04B 1/00**  
(73) COHB Industrie, 6, rue Blaise Pascal Zone Activité Noyal Sud - L'Ecopôle, 35530 Noyal-sur-Vilaine, FR
- (11) **2 493 744** (51) **B61L 29/32**  
(73) Siemens Mobility, Inc., 16th Floor 498 Seventh Avenue, New York, 10018, US
- (11) **2 513 702** (51) **G02B 27/06**  
(73) IDEMIA The Netherlands B.V., Oudeweg 32, 2031 CC Haarlem, NL
- (11) **2 584 597** (51) **H01L 21/677**  
(73) Envision AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
- (11) **2 588 701** (51) **E21B 7/24**  
(73) Flexidrill Limited, 216 Lake Road, Hauraki, Auckland 0622, NZ
- (11) **2 614 790** (51) **A61B 90/14**  
(73) IMRIS Inc., 5101 Shady Oak Road, Minnetonka, MN 55343, US
- (11) **2 617 829** (51) **C12N 15/12**  
(73) Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4365 Mangueiras, 21040-900, Rio de Janeiro, RJ, BR
- (11) **2 625 969** (51) **A23L 13/40**  
(73) Creta Farm Societe Anonyme Industrial and Commercial, trading as Creta Farm S.A., 15th Km National Road Rethymnon-Heraklion Latzimas, 74100 Rethymnon, GR
- (11) **2 661 512** (51) **C21C 5/38**  
(73) Hephaestus Metals Projetos e Equipamentos Ltda., Rua Marquesa de Alorna 11, Serra, Belo Horizonte Minas Gerais, BR
- (11) **2 662 590** (51) **F16F 9/08**  
(73) Toyo Tire & Rubber Co., Ltd., 2-2-13 Fujinoki Itami-shi, Hyogo 664-0847, JP  
Kawasaki Heavy Industries Ltd., 1-1 Higashi-kawasaki-cho, 3-chome, Chuo-ku, Kobe, Hyogo 6500044, JP
- (11) **2 672 078** (51) **F01D 25/18**  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (11) **2 694 685** (51) **C12Q 1/68**  
(73) The American University in Cairo, Auc Avenue P.O. Box 74, New Cairo 11835, EG
- (11) **2 758 241** (51) **B41F 15/08**  
(73) IDEMIA France, 2 place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR
- (11) **2 769 160** (51) **F27B 14/06**  
(73) ECM Greentech, 46 Rue Jean Vaujany Technisud, 38100 Grenoble, FR
- (11) **2 775 898** (51) **A61B 3/08**  
(73) Realvision S.r.l., Via Paolo da Cannobio 9, 20122 Milan, IT
- (11) **2 775 985** (51) **A61H 15/00**  
(73) Roll Recovery, LLC, 5400 Spine Rd, Unit C, Boulder, CO 80301, US
- (11) **2 789 664** (51) **C09J 133/06**  
(73) Avery Dennison Corporation, 207 Goode Avenue, Glendale, CA 91203, US
- (11) **2 815 997** (51) **B65G 43/00**  
(73) Envision AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
- (11) **2 816 650** (51) **H01M 10/04**  
(73) Envision AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
- (11) **2 819 252** (51) **H01R 13/58**  
(73) Current Lighting Solutions, LLC, 1975 Noble Road Bldg. 338 Nela Park, East Cleveland, OH 44112, US
- (11) **2 819 624** (51) **A61B 5/00**  
(73) NIGHTBALANCE B.V., High Tech Campus 5, 5656 AE, Eindhoven, NL
- (11) **2 866 595** (51) **B05B 7/02**  
(73) Essentra Filter Products Development Co. Pte. Ltd, 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore, SG
- (11) **2 905 121** (51) **B29C 64/135**  
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastrasse 27c, 80686 München, DE
- (84) AT CH DE FR GB LI  
(73) Multiphoton Optics GmbH, Building C Friedrich-Bergius-Ring 15, 97076 Würzburg, DE
- (84) AL BE BG CY CZ DK EE ES FI GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
- (11) **2 942 277** (51) **B64D 13/06**  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (11) **2 945 645** (51) **A61K 38/48**  
(73) Tourel, Sylvain, Steinhagen 21, 45525 Hattingen, DE
- (11) **2 953 849** (51) **B64C 23/06**  
(73) Tamarack Aerospace Group, Inc., 2021 Industrial Drive, Sandpoint, ID 83864, US
- (11) **2 956 539** (51) **C12N 5/00**  
(73) Hadasit Medical Research Services and Development Ltd., Jerusalem BioPark Hadassah Ein Kerem Medical Center P.O. Box 12000, 9112001 Jerusalem, IL
- (11) **2 964 493** (51) **B60R 25/0215**  
(73) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE  
Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku Yokohama-shi, Kanagawa 220-8686, JP
- (84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SI SK SM TR
- (11) **3 024 322** (51) **A01M 29/12**  
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
- (11) **3 024 779** (51) **C01B 21/088**  
(73) SES Holdings Pte. Ltd, I Robinson Road, No. 18-00 AIA Tower, Singapore 048542, SG
- (11) **3 028 611** (51) **A47J 31/52**  
(73) Aquis Wasser-Luft-Systeme GmbH, Lindau, Zweigniederlassung Rebstein, Balgacherstrasse 20, 9445 Rebstein, CH
- (11) **3 054 926** (51) **A61K 9/24**  
(73) Bristol-Myers Squibb Holdings Ireland Unlimited Company, Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH
- (11) **3 058 208** (51) **F02K 9/52**  
(73) Nostrum Energy Pte. Ltd., 24, Boon Lay Way 01-73 Tradehub 21, Singapore 609969, SG
- (11) **3 068 684** (51) **B62K 25/28**  
(73) PIAGGIO & C. S.p.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera (Pisa), IT
- (11) **3 079 187** (51) **H01M 4/131**  
(73) LytEn, Inc., 933 Kifer Road, Suite B, Sunnyvale, CA 94086, US
- (11) **3 082 846** (51) **A61K 38/17**  
(73) Consejo Nacional De Investigaciones Cientificas Y Tecnicas, Godoy Cruz 2290, 10° Piso, (C1425FQB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR  
Fundación Articular, Vicente López 1441 Quilmes, Provincia de Buenos Aires B1878DVB, AR  
Inis Biotech LLC, 203 NE Front Street, Suite 101 Milford, Kent County, DE 19963, US
- (11) **3 085 621** (51) **B64D 13/06**  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (11) **3 107 135** (51) **H01M 2/10**  
(73) Envision AESC Japan Ltd., 10-1, Hironodai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
- (11) **3 113 442** (51) **H04L 29/06**  
(73) Alcatel Lucent, 148/152 route de la Reine, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
- (11) **3 125 389** (51) **H02H 3/10**  
(73) Harris Corporation, 1025 West NASA Blvd., MS A-111, Melbourne, FL 32919, US
- (11) **3 152 985** (51) **H05K 1/03**  
(73) CPT Zwei GmbH, Vahrenwalder Strasse 9, 30165 Hannover, DE
- (11) **3 158 108** (51) **C23F 13/04**  
(73) Sensus Spectrum LLC, 8601 Six Forks Road, Suite 700, Raleigh, NC 27615, US
- (11) **3 184 546** (51) **C07K 16/28**  
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
- (11) **3 235 824** (51) **C07H 1/00**  
(73) NuCana plc, 3 Lochside Way, Edinburgh EH12 9DT, GB
- (11) **3 249 094** (51) **D06F 58/20**  
(73) Zhejiang Sanhua Intelligent Controls Co., Ltd., Xialiquan, Qixing District, Xinchang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
- (11) **3 276 285** (51) **F25C 5/00**  
(73) ELBI International S.p.A., Via Cassini 81, 10129 Torino, IT
- (11) **3 282 513** (51) **H01M 8/248**  
(73) Cummins Enterprise LLC, 301 East Market Street, Indianapolis, IN 46024, US
- (11) **3 283 806** (51) **F16L 55/165**  
(73) Cuyllits Holding GmbH, Werner-von-Siemens-Straße 9, 49593 Bersenbrück, DE
- (11) **3 312 091** (51) **B64D 13/06**  
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US
- (11) **3 320 795** (51) **A41G 5/00**  
(73) Himo Inc., 5th Fl. 216, Gangnam-daero Seocho-gu, Seoul 06736, KR
- (11) **3 345 864** (51) **C01B 3/10**  
(73) The University of Newcastle, University Drive, Callaghan, New South Wales 2308, AU
- (11) **3 372 670** (51) **C12N 5/00**  
(73) Evonik Degussa GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
- (11) **3 387 021** (51) **C08B 31/00**  
(73) Agrana Stärke GmbH, Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Platz 1, 1020 Wien, AT
- (11) **3 412 292** (51) **A61K 31/4745**  
(73) Nanjing Shupeng Lifescience Co., Ltd, No. 180, West Hankou Road, Nanjing City, CN

Teil B / Part B / Partie B

(73) BITZER Kühlmaschinenbau GmbH, Peter-Schauffler-Platz 1, 71065 Sindelfingen, DE

- (11) **1 710 435** (51) **F04B 49/03**  
 (11) **2 229 532** (51) **F04B 39/02**  
 (11) **2 250 345** (51) **F01C 17/06**  
 (11) **2 828 528** (51) **F04C 29/06**  
 (11) **2 836 718** (51) **F04C 18/02**  
 (11) **2 839 162** (51) **F04C 29/12**  
 (11) **2 864 635** (51) **F04C 18/02**  
 (11) **3 194 782** (51) **F04C 23/00**

(73) Envision AESC Japan Ltd., 10-1 Hironodai 2-chome, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP

- (11) **2 475 029** (51) **H01M 2/26**  
 (11) **2 696 165** (51) **G01B 11/30**  
 (11) **2 946 869** (51) **B23K 20/10**  
 (11) **2 975 677** (51) **H01M 4/131**  
 (11) **3 156 165** (51) **B23K 20/10**  
 (11) **3 261 167** (51) **H01M 10/058**  
 (11) **3 297 068** (51) **H01M 4/13**

II.12(10)

- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **1 762 531** (51) **B66B 13/26**

(72) Shikai, Masahiro, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Nakajima, Hajime, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Nakashima, Toshiro, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Takashima, Kazuo, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Takahashi, Tatsushi, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Yamakawa, Shigeki, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Fujiki, Takeshi, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Koura, Kunikazu, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Nanno, Koishi, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

Abe, Shigeru, Mitsubishi Denki K. K. 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(11) **2 319 342** (51) **A43B 1/00**

(72) Antonelli, Bruno Jean, 10 allée du champs de mais, 74940 Annecy le vieux, FR  
 Scholz, Wolfgang, Goethestrasse 24, 91475 Lonnerstadt, DE

Weidl, Jürgen, Buchleithe 10, 91086 Aurachtal, DE

Gordon, Josh Robert, Grasersgasse 5, 90402 Nürnberg, DE

Hill, Jan, Winkelweg 16, 91091 Grossenseebach, DE

Manz, Gerd Rainer, Zur Alten Burg 15, 91085 Weisendorf, DE

(11) **2 414 883** (51) **G02B 13/06**

(72) YOSHIDA, Hayato, c/o RICOH OPTICAL INDUSTRIES CO., LTD. 10-109, Ohata, Hanamaki-shi, Iwate 025-0394, JP

MONIWA, Naoki, c/o RICOH OPTICAL INDUSTRIES CO., LTD. 10-109, Ohata, Hanamaki-shi, Iwate 025-0394, JP

ABE, Issei, c/o RICOH COMPANY, LTD. 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP

(11) **2 661 512** (51) **C21C 5/38**

(72) Gomes, Guilherme Santana Lopes, Rua Desembargador Viotti de Magalhães, 408/101 Santa Rosa, CEP 31255-640 Belo Horizonte, Minas Gerais, BR

Dos Santos, Victor Loureiro, Rua Sebastião Nepomuceno 434 Bairro Itapuã, CEP 31710-540 Belo Horizonte, Minas Gerais, BR

(11) **2 694 685** (51) **C12Q 1/68**

(72) Azzazy, Hassan, Mohamed, Ei-said, 7 Askofia Street 4th Floor Apt. 12, Ei-attarin Alexandria, EG

Samir, Tamer, Mohamed, 10 Mohamed Saleh Hayaat Ei-tadres Square, Dokki Cairo, EG

Shawky, Sherif, Mohamed, 7 Mamel Elalba Street Elkhalfawy, Shoubra Cairo, EG

(11) **2 839 038** (51) **C12Q 1/6895**

(72) NEELY, Lori, Anne, 101 Hartwell Avenue, Lexington, MA 02421, US

(11) **2 967 014** (51) **A01K 67/027**

(72) MACDONALD, Lynn, c/o Regeneron Pharmaceuticals, Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

MURPHY, Andrew J., c/o Regeneron Pharmaceuticals, Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

GURER, Cagan, c/o Regeneron Pharmaceuticals, Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

MCWHIRTER, John, c/o Regeneron Pharmaceuticals, Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

VORONINA, Vera, c/o Regeneron Pharmaceuticals, Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

HARRIS, Faith, c/o Regeneron Pharmaceuticals, Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US

STEVENS, Sean, 12848 Caminito De Las Olas, Del Mar, CA 92014, US

XUE, Yingzi, 1 Glen Road, Ardsley, NY 10502, US

(11) **2 968 440** (51) **C07K 5/065**

(72) WINTERS, Geoffrey C., 2040 Ferndale Street, Vancouver, British Columbia V5L 1Y1, CA

MANDEL, Alexander Laurence, 307-6055 Balsam Street, Vancouver, British Columbia V6M 4C2, CA

RICH, James R., 786 15th Avenue East, Vancouver, British Columbia V5T 2R7, CA

HEDBERG, Bradley John, 2410 Carpenter Road, Sooke, British Columbia V9Z 0R1, CA

HSIEH, Tom Han Hsiao, 927 East 63rd Avenue, Vancouver, British Columbia V5X 2K9, CA

BOURQUE, Elyse Marie Josée, 162 Ch Bouffard, Etang-du-Nord, Quebec G4T 3G6, CA

BABCOOK, John, 4480 West 12th Avenue, Vancouver, British Columbia V6R 2R2, CA

(11) **2 977 839** (51) **G05B 19/406**

(72) SHINOHARA, Takanori, c/o CITIZEN MACHINERY CO., LTD. 4107-6, Oaza-Miyota Miyotamachi, Kitasaku-gun Nagano 3890206, JP

(11) **3 199 574** (51) **C08J 3/22**

(72) TAKENAKA, Mikako, c/o SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD. 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP

KOJIMA, Ryoji, c/o SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD. 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0072, JP

(11) **3 210 634** (51) **A61L 27/00**

(72) VAN SPREUWEL-GOONSENS, Carolina Antonia Francina Maria, c/o FUJIFILM MANUFACTURING EUROPE B.V. Oudenstaart 1, 5047 TK Tilburg, NL

(11) **3 384 247** (51) **G01D 5/353**

(72) KELLEY, John, c/o OptaSense Ltd. Cody Technology Park Ively Road, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB

LEWIS, Andrew, c/o OptaSense Holdings Limited Cody Technology Park Ively Road, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB

(11) **3 432 850** (51) **A61H 9/00**

(72) SEKULA, Oliver, -, 83471 Berchtesgaden, DE  
 GREINWALDER, Hubert, -, 81379 München, DE  
 RECHENMACHER, Gert, -, 8605 Kapfenburg, AT

II.12(12)

- Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)
- Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)
- Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)

(11) **2 007 981** (51) **F03D 7/02**

- (45) • Datum der Veröffentlichung gelöscht
- Date of publication deleted
- Date de publication annulée

(11) **2 914 380** (51) **B01L 3/02**

- (45) • Datum der Veröffentlichung gelöscht
- Date of publication deleted
- Date de publication annulée

(11) **2 958 431** (51) **A01N 37/36**

- (45) • Datum der Veröffentlichung gelöscht
- Date of publication deleted
- Date de publication annulée

(11) **3 355 788** (51) **A61B 5/15**

- (45) • Datum der Veröffentlichung gelöscht
- Date of publication deleted
- Date de publication annulée

II.12(14)

- Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)
- Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)
- Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)

(11) **1 751 314** (51) **A61K 41/00**

(60) 19197561.4

(11) **1 797 740** (51) **H04W 88/06**

(60) 19197873.3

(11) **2 237 014** (51) **G01N 3/08**

(60) 19198317.0

|                                          |                         |                                                        |                         |                                                                    |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (11) <b>2 249 718</b><br>(60) 19197557.2 | (51) <b>A61B 17/86</b>  | (11) <b>2 734 766</b><br>(60) 19197195.1               | (51) <b>F16L 33/08</b>  | (11) <b>2 992 161</b><br>(60) 19197582.0                           | (51) <b>E21B 33/064</b> |
| (11) <b>2 299 924</b><br>(60) 19198334.5 | (51) <b>A61B 34/10</b>  | (11) <b>2 742 262</b><br>(60) 19198190.1               | (51) <b>F16H 63/42</b>  | (11) <b>2 999 289</b><br>(60) 19197760.2                           | (51) <b>H04W 76/14</b>  |
| (11) <b>2 303 378</b><br>(60) 19197671.1 | (51) <b>A61M 16/06</b>  | (11) <b>2 762 166</b><br>(60) 19197872.5               | (51) <b>C07K 16/00</b>  | (11) <b>3 003 231</b><br>(60) 19197821.2                           | (51) <b>A61B 5/103</b>  |
| (11) <b>2 310 000</b><br>(60) 19197619.0 | (51) <b>A61K 9/51</b>   | (11) <b>2 767 630</b><br>(60) 19198436.8               | (51) <b>D06F 39/04</b>  | (11) <b>3 018 852</b><br>(60) 19197511.9                           | (51) <b>H04B 7/0417</b> |
| (11) <b>2 344 631</b><br>(60) 19197269.4 | (51) <b>C12N 5/07</b>   | (11) <b>2 778 843</b><br>(60) 19197654.7               | (51) <b>G06F 3/01</b>   | (11) <b>3 019 043</b><br>(60) 19000410.1                           | (51) <b>A43C 11/16</b>  |
| (11) <b>2 404 253</b><br>(60) 19197863.4 | (51) <b>G16H 40/63</b>  | (11) <b>2 790 267</b><br>(60) 19198129.9               | (51) <b>H01Q 1/12</b>   | (11) <b>3 029 588</b><br>(60) 19193070.0<br>19197751.1             | (51) <b>G16H 40/63</b>  |
| (11) <b>2 422 459</b><br>(60) 19197447.6 | (51) <b>H04B 7/155</b>  | (11) <b>2 830 595</b><br>(60) 19198309.7               | (51) <b>A61K 9/127</b>  | (11) <b>3 034 683</b><br>(60) 19197612.5                           | (51) <b>D06F 58/20</b>  |
| (11) <b>2 425 676</b><br>(60) 19197894.9 | (51) <b>H04W 88/08</b>  | (11) <b>2 838 166</b><br>(60) 19198339.4               | (51) <b>C25D 3/48</b>   | (11) <b>3 041 454</b><br>(60) 19198493.9                           | (51) <b>A61K 6/033</b>  |
| (11) <b>2 428 018</b><br>(60) 19197309.8 | (51) <b>H04L 29/06</b>  | (11) <b>2 838 238</b><br>(60) 19197492.2               | (51) <b>H04L 27/26</b>  | (11) <b>3 045 052</b><br>(60) 19197598.6                           | (51) <b>A23L 7/135</b>  |
| (11) <b>2 429 603</b><br>(60) 19197851.9 | (51) <b>A61M 1/10</b>   | (11) <b>2 877 116</b><br>(60) 19197625.7               | (51) <b>A61B 5/145</b>  | (11) <b>3 049 877</b><br>(60) 19197961.6                           | (51) <b>G05B 23/02</b>  |
| (11) <b>2 432 014</b><br>(60) 19197461.7 | (51) <b>H01L 23/64</b>  | (11) <b>2 886 425</b><br>(60) 19197453.4               | (51) <b>B62D 25/08</b>  | (11) <b>3 050 574</b><br>(60) 19197843.6                           | (51) <b>A61K 31/198</b> |
| (11) <b>2 435 380</b><br>(60) 19197816.2 | (51) <b>C04B 28/04</b>  | (11) <b>2 890 157</b><br>(60) 19197521.8               | (51) <b>H04R 25/00</b>  | (11) <b>3 050 963</b><br>(60) 19197546.5                           | (51) <b>C12N 15/09</b>  |
| (11) <b>2 515 996</b><br>(60) 19197743.8 | (51) <b>A61N 1/372</b>  | (11) <b>2 908 523</b><br>(60) 19197683.6               | (51) <b>H04N 19/102</b> | (11) <b>3 052 414</b><br>(60) 19197803.0                           | (51) <b>B65H 35/04</b>  |
| (11) <b>2 518 652</b><br>(60) 19197758.6 | (51) <b>G16H 10/40</b>  | (11) <b>2 909 053</b><br>(60) 19197118.3               | (51) <b>B60K 15/03</b>  | (11) <b>3 053 532</b><br>(60) 19197434.4                           | (51) <b>A61B 17/122</b> |
| (11) <b>2 536 852</b><br>(60) 19197417.9 | (51) <b>C12Q 1/6809</b> | (11) <b>2 926 338</b><br>(60) 19197870.9               | (51) <b>G11B 27/031</b> | (11) <b>3 060 918</b><br>(60) 19197571.3                           | (51) <b>C12Q 1/6816</b> |
| (11) <b>2 567 283</b><br>(60) 19197577.0 | (51) <b>H05K 7/20</b>   | (11) <b>2 931 949</b><br>(60) 19197120.9               | (51) <b>C40B 30/06</b>  | (11) <b>3 076 365</b><br>(60) 16179195.9 / 3 101 623<br>19197618.2 | (51) <b>G06T 5/00</b>   |
| (11) <b>2 586 236</b><br>(60) 19197699.2 | (51) <b>H04W 28/08</b>  | (11) <b>2 959 476</b><br>(60) 19197342.9               | (51) <b>G10L 15/187</b> | (11) <b>3 077 376</b><br>(60) 19197774.3                           | (51) <b>C07D 213/12</b> |
| (11) <b>2 588 835</b><br>(60) 19197554.9 | (51) <b>G01N 15/14</b>  | (11) <b>2 959 649</b><br>(60) 19197898.0               | (51) <b>H04L 12/931</b> | (11) <b>3 096 316</b><br>(60) 19198400.4                           | (51) <b>G10L 19/02</b>  |
| (11) <b>2 591 341</b><br>(60) 19198176.0 | (51) <b>G01N 21/87</b>  | (11) <b>2 964 320</b><br>(60) 19197735.4               | (51) <b>A61N 1/375</b>  | (11) <b>3 105 954</b><br>(60) 19197785.9                           | (51) <b>H04W 16/20</b>  |
| (11) <b>2 630 324</b><br>(60) 19197854.3 | (51) <b>E21B 33/08</b>  | (11) <b>2 967 766</b><br>(60) 19197877.4               | (51) <b>A61C 8/00</b>   | (11) <b>3 120 983</b><br>(60) 19197563.0                           | (51) <b>B29C 39/14</b>  |
| (11) <b>2 647 006</b><br>(60) 19197736.2 | (51) <b>G10L 21/00</b>  | (11) <b>2 967 776</b><br>(60) 19197483.1               | (51) <b>A61C 17/02</b>  | (11) <b>3 134 514</b><br>(60) 19197801.4                           | (51) <b>A61K 35/17</b>  |
| (11) <b>2 655 789</b><br>(60) 19197411.2 | (51) <b>E21B 27/00</b>  | (11) <b>2 968 290</b><br>(60) 19198057.2               | (51) <b>A61K 31/44</b>  | (11) <b>3 137 051</b><br>(60) 19197608.3                           | (51) <b>A61K 8/98</b>   |
| (11) <b>2 658 440</b><br>(60) 19197712.3 | (51) <b>A61B 5/053</b>  | (11) <b>2 972 009</b><br>(60) 19197884.0               | (51) <b>F25B 29/00</b>  | (11) <b>3 140 596</b><br>(60) 19197810.5                           | (51) <b>F24C 15/00</b>  |
| (11) <b>2 658 478</b><br>(60) 19197565.5 | (51) <b>A61F 2/06</b>   | (11) <b>2 973 785</b><br>(60) 19197127.4               | (51) <b>H01M 4/38</b>   | (11) <b>3 144 666</b><br>(60) 19197899.8                           | (51) <b>G01N 25/48</b>  |
| (11) <b>2 665 510</b><br>(60) 19197615.8 | (51) <b>A61B 17/12</b>  | (11) <b>2 976 920</b><br>(60) 19191472.0<br>19198117.4 | (51) <b>H04W 52/14</b>  | (11) <b>3 169 236</b><br>(60) 19197188.6<br>19197197.7             | (51) <b>A61B 5/15</b>   |
| (11) <b>2 667 272</b><br>(60) 19198314.7 | (51) <b>G05D 1/02</b>   | (11) <b>2 986 308</b><br>(60) 19197866.7               | (51) <b>A61K 38/08</b>  | (11) <b>3 170 903</b><br>(60) 19197207.4                           | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |
| (11) <b>2 697 721</b><br>(60) 19197610.9 | (51) <b>G06F 15/16</b>  | (11) <b>2 986 736</b><br>(60) 19197761.0               | (51) <b>C12Q 1/68</b>   |                                                                    |                         |



- (11) **3 182 973** (51) **A61K 31/4375** (11) **3 439 947** (51) **B62M 11/16** (74) Chapman, Desmond Mark, Carpmals & Ransford LLP One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB  
(60) 19197439.3 (60) 19197750.3 (60) 19197750.3
- (11) **3 186 385** (51) **C12Q 1/00** (11) **3 464 726** (51) **E01B 3/46** (11) **2 140 867** (51) **A61K 9/28**  
(60) 19197046.6 (60) 19197169.6 (60) 19197169.6 (45) 30.08.2017  
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku Tokyo 103-8426, JP  
(60) 19197693.5 (51) **A63F 1/06** (11) **3 507 932** (51) **H04L 5/00** (74) Generics [UK] Ltd, Station Close, Potters Bar Hertfordshire EN6 1TL, GB  
(60) 19197693.5 (60) 19197478.1 (60) 19197478.1 (74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
- (11) **3 210 911** (51) **B65D 85/804** (11) **3 224 146** (51) **B65B 29/02** (11) **3 233 071** (51) **A61K 31/165** (11) **3 235 504** (51) **A61K 38/18** (11) **3 242 432** (51) **H04L 1/18** (11) **3 245 744** (51) **H04B 7/0456** (11) **3 247 464** (51) **A61P 35/00** (11) **3 251 445** (51) **H04W 72/04** (11) **3 257 209** (51) **H04L 27/00** (11) **3 267 293** (51) **G06F 3/03** (11) **3 273 014** (51) **F01D 25/26** (11) **3 284 313** (51) **H04W 88/02** (11) **3 302 398** (51) **A61J 3/00** (11) **3 309 249** (51) **C12N 9/54** (11) **3 329 772** (51) **A01K 67/027** (11) **3 330 183** (51) **B64F 5/10** (11) **3 335 475** (51) **H04W 48/16** (11) **3 337 902** (51) **C12N 15/67** (11) **3 338 791** (51) **A61K 38/18** (11) **3 342 100** (51) **H04L 12/24** (11) **3 366 249** (51) **A61B 18/14** (11) **3 384 498** (51) **G11C 19/00** (11) **3 391 041** (51) **G01N 30/06**  
(60) 19197541.6 (60) 19198023.4 (60) 19197686.9 (60) 19197578.8 (60) 19197823.8 (60) 19197499.7 (60) 19197485.6 (60) 19197626.5 (60) 19197661.2 (60) 19197513.5 (60) 19197725.5 (60) 19197657.0 (60) 19189634.9  
19197867.5  
19197868.3 (60) 19197590.3 (60) 19198486.3 (60) 19197808.9 (60) 19197516.8 (60) 19198322.0 (60) 19197381.7 (60) 19197370.0 (60) 19197531.7 (60) 19197812.1 (60) 19197187.8
- (11) **1 549 490** (51) **B32B 17/10** (45) 01.10.2014  
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, 18, avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR  
01 01.07.2015  
Pilkington Group Limited, NSG European Technical Centre Hall Lane, Lathom Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB  
(74) Knowles, James Atherton, et al, Script IP Limited Turnpike House 18 Bridge Street, Frome, Somerset BA11 1BB, GB
- (11) **1 664 517** (51) **F02M 25/00** (45) 13.02.2008  
(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Rue de la Fusée, 98-100, 1130 Bruxelles, BE  
01 13.11.2008  
THOMAS MAGNETE GmbH, San Fernando 35, 57562 Herdorf, DE  
(74) Sparing, Rolf Klaus, Bonnekamp & Sparing Patentanwaltskanzlei European Patent and Trademark Law Firm Malkastenstrasse 7, 40211 Düsseldorf, DE
- (11) **2 081 634** (51) **A61M 37/00** (45) 04.10.2017  
(73) Medical Components, Inc., 1499 Delp Drive, Harleysville, PA 19438, US  
Innovative Medical Devices, LLC, 6 Mary Jane Lane, Westport, CT 06880, US  
01 04.07.2018  
BAUER WAGNER PRIESMEYER, Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE  
(74) Bauer, Dirk, et al, Bauer Wagner Priesmeyer Patent- und Rechtsanwälte Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE
- (11) **2 126 054** (51) **C12N 5/0783** (45) 06.07.2016  
(73) Yeda Research And Development Company Limited, The Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 76100 Rehovot, IL  
01 04.04.2017  
Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US  
(74) Oetke, Cornelia, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE  
02 05.04.2017  
Cell Therapy Catapult Limited, 12th Floor, Tower Wing Guy's Hospital, Great Maze Pond London, SE1 9RT, GB  
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB  
04 06.04.2017  
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
- (11) **2 205 101** (51) **A23L 1/00** (45) 10.07.2013  
(73) The Quaker Oats Company, 555 West Monroe Street, Chicago, IL 60661, US  
01 10.04.2014  
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH  
(74) Rupp, Christian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Sonnenstraße 33, 80331 München, DE
- (11) **2 218 420** (51) **A61B 19/00** (45) 16.11.2011  
(73) Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Mühlenhagen 85, 20539 Hamburg, DE  
01 31.07.2012  
L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude/FR Schülke & Mayr GmbH/DE, 75, quai d'Orsay/FR Robert-Koch-Strasse 2/DE, 75007 Paris/22851 Norderstedt, FR  
(74) De Vleeschauwer, Natalie Y.L.D., L'Air Liquide S.A. Direction Propriété Intellectuelle 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR  
02 16.08.2012  
Bode Chemie GmbH, Melancthonstrasse 27, 22525 Hamburg, DE  
(74) Kossak, Sabine, Harmsen Utescher Rechtsanwalts- und Patentanwaltspartnerschaft mbB Neuer Wall 80, 20354 Hamburg, DE  
03 16.08.2012  
Borer Chemie AG, Gewerbestrasse 13, 4528 Zuchwil, CH  
(74) Keller & Partner Patentanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH
- (11) **2 432 366** (51) **A47L 15/00** (45) 12.07.2017  
(73) Arçelik Anonim Sirketi, Sutluce Karaagac Caddesi No: 2/6 Beyoglu, 34445 Istanbul, TR  
01 12.04.2018  
Whirlpool EMEA S.p.A., Via Carlo Pisacane 1, 20016 Pero (MI), IT  
(74) Papa, Elisabetta, Società Italiana Brevetti S.p.A, Via Carducci 8 20123 Milano, IT
- (11) **2 459 628** (51) **C08J 9/20** (45) 22.01.2014  
(73) Arkema France, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR  
01 13.10.2014  
Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL  
(74) LKGlobal UK Ltd., et al, 23 Skylines Village, London E14 9TS, GB
- (11) **2 510 251** (51) **F16D 13/52** (45) 28.06.2017  
(73) BorgWarner Inc., Patent Department 3850 Hamlin Road, Auburn Hills, MI 48326, US  
01 27.03.2018  
Valeo Embrayages, 81, avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens Cedex 2, FR

(74) *Vincent, Catherine Marie Marguerite, VALEO EMBRAYAGES Immeuble Le Delta Sce Propriété Intellectuelle 14 Avenue des Béguines, 95892 Cergy-Pontoise Cedex, FR*

(11) **2 536 442** (51) **A61L 2/26**

(45) 27.07.2016

(73) Kaltenbach & Voigt GmbH, Bismarckring 39, 88400 Biberach, DE

01 25.04.2017

*Sirona Dental Systems GmbH, Fabrikstrasse 31, 64625 Bensheim, DE*

(11) **2 536 497** (51) **B01J 20/20**

(45) 28.12.2016

(73) Blücher GmbH, Mettmanner Strasse 25, 40699 Erkrath, DE

01 28.09.2017

*Brita GmbH, Heinrich-Hertz-Strasse 4, 65232 Taunusstein, DE*

(11) **2 570 110** (51) **A61K 8/04**

(45) 03.05.2017

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US

01 02.02.2018

*Nouryon Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL*

(74) *LKGlobal UK Ltd., 23 Skylines Village, London E14 9TS, GB*

(11) **2 679 909** (51) **F24C 7/08**

(45) 12.07.2017

(73) Convotherm Elektrogeräte GmbH, Talstrasse 35, 82436 Eglfing, DE

01 12.04.2018

*Rational Aktiengesellschaft, Siegfried-Meister-Str. 1, 86899 Landsberg am Lech, DE*

(74) *Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE*

(11) **2 809 173** (51) **A23G 1/04**

(45) 04.10.2017

(73) Temple University - Of The Commonwealth System of Higher Education, Broad Street and Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US

01 04.07.2018

*Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH*

(74) *Lumsden, Stuart Edward Henry, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH*

(11) **2 957 702** (51) **E06B 1/70**

(45) 22.03.2017

(73) Grundmeier KG, Bartholomäusweg 1, 33334 Gütersloh, DE

01 21.12.2017

*profine GmbH, Mülheimer Strasse 26, 53840 Troisdorf, DE*

(74) *Wübken, Ludger, C/o profine GmbH Patentabteilung, Geb. 56 Mülheimer Str. 26, D-53840 Troisdorf, DE*

02 21.12.2017

*Veka AG, Dieselstrasse 8, 48324 Sendenhorst, DE*

(74) *Borkowski, Jens, Cohausz Hannig Borkowski Wißgott Patentanwaltskanzlei GbR Schumannstrasse 97-99, 40237 Düsseldorf, DE*

(11) **2 970 677** (51) **C09B 67/02**

(45) 21.11.2018

(73) Chromatic Technologies, Inc., 1096 Elkton Drive Suite 600, Colorado Springs, CO 80907, US

01 21.08.2019

*Société BIC, 14 rue Jeanne d'Asnières, 92611 Clichy, FR*

(74) *Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte Hermann-Sack-Strasse 3, 80331 München, DE*

(11) **3 053 149** (51) **G07C 9/00**

(45) 22.11.2017

(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE

01 22.08.2018

*Gruner, Leopold, c/o White IP Patentanwaltskanzlei Limburgstraße 18, 81539 München, DE*

(74) *Gruner, Leopold Joachim, White IP Gruner, Merz & Stöhr Patentanwaltskanzlei mbB Ge-orge-Bähr-Straße 18, 01069 Dresden, DE*

**II.12(19)**

- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **2 569 436** (51) **C12N 15/869**

(45) 29.11.2017

(11) **2 819 252** (51) **H01R 13/58**

(45) 17.10.2018

## III.

- III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
  - Further details re patent applications and granted patents
  - Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés
- III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/ Patentinhaber
  - European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
  - Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires
- (71) "Thuringia" Transportbandfabrik Heinz Wilke OHG  
(51) *B65G 15/34* (11) 3 556 690 A1
- (71) (Un)Manned N.V.  
(51) *G06F 21/57* (11) 3 555 790 A1
- (71;73) 3-5 Power Electronics GmbH  
(51) *H01L 29/861* (11) 3 321 971 B1  
(51) *H01L 29/861* (11) 3 557 632 A1
- (73) 3B Fibreglass sprl  
(51) *C03B 7/02* (11) 3 419 937 B1
- (71) 3D Gence Spółka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia  
(51) *G01N 11/04* (11) 3 557 221 A1
- (71) 3D Plus  
(51) *H02M 3/156* (11) 3 556 001 A1
- (71) 3D Systems, Incorporated  
(51) *B22F 3/105* (11) 3 556 493 A1
- (73) 3G Licensing S.A.  
(51) *H04W 36/30* (11) 1 449 402 B1
- (71;73) 3M Innovative Properties Company  
(51) *A41D 13/11* (11) 3 226 705 B1  
(51) *A42B 3/04* (11) 3 554 297 A1  
(51) *A61C 7/00* (11) 1 816 976 B1  
(51) *A61C 7/14* (11) 3 554 417 A2  
(51) *A61F 13/58* (11) 3 007 665 B1  
(51) *A62B 1/14* (11) 3 554 647 A1  
(51) *B24D 11/02* (11) 3 046 730 B1  
(51) *B29C 71/00* (11) 3 554 808 A1  
(51) *B32B 27/40* (11) 3 554 832 A2  
(51) *B42D 5/00* (11) 2 040 933 B1  
(51) *C08G 59/18* (11) 3 555 169 A1  
(51) *C08G 59/66* (11) 3 555 170 A1  
(51) *C08G 75/00* (11) 3 555 178 A1  
(51) *C08J 5/18* (11) 3 356 450 B1  
(51) *C08J 7/04* (11) 3 555 183 A1  
(51) *C09D 11/10* (11) 2 900 774 B1  
(51) *C09D 183/02* (11) 3 194 517 B1  
(51) *C09J 7/10* (11) 2 760 954 B1  
(51) *C09J 7/38* (11) 3 555 222 A2
- (51) *D06M 15/263* (11) 3 201 390 B1  
(51) *G01N 27/04* (11) 3 555 605 A2  
(51) *G01N 27/20* (11) 3 555 606 A1  
(51) *G01N 27/20* (11) 3 555 607 A2  
(51) *G02B 5/128* (11) 3 155 462 B1  
(51) *G06F 3/041* (11) 3 053 012 B1  
(51) *G16H 30/20* (11) 2 008 231 B1  
(51) *H01B 7/08* (11) 3 076 404 B1
- (73) 4D Pharma Research Limited  
(51) *A61K 35/74* (11) 3 360 559 B1
- (73) 4tiitoo GmbH  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 015 952 B1
- (73) 7AC Technologies, Inc.  
(51) *F24F 3/14* (11) 3 008 396 B1
- (71) 7Sense Products AS  
(51) *A01G 25/09* (11) 3 554 221 A1
- (71) 8 Rivers Capital, LLC  
(51) *B64G 1/00* (11) 3 554 949 A2
- (71) 89Bio Ltd.  
(51) *A61P 17/00* (11) 3 554 637 A1
- (71) 915 Labs, LLC  
(51) *A23L 3/01* (11) 3 554 269 A1
- (71) A. Raymond et Cie  
(51) *H01Q 1/42* (11) 3 557 692 A1
- (71) A. Raymond et Cie. SCS  
(51) *B25B 27/20* (11) 3 554 762 A1
- (73) A. u. K. Müller GmbH & Co. KG  
(51) *F16K 31/40* (11) 3 158 242 B1
- (73) A.C.M. Products B.V.  
(51) *B62B 3/12* (11) 3 341 260 B1
- (73) A.S.Pool  
(51) *E04H 4/08* (11) 3 318 700 B1
- (71) AA R&D LLC  
(51) *A45D 40/26* (11) 3 554 311 A1
- (71) Aadigen, LLC  
(51) *C07K 7/08* (11) 3 556 768 A1
- (71) AAK AB (Publ)  
(51) *A61K 8/97* (11) 3 554 472 A1
- (73) Aalberts, Daniel  
(51) *C12N 15/10* (11) 3 149 176 B1
- (71) AB Initio Technology LLC  
(51) *G06F 9/54* (11) 3 555 747 A1
- (71) Abacus Accounting Technologies GmbH  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 557 477 A1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 557 480 A1
- (71) ABB S.p.A.  
(51) *E05D 5/12* (11) 3 556 979 A1  
(51) *H01H 1/20* (11) 3 557 597 A1  
(51) *H01H 3/36* (11) 3 338 285 A1  
(51) *H01H 71/52* (11) 3 557 604 A1
- (71;73) ABB Schweiz AG  
(51) *B25J 15/10* (11) 3 554 776 A1  
(51) *B60L 11/18* (11) 3 556 597 A1  
(51) *G01R 15/24* (11) 3 271 734 B1  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 555 646 A1  
(51) *H01B 3/56* (11) 3 338 285 B1  
(51) *H01F 29/02* (11) 3 435 388 B1  
(51) *H01G 4/00* (11) 3 078 039 B1  
(51) *H01H 33/59* (11) 2 642 501 B1  
(51) *H01L 23/498* (11) 3 555 914 A1  
(51) *H02B 1/20* (11) 3 555 973 A1  
(51) *H02B 13/035* (11) 1 589 625 B1  
(51) *H02G 3/08* (11) 3 557 709 A1  
(51) *H02G 5/00* (11) 3 555 976 A1  
(51) *H02G 5/00* (11) 3 555 977 A1
- (51) *H02G 5/00* (11) 3 555 978 A1  
(51) *H02G 5/00* (11) 3 555 979 A1  
(51) *H02G 5/00* (11) 3 555 980 A1  
(51) *H02G 5/00* (11) 3 555 981 A1  
(51) *H02H 7/30* (11) 1 940 001 B1  
(51) *H02H 7/30* (11) 1 940 002 B1  
(51) *H02J 1/10* (11) 3 555 983 A1  
(51) *H02J 3/36* (11) 2 304 858 B1  
(51) *H02J 3/38* (11) 3 555 986 A1  
(51) *H02J 9/00* (11) 3 282 552 B1  
(51) *H02M 5/458* (11) 3 557 745 A1  
(51) *H02P 21/16* (11) 2 555 420 B1  
(51) *H04L 12/24* (11) 3 149 551 B1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 556 077 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 556 078 A1  
(51) *H04W 12/08* (11) 3 556 129 A1  
(51) *H05K 3/46* (11) 3 556 189 A1
- (73) Abbott Diabetes Care Inc.  
(51) *H02J 13/00* (11) 3 066 744 B1
- (71) Abbott Diabetes Care, Inc.  
(51) *A61B 5/05* (11) 3 556 285 A1
- (73) Abbott Molecular Inc.  
(51) *C40B 40/06* (11) 3 036 359 B1
- (71) AbbVie Stemcentrx LLC  
(51) *A61K 47/68* (11) 3 556 400 A1
- (71) ABCAM PLC  
(51) *C07K 14/435* (11) 3 555 120 A1
- (71) ABDECKBLITZ GMBH  
(51) *C09J 189/00* (11) 3 555 224 A1
- (73) Abeeway  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 314 795 B1
- (71) Abilitech Medical, Inc.  
(51) *B25J 9/00* (11) 3 554 769 A1
- (73) Abiomed Europe GmbH  
(51) *A61M 1/10* (11) 3 290 066 B1
- (71) Abiomed, Inc.  
(51) *A61M 1/12* (11) 3 554 576 A1
- (71) Ablacon Inc.  
(51) *A61B 5/042* (11) 3 556 284 A2
- (71) Åbo Akademi University  
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 555 319 A1
- (71) Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) LLC.  
(51) *C08L 23/12* (11) 3 555 206 A1
- (71) ABU DHABI POLYMERS CO. LTD (BOROUGE) LLC.  
(51) *C08J 5/18* (11) 3 555 181 A1
- (71) Academisch ziekenhuis Maastricht  
(51) *A61N 5/10* (11) 3 554 634 A2
- (71) Accenture Global Solutions Limited  
(51) *H04B 10/112* (11) 3 557 785 A1
- (71) Accuracy Solutions, LLC  
(51) *F41A 23/06* (11) 3 557 178 A1
- (71) Acpac Biotech, S.L.  
(51) *A61K 8/25* (11) 3 556 342 A1
- (71) Active Tools International (HK) Ltd.  
(51) *B60C 23/04* (11) 3 554 863 A1
- (71) ACTLIGHT S.A.  
(51) *H01L 31/105* (11) 3 555 926 A1
- (73) AcuCort AB  
(51) *A61K 9/00* (11) 3 215 117 B1
- (71;73) Adeka Corporation  
(51) *A61L 27/00* (11) 3 556 406 A1



|                                                            |                   |                                                                  |                                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| (51) <b>C07C 251/08</b>                                    | (11) 3 135 664 B1 | (71) <b>Agenebio, Inc.</b>                                       | (71;73) <b>AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA</b>         |
| (51) <b>C08L 101/00</b>                                    | (11) 3 556 811 A1 | (51) <b>C07D 487/14</b>                                          | (51) <b>B60J 7/02</b>                               |
| (71) <b>Adept Water Technologies A/S</b>                   |                   | (71) <b>Agfa Healthcare</b>                                      | (51) <b>E05F 15/73</b>                              |
| (51) <b>A61L 2/03</b>                                      | (11) 3 554 563 A1 | (51) <b>G06T 7/174</b>                                           | (51) <b>F01P 3/02</b>                               |
| (73) <b>adidas AG</b>                                      |                   | (73) <b>AGFA NV</b>                                              | (51) <b>F01P 3/02</b>                               |
| (51) <b>A43B 7/28</b>                                      | (11) 3 078 287 B1 | (51) <b>B44C 5/04</b>                                            | (51) <b>F01P 3/02</b>                               |
| (71) <b>AdrenoMed AG</b>                                   |                   | (73) <b>Agilent Technologies, Inc.</b>                           | (51) <b>F04D 13/06</b>                              |
| (51) <b>C07K 16/22</b>                                     | (11) 3 555 130 A1 | (51) <b>G01N 30/20</b>                                           | (51) <b>F16F 15/129</b>                             |
| (71) <b>ADS-TEC GmbH</b>                                   |                   | (71) <b>Aglaris Ltd</b>                                          | (71) <b>Aixlens GmbH</b>                            |
| (51) <b>B60L 53/10</b>                                     | (11) 3 556 599 A1 | (51) <b>C12M 1/00</b>                                            | (51) <b>B23K 26/36</b>                              |
| (71;73) <b>Advanced Micro Devices, Inc.</b>                |                   | (51) <b>C12M 1/00</b>                                            | (71) <b>Akamai Technologies, Inc.</b>               |
| (51) <b>G06F 3/14</b>                                      | (11) 2 476 051 B1 | (51) <b>C12M 1/00</b>                                            | (51) <b>H04L 29/06</b>                              |
| (51) <b>G06F 12/0811</b>                                   | (11) 3 555 751 A1 | (51) <b>C12M 1/00</b>                                            | (71) <b>Akili Interactive Labs, Inc.</b>            |
| (73) <b>Advanced Orthodontic Solutions</b>                 |                   | (71) <b>Agriculture and Food Development Authority (TEAGASC)</b> | (51) <b>G06Q 50/00</b>                              |
| (51) <b>B21F 1/00</b>                                      | (11) 3 238 850 B1 | (51) <b>A61K 9/16</b>                                            | (71) <b>Aktiebolaget Electrolux</b>                 |
| (73) <b>Advion, Inc.</b>                                   |                   | (71) <b>Ahmed, Mohammed Ejaz</b>                                 | (51) <b>F25D 25/02</b>                              |
| (51) <b>H01J 49/04</b>                                     | (11) 2 630 651 B1 | (51) <b>A63B 41/08</b>                                           | (73) <b>Aktiebolaget SKF</b>                        |
| (73) <b>Aebi Schmidt Nederland BV</b>                      |                   | (71) <b>Ahmed, Sara</b>                                          | (51) <b>B22D 11/128</b>                             |
| (51) <b>B05B 1/30</b>                                      | (11) 3 031 531 B1 | (51) <b>H02J 1/10</b>                                            | (51) <b>F01L 1/18</b>                               |
| (71) <b>Aerosud Innovation Centre (Pty) Ltd</b>            |                   | (71) <b>AiCuris Anti-infective Cures GmbH</b>                    | (51) <b>F16C 19/54</b>                              |
| (51) <b>B29C 64/153</b>                                    | (11) 3 554 794 A2 | (51) <b>A61K 9/08</b>                                            | (51) <b>G01M 13/045</b>                             |
| (71;73) <b>Aerpio Therapeutics, Inc.</b>                   |                   | (71) <b>Aimotive Kft.</b>                                        | (51) <b>G08B 13/14</b>                              |
| (51) <b>A61K 31/41</b>                                     | (11) 3 556 367 A1 | (51) <b>G06F 12/0846</b>                                         | (73) <b>Aktormed GmbH</b>                           |
| (51) <b>A61K 31/427</b>                                    | (11) 2 967 066 B1 | (51) <b>G06N 3/04</b>                                            | (51) <b>A61B 34/30</b>                              |
| (71) <b>Aesculap AG</b>                                    |                   | (71) <b>Air Liquide Deutschland GmbH</b>                         | (73) <b>Akzo Nobel Chemicals International B.V.</b> |
| (51) <b>B65D 25/28</b>                                     | (11) 3 554 956 A1 | (51) <b>G05D 16/06</b>                                           | (51) <b>A01N 25/06</b>                              |
| (73) <b>Aevoe Inc.</b>                                     |                   | (71) <b>Air Liquide Medical Systems</b>                          | (73) <b>Akzo Nobel Coatings International B.V.</b>  |
| (51) <b>G06F 1/16</b>                                      | (11) 2 993 552 B1 | (51) <b>A61M 16/00</b>                                           | (51) <b>C09D 4/00</b>                               |
| (71) <b>Afferent Pharmaceuticals Inc.</b>                  |                   | (73) <b>Air Liquide Santé France</b>                             | (73) <b>Alban Giacomo S.p.A.</b>                    |
| (51) <b>A61K 31/505</b>                                    | (11) 3 554 504 A1 | (51) <b>A61M 16/10</b>                                           | (51) <b>E05D 7/04</b>                               |
| (71) <b>Affirmed Networks, Inc.</b>                        |                   | (73) <b>Air Products and Chemicals, Inc.</b>                     | (73) <b>Albert Einstein College of Medicine</b>     |
| (51) <b>H04L 12/14</b>                                     | (11) 3 556 052 A1 | (51) <b>C10J 3/84</b>                                            | (51) <b>C07K 14/74</b>                              |
| (51) <b>H04W 76/20</b>                                     | (11) 3 556 173 A1 | (71) <b>AIRBUS (SAS)</b>                                         | (71;73) <b>Alcatel Lucent</b>                       |
| (71;73) <b>AFL Telecommunications LLC</b>                  |                   | (51) <b>H01H 9/12</b>                                            | (51) <b>G06F 9/455</b>                              |
| (51) <b>G01N 21/00</b>                                     | (11) 3 282 242 B1 | (73) <b>Airbus Cybersecurity GmbH</b>                            | (51) <b>H04L 1/18</b>                               |
| (51) <b>H04B 10/073</b>                                    | (11) 3 556 029 A1 | (51) <b>G06F 21/56</b>                                           | (51) <b>H04L 5/00</b>                               |
| (71) <b>aft automotive GmbH</b>                            |                   | (73) <b>Airbus Defence and Space GmbH</b>                        | (51) <b>H04L 27/26</b>                              |
| (51) <b>B29C 65/02</b>                                     | (11) 3 554 799 A1 | (51) <b>H04B 1/7097</b>                                          | (51) <b>H04W 28/08</b>                              |
| (71) <b>Afton Chemical Corporation</b>                     |                   | (73) <b>Airbus Defence and Space SAS</b>                         | (51) <b>H04W 36/00</b>                              |
| (51) <b>C10M 149/06</b>                                    | (11) 3 555 246 A1 | (51) <b>B64G 1/10</b>                                            | (51) <b>H04W 74/08</b>                              |
| (71) <b>Agamatrix, Inc.</b>                                |                   | (51) <b>G01J 3/02</b>                                            | (51) <b>H04W 76/14</b>                              |
| (51) <b>G01N 27/327</b>                                    | (11) 3 557 238 A1 | (51) <b>H04L 5/14</b>                                            | (71) <b>Alcotec Wire Corporation</b>                |
| (71) <b>AGC Glass Europe</b>                               |                   | (73) <b>AIRBUS DS SAS</b>                                        | (51) <b>B21F 1/02</b>                               |
| (51) <b>C03C 3/085</b>                                     | (11) 3 555 008 A1 | (51) <b>H04L 5/00</b>                                            | (73) <b>Alcotek, Inc.</b>                           |
| (73) <b>AGC Inc.</b>                                       |                   | (71;73) <b>AIRBUS HELICOPTERS DEUTSCHLAND GmbH</b>               | (51) <b>G01N 33/497</b>                             |
| (51) <b>B60J 1/18</b>                                      | (11) 2 939 858 B1 | (51) <b>B64C 27/20</b>                                           | (73) <b>Alere Switzerland GmbH</b>                  |
| (71) <b>AGC INC.</b>                                       |                   | (51) <b>B64D 9/00</b>                                            | (51) <b>G01N 33/493</b>                             |
| (51) <b>H01L 51/50</b>                                     | (11) 3 557 643 A1 | (73) <b>Airbus Operations GmbH</b>                               | (73) <b>Ali Group S.r.l. - Carpigiani</b>           |
| (51) <b>H01L 51/50</b>                                     | (11) 3 557 644 A1 | (51) <b>B64C 3/56</b>                                            | (51) <b>A23G 9/04</b>                               |
| (71) <b>AGCO Corporation</b>                               |                   | (51) <b>B64F 5/30</b>                                            | (71;73) <b>Alibaba Group Holding Limited</b>        |
| (51) <b>A01B 63/114</b>                                    | (11) 3 554 209 A1 | (51) <b>G07C 5/08</b>                                            | (51) <b>G02B 27/01</b>                              |
| (51) <b>A01B 63/32</b>                                     | (11) 3 554 210 A1 | (73) <b>Airbus Operations Limited</b>                            | (51) <b>G06F 3/00</b>                               |
| (51) <b>A01C 7/20</b>                                      | (11) 3 554 213 A1 | (51) <b>B04C 5/08</b>                                            | (51) <b>G06F 15/173</b>                             |
| (51) <b>A01F 15/10</b>                                     | (11) 3 554 216 A1 | (51) <b>B64D 45/02</b>                                           | (51) <b>G06F 17/30</b>                              |
| (73) <b>AGENCE SPATIALE EUROPEENNE</b>                     |                   | (51) <b>G01F 23/14</b>                                           | (51) <b>G06F 17/30</b>                              |
| (51) <b>H04B 1/7107</b>                                    | (11) 2 159 926 B1 | (71) <b>Airport Authority</b>                                    | (51) <b>G06F 21/32</b>                              |
| (71;73) <b>Agency for Science, Technology and Research</b> |                   | (51) <b>B41F 1/18</b>                                            | (51) <b>G06F 21/64</b>                              |
| (51) <b>A61K 31/7088</b>                                   | (11) 3 554 512 A1 | (71;73) <b>Aisin Seiki Kabushiki Kaisha</b>                      | (51) <b>G06Q 30/00</b>                              |
| (51) <b>C12Q 1/6886</b>                                    | (11) 3 177 739 B1 | (51) <b>B60N 2/07</b>                                            | (51) <b>G06Q 40/02</b>                              |
|                                                            |                   | (51) <b>F01L 1/352</b>                                           | (51) <b>H04L 29/06</b>                              |
|                                                            |                   | (51) <b>F16F 15/123</b>                                          | (73) <b>Allegro MicroSystems, LLC</b>               |
|                                                            |                   |                                                                  | (51) <b>H02M 3/335</b>                              |
|                                                            |                   |                                                                  | (71) <b>ALLERGAN, INC.</b>                          |
|                                                            |                   |                                                                  | (51) <b>C07K 16/12</b>                              |

- (71) **Allytec AB**  
(51) **A61M 16/04** (11) 3 554 603 A1  
(51) **A61M 16/04** (11) 3 554 604 A1
- (71;73) **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna**  
(51) **C07D 413/14** (11) 3 556 754 A1  
(51) **G01N 33/533** (11) 3 183 579 B1
- (71) **Almaden Scientific Chengdu, Ltd.**  
(51) **A61F 6/04** (11) 3 556 329 A1
- (71) **Alnylam Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C12N 15/113** (11) 3 555 292 A1
- (73) **ALPAD Corporation**  
(51) **F21K 9/61** (11) 3 217 065 B1
- (73) **Alpha Velorum AG**  
(51) **F02K 1/00** (11) 3 214 297 B1
- (71;73) **Alpine Electronics, Inc.**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 557 382 A1  
(51) **H04H 20/22** (11) 2 360 860 B1
- (71) **Alps Alpine Co., Ltd.**  
(51) **G02B 27/01** (11) 3 557 307 A1  
(51) **G05G 1/04** (11) 3 557 367 A1  
(51) **G05G 5/03** (11) 3 557 368 A1
- (71) **ALSTOM Transport Technologies**  
(51) **B61F 5/22** (11) 3 556 634 A1  
(51) **B61F 5/24** (11) 3 556 635 A1
- (73) **Altera Corporation**  
(51) **H03L 7/085** (11) 2 617 135 B1
- (73) **Altieri, Joseph A. Jr.**  
(51) **E06B 9/52** (11) 2 978 918 B1
- (71) **ALTRAD plettac assco GmbH**  
(51) **E04G 1/06** (11) 3 556 965 A2
- (71) **Altregan Co., Ltd.**  
(51) **A61K 35/616** (11) 3 556 373 A1
- (71) **AM Sciences Inc**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 556 402 A1
- (71) **Am Westberg Invest AB**  
(51) **A62C 13/64** (11) 3 554 650 A1
- (73) **Amabiotics**  
(51) **A61K 8/49** (11) 2 958 547 B1
- (73) **Amano Enzyme Inc.**  
(51) **C12N 15/09** (11) 2 896 694 B1
- (71) **Amazon Technologies Inc.**  
(51) **G06F 21/56** (11) 3 555 788 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 556 081 A1
- (71;73) **Amazon Technologies, Inc.**  
(51) **G06F 16/27** (11) 2 923 263 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 556 072 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 556 073 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 556 074 A1
- (71) **Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG**  
(51) **A01M 7/00** (11) 3 556 209 A1  
(51) **A01M 7/00** (11) 3 556 210 A1
- (71) **Amcors Flexibles Winterbourne Limited**  
(51) **B32B 7/06** (11) 3 554 825 A1
- (71) **Amdocs Development Limited**  
(51) **G06F 21/64** (11) 3 555 795 A1
- (73) **Ametek, Inc.**  
(51) **B22F 3/00** (11) 2 992 985 B1
- (71) **Amgen Inc.**  
(51) **A61M 5/142** (11) 3 556 411 A1  
(51) **C07D 413/10** (11) 3 555 080 A1
- (51) **C07D 417/10** (11) 3 555 084 A1  
(51) **C07D 417/10** (11) 3 555 085 A1  
(51) **C07D 417/10** (11) 3 555 086 A1  
(51) **C07D 498/04** (11) 3 555 106 A1
- (73) **Amiad Water Systems Ltd.**  
(51) **B01D 29/11** (11) 2 646 131 B1
- (71) **AMO GmbH**  
(51) **G03F 7/00** (11) 3 555 705 A1
- (71) **Amo Lab Co., Ltd**  
(51) **A61N 2/00** (11) 3 556 430 A1
- (73) **AMO Manufacturing USA, LLC**  
(51) **A61B 3/113** (11) 1 516 156 B1
- (73) **AMO WaveFront Sciences, LLC**  
(51) **A61B 3/10** (11) 3 253 275 B1
- (71) **Amogreentech Co., Ltd.**  
(51) **H01H 50/02** (11) 3 557 602 A1  
(51) **H01H 50/02** (11) 3 557 603 A1
- (73) **Ampleon Netherlands B.V.**  
(51) **H03F 1/02** (11) 3 121 960 B1
- (71) **Amplitude**  
(51) **A61F 2/46** (11) 3 554 428 A1
- (71;73) **ams AG**  
(51) **B81C 1/00** (11) 2 774 891 B1  
(51) **H03M 1/14** (11) 3 557 767 A1
- (71) **ams International AG**  
(51) **G01L 9/00** (11) 3 557 211 A1  
(51) **H02M 3/07** (11) 3 557 741 A1
- (71) **AmSafe, Inc.**  
(51) **B60R 21/18** (11) 3 556 614 A1
- (71) **AMVALOR**  
(51) **H02N 2/06** (11) 3 556 006 A1
- (73) **Analog Devices Global Unlimited Company**  
(51) **G01R 31/02** (11) 3 121 610 B1  
(51) **H01F 17/00** (11) 2 963 661 B1
- (71;73) **Analog Devices, Inc.**  
(51) **H01L 23/04** (11) 3 557 613 A1  
(51) **H02M 3/335** (11) 3 157 152 B1
- (73) **Analytik Jena AG**  
(51) **G01J 3/28** (11) 3 098 581 B1
- (71) **Andersen, Peter**  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 557 962 A1
- (71) **Andreas Busch GmbH**  
(51) **A23L 2/00** (11) 3 556 218 A2
- (73) **Andreas Hettich GmbH & Co. KG**  
(51) **B04B 7/02** (11) 3 135 381 B1
- (71;73) **Andreas Stihl AG & Co. KG**  
(51) **F02N 3/02** (11) 3 540 208 A3  
(51) **F02P 5/15** (11) 2 787 215 B1  
(51) **H02P 6/00** (11) 2 536 021 B1
- (71) **Andritz AG**  
(51) **B01D 53/18** (11) 3 556 452 A1
- (71) **Anheuser-Busch InBev S.A.**  
(51) **B65D 85/73** (11) 3 554 965 A1
- (71) **Anhui University**  
(51) **C12N 15/63** (11) 3 556 860 A1
- (73) **Annikki GmbH**  
(51) **C07D 307/50** (11) 2 892 886 B1
- (71) **Annovi Reverberi S.p.A.**  
(51) **F04B 43/02** (11) 3 557 059 A1
- (73) **Ansaldo Energia S.p.A.**  
(51) **F23R 3/00** (11) 3 339 737 B1
- (73) **Antares Pharma, Inc.**  
(51) **A61M 5/20** (11) 2 953 667 B1
- (71) **Antennasys Inc.**  
(51) **G06K 19/077** (11) 3 555 813 A1
- (71;73) **AO Kaspersky Lab**  
(51) **G06F 21/54** (11) 3 557 464 A1  
(51) **G06F 21/57** (11) 3 557 468 A1  
(51) **H04L 12/24** (11) 2 882 138 B1
- (73) **APC Aerospecialty Inc.**  
(51) **B23H 7/30** (11) 1 900 466 B1
- (73) **Apex Microelectronics Co., Ltd**  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 050 708 B1
- (73) **Appalette Tourtellier Systèmes**  
(51) **B65G 17/06** (11) 3 386 891 B1
- (71;73) **Apple Inc.**  
(51) **G03B 17/18** (11) 2 149 254 B1  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 557 373 A1  
(51) **G06F 3/023** (11) 3 557 389 A1  
(51) **G06F 3/041** (11) 3 108 342 B1  
(51) **G06F 3/041** (11) 3 557 390 A1  
(51) **G06F 21/10** (11) 3 032 446 B1  
(51) **H01F 38/14** (11) 2 764 523 B1  
(51) **H02M 1/34** (11) 3 107 199 B1  
(51) **H02M 3/07** (11) 2 462 683 B1  
(51) **H04B 7/08** (11) 2 756 611 B1  
(51) **H04M 1/725** (11) 2 761 860 B1  
(51) **H04R 1/02** (11) 3 053 355 B1  
(51) **H04R 1/10** (11) 3 157 265 B1  
(51) **H04W 48/12** (11) 3 557 912 A1  
(51) **H04W 52/02** (11) 2 803 232 B1
- (71) **Applied Materials, Inc.**  
(51) **H01L 21/683** (11) 3 555 910 A2  
(51) **H01L 21/768** (11) 3 555 911 A1
- (71;73) **Applied Medical Resources Corporation**  
(51) **A61B 17/00** (11) 3 556 298 A1  
(51) **A61B 17/02** (11) 3 556 299 A1  
(51) **G09B 23/28** (11) 3 218 892 B1
- (71) **APPOTRONICS CORPORATION LIMITED**  
(51) **G03B 21/20** (11) 3 557 322 A1
- (73) **Aptar France SAS**  
(51) **A61M 39/10** (11) 2 854 903 B1
- (71) **APTAR France SAS**  
(51) **A61M 15/08** (11) 3 554 602 A1
- (71;73) **Activ Technologies Limited**  
(51) **B60N 2/00** (11) 2 698 273 B1  
(51) **G01S 7/02** (11) 3 557 280 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 557 475 A1  
(51) **H01R 31/08** (11) 3 258 549 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 557 718 A1  
(51) **H02J 7/14** (11) 3 557 723 A1  
(51) **H02J 7/14** (11) 3 557 724 A1
- (71) **Aquafoil Technologies, LLC**  
(51) **B63B 1/24** (11) 3 554 937 A1
- (73) **AquaGen AS**  
(51) **A61K 38/17** (11) 3 092 315 B1
- (73) **Aquasana, Inc.**  
(51) **B01D 35/30** (11) 2 988 845 B1
- (73) **Aragon Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 2 877 599 B1
- (71) **Aratome LLC**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 313 A1
- (73) **Arburg GmbH + Co KG**  
(51) **B29C 45/83** (11) 2 607 048 B1
- (71;73) **ArcelorMittal**  
(51) **C21D 8/04** (11) 3 555 323 A1

- (51) **C22C 38/00** (11) 3 555 336 A1  
(51) **C22C 38/38** (11) 3 320 119 B1
- (73) **Archeoptix Biomedical Inc.**  
(51) **G01J 1/04** (11) 3 274 671 B1
- (73) **ARCMASK OPTECH CO., LTD**  
(51) **A61F 9/06** (11) 3 415 126 B1
- (71) **Arconic Inc.**  
(51) **C22C 21/00** (11) 3 555 330 A2  
(51) **F16B 33/00** (11) 3 555 488 A1
- (73) **Ares Trading S.A.**  
(51) **A61B 17/43** (11) 2 950 726 B1
- (73) **ARGENT ENERGY (UK) LIMITED**  
(51) **C10G 3/00** (11) 3 078 724 B1
- (73) **ARGENT ENERGY LIMITED**  
(51) **C10G 3/00** (11) 3 078 724 B1
- (71) **ARIAD Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C07D 401/14** (11) 3 555 066 A1  
(51) **C07D 417/12** (11) 3 555 090 A1
- (71) **ArianeGroup SAS**  
(51) **F02K 9/56** (11) 3 557 037 A1  
(51) **F02K 9/95** (11) 3 555 452 A1
- (71) **Arkema France**  
(51) **B82Y 30/00** (11) 3 554 992 A1  
(51) **C04B 24/26** (11) 3 555 018 A1  
(51) **C08F 220/14** (11) 3 555 156 A1  
(51) **C08F 220/14** (11) 3 555 157 A1  
(51) **H01M 10/052** (11) 3 557 677 A1
- (73) **ARKRAY, Inc.**  
(51) **A61K 38/12** (11) 3 081 226 B1  
(51) **G01N 33/543** (11) 2 367 004 B1
- (71) **ARLANXEO Canada Inc.**  
(51) **C07C 39/44** (11) 3 555 035 A1
- (71;73) **ARM Limited**  
(51) **G06F 13/38** (11) 3 555 753 A1  
(51) **G06F 21/52** (11) 3 374 919 B1  
(51) **G06F 21/75** (11) 3 557 471 A1  
(51) **G06F 21/75** (11) 3 557 472 A1
- (71) **Arm Ltd**  
(51) **G06F 21/75** (11) 3 557 473 A1
- (71) **Armada Supply Chain Solutions, LLC**  
(51) **G06Q 30/00** (11) 3 555 833 A1
- (71) **Arnitz Beteiligungs GmbH & Co. KG**  
(51) **B65G 13/07** (11) 3 554 967 A1
- (71) **Arralis Holdings Limited**  
(51) **H01Q 13/08** (11) 3 555 959 A1
- (71) **ARRIS Enterprises LLC**  
(51) **G06F 21/51** (11) 3 555 786 A1  
(51) **H04L 12/28** (11) 3 556 055 A1  
(51) **H04N 21/485** (11) 3 556 106 A1  
(51) **H04W 36/08** (11) 3 556 140 A1  
(51) **H04W 48/02** (11) 3 556 141 A1
- (73) **ART Healthcare Ltd.**  
(51) **A61B 5/20** (11) 3 331 445 B1
- (71) **ARTEMIDE S.p.A.**  
(51) **F21V 21/28** (11) 3 557 128 A1
- (73) **Artemis Intelligent Power Limited**  
(51) **F04B 7/00** (11) 3 121 444 B1
- (73) **ArvinMeritor Technology, LLC**  
(51) **B60C 23/00** (11) 2 848 435 B1  
(51) **B62D 7/18** (11) 3 398 835 B1  
(51) **F16H 57/04** (11) 3 222 886 B1
- (71) **Asahi Breweries, Ltd.**  
(51) **A23L 2/00** (11) 3 556 217 A1  
(51) **B67D 1/04** (11) 3 556 724 A1
- (71) **Asahi Group Holdings, Ltd.**  
(51) **A23L 2/00** (11) 3 556 217 A1  
(51) **B67D 1/04** (11) 3 556 724 A1
- (71) **Asahi Intecc Co., Ltd.**  
(51) **A61M 25/01** (11) 3 556 421 A1  
(51) **G01R 33/02** (11) 3 557 271 A1
- (71) **Asahi Kasei Bioprocess, Inc.**  
(51) **B01D 15/22** (11) 3 556 448 A1
- (73) **Asahi Kasei Medical Co., Ltd.**  
(51) **A61M 1/14** (11) 3 254 712 B1
- (71) **ASI Ingenierie**  
(51) **B23D 45/04** (11) 3 556 500 A1
- (73) **ASKOLL EVA S.r.l. a Socio Unico**  
(51) **F16B 33/00** (11) 3 124 806 B1
- (71) **Asmed Ozel Sac Ekimi Saglik Hizmetleri Ticaret Limited Sirketi**  
(51) **A61B 17/3205** (11) 3 554 399 A1
- (71) **ASML Netherlands B.V.**  
(51) **G03F 7/20** (11) 3 557 327 A1
- (73) **Aspen Medical Partners, LLC**  
(51) **A61F 5/02** (11) 3 193 793 B1
- (73) **Aspen Technology Inc.**  
(51) **G16C 20/30** (11) 1 929 420 B1
- (73) **Assa Abloy AB**  
(51) **G06K 19/073** (11) 3 217 326 B1
- (71) **ASSA ABLOY Entrance Systems AB**  
(51) **E05F 15/72** (11) 3 556 982 A1
- (71) **ASSA ABLOY Korea**  
(51) **E05B 13/00** (11) 3 556 972 A1
- (73) **Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH**  
(51) **E05B 19/00** (11) 3 306 017 B1
- (73) **ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH**  
(51) **E05B 47/00** (11) 3 045 622 B1
- (71) **Asso Werke S.r.l.**  
(51) **B22D 19/00** (11) 3 554 746 A1
- (71) **Astellas Pharma Inc.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 556 773 A1
- (71) **Astex Therapeutics Limited**  
(51) **C07D 413/12** (11) 3 555 082 A1
- (71) **ÅSTRAND, Ove Alexander Høgmoen**  
(51) **C07D 241/42** (11) 3 555 052 A1
- (73) **Astrazeneca AB**  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 494 116 B1
- (71) **Astute Medical, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 556 863 A1
- (73) **ASUSTek Computer Inc.**  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 500 038 B1
- (73) **Asymchem Laboratories (Fuxin) Co., Ltd**  
(51) **C08F 212/08** (11) 3 075 751 B1
- (73) **Asymchem Laboratories (Tianjin) Co., Ltd**  
(51) **C08F 212/08** (11) 3 075 751 B1
- (73) **Asymchem Life Science (Tianjin) Co., Ltd**  
(51) **C08F 212/08** (11) 3 075 751 B1
- (71) **Asymptote Ltd**  
(51) **F25D 19/00** (11) 3 555 537 A1
- (71) **AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft**  
(51) **H01L 21/60** (11) 3 557 608 A1
- (73) **ATEN International Co., Ltd.**  
(51) **H04N 7/22** (11) 3 142 360 B1
- (73) **Atheromed, Inc.**  
(51) **A61B 17/22** (11) 3 027 126 B1
- (71) **Atlantic Fluid Tech S.r.l.**  
(51) **F15B 11/00** (11) 3 557 083 A1
- (73) **Atlantic Inertial Systems Limited**  
(51) **G01C 19/5684** (11) 3 335 004 B1  
(51) **G01P 15/13** (11) 3 321 693 B1
- (71) **Atlas Copco Industrial Technique AB**  
(51) **B25B 21/00** (11) 3 554 761 A1  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 555 718 A1
- (73) **Atreo Medical, Inc.**  
(51) **A61H 31/00** (11) 2 317 966 B1
- (73) **Atrium Medical Corporation**  
(51) **A61M 25/00** (11) 1 663 343 B1
- (71) **Attends Healthcare Products, Inc.**  
(51) **A61F 13/534** (11) 3 554 444 A1
- (73) **Attoquant Diagnostics GmbH**  
(51) **G01N 33/68** (11) 2 859 343 B1
- (71;73) **Audi AG**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 554 882 A1  
(51) **B60R 5/04** (11) 3 554 895 A1  
(51) **B62D 43/00** (11) 3 122 617 B1  
(51) **F02D 41/08** (11) 3 555 450 A1  
(51) **H01L 23/498** (11) 3 555 914 A1  
(51) **H04W 4/40** (11) 3 556 122 A1
- (71;73) **AUDI AG**  
(51) **B05B 13/02** (11) 3 354 352 B1  
(51) **B60W 20/13** (11) 3 556 626 A1  
(51) **F16K 11/083** (11) 3 260 746 B1  
(51) **F17C 13/08** (11) 3 557 117 A2  
(51) **H01M 2/34** (11) 3 557 660 A1  
(51) **H04N 7/18** (11) 2 916 102 B1
- (71) **AUMA Riester GmbH & Co. KG**  
(51) **F16K 31/60** (11) 3 557 105 A1
- (71) **Aumann Espelkamp GmbH**  
(51) **H02K 15/04** (11) 3 557 735 A1
- (71) **Aurora Flight Sciences Corporation**  
(51) **G05D 1/00** (11) 3 557 358 A1
- (71) **Austria, Debra**  
(51) **A01K 67/027** (11) 3 556 205 A1
- (73) **AUTEFA Solutions Germany GmbH**  
(51) **D04H 18/02** (11) 3 374 560 B1
- (71) **Autem Medical, LLC**  
(51) **A61B 5/021** (11) 3 554 353 A1
- (71) **Autifony Therapeutics Limited**  
(51) **C07D 405/14** (11) 3 555 073 A1
- (71) **Auto-Kabel Management GmbH**  
(51) **H01R 4/62** (11) 3 555 964 A1
- (71;73) **Autoliv Development AB**  
(51) **B60R 21/201** (11) 3 287 327 B1  
(51) **B60R 21/231** (11) 3 390 166 B1  
(51) **B60R 22/41** (11) 3 554 898 A1
- (71) **Automotive Lighting Reutlingen GmbH**  
(51) **H01R 24/50** (11) 3 557 702 A1
- (71) **Autonomous Robotics Limited**  
(51) **B63G 8/00** (11) 3 554 940 A1



- (73) **Autoslide Pty Ltd**  
(51) **F16H 19/04** (11) 2 663 722 B1
- (71) **Avago Technologies International Sales Pte. Limited**  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 557 721 A1  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 557 722 A1
- (71) **AVAGO TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SALES PTE. LIMITED**  
(51) **G06F 13/38** (11) 3 557 430 A1
- (73) **Avantama AG**  
(51) **G09F 9/30** (11) 3 374 984 B1
- (71;73) **Avantium Knowledge Centre B.V.**  
(51) **B01J 19/00** (11) 3 245 181 B1  
(51) **B01J 23/652** (11) 3 245 183 B1  
(51) **B01J 35/00** (11) 3 245 182 B1  
(51) **C01B 7/07** (11) 3 554 994 A1
- (73) **Avaya Inc.**  
(51) **H04N 7/15** (11) 2 145 474 B1
- (73) **Avdel UK Limited**  
(51) **F16B 19/10** (11) 3 334 943 B1
- (71) **Avedro, Inc.**  
(51) **A61F 9/00** (11) 3 556 330 A1
- (71) **Avent, Inc.**  
(51) **A61F 5/44** (11) 3 554 430 A1
- (71) **Avixgen Inc.**  
(51) **C07K 7/08** (11) 3 556 766 A1
- (71) **Avure Technologies Incorporated**  
(51) **A23L 3/10** (11) 3 554 270 A1
- (71) **AWINGU NV**  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 556 079 A1
- (73) **AX-Invest BVBA**  
(51) **E05D 15/26** (11) 2 753 775 B1
- (71) **Axcella Health Inc.**  
(51) **A61K 31/198** (11) 3 554 492 A1  
(51) **A61K 31/198** (11) 3 554 493 A1
- (71) **Axiom Process Limited**  
(51) **B07B 1/46** (11) 3 554 724 A1
- (73) **Axis AB**  
(51) **H04N 19/119** (11) 3 503 548 B1  
(51) **H04N 19/176** (11) 3 021 583 B1
- (71) **Axlr, Satt Du Languedoc Roussillon**  
(51) **A01N 31/02** (11) 3 554 237 A1
- (73) **Ayling, Laurence John**  
(51) **E21B 19/16** (11) 3 155 208 B1
- (71) **B-Mogen Biotechnologies, Inc.**  
(51) **C12N 9/12** (11) 3 555 273 A1
- (73) **B. Braun Avitum AG**  
(51) **A61L 2/08** (11) 2 965 767 B1
- (73) **B.A.T. Services**  
(51) **C10J 3/48** (11) 3 366 753 B1
- (73) **B.D.G. el S.r.l.**  
(51) **H01R 13/52** (11) 2 485 340 B1
- (71) **B/E Aerospace, Inc.**  
(51) **H05B 37/02** (11) 3 557 952 A2
- (71) **B&R Industrial Automation GmbH**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 556 521 A1  
(51) **G06T 5/00** (11) 3 557 523 A1
- (73) **Badger Licensing LLC**  
(51) **C10G 29/20** (11) 2 113 018 B1
- (71) **BAE Systems Controls Inc.**  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 555 989 A1
- (71) **BAE Systems Imaging Solutions Inc.**  
(51) **H04N 5/341** (11) 3 556 089 A1
- (71) **BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc.**  
(51) **F42B 10/62** (11) 3 555 554 A1
- (71;73) **BAE Systems PLC**  
(51) **F41J 13/00** (11) 3 555 552 A1  
(51) **F42B 30/10** (11) 3 555 555 A1  
(51) **G01S 19/18** (11) 3 555 664 A1  
(51) **H03B 19/14** (11) 3 556 012 A1  
(51) **H04B 10/2575** (11) 2 415 178 B1
- (73) **Baerlocher GmbH**  
(51) **C08K 5/00** (11) 2 970 633 B1
- (73) **Baidu Online Network Technology (Beijing) Co., Ltd.**  
(51) **G06T 17/00** (11) 3 324 368 B1
- (73) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**  
(51) **E21B 47/12** (11) 2 972 527 B1
- (71;73) **Baker Hughes, a GE company, LLC**  
(51) **F04D 29/06** (11) 3 555 482 A1  
(51) **G01N 23/203** (11) 3 555 601 A1  
(51) **G01V 3/24** (11) 2 005 344 B1
- (73) **Baldus Ausrüstungsgesellschaft MBH**  
(51) **D06M 15/256** (11) 3 030 708 B1
- (73) **Baldwin Filters, Inc.**  
(51) **B01D 46/00** (11) 2 140 922 B1
- (73) **Ballon Service Renes V.O.F.**  
(51) **A63H 27/10** (11) 3 178 534 B1
- (73) **Bally Gaming, Inc.**  
(51) **A63F 1/12** (11) 3 112 004 B1
- (71) **Bandwidthx Inc.**  
(51) **H04W 16/14** (11) 3 556 131 A1
- (73) **Bangor University**  
(51) **H01G 9/20** (11) 2 474 012 B1
- (71) **Baraja Pty Ltd**  
(51) **G01S 17/00** (11) 3 555 663 A1
- (71) **Barberini GmbH**  
(51) **C03C 3/095** (11) 3 556 735 A1
- (71) **Barco N.V.**  
(51) **G06T 15/20** (11) 3 557 533 A1
- (71) **Bardot Group**  
(51) **F03G 7/05** (11) 3 555 469 A1
- (71) **Bartorelli Cusani, Alberto**  
(51) **A61P 35/00** (11) 3 554 639 A1
- (73) **Bartscher Innovationstechnologien GmbH**  
(51) **A01M 29/30** (11) 3 319 420 B1
- (71) **Basell Poliolefine Italia S.r.l.**  
(51) **C08F 110/02** (11) 3 555 150 A1
- (71;73) **BASF SE**  
(51) **A01N 37/34** (11) 3 131 398 B1  
(51) **A61K 8/37** (11) 2 435 017 B1  
(51) **A61Q 19/00** (11) 3 554 642 A1  
(51) **B01D 17/04** (11) 3 554 666 A1  
(51) **B01J 20/22** (11) 3 380 226 B1  
(51) **B01J 29/86** (11) 3 554 694 A1  
(51) **C04B 40/00** (11) 3 371 130 B1  
(51) **C07C 5/48** (11) 3 383 831 B1  
(51) **C07C 67/54** (11) 3 555 038 A1  
(51) **C07C 209/16** (11) 3 555 040 A1  
(51) **C07C 309/08** (11) 2 539 316 B1  
(51) **C07D 239/12** (11) 3 555 050 A1  
(51) **C07D 249/12** (11) 3 555 053 A1  
(51) **C07D 251/24** (11) 3 556 748 A1  
(51) **C07D 271/06** (11) 3 555 056 A1  
(51) **C07D 495/04** (11) 3 386 989 B1
- (51) **C08F 220/06** (11) 3 555 153 A1  
(51) **C08F 220/06** (11) 3 555 155 A1  
(51) **C08G 18/62** (11) 3 555 164 A1  
(51) **C08J 3/075** (11) 2 307 486 B2  
(51) **C08J 5/18** (11) 3 555 182 A1  
(51) **C09K 8/68** (11) 3 556 823 A1  
(51) **C10L 1/16** (11) 3 555 242 A1  
(51) **C10M 149/04** (11) 3 555 244 A1  
(51) **C12N 9/54** (11) 3 095 860 B1  
(51) **D01F 8/04** (11) 3 555 350 A1
- (71) **Battelle Memorial Institute**  
(51) **A61N 1/36** (11) 3 556 429 A1  
(51) **G01N 23/04** (11) 3 555 600 A1  
(51) **G01N 33/12** (11) 3 555 617 A1
- (73) **battenfeld-cincinnati Germany GmbH**  
(51) **B29C 48/88** (11) 2 184 156 B1
- (71) **BAUER Maschinen GmbH**  
(51) **E02D 17/13** (11) 3 556 942 A1
- (71) **Bauer, Kurt**  
(51) **A61K 9/70** (11) 3 554 482 A1
- (71) **Baum Machine, Inc**  
(51) **A01D 43/00** (11) 3 556 198 A1
- (73) **Baumer S.r.l.**  
(51) **B65B 53/02** (11) 3 333 092 B1
- (73) **Baumüller Nürnberg GmbH**  
(51) **H02P 27/06** (11) 3 203 629 B1
- (73) **Bausch Health Companies Inc.**  
(51) **A61K 8/42** (11) 2 895 139 B1
- (71) **Baxter Healthcare SA**  
(51) **A61B 5/0215** (11) 3 554 355 A1  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 554 474 A1
- (71) **Baxter International Inc**  
(51) **A61B 5/0215** (11) 3 554 355 A1
- (71) **Baxter International Inc.**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 554 474 A1
- (71) **Bayer AG**  
(51) **B01D 9/00** (11) 3 556 447 A1
- (71) **Bayer Aktiengesellschaft**  
(51) **A01N 37/52** (11) 3 554 240 A1  
(51) **A01N 37/52** (11) 3 554 241 A2  
(51) **C07C 257/18** (11) 3 555 044 A1  
(51) **C07D 417/12** (11) 3 555 089 A1  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 555 098 A1
- (71) **Bayer CropScience Aktiengesellschaft**  
(51) **A01N 37/50** (11) 3 554 239 A1  
(51) **A01N 37/52** (11) 3 554 240 A1  
(51) **A01N 37/52** (11) 3 554 241 A2  
(51) **B05B 9/04** (11) 3 554 717 A1  
(51) **C07C 257/18** (11) 3 555 044 A1  
(51) **C07D 417/12** (11) 3 555 089 A1  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 555 098 A1
- (73) **Bayer Healthcare LLC**  
(51) **A61M 1/00** (11) 2 187 991 B1
- (71) **Bayer Pharma Aktiengesellschaft**  
(51) **C07D 403/06** (11) 3 555 067 A1  
(51) **C07D 405/14** (11) 3 555 075 A1  
(51) **C07D 487/18** (11) 3 555 101 A2
- (71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**  
(51) **B22C 9/02** (11) 3 110 581 B1  
(51) **B25B 23/15** (11) 3 271 117 B1  
(51) **B60H 1/34** (11) 3 554 871 A1  
(51) **B62J 9/00** (11) 3 265 370 B1  
(51) **E05B 77/38** (11) 3 555 394 A1  
(51) **F16D 48/06** (11) 3 371 475 B1  
(51) **G01C 21/32** (11) 3 555 567 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 555 806 A1

- (51) **G10L 25/69** (11) 3 061 086 B1  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 555 988 A1  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 555 990 A1  
(51) **H02K 19/12** (11) 3 555 998 A1
- (71) **BCM Co., Ltd.**  
(51) **A61F 2/90** (11) 3 556 326 A1
- (71) **BCS Automotive Interface Solutions GmbH**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 554 879 A1  
(51) **G06F 3/041** (11) 3 555 731 A1
- (71) **Beantouch Corporation**  
(51) **A47J 31/02** (11) 3 556 267 A1
- (71) **Becher, Jörn**  
(51) **B65G 47/51** (11) 3 554 973 A1
- (73) **Bechtel Hydrocarbon Technology Solutions, Inc.**  
(51) **C10B 33/00** (11) 2 970 770 B1
- (71) **Beckman Coulter, Inc.**  
(51) **B01D 21/26** (11) 3 554 668 A1  
(51) **G01N 21/78** (11) 3 555 598 A1
- (71;73) **Becton, Dickinson and Company**  
(51) **A61B 5/153** (11) 3 310 257 B1  
(51) **A61J 1/20** (11) 3 554 450 A1  
(51) **A61M 5/158** (11) 2 673 021 B1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 138 598 B1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 554 590 A1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 554 591 A2  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 554 592 A2  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 554 593 A1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 554 594 A1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 554 595 A2  
(51) **A61M 25/02** (11) 3 554 609 A1  
(51) **A61M 25/06** (11) 2 403 580 B1  
(51) **A61M 25/06** (11) 3 554 610 A1  
(51) **A61M 35/00** (11) 3 554 616 A1  
(51) **B65D 51/00** (11) 3 177 542 B1  
(51) **G01N 21/64** (11) 2 724 146 B1  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 555 630 A1
- (73) **Bee Sight Limited**  
(51) **A61M 5/00** (11) 2 806 918 B1
- (73) **Beij, Jacques**  
(51) **A47L 1/06** (11) 3 007 601 B1
- (71) **Beijing Genomics Institute at Shenzhen**  
(51) **C12Q 1/24** (11) 3 555 303 A1
- (71) **Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co., Ltd.**  
(51) **F03D 7/04** (11) 3 557 047 A1
- (71) **Beijing Hanergy Solar Power Investment Co., Ltd.**  
(51) **H02J 7/35** (11) 3 557 725 A1
- (73) **Beijing Samsung Telecom R & D Center**  
(51) **H04L 27/26** (11) 1 938 538 B1
- (73) **Beijing Shenogen Pharma Group Ltd.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 2 976 362 B1
- (71) **Beijing Showby Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **A61P 11/08** (11) 3 556 435 A1
- (71) **Beijing SMTP Technology Co., Ltd.**  
(51) **A61B 17/32** (11) 3 556 305 A1
- (71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**  
(51) **G09G 3/3208** (11) 3 550 551 A3  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 322 117 B1
- (71) **Beijing Yiyuan New Energy Technology Co., Ltd.**  
(51) **H01M 12/06** (11) 3 557 690 A1
- (71) **BeijingWest Industries Co. Ltd.**  
(51) **F16K 11/076** (11) 3 557 101 A2
- (73) **Belanger, Inc.**  
(51) **A46B 11/06** (11) 3 125 721 B1
- (71) **Belenos Clean Power Holding AG**  
(51) **F04D 29/58** (11) 3 557 078 A1  
(51) **F04D 29/58** (11) 3 557 079 A1  
(51) **F04D 29/58** (11) 3 557 080 A1  
(51) **F04D 29/58** (11) 3 557 081 A1
- (71;73) **Bell Helicopter Textron Inc.**  
(51) **B64C 17/02** (11) 3 418 187 B1  
(51) **B64C 27/54** (11) 3 556 653 A1  
(51) **B64D 29/08** (11) 3 556 660 A1  
(51) **B64D 33/02** (11) 3 556 661 A1  
(51) **B64F 5/50** (11) 3 556 665 A1  
(51) **G01C 23/00** (11) 3 557 186 A2  
(51) **G01N 3/02** (11) 3 557 219 A1
- (73) **Bellevue Investments GmbH & Co. KGaA**  
(51) **G11B 27/034** (11) 2 230 666 B1
- (71) **Bellwether Bio, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 311 A2
- (73) **Belotti S.p.A.**  
(51) **B23Q 3/00** (11) 3 145 671 B1
- (71) **Benecke-Kaliko AG**  
(51) **B29C 47/00** (11) 3 554 790 A1  
(51) **B29C 71/04** (11) 3 554 809 A1
- (71) **Benitec Biopharma Limited**  
(51) **C12N 15/113** (11) 3 555 294 A1
- (71) **Benoit, Clémentine**  
(51) **H02J 3/26** (11) 3 557 714 A1
- (73) **Benteler Automobiltechnik GmbH**  
(51) **F02M 55/00** (11) 3 262 293 B1  
(51) **F02M 55/02** (11) 2 998 566 B1
- (71) **Benz Research And Development Corporation**  
(51) **G02B 1/04** (11) 3 555 677 A1
- (73) **Berding Beton GmbH**  
(51) **F16L 25/00** (11) 3 270 027 B1
- (73) **Beretta USA Corp.**  
(51) **F41C 23/04** (11) 3 189 295 B1
- (71) **Beta Therapeutics Pty. Ltd.**  
(51) **A61K 31/517** (11) 3 554 505 A1  
(51) **C07D 239/94** (11) 3 555 051 A1  
(51) **C07D 403/14** (11) 3 555 071 A1
- (71) **Beth Israel Deaconess Medical Center Inc.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 556 774 A1
- (71) **Bforcure**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 554 700 A1  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 554 701 A1
- (71) **BHBIKES EUROPE, S.L.**  
(51) **B62M 6/90** (11) 3 556 646 A1
- (73) **BICARBO Sp.z o.o.**  
(51) **C01B 3/38** (11) 3 268 308 B1
- (71) **Bicasa S.r.l.**  
(51) **B08B 15/02** (11) 3 554 726 A1
- (71) **Bidgely Inc.**  
(51) **G01R 21/133** (11) 3 555 641 A2
- (73) **Bierbaum Management GmbH & Co. KG**  
(51) **A47G 9/02** (11) 3 181 017 B1
- (73) **Bigley, Andrew N.**  
(51) **C12N 9/16** (11) 3 158 063 B1
- (71) **BillerdKorsnäs AB**  
(51) **B65D 30/20** (11) 3 556 679 A1
- (71) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 555 290 A1
- (73) **BIOCRATES Life Sciences AG**  
(51) **G01N 33/574** (11) 3 191 845 B1
- (71) **BioFire Diagnostics, LLC**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 556 868 A1
- (71) **Biolamina AB**  
(51) **C12N 5/077** (11) 3 546 568 A3
- (71) **Biomerica Inc.**  
(51) **G01N 33/02** (11) 3 555 616 A1
- (71) **Biomerics, LLC**  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 556 308 A1
- (71;73) **bioMérieux**  
(51) **G01N 1/28** (11) 3 555 587 A1  
(51) **G01N 33/574** (11) 2 859 349 B1
- (71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 2 848 191 B1  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 238 647 B1  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 300 679 B1  
(51) **A61F 2/12** (11) 3 556 321 A1
- (73) **Biotix, Inc.**  
(51) **B01L 9/00** (11) 2 547 450 B1
- (71) **BIOTRONIK SE & Co. KG**  
(51) **A61N 1/36** (11) 3 556 428 A1
- (73) **Bird Control Group B.V.**  
(51) **A01M 29/10** (11) 3 082 413 B1
- (71) **BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**  
(51) **F04B 39/02** (11) 3 557 056 A1
- (73) **Bizerba SE & Co. KG**  
(51) **B26D 7/06** (11) 3 498 441 B1
- (73) **BL Technologies, Inc.**  
(51) **C23F 11/04** (11) 2 925 907 B1
- (73) **Black & Decker Inc.**  
(51) **G01C 15/00** (11) 2 383 543 B1
- (73) **Black & Decker, Inc.**  
(51) **B23D 49/16** (11) 2 039 451 B1
- (71;73) **BlackBerry Limited**  
(51) **G01S 5/02** (11) 3 121 617 B1  
(51) **G06F 8/61** (11) 3 244 338 B1  
(51) **G07C 9/00** (11) 2 660 786 B2  
(51) **H02J 50/23** (11) 3 557 731 A1  
(51) **H04B 7/024** (11) 2 671 332 B1  
(51) **H04J 3/06** (11) 3 557 789 A1  
(51) **H04L 12/58** (11) 2 362 595 B1  
(51) **H04L 12/58** (11) 2 538 625 B1  
(51) **H04M 1/725** (11) 3 073 717 B1  
(51) **H04W 12/00** (11) 2 629 557 B1  
(51) **H04W 12/08** (11) 2 565 797 B1  
(51) **H04W 48/08** (11) 3 056 047 B1
- (71) **Blackledge Emulsions Inc.**  
(51) **C04B 26/26** (11) 3 555 020 A1  
(51) **E01C 7/18** (11) 3 555 366 A1
- (71) **Blanco Technology Group IP Oy**  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 555 794 A1
- (73) **BLANCO GmbH + Co KG**  
(51) **E03C 1/232** (11) 2 660 398 B1
- (71) **Blue Box Technology Inc.**  
(51) **F01K 13/00** (11) 3 555 432 A1
- (73) **Blue Danube Systems, Inc.**  
(51) **H04B 1/18** (11) 3 347 994 B1
- (71) **Blue Solutions Canada Inc.**  
(51) **H01M 10/058** (11) 3 555 947 A1

- (73) **Bluebird Bio, Inc.**  
(51) **C12N 5/071** (11) 3 269 802 B1
- (71) **Bluefin Biomedicine, Inc.**  
(51) **A61K 39/395** (11) 3 554 544 A1
- (71) **Blueticketing SRL**  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 555 867 A1
- (71) **Blumenfeld, Yeshayahu**  
(51) **A47B 88/90** (11) 3 556 249 A1
- (73) **BMC S.R.L.**  
(51) **B01D 46/00** (11) 3 397 368 B1
- (71) **BMW AG**  
(51) **F02M 26/25** (11) 3 557 039 A1
- (71;73) **Board of Regents, The University of Texas System**  
(51) **G01N 33/533** (11) 3 183 579 B1  
(51) **G01N 33/574** (11) 3 555 628 A1
- (73) **Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co. Bau- und Beteiligungs-KG**  
(51) **E01F 15/08** (11) 3 301 226 B1
- (73) **Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co. KG**  
(51) **E21D 11/10** (11) 2 372 082 B1
- (71) **Bodle Technologies Ltd**  
(51) **G02F 1/01** (11) 3 555 698 A1  
(51) **G02F 1/01** (11) 3 555 699 A1
- (71;73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**  
(51) **C08G 65/00** (11) 3 037 454 B1  
(51) **G02F 1/13357** (11) 3 217 215 B1  
(51) **G02F 1/1362** (11) 3 208 654 B1  
(51) **H01L 27/32** (11) 3 555 922 A1  
(51) **H01L 27/32** (11) 3 557 629 A1  
(51) **H01L 51/52** (11) 3 242 325 B1
- (71;73) **Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc.**  
(51) **A01N 37/34** (11) 3 131 398 B1  
(51) **A61K 39/12** (11) 3 554 536 A1
- (71;73) **Boehringer Ingelheim International GmbH**  
(51) **A61K 31/517** (11) 3 173 084 B1  
(51) **C07D 239/70** (11) 3 174 862 B1  
(51) **C07D 401/12** (11) 3 555 063 A1  
(51) **C07D 401/14** (11) 3 555 065 A1  
(51) **C12N 15/861** (11) 3 533 877 A3
- (73) **Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG**  
(51) **A61K 31/517** (11) 3 173 084 B1
- (71) **Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH**  
(51) **A61J 1/20** (11) 3 554 453 A1  
(51) **A61J 7/00** (11) 3 554 455 A1
- (73) **Boel, Gregory, P.**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 149 176 B1
- (71) **BOGE Elastmetall GmbH**  
(51) **F02M 25/08** (11) 3 557 038 A2
- (71) **Boka Sciences, Inc.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 554 347 A1
- (71) **Bolt Biotherapeutics, Inc.**  
(51) **A61K 47/55** (11) 3 554 550 A1
- (71) **Bolymedia Holdings Co. Ltd.**  
(51) **F24S 23/70** (11) 3 557 157 A1
- (73) **Bombardier Inc.**  
(51) **B64C 9/28** (11) 2 964 520 B1  
(51) **B64D 13/00** (11) 3 194 269 B1
- (71) **Bombardier Transportation (ZWUS) Polska SP. Z O.O**  
(51) **E01F 13/06** (11) 3 556 940 A1
- (71;73) **Bombardier Transportation GmbH**  
(51) **B61D 17/04** (11) 3 556 633 A1  
(51) **B61D 23/02** (11) 3 554 916 A1  
(51) **B61F 5/24** (11) 2 414 207 B1
- (71) **Bomzon, Zeev**  
(51) **A61N 1/40** (11) 3 554 631 A2
- (73) **Bonac Corporation**  
(51) **A61K 47/54** (11) 3 254 700 B1
- (71) **Bond, Jonathan**  
(51) **B67D 1/12** (11) 3 556 726 A1
- (71) **Bonumose LLC**  
(51) **C12N 9/90** (11) 3 555 282 A1
- (71) **Borealis AG**  
(51) **B32B 27/08** (11) 3 554 828 A1  
(51) **C08F 4/6592** (11) 3 555 148 A1  
(51) **C08F 4/6592** (11) 3 555 149 A1  
(51) **C08J 5/18** (11) 3 555 181 A1  
(51) **C08L 23/12** (11) 3 555 206 A1
- (71) **Borgwarner Inc.**  
(51) **F04D 29/44** (11) 3 555 483 A1
- (71) **Börner, Thorsten**  
(51) **A01K 97/02** (11) 3 556 207 A1
- (71) **Borri, Sabina**  
(51) **E04H 1/12** (11) 3 555 389 A1
- (71) **Bosal Emission Control Systems NV**  
(51) **F28F 3/08** (11) 3 557 175 A1
- (71) **Bose Corporation**  
(51) **H04N 21/466** (11) 3 556 105 A1
- (71) **Boston Dynamics, Inc.**  
(51) **B25J 9/10** (11) 3 554 770 A1  
(51) **B25J 9/10** (11) 3 554 771 A1  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 554 773 A1  
(51) **H02K 11/33** (11) 3 555 997 A1
- (73) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**  
(51) **A61N 1/378** (11) 3 033 147 B1
- (71) **Boston Scientific Scimed Inc.**  
(51) **A61B 18/12** (11) 3 554 405 A1  
(51) **A61B 18/14** (11) 3 554 406 A1  
(51) **A61M 25/10** (11) 3 554 611 A1  
(51) **G01C 21/00** (11) 3 555 565 A1
- (71) **Boston Scientific Scimed, Inc.**  
(51) **A61B 1/32** (11) 3 554 334 A2  
(51) **A61L 29/06** (11) 3 554 570 A1  
(51) **B65D 75/30** (11) 3 554 963 A1
- (71) **Bottle Go Pty Ltd**  
(51) **B65D 51/28** (11) 3 554 960 A1
- (73) **Bovo Aps**  
(51) **E06C 7/00** (11) 3 380 696 B1
- (71) **BOXPLAN GmbH & Co.KG**  
(51) **B26D 7/18** (11) 3 554 782 A1
- (71) **Bracco Imaging SpA**  
(51) **A61K 51/04** (11) 3 554 559 A1
- (73) **Bradshaw, Jeff**  
(51) **F16F 13/26** (11) 3 094 882 B1
- (71;73) **Brainlab AG**  
(51) **A61B 34/00** (11) 2 547 278 B2  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 247 457 B1  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 556 433 A1  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 556 434 A1  
(51) **G06F 19/00** (11) 3 555 777 A1
- (51) **G06T 7/13** (11) 3 259 733 B1
- (71) **Brainsonix Corporation**  
(51) **A61N 7/00** (11) 3 554 636 A1
- (71) **BRAND GMBH + CO KG**  
(51) **B01L 3/02** (11) 3 554 707 A1  
(51) **B01L 3/02** (11) 3 554 708 A2  
(51) **B01L 3/02** (11) 3 554 709 A1
- (71) **Branson Ultraschall Niederlassung der Emerson Technologies GmbH & Co. oHG**  
(51) **B29C 65/06** (11) 3 556 540 A1
- (71) **Brasier, Allan, R.**  
(51) **A61K 31/47** (11) 3 554 503 A1
- (73) **Braskem S.A.**  
(51) **C10G 9/00** (11) 3 085 754 B1
- (71;73) **Braun GmbH**  
(51) **A46B 15/00** (11) 3 556 247 A1  
(51) **A61C 17/34** (11) 2 420 203 B1  
(51) **B26B 19/04** (11) 3 300 845 B1  
(51) **B26B 19/04** (11) 3 300 848 B1  
(51) **B26B 19/04** (11) 3 300 849 B1  
(51) **B26B 19/04** (11) 3 300 850 B1  
(51) **B26B 19/04** (11) 3 300 851 B1  
(51) **B26B 19/28** (11) 3 300 862 B1
- (71) **Breville Pty Limited**  
(51) **A47J 37/08** (11) 3 554 322 A1
- (71) **Brewer Science Inc.**  
(51) **B32B 27/28** (11) 3 554 830 A1
- (71) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**  
(51) **B29D 30/06** (11) 3 554 815 A1  
(51) **B60C 19/08** (11) 3 554 859 A1  
(51) **B60C 19/12** (11) 3 554 861 A1  
(51) **C09D 171/00** (11) 3 555 220 A2
- (71;73) **Bridgestone Corporation**  
(51) **B29D 30/06** (11) 3 554 813 A1  
(51) **B60C 7/18** (11) 2 939 850 B1  
(51) **C08L 9/02** (11) 3 351 590 B1
- (71) **Bridgestone Europe NV/SA**  
(51) **B60C 11/24** (11) 3 556 576 A1
- (71) **Bright Technology Co., Ltd**  
(51) **A44B 19/00** (11) 3 556 241 A1
- (73) **BRIST AXLE SYSTEMS S.R.L.**  
(51) **B60G 3/20** (11) 3 065 958 B1
- (71;73) **Bristol-Myers Squibb Company**  
(51) **C07D 223/08** (11) 3 191 453 B1  
(51) **C07D 401/04** (11) 3 209 651 B1  
(51) **C07D 401/04** (11) 3 356 340 B1  
(51) **C07F 9/6509** (11) 3 555 111 A1  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 556 775 A1
- (73) **Brita GmbH**  
(51) **C02F 1/42** (11) 2 900 603 B1
- (73) **British Telecommunications Plc**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 382 975 B1
- (71) **Brno University Of Technology**  
(51) **H01M 10/052** (11) 3 557 676 A1
- (71) **Bromine Compounds Ltd.**  
(51) **C09K 21/08** (11) 3 555 230 A1
- (71) **Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg**  
(51) **E05F 11/38** (11) 3 555 400 A1  
(51) **E05F 15/73** (11) 3 555 402 A1
- (73) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**  
(51) **B41J 2/175** (11) 2 927 000 B1  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 112 167 B1



- (71) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B41J 2/175** (11) 3 556 564 A1
- (73) **Brown, Christine E.**  
(51) **C07K 19/00** (11) 3 094 653 B1
- (71) **Bruckbauer, Wilhelm**  
(51) **F24F 13/02** (11) 3 557 153 A1
- (73) **Bruker EAS GmbH**  
(51) **H01L 39/14** (11) 2 650 936 B1
- (71) **Brunswick Bowling Products, LLC**  
(51) **A63D 5/02** (11) 3 556 442 A1
- (73) **Brunswick Corporation**  
(51) **B63H 25/42** (11) 3 363 729 B1
- (71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**  
(51) **A47J 31/40** (11) 3 556 268 A1  
(51) **A47J 31/46** (11) 3 556 269 A1  
(51) **A47J 31/58** (11) 3 332 681 B1  
(51) **A47J 43/07** (11) 3 032 992 B1  
(51) **D06F 33/02** (11) 3 555 356 A1  
(51) **D06F 33/02** (11) 3 555 357 A1  
(51) **D06F 58/20** (11) 3 556 929 A1  
(51) **F24C 3/12** (11) 2 587 161 B1  
(51) **F24C 7/08** (11) 2 993 411 B1  
(51) **F24C 7/08** (11) 3 037 733 B1  
(51) **F24C 15/20** (11) 2 749 818 B1  
(51) **F25D 17/06** (11) 2 683 997 B1  
(51) **F25D 25/02** (11) 3 244 149 B1  
(51) **G10L 15/22** (11) 3 557 574 A1  
(51) **H05B 6/06** (11) 3 556 179 A1  
(51) **H05B 6/06** (11) 3 556 180 A1  
(51) **H05B 6/06** (11) 3 556 181 A1
- (71) **Buckman Laboratories International, Inc.**  
(51) **D21C 3/18** (11) 3 556 934 A1  
(51) **D21C 3/18** (11) 3 556 935 A1
- (73) **Buergofol GmbH**  
(51) **F16L 55/165** (11) 3 129 695 B1
- (73) **Bühler AG**  
(51) **F16C 19/10** (11) 1 834 103 B1
- (73) **Bühler Motor GmbH**  
(51) **H02K 3/52** (11) 3 411 940 B1  
(51) **H02K 29/08** (11) 3 278 425 B1  
(51) **H02K 29/08** (11) 3 278 431 B1
- (71;73) **Bundesdruckerei GmbH**  
(51) **B42C 7/00** (11) 3 556 567 A1  
(51) **H04L 9/16** (11) 3 337 085 B1  
(51) **H04N 5/225** (11) 3 499 865 A3
- (71) **Burckhardt Compression AG**  
(51) **F16J 9/08** (11) 3 555 502 A1
- (73) **Burgener AG**  
(51) **F16L 21/00** (11) 3 201 508 B1
- (71) **Burke, Michael Anthony**  
(51) **B65D 30/22** (11) 3 556 680 A1
- (71) **But, Igor**  
(51) **C25B 1/26** (11) 3 555 344 A1
- (71;73) **Butler Engineering & Marketing S.p.A.**  
(51) **B60C 25/05** (11) 2 987 661 B1  
(51) **B60C 25/05** (11) 3 556 578 A1
- (71) **Butterfly Network, Inc.**  
(51) **A61B 8/00** (11) 3 554 377 A1
- (73) **Büttner, Pierre**  
(51) **E03F 5/10** (11) 3 088 618 B1
- (71) **Buzzi & Buzzi S.r.l.**  
(51) **F21S 8/02** (11) 3 557 120 A1
- (71) **BWG Bergwerk- Und Walzwerk-  
Maschinenbau GmbH**  
(51) **B21C 47/18** (11) 3 554 728 A1
- (71) **BYD Company Limited**  
(51) **H01M 4/525** (11) 3 557 668 A1
- (73) **C + P Möbelsysteme GmbH & Co. KG**  
(51) **A47B 85/08** (11) 3 116 346 B1
- (73) **C SERIES AIRCRAFT LIMITED  
PARTNERSHIP**  
(51) **B64C 1/18** (11) 2 964 519 B1  
(51) **B64C 9/28** (11) 2 964 520 B1
- (71) **C.H. & I. Technologies, Inc.**  
(51) **B67C 3/06** (11) 3 554 986 A1
- (71) **C.M.I. Cerniere Meccaniche Industriali S.r.  
L.**  
(51) **E05F 1/12** (11) 3 555 398 A1
- (71;73) **C.R. Bard, Inc.**  
(51) **A61B 10/02** (11) 3 554 387 A1  
(51) **A61M 25/10** (11) 1 962 940 B1  
(51) **A61M 25/10** (11) 3 554 612 A1  
(51) **A61M 25/10** (11) 3 554 614 A1
- (71) **C.R.F. Società Consortile per Azioni**  
(51) **B23K 26/26** (11) 3 556 508 A1
- (73) **C2M Design OCD Limited**  
(51) **G05D 16/10** (11) 3 126 923 B1
- (71) **Cabot Microelectronics Corporation**  
(51) **H01L 21/304** (11) 3 555 907 A1
- (73) **Caddo Medical Technologies LLC**  
(51) **A61M 11/00** (11) 3 062 853 B1
- (71) **Cadwalk Global Pty Ltd**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 557 380 A1
- (73) **Cafetto Asia Pte. Ltd.**  
(51) **A47J 31/60** (11) 3 139 800 B1
- (71;73) **California Institute of Technology**  
(51) **C07F 7/08** (11) 3 177 630 B1  
(51) **H01M 4/36** (11) 3 555 940 A1
- (73) **Callahan Cellular L.L.C.**  
(51) **G06F 12/00** (11) 1 290 561 B1
- (73) **Calsonic Kansei Corporation**  
(51) **F02B 39/00** (11) 3 372 801 B1
- (71) **Calvo Hernandez, Ana Maria**  
(51) **E04C 1/42** (11) 3 556 959 A1
- (73) **Cambridge Display Technology Limited**  
(51) **H01L 51/50** (11) 2 586 076 B2
- (73) **Cambridge Enterprise Limited**  
(51) **H01L 51/40** (11) 1 459 397 B1
- (71) **Cambridge Research & Instrumentation  
Inc.**  
(51) **G02B 21/24** (11) 3 555 685 A1
- (71) **Cambtek Limited**  
(51) **B02C 1/02** (11) 3 554 710 A1
- (71) **Caming Solutions BVBA**  
(51) **B65D 90/00** (11) 3 554 966 A1
- (73) **Camp Scandinavia Oy**  
(51) **A61G 5/10** (11) 3 421 023 B1
- (73) **Campisi, Corrado**  
(51) **A61B 90/00** (11) 3 240 490 B1
- (71) **Camporese, Enrico**  
(51) **A23L 5/10** (11) 3 554 273 A1
- (71) **CANE' S.P.A.**  
(51) **A61M 5/145** (11) 3 554 583 A1
- (73) **CanImGuide Therapeutics AB**  
(51) **A61K 38/00** (11) 3 043 810 B1
- (71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**  
(51) **A61B 3/00** (11) 2 422 689 B1  
(51) **B06B 1/02** (11) 2 442 918 B1  
(51) **G01N 21/17** (11) 2 568 274 B1  
(51) **H02N 2/00** (11) 3 556 005 A1  
(51) **H02N 2/16** (11) 3 293 874 B1  
(51) **H04N 1/46** (11) 2 452 488 B1
- (71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 556 280 A1  
(51) **G02B 7/10** (11) 3 557 299 A1  
(51) **G03G 15/00** (11) 2 624 054 B1  
(51) **G03G 15/02** (11) 3 557 329 A1  
(51) **G06F 3/12** (11) 2 685 370 B1  
(51) **G06T 5/00** (11) 3 528 202 A3  
(51) **H04N 5/232** (11) 2 940 988 B1  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 557 862 A1
- (71) **Cao, Liang**  
(51) **G01J 5/02** (11) 3 511 686 A3
- (73) **Capital Intellect Inc.**  
(51) **G06F 16/9032** (11) 2 820 606 B1
- (73) **CapitalBio Technology Corporation**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 113 886 B1
- (71) **Capsule Technologies, Inc.**  
(51) **A61M 15/00** (11) 3 554 599 A1
- (71) **Carbios**  
(51) **C12N 9/64** (11) 3 555 281 A1
- (73) **Carbon Clean Solutions Limited**  
(51) **B01D 53/14** (11) 2 830 737 B1
- (71) **Carbon, Inc.**  
(51) **B29C 64/135** (11) 3 554 793 A1
- (71;73) **Cardiac Pacemakers, Inc.**  
(51) **A61L 31/04** (11) 3 554 572 A1  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 554 624 A1  
(51) **A61N 1/375** (11) 3 446 748 B1  
(51) **A61N 1/378** (11) 3 349 850 B1
- (71) **Cardinal Health Switzerland 515 GmbH**  
(51) **A61B 17/3207** (11) 3 554 400 A1
- (73) **CareFusion 303, Inc.**  
(51) **A61M 39/02** (11) 2 501 435 B1
- (73) **Carestream Dental Technology Topco  
Limited**  
(51) **A61B 6/02** (11) 3 393 364 B1
- (71;73) **Cargill, Incorporated**  
(51) **A23D 7/00** (11) 3 200 596 B1  
(51) **C07H 15/207** (11) 3 556 763 A1
- (71;73) **Cargotec Patenter AB**  
(51) **B66C 1/58** (11) 3 554 983 A1  
(51) **B66C 3/02** (11) 3 333 112 B1  
(51) **B66C 13/18** (11) 3 556 712 A1
- (73) **Carimali S.p.A. Con Socio Unico**  
(51) **A47J 31/36** (11) 3 474 710 B1
- (73) **Carl Zeiss AG**  
(51) **A61B 3/10** (11) 3 478 153 B1
- (71;73) **Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
(51) **G02B 21/00** (11) 2 446 314 B1  
(51) **G02B 21/24** (11) 3 557 306 A2  
(51) **G02B 21/36** (11) 2 870 500 B1  
(51) **H01J 49/10** (11) 2 951 851 B1
- (73) **Carl Zeiss Optotechnik GmbH**  
(51) **G01B 11/00** (11) 2 273 229 B1
- (73) **Carl Zeiss SMT GmbH**  
(51) **H01J 49/10** (11) 2 951 851 B1
- (71;73) **Carl Zeiss Vision International GmbH**  
(51) **A61B 3/10** (11) 3 478 153 B1  
(51) **B65G 37/02** (11) 3 554 969 A1

- (51) **B65G 47/64** (11) 3 554 975 A1  
(51) **G02C 7/02** (11) 2 786 200 B1  
(51) **G02C 7/02** (11) 3 555 695 A2
- (73) **Carl Zeiss Vision Italia S.p.A.**  
(51) **G02C 7/02** (11) 2 786 200 B1
- (73) **Carl Zeiss Vision, Inc.**  
(51) **G02C 7/02** (11) 2 786 200 B1
- (71) **Carlisle Interconnect Technologies, Inc.**  
(51) **H01R 13/187** (11) 3 555 968 A1
- (73) **Carlsberg A/S**  
(51) **B01D 61/50** (11) 2 663 388 B1
- (73) **Carlton Packaging LLP**  
(51) **B65D 33/00** (11) 3 386 880 B1
- (71;73) **Carrier Corporation**  
(51) **B60H 1/00** (11) 2 838 744 B1  
(51) **F04C 29/00** (11) 3 555 477 A1  
(51) **F04D 25/06** (11) 3 555 479 A1  
(51) **F04D 29/052** (11) 3 555 481 A1  
(51) **F25B 5/02** (11) 3 557 159 A1  
(51) **F25D 29/00** (11) 2 702 339 B1  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 557 537 A1
- (71) **Carsgen Therapeutics Ltd**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 556 772 A1
- (71) **Cartier International AG**  
(51) **G04B 5/00** (11) 3 555 707 A1
- (71) **CartiRegen B.V.**  
(51) **G01N 33/50** (11) 3 557 251 A1
- (73) **CASALE S.A.**  
(51) **B01J 10/00** (11) 3 107 650 B1
- (71) **Casale SA**  
(51) **C01C 1/04** (11) 3 555 002 A1
- (71) **Casasanta III, Vincenzo**  
(51) **A61Q 1/02** (11) 3 554 640 A1
- (71) **Casio Computer Co., Ltd.**  
(51) **G06F 9/451** (11) 3 557 415 A1  
(51) **G06F 15/02** (11) 3 557 432 A2  
(51) **G07G 1/00** (11) 3 557 546 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 557 850 A1
- (71) **Castrol Limited**  
(51) **C10M 169/04** (11) 3 555 248 A1  
(51) **C10M 169/04** (11) 3 555 249 A1  
(51) **C10M 169/04** (11) 3 555 250 A1  
(51) **C10M 169/04** (11) 3 555 251 A1
- (71) **Caterpillar Inc.**  
(51) **B62D 55/084** (11) 3 554 928 A1  
(51) **E02F 3/815** (11) 3 555 376 A1  
(51) **E02F 3/815** (11) 3 555 377 A1  
(51) **E02F 9/28** (11) 3 555 378 A1  
(51) **E02F 9/28** (11) 3 555 379 A1  
(51) **E02F 9/28** (11) 3 555 380 A1  
(51) **G01N 33/28** (11) 3 555 618 A1
- (73) **CathRx Ltd**  
(51) **A61M 25/01** (11) 1 853 340 B1
- (71) **Cavico Sp. z o.o.**  
(51) **B29C 70/30** (11) 3 554 804 A1
- (71) **CDE Global Limited**  
(51) **B01D 21/01** (11) 3 554 667 A1
- (71) **CDM N.V.**  
(51) **E01D 19/04** (11) 3 555 368 A1
- (73) **CDNetworks Co., Ltd.**  
(51) **G01S 5/02** (11) 2 555 009 B1
- (73) **CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA**  
(51) **B05D 3/02** (11) 3 184 179 B1
- (73) **Ceilook, SL**  
(51) **C04B 33/04** (11) 2 674 409 B1
- (71) **Celanese International Corporation**  
(51) **C09D 133/02** (11) 3 555 217 A1
- (71) **Cellix Limited**  
(51) **C12M 3/06** (11) 3 556 845 A1
- (71) **Cellixbio Private Limited**  
(51) **A61K 31/25** (11) 3 554 494 A1
- (73) **CellSeed Inc.**  
(51) **C12N 5/071** (11) 2 682 458 B1
- (73) **Cellutech AB**  
(51) **H01F 1/117** (11) 2 812 900 B1
- (71) **Celularity, Inc.**  
(51) **A01N 63/00** (11) 3 556 215 A1
- (73) **Cemer Kent Ekipmanlari Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi**  
(51) **A63G 31/00** (11) 3 206 767 B1
- (73) **Central Boiler Inc.**  
(51) **F23B 30/02** (11) 3 353 468 B1
- (73) **CENTRAL GLASS COMPANY, LIMITED**  
(51) **C03C 3/066** (11) 2 746 234 B1
- (71) **Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux**  
(51) **C07K 16/40** (11) 3 555 138 A1
- (73) **Centre Hospitalier Universitaire Grenoble**  
(51) **A63B 23/18** (11) 3 407 986 B1
- (73) **CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES**  
(51) **B64G 1/24** (11) 3 109 722 B1
- (73) **Centre National d'Etudes Spatiales (C.N.E.S.)**  
(51) **H04N 19/12** (11) 2 329 652 B1
- (73) **Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)**  
(51) **B64G 1/10** (11) 2 942 287 B1
- (71;73) **Centre National de la Recherche Scientifique**  
(51) **A01N 31/02** (11) 3 554 237 A1  
(51) **A61B 5/0408** (11) 3 556 283 A1  
(51) **B82Y 30/00** (11) 3 554 992 A1  
(51) **C04B 35/01** (11) 3 371 128 B1  
(51) **C07H 15/20** (11) 3 555 112 A1  
(51) **C07K 14/16** (11) 3 004 143 B1  
(51) **C08L 67/00** (11) 3 555 209 A1  
(51) **C12M 1/32** (11) 3 555 259 A1  
(51) **F01K 3/00** (11) 3 555 430 A1  
(51) **G01N 27/414** (11) 3 557 240 A1  
(51) **G01N 29/04** (11) 3 555 611 A1  
(51) **G01S 15/89** (11) 3 555 659 A1  
(51) **G06F 15/78** (11) 3 555 760 A1  
(51) **H01M 4/04** (11) 3 311 434 B1
- (73) **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE -CNRS-**  
(51) **G01N 33/92** (11) 3 267 196 B1
- (71) **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**  
(51) **F03D 80/40** (11) 3 555 465 A1  
(51) **G01N 33/569** (11) 3 555 626 A1
- (73) **Centre National de la Recherche Scientifique CNRS**  
(51) **G01N 33/558** (11) 3 394 618 B1
- (71) **Centre Technique Des Industries Mecaniques**  
(51) **H02N 2/06** (11) 3 556 006 A1
- (71) **Centripetal Networks Inc.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 844 A1
- (73) **Centrum Badan Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk**  
(51) **H01F 7/16** (11) 3 063 776 B1
- (73) **Cepheid**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 126 517 B1  
(51) **C12Q 1/686** (11) 3 234 188 B1
- (71) **CeramTec-Etec GmbH**  
(51) **C04B 37/00** (11) 3 555 023 A1
- (71) **CertainTeed Gypsum, Inc.**  
(51) **B32B 5/02** (11) 3 554 822 A1
- (73) **Certicom Corp.**  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 340 528 B1  
(51) **H04L 9/08** (11) 2 600 561 B1
- (71) **Chain IP Holdings, Inc.**  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 557 496 A1
- (71) **Chamberlan**  
(51) **G01B 11/02** (11) 3 555 559 A1
- (73) **Chanel Parfums Beauté**  
(51) **B05B 11/00** (11) 2 720 804 B1
- (71) **Changzhou Patent Electronic Technology Co., Ltd**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 556 229 A1  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 556 231 A1  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 557 650 A1
- (71) **Charité Universitätsmedizin Berlin**  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 556 432 A1
- (73) **Cheil Industries Inc.**  
(51) **H01L 51/54** (11) 2 902 463 B1
- (71) **Chemelot Scientific Participations B.V.**  
(51) **G03F 7/00** (11) 3 557 325 A1
- (71) **Chen, Haiying**  
(51) **A61K 31/47** (11) 3 554 503 A1
- (73) **Chengdu Easton Biopharmaceuticals Co., Ltd.**  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 072 892 B1
- (73) **Chervon (HK) Limited**  
(51) **E01H 1/08** (11) 3 106 565 B1
- (73) **Chevron Oronite Company LLC**  
(51) **C10M 129/18** (11) 2 553 059 B1
- (71) **Chevron Phillips Chemical Company LP**  
(51) **B01D 53/00** (11) 3 554 671 A1  
(51) **B01J 37/02** (11) 3 554 698 A1  
(51) **B01J 38/54** (11) 3 554 699 A1
- (71;73) **Chevron U.S.A. Inc.**  
(51) **C01B 39/02** (11) 3 555 001 A1  
(51) **C01B 39/30** (11) 3 164 361 B1  
(51) **C09K 8/584** (11) 3 556 822 A1
- (71) **Chicago Mercantile Exchange, Inc.**  
(51) **G06Q 40/04** (11) 3 555 838 A1  
(51) **G06Q 40/04** (11) 3 557 518 A1
- (73) **Chimec S.p.A.**  
(51) **C10G 29/00** (11) 3 134 492 B1
- (71;73) **China Academy of Telecommunications Technology**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 557 804 A1  
(51) **H04W 8/26** (11) 2 466 979 B1  
(51) **H04W 24/10** (11) 2 887 726 B1
- (71) **China General Nuclear Power Corporation (CGN)**  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 557 816 A1
- (71) **China Techenergy Co., Ltd**  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 557 816 A1

- (73) **China Unionpay Co., Ltd**  
(51) *H04L 29/10* (11) 2 618 544 B1
- (73) **Chipmos Technologies Inc.**  
(51) *H01L 21/60* (11) 2 879 169 B1
- (71) **Chondronest SA**  
(51) *C07D 319/08* (11) 3 555 058 A2
- (71) **CHONGQING RESEARCH INSTITUTE CO., LTD. OF CHINA COAL TECHNOLOGY & ENGINEERING GROUP**  
(51) *G01N 15/06* (11) 3 557 222 A1
- (73) **Chorin, Christian**  
(51) *E05B 65/00* (11) 3 168 396 B1
- (73) **Chow IP, LLC**  
(51) *A61F 2/36* (11) 3 095 419 B1
- (71;73) **Chr. Hansen A/S**  
(51) *A23C 9/123* (11) 3 344 052 B1  
(51) *A23K 30/15* (11) 3 185 696 B1  
(51) *A23L 33/135* (11) 3 554 283 A1
- (71) **Christy Catalytics, LLC**  
(51) *C04B 35/195* (11) 3 555 021 A2
- (71) **Chromaderm, Inc.**  
(51) *A61K 31/407* (11) 3 554 498 A1
- (71) **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**  
(51) *G01N 33/574* (11) 3 557 260 A1
- (71) **Chung-Ang University Industry-Academic Cooperation Foundation**  
(51) *B01F 3/04* (11) 3 556 456 A1
- (71) **CIC Energigune**  
(51) *C01B 25/00* (11) 3 554 996 A1
- (71) **Cidat, S.A. De C.V.**  
(51) *A61K 31/197* (11) 3 556 361 A1
- (73) **Cidra Corporate Services, Inc.**  
(51) *F04B 51/00* (11) 2 440 784 B1
- (73) **Ciena Luxembourg S.a.r.l.**  
(51) *H04B 10/2513* (11) 3 211 809 B1
- (73) **Cikautxo, S. Coop.**  
(51) *B60K 11/04* (11) 3 473 466 B1
- (73) **Cilag GmbH International**  
(51) *G01N 27/22* (11) 2 647 986 B1
- (71) **Circle Media Labs Inc.**  
(51) *G06F 8/65* (11) 3 557 409 A1
- (73) **Cirus Therapeutics, Inc.**  
(51) *A61K 31/426* (11) 3 202 401 B1
- (73) **Cirrus Logic International Semiconductor Ltd.**  
(51) *H02M 1/10* (11) 3 378 148 B1
- (73) **Cirrus Logic, Inc.**  
(51) *H04R 1/10* (11) 3 217 686 B1
- (71;73) **Cisco Technology, Inc.**  
(51) *G06F 11/00* (11) 1 851 631 B1  
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 555 822 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 557 796 A1  
(51) *H04L 12/24* (11) 2 559 206 B1  
(51) *H04L 12/24* (11) 2 798 784 B1  
(51) *H04L 12/24* (11) 3 240 240 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 048 771 B1  
(51) *H04L 29/08* (11) 2 983 340 B1
- (73) **Citizen Electronics Co., Ltd.**  
(51) *C09K 11/80* (11) 2 036 968 B1
- (73) **Citizen Machinery Co., Ltd.**  
(51) *B23B 3/30* (11) 3 162 476 B1
- (73) **Citizen Watch Co., Ltd.**  
(51) *B23B 3/30* (11) 3 162 476 B1
- (73) **Citrix Systems Inc.**  
(51) *H04L 29/06* (11) 2 659 651 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 138 257 B1
- (73) **Citrix Systems, Inc.**  
(51) *G06F 9/455* (11) 2 513 789 B1
- (73) **Civra, Andrea**  
(51) *A61K 31/575* (11) 3 164 135 B1
- (73) **CJ Cheiljedang Corporation**  
(51) *C07D 307/32* (11) 3 130 586 B1
- (73) **CLAAS Hungaria Kft.**  
(51) *A01D 45/02* (11) 3 090 619 B1
- (73) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**  
(51) *B62D 55/10* (11) 2 574 526 B1
- (71) **Clariant International Ltd**  
(51) *A01N 25/02* (11) 3 556 211 A1  
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 554 643 A1  
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 554 644 A1  
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 554 645 A1  
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 554 646 A1  
(51) *B01J 23/80* (11) 3 554 690 A1  
(51) *B01J 23/889* (11) 3 554 691 A1
- (71;73) **Clarion Co., Ltd.**  
(51) *B60R 21/00* (11) 3 556 612 A1  
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 127 752 B1  
(51) *G06T 7/00* (11) 3 557 524 A1  
(51) *G06T 7/60* (11) 3 557 529 A1
- (71) **Clark Equipment Company**  
(51) *E02F 3/43* (11) 3 555 375 A2
- (71) **Clean Air Enterprise AG**  
(51) *G05B 15/02* (11) 3 555 712 A1
- (73) **Cleanspace IP Pty Ltd.**  
(51) *A62B 7/10* (11) 2 453 989 B1
- (71) **Clearink Displays, Inc.**  
(51) *G02B 5/13* (11) 3 557 292 A1
- (71) **Clearside Biomedical, Inc.**  
(51) *A61F 9/007* (11) 3 554 435 A1
- (73) **Clearstream Technologies Limited**  
(51) *A61M 25/00* (11) 2 938 383 B1
- (71) **Cleral Inc.**  
(51) *B60W 40/12* (11) 3 554 909 A1
- (71) **Clinical Laserthermia Systems AB**  
(51) *A61B 18/24* (11) 3 554 409 A1
- (73) **Clio, Inc.**  
(51) *A61K 35/28* (11) 2 886 123 B1
- (71) **Close Comms Limited**  
(51) *H04W 12/06* (11) 3 556 127 A1
- (71) **Cloudminds (Shenzhen) Robotics Systems Co., Ltd.**  
(51) *H04W 36/08* (11) 3 557 908 A1
- (71) **Clover Technologies Group, LLC**  
(51) *G03G 15/08* (11) 3 557 330 A1
- (71) **CMI'Nov**  
(51) *A61F 2/24* (11) 3 554 423 A1
- (71) **CMP Products Limited**  
(51) *H02G 3/30* (11) 3 557 710 A1
- (71) **CNH Industrial Belgium NV**  
(51) *A01D 41/14* (11) 3 556 196 A1  
(51) *A01D 41/14* (11) 3 556 197 A1  
(51) *A01F 12/44* (11) 3 556 200 A1
- (71) **Cnoga Medical Ltd.**  
(51) *A61B 5/107* (11) 3 556 288 A1
- (71) **Coatex**  
(51) *C08F 220/06* (11) 3 555 152 A1
- (73) **Cokebusters Limited**  
(51) *B08B 9/055* (11) 2 653 238 B1
- (73) **Coldbay AB**  
(51) *F26B 3/04* (11) 3 093 596 B1
- (71;73) **Colgate-Palmolive Company**  
(51) *A61K 8/31* (11) 3 223 780 B1  
(51) *A61K 8/97* (11) 3 554 471 A1  
(51) *B65D 51/24* (11) 3 554 959 A1
- (73) **College de France**  
(51) *H01M 4/04* (11) 3 311 434 B1
- (71) **ColorFit GbR**  
(51) *G06F 3/12* (11) 3 555 737 A1
- (71) **Colorimatrix GmbH**  
(51) *A61B 10/00* (11) 3 554 386 A1
- (71) **Colux GmbH**  
(51) *F16B 13/14* (11) 3 557 085 A1
- (71) **Comadur S.A.**  
(51) *C30B 29/04* (11) 3 556 911 A1
- (71) **Comcast Cable Communications LLC**  
(51) *H04B 7/06* (11) 3 557 778 A1
- (71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**  
(51) *C04B 35/01* (11) 3 371 128 B1  
(51) *C08F 230/02* (11) 3 555 158 A1  
(51) *G01C 21/20* (11) 3 555 566 A1  
(51) *G06F 9/32* (11) 3 555 743 A1  
(51) *H01M 2/16* (11) 3 557 658 A1  
(51) *H04N 5/3745* (11) 3 319 311 B1
- (71;73) **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**  
(51) *A61B 5/06* (11) 3 556 287 A1  
(51) *B62D 12/02* (11) 3 344 518 B1  
(51) *C25D 11/08* (11) 3 556 910 A1  
(51) *G01N 21/45* (11) 3 555 594 A1  
(51) *H04B 10/112* (11) 3 432 487 B1
- (71;73) **Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives**  
(51) *B03C 3/017* (11) 3 328 547 B1  
(51) *C09K 21/00* (11) 2 820 109 B1  
(51) *G01L 9/00* (11) 2 556 354 B1  
(51) *G01M 5/00* (11) 3 555 585 A1  
(51) *G01N 23/2251* (11) 3 555 602 A1  
(51) *G01N 29/04* (11) 3 555 611 A1  
(51) *G01R 31/08* (11) 3 555 645 A1  
(51) *G01R 31/11* (11) 3 008 479 B1  
(51) *G01S 15/89* (11) 3 555 659 A1  
(51) *G03F 7/00* (11) 3 555 706 A1  
(51) *G06T 7/00* (11) 3 555 848 A1  
(51) *H01L 25/075* (11) 3 381 060 B1  
(51) *H01L 27/30* (11) 3 555 921 A1  
(51) *H01L 29/34* (11) 3 555 924 A1  
(51) *H01M 8/04992* (11) 3 557 670 A1  
(51) *H04R 19/00* (11) 3 556 114 A1
- (73) **COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES**  
(51) *G03F 7/20* (11) 3 555 118 B1  
(51) *H01L 45/00* (11) 3 404 730 B1  
(51) *H03K 19/096* (11) 3 041 143 B1  
(51) *H03K 19/185* (11) 3 182 590 B1
- (73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA)**  
(51) *G01N 33/558* (11) 3 394 618 B1



- (73) **Commonwealth Center for Advanced Manufacturing**  
(51) *G01N 29/11* (11) 3 336 536 B1
- (71) **Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation**  
(51) *G01C 3/08* (11) 3 555 562 A1
- (71;73) **Commscope Technologies LLC**  
(51) *H02G 1/12* (11) 3 288 129 B1  
(51) *H04B 7/155* (11) 3 556 027 A1
- (73) **CommScope Technologies LLC**  
(51) *H04L 12/10* (11) 3 301 854 B1
- (73) **Compagnie Des Salins Du Midi Et Des Salines De L'Est**  
(51) *B65D 39/00* (11) 3 235 755 B1
- (71) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**  
(51) *B60C 19/12* (11) 3 554 860 A1
- (71;73) **Compagnie Générale des Etablissements Michelin**  
(51) *B29D 30/06* (11) 3 554 814 A1  
(51) *B29D 30/26* (11) 3 554 817 A1  
(51) *B60C 1/00* (11) 3 554 848 A1  
(51) *B60C 1/00* (11) 3 554 849 A1  
(51) *B60C 1/00* (11) 3 554 850 A1  
(51) *B60C 1/00* (11) 3 554 851 A1  
(51) *B60C 9/22* (11) 3 019 344 B1  
(51) *B60C 11/00* (11) 3 554 852 A1  
(51) *B60C 11/00* (11) 3 554 853 A1  
(51) *B60C 11/03* (11) 3 554 854 A1  
(51) *B60C 15/00* (11) 3 094 507 B1  
(51) *B60C 15/00* (11) 3 094 508 B1  
(51) *B60C 19/08* (11) 3 554 857 A1  
(51) *B60C 19/08* (11) 3 554 858 A1  
(51) *B60C 23/00* (11) 3 554 862 A1  
(51) *C07C 67/08* (11) 3 259 247 B1  
(51) *C07F 7/18* (11) 3 555 109 A1  
(51) *C08C 19/25* (11) 3 555 143 A1  
(51) *C08C 19/25* (11) 3 555 144 A1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 555 195 A1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 555 196 A1  
(51) *C08L 21/00* (11) 3 555 201 A1  
(51) *C08L 21/00* (11) 3 555 202 A1  
(51) *G06F 1/00* (11) 2 926 208 B1
- (71) **Compagnie Gervais Danone**  
(51) *A61K 35/74* (11) 3 554 517 A1
- (71) **Compagnie Plastic Omnium**  
(51) *B05B 3/10* (11) 3 554 715 A1  
(51) *B05D 3/14* (11) 3 554 720 A1  
(51) *B62D 35/00* (11) 3 554 926 A1  
(51) *E05F 15/75* (11) 3 555 403 A1
- (73) **Complete Genomics Inc.**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 1 907 583 B2
- (71) **Component Engineering Services GmbH**  
(51) *F03G 7/06* (11) 3 555 471 A1
- (73) **Conductix Wampfler France**  
(51) *B65H 54/34* (11) 3 288 881 B1
- (71) **Connaught Electronics Ltd.**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 801 A1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 806 A1
- (71) **ConocoPhillips Company**  
(51) *G06G 7/58* (11) 3 555 798 A1
- (71) **Constantin, Palma**  
(51) *G06Q 30/00* (11) 3 555 833 A1
- (71) **Constellium Neuf-Brisach**  
(51) *C22C 21/02* (11) 3 555 331 A1
- (71) **Construcciones Mecánicas Llamada, S.L.**  
(51) *E21B 3/02* (11) 3 556 987 A1  
(51) *E21B 3/025* (11) 3 556 988 A1
- (71) **Contego Medical, LLC**  
(51) *A61M 25/10* (11) 3 554 613 A1
- (71) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**  
(51) *H01M 2/02* (11) 3 557 647 A1  
(51) *H01M 2/04* (11) 3 557 648 A1  
(51) *H01M 10/0525* (11) 3 557 678 A1  
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 557 681 A1  
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 557 682 A1  
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 557 683 A1
- (71) **Conti Temic microelectronic GmbH**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 808 A1
- (71) **Conti Temic Microelectronic GmbH**  
(51) *B62D 15/02* (11) 3 554 922 A1  
(51) *G06T 5/00* (11) 3 555 843 A1  
(51) *H04N 7/18* (11) 3 556 090 A1  
(51) *H04N 7/18* (11) 3 556 091 A1
- (71;73) **Continental Automotive GmbH**  
(51) *B29C 67/24* (11) 3 554 802 A1  
(51) *B60C 23/04* (11) 3 554 864 A1  
(51) *B60C 23/04* (11) 3 554 865 A1  
(51) *F04D 13/06* (11) 2 665 938 B1  
(51) *G01S 19/42* (11) 3 555 666 A1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 557 476 A1  
(51) *H04B 1/16* (11) 3 557 770 A1
- (73) **Continental Automotive Systems US, Inc.**  
(51) *B60G 17/017* (11) 2 805 839 B1
- (71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**  
(51) *B29D 30/56* (11) 3 554 819 A1  
(51) *B60C 11/03* (11) 3 224 059 B1  
(51) *B60C 11/12* (11) 3 554 855 A1  
(51) *B60C 11/16* (11) 3 554 856 A1
- (71) **Continental Teves AG & Co. OHG**  
(51) *B60T 13/567* (11) 3 554 903 A1  
(51) *B60T 17/04* (11) 3 554 905 A1  
(51) *B62D 15/02* (11) 3 554 922 A1
- (71) **ContiTech Antriebssysteme GmbH**  
(51) *H04Q 9/00* (11) 3 556 107 A1
- (71) **ContiTech Schlauch GmbH**  
(51) *C08L 9/02* (11) 3 555 197 A1  
(51) *C08L 15/00* (11) 3 555 199 A1  
(51) *C08L 15/00* (11) 3 555 200 A1  
(51) *C08L 23/22* (11) 3 555 207 A1  
(51) *C08L 23/22* (11) 3 555 208 A1
- (71) **ContiTech Transportbandsysteme GmbH**  
(51) *B62D 55/24* (11) 3 554 929 A1  
(51) *B62D 55/24* (11) 3 554 930 A1
- (73) **ContiTech USA, Inc.**  
(51) *F16F 13/26* (11) 3 094 882 B1
- (71;73) **Convinda Wireless, LLC**  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 005 660 B1  
(51) *H04W 4/70* (11) 3 557 894 A1
- (71) **Cook Biotech, Inc.**  
(51) *A61B 17/00* (11) 3 556 297 A1
- (71;73) **Cook Medical Technologies LLC**  
(51) *A61F 2/958* (11) 3 069 751 B1  
(51) *A61F 2/966* (11) 3 554 429 A1  
(51) *A61M 39/06* (11) 2 427 244 B1
- (71) **Cook Medical Technologies, LLC**  
(51) *A61B 17/00* (11) 3 556 297 A1
- (73) **Cooper Technologies Company**  
(51) *B64F 1/18* (11) 3 131 819 B1
- (71) **Cooper-Standard Automotive (Deutschland) GmbH**  
(51) *F16L 19/028* (11) 3 555 512 A1
- (71) **CooperSurgical, Inc.**  
(51) *A61B 17/42* (11) 3 556 306 A1
- (71) **CooperVision International Holding Company, LP**  
(51) *G02B 1/04* (11) 3 557 290 A1
- (71) **Coopervision International Holding Company, LP.**  
(51) *G02C 7/04* (11) 3 555 696 A1
- (73) **Coptr Warn- und Schutzsysteme GmbH**  
(51) *G01W 1/16* (11) 3 091 375 B1
- (71) **CORAZZA S.p.A.**  
(51) *B65B 43/10* (11) 3 554 952 A1
- (73) **Core Energy Recovery Solutions Inc.**  
(51) *B01D 61/36* (11) 3 154 667 B1
- (71) **Coretronic Corporation**  
(51) *G03B 21/00* (11) 3 557 320 A1  
(51) *G03B 21/16* (11) 3 557 321 A1
- (73) **Cornell University**  
(51) *A61B 5/05* (11) 3 033 007 B1
- (71;73) **Corning Incorporated**  
(51) *B65H 54/72* (11) 3 461 770 B1  
(51) *C03B 33/02* (11) 3 218 318 B1  
(51) *C03B 37/023* (11) 3 030 527 B1  
(51) *C03C 3/11* (11) 3 555 009 A1  
(51) *C03C 14/00* (11) 3 390 314 B1  
(51) *C03C 17/02* (11) 3 555 011 A1  
(51) *H01L 51/00* (11) 3 555 929 A1  
(51) *H01M 4/40* (11) 3 198 671 B1
- (73) **Corning Optical Communications LLC**  
(51) *G02B 6/38* (11) 2 671 108 B1  
(51) *G02B 6/38* (11) 2 993 501 B1  
(51) *G02B 6/38* (11) 2 993 502 B1
- (71) **Corning Research And Development Corporation**  
(51) *G02B 6/44* (11) 3 555 684 A1
- (73) **Corporation de L'Ecole Polytechnique de Montreal**  
(51) *G02B 1/11* (11) 3 137 929 B1
- (73) **Cote, Paul L.**  
(51) *E04H 12/24* (11) 3 168 392 B1
- (73) **Council of Scientific & Industrial Research**  
(51) *A61K 9/127* (11) 2 696 853 B1
- (71) **Cove Bio LLC**  
(51) *A61K 31/315* (11) 3 554 496 A1
- (71;73) **Covestro Deutschland AG**  
(51) *B05D 7/02* (11) 3 554 722 A1  
(51) *B29C 37/00* (11) 3 556 527 A1  
(51) *B29C 44/08* (11) 3 554 787 A1  
(51) *B60T 3/00* (11) 3 093 204 B1  
(51) *C07C 263/10* (11) 3 352 896 B1  
(51) *C08G 18/48* (11) 3 555 161 A1  
(51) *C08G 18/48* (11) 3 556 787 A1  
(51) *C08G 18/66* (11) 3 555 166 A1  
(51) *C08G 18/66* (11) 3 556 788 A1  
(51) *C08G 64/02* (11) 3 555 172 A1  
(51) *C08G 65/26* (11) 3 555 175 A1  
(51) *C08G 77/06* (11) 3 555 179 A1  
(51) *C08K 5/17* (11) 3 356 461 B1  
(51) *C08L 69/00* (11) 3 555 210 A1  
(51) *C09D 4/06* (11) 3 008 135 B1  
(51) *G03F 7/027* (11) 3 175 297 B1  
(51) *G11B 7/24044* (11) 3 374 991 B1
- (71;73) **Covidien LP**  
(51) *A61B 6/12* (11) 3 127 485 B1  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 135 212 B1  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 520 709 A3  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 556 303 A1  
(51) *A61B 17/115* (11) 3 556 304 A1

|                                                                                                    |                   |                                                           |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| (51) <b>A61B 18/08</b>                                                                             | (11) 2 361 577 B1 | (73) <b>CuRNA, Inc.</b>                                   | (73) <b>Danfoss Power Solutions Aps</b>                |
| (51) <b>A61B 18/14</b>                                                                             | (11) 3 120 794 B1 | (51) <b>C12N 15/113</b>                                   | (51) <b>F15B 13/08</b>                                 |
| (73) <b>Covina Biomedical Incorporated</b>                                                         |                   | (71) <b>Custom8 NV</b>                                    | (73) <b>Danfoss Power Solutions GmbH &amp; Co. OHG</b> |
| (51) <b>A61L 24/00</b>                                                                             | (11) 2 844 620 B1 | (51) <b>A47C 23/06</b>                                    | (51) <b>E02F 9/20</b>                                  |
| (71) <b>CPT Group GmbH</b>                                                                         |                   | (73) <b>CVS Pharmacy, Inc.</b>                            | (71;73) <b>Danisco US Inc.</b>                         |
| (51) <b>H02K 1/32</b>                                                                              | (11) 3 555 992 A1 | (51) <b>B65D 47/08</b>                                    | (51) <b>C12N 9/02</b>                                  |
| (51) <b>H02K 3/50</b>                                                                              | (11) 3 555 995 A1 | (71) <b>Cyano Biotech GmbH</b>                            | (51) <b>C12N 9/24</b>                                  |
| (73) <b>Crane Payment Innovations, Inc.</b>                                                        |                   | (51) <b>C07K 7/64</b>                                     | (51) <b>C12N 9/26</b>                                  |
| (51) <b>B65H 33/00</b>                                                                             | (11) 3 242 847 B1 | (73) <b>Cyber Resonance Corporation</b>                   | (51) <b>C12N 15/62</b>                                 |
| (51) <b>G07D 7/121</b>                                                                             | (11) 2 066 999 B1 | (51) <b>G10L 25/51</b>                                    | (51) <b>C12P 19/02</b>                                 |
| (71) <b>Crateight Limited</b>                                                                      |                   | (71) <b>Cyberdyne Inc.</b>                                | (71) <b>Danmarks Tekniske Universitet</b>              |
| (51) <b>B65D 21/08</b>                                                                             | (11) 3 554 954 A1 | (51) <b>G01M 7/08</b>                                     | (51) <b>C12N 9/02</b>                                  |
| (73) <b>Crawley, Alan Mark</b>                                                                     |                   | (71) <b>Cyclerion Therapeutics, Inc.</b>                  | (51) <b>C12N 9/02</b>                                  |
| (51) <b>B29C 33/42</b>                                                                             | (11) 2 012 990 B1 | (51) <b>A61K 31/165</b>                                   | (51) <b>C12N 9/10</b>                                  |
| (73) <b>Creative Technology Ltd.</b>                                                               |                   | (71) <b>Cyfuse Biomedical K. K.</b>                       | (71) <b>Danstar Ferment AG</b>                         |
| (51) <b>H04M 9/08</b>                                                                              | (11) 3 011 757 B1 | (51) <b>C12M 1/00</b>                                     | (51) <b>C05F 11/08</b>                                 |
| (71) <b>Creavo Medical Technologies Limited</b>                                                    |                   | (73) <b>CymaBay Therapeutics, Inc.</b>                    | (73) <b>Das Werk Pty Ltd</b>                           |
| (51) <b>A61B 5/00</b>                                                                              | (11) 3 554 351 A1 | (51) <b>A61K 31/33</b>                                    | (51) <b>F16D 3/205</b>                                 |
| (51) <b>A61B 5/00</b>                                                                              | (11) 3 554 352 A1 | (71) <b>Cystic Fibrosis Foundation Therapeutics, Inc.</b> | (73) <b>Data Locker Inc.</b>                           |
| (71) <b>Cree Fayetteville, Inc.</b>                                                                |                   | (51) <b>A61K 31/519</b>                                   | (51) <b>G06F 21/34</b>                                 |
| (51) <b>H03K 5/08</b>                                                                              | (11) 3 556 015 A1 | (73) <b>D&amp;B Business Information Solutions</b>        | (71;73) <b>Datalogic IP Tech S.r.l.</b>                |
| (73) <b>Cree, Inc.</b>                                                                             |                   | (51) <b>G06F 16/21</b>                                    | (51) <b>G01S 7/497</b>                                 |
| (51) <b>H01L 21/18</b>                                                                             | (11) 2 674 966 B1 | (71) <b>D2V Limited</b>                                   | (51) <b>G06K 7/14</b>                                  |
| (51) <b>H01L 23/00</b>                                                                             | (11) 3 149 779 B1 | (51) <b>B41F 1/18</b>                                     | (73) <b>Datalogic IP TECH S.r.l.</b>                   |
| (73) <b>Creo Medical Limited</b>                                                                   |                   | (71) <b>Dadouchi, Florian</b>                             | (51) <b>G06K 7/14</b>                                  |
| (51) <b>A61B 10/06</b>                                                                             | (11) 3 355 798 B1 | (51) <b>H02J 3/26</b>                                     | (71) <b>Dawon DNS Co., Ltd</b>                         |
| (71) <b>Croda Denmark A/S</b>                                                                      |                   | (71) <b>Dah Feng Capsule Industry Co., Ltd.</b>           | (51) <b>H01R 13/70</b>                                 |
| (51) <b>A61K 47/00</b>                                                                             | (11) 3 556 398 A1 | (51) <b>A61K 9/48</b>                                     | (73) <b>Dayco Europe S.R.L.</b>                        |
| (51) <b>C01B 25/32</b>                                                                             | (11) 3 556 728 A1 | (71;73) <b>Dai Nippon Printing Co., Ltd.</b>              | (51) <b>F16H 55/36</b>                                 |
| (73) <b>Croda Italiana S.p.A.</b>                                                                  |                   | (51) <b>B60Q 1/14</b>                                     | (71) <b>Dazcom Ltd.</b>                                |
| (51) <b>C07D 407/12</b>                                                                            | (11) 3 265 461 B1 | (51) <b>C23C 14/04</b>                                    | (51) <b>A46B 3/00</b>                                  |
| (71) <b>Crosslinking AB</b>                                                                        |                   | (71) <b>Daicel Corporation</b>                            | (71) <b>DCB-USA LLC</b>                                |
| (51) <b>G21K 5/08</b>                                                                              | (11) 3 557 591 A1 | (51) <b>C08G 73/10</b>                                    | (51) <b>C07K 16/28</b>                                 |
| (71) <b>Crown Packaging Technology, Inc.</b>                                                       |                   | (51) <b>D06M 15/53</b>                                    | (73) <b>De La Rue International Limited</b>            |
| (51) <b>B65D 17/00</b>                                                                             | (11) 3 556 675 A1 | (51) <b>D21H 13/06</b>                                    | (51) <b>B42D 25/24</b>                                 |
| (73) <b>Crystal Pharmatech Co., Ltd.</b>                                                           |                   | (71) <b>Daichi Inc.</b>                                   | (51) <b>B42D 25/29</b>                                 |
| (51) <b>C07D 487/04</b>                                                                            | (11) 3 279 201 B1 | (51) <b>G01N 25/18</b>                                    | (71;73) <b>Deere &amp; Company</b>                     |
| (71) <b>CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA</b>                              |                   | (73) <b>DAIDO METAL COMPANY LTD.</b>                      | (51) <b>A01B 63/22</b>                                 |
| (51) <b>G02F 1/365</b>                                                                             | (11) 3 555 702 A1 | (51) <b>F16C 33/20</b>                                    | (51) <b>A01B 79/00</b>                                 |
| (71) <b>CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement</b> |                   | (73) <b>Daiichi Sankyo Company, Limited</b>               | (51) <b>A01D 34/54</b>                                 |
| (51) <b>G01B 11/24</b>                                                                             | (11) 3 557 182 A1 | (51) <b>C07D 487/10</b>                                   | (51) <b>A01D 61/00</b>                                 |
| (51) <b>G01D 5/34</b>                                                                              | (11) 3 557 191 A1 | (73) <b>Daikin Applied Americas Inc.</b>                  | (51) <b>A01D 61/00</b>                                 |
| (71) <b>CSIR</b>                                                                                   |                   | (51) <b>F25B 1/10</b>                                     | (51) <b>A01F 12/44</b>                                 |
| (51) <b>B29C 64/153</b>                                                                            | (11) 3 554 794 A2 | (71) <b>Daikin Industries, Ltd.</b>                       | (51) <b>A01F 15/08</b>                                 |
| (73) <b>CSMC Technologies Fab2 Co., Ltd.</b>                                                       |                   | (51) <b>B32B 9/00</b>                                     | (51) <b>A01F 15/08</b>                                 |
| (51) <b>H01L 29/78</b>                                                                             | (11) 2 860 762 B1 | (51) <b>C08J 5/18</b>                                     | (51) <b>B01D 35/143</b>                                |
| (71) <b>CSTONE PHARMACEUTICALS</b>                                                                 |                   | (51) <b>F04C 23/02</b>                                    | (51) <b>B60H 1/00</b>                                  |
| (51) <b>C07D 471/04</b>                                                                            | (11) 3 556 758 A1 | (51) <b>F04D 29/32</b>                                    | (51) <b>B60H 1/00</b>                                  |
| (73) <b>CTA Anlagenbau Dienstleistungs GmbH</b>                                                    |                   | (51) <b>F25B 1/00</b>                                     | (51) <b>B62D 6/00</b>                                  |
| (51) <b>F24D 3/08</b>                                                                              | (11) 3 124 878 B1 | (51) <b>F25D 11/00</b>                                    | (51) <b>G01S 19/41</b>                                 |
| (73) <b>Cubic Corporation</b>                                                                      |                   | (73) <b>Daimler AG</b>                                    | (51) <b>G08G 1/16</b>                                  |
| (51) <b>F41G 1/38</b>                                                                              | (11) 3 274 647 B1 | (51) <b>H04W 48/18</b>                                    | (71) <b>Defensin Therapeutics ApS</b>                  |
| (51) <b>H04L 12/801</b>                                                                            | (11) 2 987 283 B1 | (73) <b>Daishowa Seiki Kabushiki Kaisha</b>               | (51) <b>A61K 38/17</b>                                 |
| (71) <b>Cummins, Inc.</b>                                                                          |                   | (51) <b>B23G 1/46</b>                                     | (71) <b>DEINOVE</b>                                    |
| (51) <b>G08G 1/00</b>                                                                              | (11) 3 557 554 A1 | (71) <b>Dalhousie University</b>                          | (51) <b>C12P 23/00</b>                                 |
| (73) <b>Cuptronic Technology Ltd.</b>                                                              |                   | (51) <b>G01S 15/89</b>                                    | (71) <b>DEKA Products Limited Partnership</b>          |
| (51) <b>C23C 18/20</b>                                                                             | (11) 3 137 650 B1 | (71) <b>Dana Motion Systems Italia S.R.L.</b>             | (51) <b>A61J 7/00</b>                                  |
|                                                                                                    |                   | (51) <b>F04B 1/22</b>                                     | (71;73) <b>DeLaval Holding AB</b>                      |
|                                                                                                    |                   | (73) <b>Danfoss A/S</b>                                   | (51) <b>A01J 9/04</b>                                  |
|                                                                                                    |                   | (51) <b>F04D 27/02</b>                                    | (51) <b>A01K 1/00</b>                                  |
|                                                                                                    |                   |                                                           | (51) <b>A01K 29/00</b>                                 |
|                                                                                                    |                   |                                                           | (71) <b>Delinia, Inc.</b>                              |
|                                                                                                    |                   |                                                           | (51) <b>A61K 38/00</b>                                 |
|                                                                                                    |                   |                                                           | (71) <b>Delphi Scientific, LLC</b>                     |
|                                                                                                    |                   |                                                           | (51) <b>A61K 9/127</b>                                 |

- (71:73) **Delphi Technologies IP Limited**  
(51) *F02M 47/02* (11) 3 377 753 B1  
(51) *F02M 59/10* (11) 3 173 613 B1  
(51) *F02M 59/10* (11) 3 390 803 B1  
(51) *F02M 59/10* (11) 3 555 453 A1  
(51) *F02M 61/18* (11) 3 411 589 B1  
(51) *G01N 27/407* (11) 3 557 239 A1
- (71) **Delta Controls Inc.**  
(51) *G01J 5/00* (11) 3 557 204 A2
- (71) **Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) *H02M 7/49* (11) 3 557 751 A1  
(51) *H02M 7/49* (11) 3 557 752 A1  
(51) *H02M 7/49* (11) 3 557 753 A1
- (71) **Denka Company Limited**  
(51) *C08F 236/18* (11) 3 556 786 A1  
(51) *C08L 33/04* (11) 3 556 804 A1
- (73) **Densmart Dental Co., Ltd.**  
(51) *A61C 7/30* (11) 2 957 255 B1
- (71) **Denso Corporation**  
(51) *B60H 1/00* (11) 3 556 584 A1  
(51) *H02P 6/32* (11) 3 557 756 A1
- (71:73) **DENSO CORPORATION**  
(51) *G01L 5/22* (11) 1 808 681 B1  
(51) *H04W 4/02* (11) 3 556 119 A1
- (73) **Dentlytec G.P.L. Ltd.**  
(51) *A61C 9/00* (11) 3 242 627 B1
- (71) **Dentsply DeTrey GmbH**  
(51) *A61K 6/083* (11) 3 554 457 A1  
(51) *C07F 9/09* (11) 3 555 110 A1
- (73) **Dentsply IH AB**  
(51) *A61M 25/00* (11) 2 113 279 B1
- (71) **Dentsply Sirona Inc.**  
(51) *A61C 5/85* (11) 3 513 763 A3
- (73) **DENTSPLY SIRONA Inc.**  
(51) *C21D 6/00* (11) 2 773 282 B2
- (71) **DePuy Ireland Unlimited Company**  
(51) *A61B 5/107* (11) 3 554 365 A1  
(51) *A61F 2/38* (11) 3 556 324 A1
- (71) **Derma Dream Group Ltd.**  
(51) *A45D 34/04* (11) 3 556 246 A1
- (71) **Desarrollo de Máquinas Y Soluciones Automáticas, S.L.**  
(51) *B65H 49/32* (11) 3 556 697 A1
- (71:73) **Deutsche Post AG**  
(51) *B65D 71/00* (11) 3 135 601 B1  
(51) *B65G 65/23* (11) 3 556 691 A1
- (71:73) **Deutsche Telekom AG**  
(51) *H04B 10/116* (11) 3 435 560 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 528 457 A3  
(51) *H04W 4/24* (11) 3 557 892 A1  
(51) *H04W 8/24* (11) 3 556 126 A1  
(51) *H04W 36/02* (11) 3 383 094 B1  
(51) *H04W 36/30* (11) 3 557 909 A1
- (71) **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY**  
(51) *F16M 7/00* (11) 3 557 111 A1
- (71) **Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.**  
(51) *A23L 13/60* (11) 3 556 224 A1
- (73) **Deutsches Krebsforschungszentrum**  
(51) *A61K 39/00* (11) 3 436 058 B1  
(51) *C12N 7/00* (11) 3 313 987 B1
- (71) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**  
(51) *G01S 13/90* (11) 3 555 657 A1  
(51) *H04N 5/262* (11) 3 556 088 A1
- (71) **Development Center for Biotechnology**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 555 137 A1
- (73) **Devenish Nutrition Limited**  
(51) *C12Q 1/6883* (11) 3 241 911 B1
- (73) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**  
(51) *H01J 49/04* (11) 2 240 953 B1
- (73) **DIAGER**  
(51) *B25D 3/00* (11) 2 392 432 B2
- (71) **Diagnologix LLC**  
(51) *C12N 5/0783* (11) 3 555 267 A2
- (73) **DIC Corporation**  
(51) *B32B 27/12* (11) 2 602 273 B1
- (71) **Diehl AKO Stiftung & Co. KG**  
(51) *G02F 1/1335* (11) 3 557 316 A1
- (71) **Diehl Defence GmbH & Co. KG**  
(51) *F42C 19/08* (11) 3 555 556 A1
- (73) **Diehl Metering GmbH**  
(51) *G01F 1/66* (11) 2 569 604 B1
- (71) **DIGNI-T**  
(51) *A61H 3/04* (11) 3 556 338 A1
- (73) **Dimar S.R.L.**  
(51) *A61M 16/04* (11) 3 067 085 B1
- (71) **Dinkhauser Kartonagen Swiss AG**  
(51) *B65D 5/00* (11) 3 556 671 A1
- (71) **Dirtt Environmental Solutions, Ltd.**  
(51) *E04B 2/74* (11) 3 555 385 A2
- (71) **Disa Industries A/S**  
(51) *B22C 9/02* (11) 3 554 741 A2
- (71) **Ditta Individuale Gianluca Bazzica**  
(51) *A23K 10/30* (11) 3 554 262 A1
- (71) **Diversey, Inc.**  
(51) *B05B 11/00* (11) 3 556 474 A1
- (71) **DM 2**  
(51) *A61F 2/46* (11) 3 554 428 A1
- (73) **DNAE Group Holdings Ltd**  
(51) *C12Q 1/6853* (11) 3 237 635 B1
- (73) **DocuSign, Inc.**  
(51) *G06F 17/24* (11) 2 732 388 B1
- (73) **Dolby International AB**  
(51) *H03H 17/02* (11) 3 226 414 B1
- (71) **Dolby Laboratories Licensing Corp.**  
(51) *H04S 7/00* (11) 3 557 887 A1
- (71:73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**  
(51) *G09G 3/34* (11) 3 183 726 B1  
(51) *G10L 21/0216* (11) 3 152 756 B1  
(51) *H03G 5/00* (11) 3 232 567 B1  
(51) *H04R 1/02* (11) 3 556 111 A1  
(51) *H04R 1/34* (11) 3 556 112 A1
- (71) **Dolenco Group ApS**  
(51) *E21D 11/38* (11) 3 555 423 A1
- (73) **DOM-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG**  
(51) *E05B 27/00* (11) 3 228 787 B1
- (71) **Domel d.o.o.**  
(51) *H02P 6/04* (11) 3 556 008 A1
- (73) **Domestic Legacy Limited Partnership**  
(51) *A61F 11/00* (11) 2 956 098 B1
- (71) **Dominique Renaud SA**  
(51) *G04B 15/14* (11) 3 557 334 A1  
(51) *G04B 15/14* (11) 3 557 335 A1
- (71) **Domtar Paper Company, LLC**  
(51) *C01B 32/00* (11) 3 554 997 A1
- (71) **Dongguan Tec-Rich Engineering Co., Ltd**  
(51) *F26B 3/20* (11) 3 557 167 A1
- (71) **Doniga, Cornelius**  
(51) *A45C 11/00* (11) 3 556 243 A1
- (71) **Doosan Corporation**  
(51) *B66F 9/075* (11) 3 556 719 A1  
(51) *B66F 9/075* (11) 3 556 720 A1
- (73) **Doosan Heavy Industries & Construction Co., Ltd.**  
(51) *F01K 23/02* (11) 3 284 920 B1
- (71) **Doosan Infracore Co., Ltd.**  
(51) *E02F 9/22* (11) 3 556 947 A1
- (73) **Doppstadt Familienholding GmbH**  
(51) *B02C 13/30* (11) 2 736 646 B1  
(51) *B02C 18/00* (11) 3 313 579 B1
- (73) **dormakaba Deutschland GmbH**  
(51) *E05F 3/10* (11) 2 785 942 B1
- (71) **Dotchi, LLC**  
(51) *A01G 27/00* (11) 3 556 202 A1
- (71:73) **Dow AgroSciences LLC**  
(51) *A01N 25/06* (11) 3 111 764 B1  
(51) *A01N 43/22* (11) 3 157 335 B1  
(51) *A01N 43/40* (11) 3 194 391 B1  
(51) *C05G 3/08* (11) 3 137 437 B1  
(51) *C07D 213/63* (11) 3 555 047 A1  
(51) *C07D 213/79* (11) 3 555 049 A1  
(51) *C12N 15/00* (11) 3 555 285 A1
- (73) **Dow Global Technologies Llc**  
(51) *C08G 18/48* (11) 3 233 953 B1
- (71:73) **Dow Global Technologies LLC**  
(51) *B29C 51/00* (11) 3 400 124 B1  
(51) *C02F 5/10* (11) 3 347 311 B1  
(51) *C08F 210/16* (11) 1 954 730 B2  
(51) *C08G 18/50* (11) 3 555 162 A1  
(51) *C08L 23/08* (11) 3 555 204 A2  
(51) *C09D 5/00* (11) 3 556 816 A1  
(51) *C09D 143/02* (11) 3 555 219 A1  
(51) *C09J 5/02* (11) 2 931 825 B1  
(51) *C09J 175/04* (11) 2 751 215 B1  
(51) *C09J 201/00* (11) 3 169 739 B1  
(51) *C09K 8/584* (11) 2 760 968 B1  
(51) *C10M 111/04* (11) 2 739 713 B1  
(51) *C11D 3/37* (11) 3 555 257 A1  
(51) *H01B 3/44* (11) 3 180 793 B1
- (71:73) **Dow Global Technologies, LLC**  
(51) *C08F 210/16* (11) 3 555 151 A1  
(51) *C08G 18/09* (11) 3 555 159 A1  
(51) *D01F 6/30* (11) 3 387 169 B1
- (71:73) **Dow Silicones Corporation**  
(51) *C07F 7/08* (11) 3 390 409 B1  
(51) *C08G 77/38* (11) 3 092 264 B1  
(51) *C09J 183/14* (11) 3 555 223 A1
- (73) **Dow Technology Investments LLC**  
(51) *C07F 9/6574* (11) 3 356 377 B1  
(51) *C07F 9/6574* (11) 3 356 378 B1
- (73) **Dow Toray Co., Ltd.**  
(51) *C08J 9/28* (11) 3 259 308 B1
- (71) **Dr. Hahn GmbH & Co. KG**  
(51) *E05D 5/02* (11) 3 555 395 A1  
(51) *E05D 5/02* (11) 3 555 396 A1
- (73) **Dr. Johannes Heidenhain GmbH**  
(51) *G01B 9/02* (11) 2 813 802 B1
- (71) **Drägerwerk AG & Co. KGaA**  
(51) *A61M 16/06* (11) 3 554 605 A1



- (73) Drechsel, Arno  
(51) **B05B 3/04** (11) 3 421 137 B1
- (71) DRResearch Fahrzeugelektronik GmbH  
(51) **G03B 17/00** (11) 3 555 703 A1
- (73) Dresser-Rand SAS  
(51) **F25J 1/00** (11) 3 379 186 B1
- (71) Druggability Technologies IP Holdco Limited  
(51) **A61K 31/551** (11) 3 554 508 A1  
(51) **A61K 47/32** (11) 3 554 547 A1
- (71;73) DSM IP Assets B.V.  
(51) **A23K 40/10** (11) 3 554 265 A1  
(51) **A23L 33/12** (11) 3 554 282 A1  
(51) **A23P 10/30** (11) 3 554 287 A1  
(51) **C07D 311/04** (11) 3 233 776 B1  
(51) **C12N 1/08** (11) 2 984 162 B1  
(51) **C12N 9/88** (11) 3 242 937 B1  
(51) **C12N 15/64** (11) 3 102 683 B1  
(51) **C12P 1/00** (11) 2 917 355 B1  
(51) **G02B 1/00** (11) 2 059 836 B1
- (71) Duke University  
(51) **A61K 35/14** (11) 3 554 515 A1
- (71;73) DuPont Nutrition Biosciences ApS  
(51) **A61K 35/742** (11) 3 554 519 A1  
(51) **B01D 15/18** (11) 2 897 704 B1  
(51) **C12R 1/46** (11) 3 555 320 A1
- (73) Duraflex Hong Kong Limited  
(51) **A44B 17/00** (11) 3 238 562 B1
- (71) Dürkopp Adler AG  
(51) **D05B 29/02** (11) 3 556 923 A1
- (71) Dürr Systems AG  
(51) **B01D 46/00** (11) 3 556 450 A1  
(51) **B05B 1/08** (11) 3 554 712 A1  
(51) **B05B 1/14** (11) 3 554 713 A1  
(51) **B05B 1/24** (11) 3 554 714 A1  
(51) **B05B 7/06** (11) 3 554 716 A1  
(51) **B05B 16/00** (11) 3 554 719 A1
- (73) DURST PHOTOTECHNIK A.G.  
(51) **B41J 2/165** (11) 2 939 834 B1
- (71) Dutypoint Limited  
(51) **E04B 1/348** (11) 3 556 954 A1
- (71) DWS S.R.L.  
(51) **B33Y 30/00** (11) 3 554 837 A1
- (71) Dynisco Instruments Llc  
(51) **G01N 30/60** (11) 3 555 614 A1
- (71;73) DyStar Colours Distribution GmbH  
(51) **C09B 67/22** (11) 3 336 147 B1  
(51) **C09B 67/22** (11) 3 555 214 A1  
(51) **C09B 67/22** (11) 3 555 215 A1
- (71) Dywidag-Systems International GmbH  
(51) **E01D 19/16** (11) 3 555 369 A2
- (71) E-Seven Systems Technology Management Ltd  
(51) **H01M 10/6555** (11) 3 557 688 A1
- (71) E. I. du Pont de Nemours and Company  
(51) **C08B 37/00** (11) 3 555 142 A1  
(51) **C08K 3/00** (11) 3 555 185 A1  
(51) **C08K 5/00** (11) 3 556 803 A1  
(51) **C08K 9/02** (11) 3 555 192 A1
- (71) E. Miroglgio JSC  
(51) **D01F 2/00** (11) 3 555 349 A1
- (71) E.ON Sverige AB  
(51) **F03B 13/00** (11) 3 555 458 A1  
(51) **F24D 10/00** (11) 3 557 143 A2
- (73) E2M Technologies B.V.  
(51) **G09B 9/12** (11) 2 941 765 B1
- (73) Eastbrand Holding GmbH  
(51) **A61K 9/16** (11) 3 395 330 B1
- (73) Eastcompeace Smart Card Co., Ltd  
(51) **H04L 29/10** (11) 2 618 544 B1
- (71;73) Eastman Chemical Company  
(51) **C08K 5/01** (11) 3 555 188 A1  
(51) **C09J 7/20** (11) 3 555 221 A1  
(51) **D01F 1/04** (11) 3 161 193 B1
- (73) Eastman Kodak Company  
(51) **C23C 18/16** (11) 3 329 034 B1
- (73) Easy Sanitary Solutions B.V.  
(51) **E03C 1/29** (11) 2 757 203 B1  
(51) **E03F 5/04** (11) 3 392 420 B1
- (73) Eaton Corporation  
(51) **H01H 9/18** (11) 3 259 769 B1
- (73) Eaton Cummins Automated Transmission Technologies LLC  
(51) **F16H 37/04** (11) 3 120 045 B1
- (71;73) Eaton Intelligent Power Limited  
(51) **F01L 1/047** (11) 3 149 295 B1  
(51) **F16K 11/083** (11) 3 260 746 B1  
(51) **F16L 11/02** (11) 3 555 510 A1  
(51) **H01B 17/00** (11) 3 555 895 A1  
(51) **H01H 1/0233** (11) 3 555 898 A1  
(51) **H01H 50/32** (11) 3 224 851 B1  
(51) **H02B 13/025** (11) 3 557 708 A1  
(51) **H02H 1/04** (11) 3 555 982 A1  
(51) **H04L 12/40** (11) 3 387 797 B1
- (71;73) Ebara Corporation  
(51) **B24B 37/30** (11) 3 556 511 A2  
(51) **C01B 33/20** (11) 3 556 729 A1  
(51) **F04D 15/00** (11) 2 667 033 B1
- (73) EBE-EDV-Beratungs-und Entwicklungs-Ges.m.b.H.  
(51) **H04M 3/42** (11) 3 211 873 B1
- (71) Eberspächer catem GmbH & Co. KG  
(51) **F24H 3/04** (11) 3 557 155 A1
- (71) EBN Technology Corp.  
(51) **F16M 11/10** (11) 3 557 112 A1
- (71) ECC See Level Innovation LLC  
(51) **D06P 5/30** (11) 3 555 361 A2
- (71) Eccrine Systems, Inc.  
(51) **A61B 5/04** (11) 3 554 357 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 555 624 A1
- (73) Eco'ring  
(51) **C03C 1/00** (11) 3 374 323 B1
- (71;73) Ecolab USA Inc.  
(51) **A01N 37/16** (11) 3 554 238 A1  
(51) **C11D 1/22** (11) 3 039 107 B1  
(51) **G01N 35/10** (11) 2 480 899 B1
- (71) Ecolab USA, Inc.  
(51) **C08G 73/02** (11) 3 555 177 A1
- (71) Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM)  
(51) **H02N 2/06** (11) 3 556 006 A1
- (73) École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne  
(51) **G05D 1/10** (11) 2 932 341 B1
- (71) Ecole Normale Supérieure de Cachan  
(51) **F03D 80/40** (11) 3 555 465 A1
- (71) Ecole Normale Supérieure de Lyon  
(51) **C07H 15/20** (11) 3 555 112 A1
- (71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)  
(51) **A61K 31/404** (11) 3 556 362 A1
- (73) École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)  
(51) **G01J 3/42** (11) 2 702 376 B1
- (71) Edenlux Corporation  
(51) **A61H 5/00** (11) 3 556 339 A1  
(51) **A61H 5/00** (11) 3 556 340 A1
- (73) Edifire LLC  
(51) **G06F 17/00** (11) 3 191 977 B1
- (71) Edilon Sedra GmbH  
(51) **E01B 21/00** (11) 3 556 938 A1
- (71) Editas Medicine, Inc.  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 555 288 A1  
(51) **C12N 15/113** (11) 3 556 858 A2  
(51) **C12N 15/63** (11) 3 555 297 A1
- (73) Edwards Innovations Limited  
(51) **B32B 3/28** (11) 2 293 931 B1
- (71) Edwards Japan Limited  
(51) **F04D 19/04** (11) 3 557 069 A1  
(51) **F04D 19/04** (11) 3 557 070 A1
- (71;73) Edwards Lifesciences Corporation  
(51) **A61F 2/24** (11) 2 613 738 B1  
(51) **A61F 2/24** (11) 3 554 424 A1
- (71) Edwards Limited  
(51) **F04C 23/00** (11) 3 555 476 A1  
(51) **F04D 19/04** (11) 3 555 478 A1  
(51) **F16C 27/06** (11) 3 555 490 A1
- (71) Eiffage Metal  
(51) **B65D 19/44** (11) 3 556 676 A1
- (71;73) Eiken Kagaku Kabushiki Kaisha  
(51) **C12N 15/09** (11) 2 787 077 B1  
(51) **C12N 15/09** (11) 3 556 853 A1
- (71) Eir Inc.  
(51) **A61N 1/39** (11) 3 554 630 A1
- (71) Ekos Corporation  
(51) **A61B 18/00** (11) 3 556 307 A1
- (71) ELC Management LLC  
(51) **A45D 34/04** (11) 3 554 310 A1  
(51) **A61K 8/72** (11) 3 554 470 A2
- (71) ELEA S.p.A.  
(51) **A47F 5/10** (11) 3 556 262 A1
- (71) Electricité de France  
(51) **B60L 11/18** (11) 3 554 886 A1  
(51) **B60L 11/18** (11) 3 554 888 A1  
(51) **F03D 80/40** (11) 3 555 465 A1  
(51) **H02J 3/06** (11) 3 555 984 A1  
(51) **H02J 13/00** (11) 3 555 991 A1
- (71;73) Electrolux Appliances Aktiebolag  
(51) **A47L 15/00** (11) 3 554 332 A1  
(51) **D06F 33/02** (11) 3 257 995 B1  
(51) **D06F 39/00** (11) 3 168 355 B1  
(51) **D06F 39/02** (11) 3 237 672 B1  
(51) **D06F 58/04** (11) 3 339 499 B1  
(51) **D06F 58/20** (11) 3 143 190 B1  
(51) **F24C 7/08** (11) 3 555 529 A1  
(51) **F24C 14/02** (11) 3 091 153 B1
- (71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG  
(51) **F23N 5/24** (11) 3 557 132 A1  
(51) **F24C 7/08** (11) 3 557 134 A1  
(51) **H04L 12/28** (11) 3 557 820 A1  
(51) **H05B 3/68** (11) 3 557 943 A1
- (73) Electrolux Do Brasil S.A.  
(51) **F16M 7/00** (11) 2 440 830 B1

- (73) **Electrolux Home Products Corporation N.V.**  
(51) *D06F 25/00* (11) 2 634 301 B1  
(51) *H03K 17/96* (11) 2 878 080 B1
- (71;73) **Electronics and Telecommunications Research Institute**  
(51) *H01L 23/62* (11) 2 220 546 B1  
(51) *H04J 11/00* (11) 3 557 790 A1  
(51) *H04N 19/30* (11) 3 223 522 B1
- (71) **Element Six Technologies Limited**  
(51) *G02B 1/02* (11) 3 555 676 A1
- (71;73) **Eli Lilly and Company**  
(51) *A61M 5/315* (11) 3 554 585 A1  
(51) *A61M 5/315* (11) 3 554 586 A1  
(51) *C07D 495/20* (11) 3 347 360 B1  
(51) *C07D 498/04* (11) 3 555 105 A1
- (71) **Elite Screens Material Ltd.**  
(51) *G03B 21/60* (11) 3 557 323 A1
- (71;73) **ElringKlinger AG**  
(51) *B04B 5/12* (11) 2 986 391 B1  
(51) *F16H 57/08* (11) 3 557 097 A1
- (71) **Elta Systems Ltd.**  
(51) *H04B 7/15* (11) 3 557 779 A1
- (71) **Eltek S.p.A.**  
(51) *E05B 47/02* (11) 3 555 393 A1
- (71) **Elvia PCB**  
(51) *H01L 23/538* (11) 3 555 915 A2
- (71) **ELWHA LLC**  
(51) *A61M 21/00* (11) 3 554 606 A2  
(51) *H01L 21/306* (11) 3 555 908 A1
- (71) **Embassair Group International**  
(51) *B64F 5/23* (11) 3 554 948 A1
- (73) **Embraco Indústria de Compressores e Soluções em Refrigeração Ltda.**  
(51) *H01R 12/70* (11) 3 206 262 B1
- (71) **Emcure Pharmaceuticals Limited**  
(51) *C07C 213/00* (11) 3 555 042 A1
- (73) **EMD Millipore Corporation**  
(51) *B01D 63/08* (11) 2 152 392 B1
- (71) **eMemory Technology Inc.**  
(51) *G06F 7/58* (11) 3 557 407 A1  
(51) *G09C 1/00* (11) 3 454 318 A3  
(51) *G09C 1/00* (11) 3 454 319 A3  
(51) *G09C 1/00* (11) 3 454 320 A3
- (73) **Emerson Process Management (Tianjin) Valve Co., Ltd.**  
(51) *F16K 1/42* (11) 2 577 125 B1
- (71) **Emhart Glass S.A.**  
(51) *C03B 1/00* (11) 3 546 432 A3
- (73) **Emirates Telecommunications Corporation**  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 382 975 B1
- (71) **EMKA BESCHLAGTEILE GmbH & Co. KG**  
(51) *E05B 35/00* (11) 3 556 973 A2
- (73) **Emmeallaenne S.r.l.**  
(51) *E04B 1/348* (11) 3 402 936 B1
- (71) **Emory University**  
(51) *A61K 38/17* (11) 3 554 533 A1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 556 774 A1
- (73) **EnBW Energie Baden-Württemberg AG**  
(51) *C02F 9/00* (11) 3 078 641 B1
- (73) **Endress + Hauser Flowtec AG**  
(51) *F16L 55/027* (11) 3 277 998 B1  
(51) *G01F 1/66* (11) 2 614 337 B1
- (71;73) **Endress+Hauser Flowtec AG**  
(51) *G01F 1/66* (11) 2 872 857 B1  
(51) *G01F 1/66* (11) 3 286 528 B1  
(51) *G01F 15/18* (11) 3 555 573 A1
- (71) **Endress+Hauser Process Solutions AG**  
(51) *G05B 19/042* (11) 3 555 713 A1  
(51) *G05B 19/042* (11) 3 555 714 A1  
(51) *G05B 19/042* (11) 3 555 715 A1  
(51) *G05B 19/418* (11) 3 555 717 A1
- (71;73) **Endress+Hauser SE+Co. KG**  
(51) *G01F 23/24* (11) 3 555 574 A1  
(51) *G01F 25/00* (11) 2 598 848 B1  
(51) *G01F 25/00* (11) 3 555 575 A1  
(51) *G01L 19/14* (11) 3 274 681 B1  
(51) *G05B 19/042* (11) 3 084 533 B1
- (71) **Energie Totaal Projecten B.V.**  
(51) *F24D 17/00* (11) 3 555 531 A1
- (73) **Energy Recovery, Inc.**  
(51) *F04F 13/00* (11) 3 337 983 B1
- (73) **Energysquare SAS**  
(51) *H02J 7/00* (11) 3 350 900 B1
- (73) **Enersens**  
(51) *B01J 13/00* (11) 3 113 875 B1
- (73) **EnGeneIC Molecular Delivery Pty Ltd**  
(51) *A61K 9/50* (11) 2 992 901 B1
- (71) **ENGIE**  
(51) *G06F 17/11* (11) 3 555 762 A1
- (71) **ENI S.p.A.**  
(51) *B01J 21/12* (11) 3 556 461 A1
- (73) **Ent. Services Development Corporation LP**  
(51) *G06F 9/455* (11) 2 673 704 B1
- (73) **EntIT Software LLC**  
(51) *G06F 16/25* (11) 2 856 348 B1
- (73) **Enzo Life Sciences, Inc.**  
(51) *C12Q 1/6818* (11) 3 141 615 B1
- (71) **Epater LLC**  
(51) *A47G 27/02* (11) 3 554 317 A1
- (73) **Epimeron Inc.**  
(51) *C12P 17/12* (11) 3 158 073 B1
- (73) **Epiroc Rock Drills Aktiebolag**  
(51) *E21B 21/08* (11) 2 609 281 B1
- (71) **Epizyme Inc**  
(51) *C07D 403/12* (11) 3 555 070 A1
- (71) **Epsilon Composite**  
(51) *B29C 70/54* (11) 3 554 806 A1
- (73) **Equashield Medical Ltd.**  
(51) *A61J 1/20* (11) 3 193 813 B1
- (73) **Equipax, Inc.**  
(51) *H04L 9/00* (11) 2 939 361 B1
- (73) **Equinix, Inc.**  
(51) *H04L 12/24* (11) 2 474 132 B1
- (73) **Equipos Medicos Vizcarra, S.A.**  
(51) *A61M 25/01* (11) 2 604 307 B1
- (73) **ERA Home Security Limited**  
(51) *E05B 9/04* (11) 2 466 038 B1
- (73) **erae AMS Co., Ltd.**  
(51) *B62D 5/04* (11) 3 135 559 B1  
(51) *B62D 5/04* (11) 3 135 560 B1
- (73) **Ergo Plus Polska**  
(51) *E06B 1/60* (11) 3 387 205 B1
- (73) **Ergonomic Solutions International Limited**  
(51) *G06F 1/16* (11) 3 391 173 B1
- (73) **ERS electronic GmbH**  
(51) *H01L 21/68* (11) 2 467 870 B1
- (73) **Erwin Junker Grinding Technology a.s.**  
(51) *B24B 5/28* (11) 3 022 014 B1
- (73) **Esdec B.V.**  
(51) *H02S 20/20* (11) 3 364 124 B1
- (73) **Espera-Werke GmbH**  
(51) *B65C 9/18* (11) 3 362 369 B1
- (73) **Essilor International**  
(51) *G02B 1/11* (11) 3 137 929 B1  
(51) *G02C 7/02* (11) 3 126 898 B1
- (71;73) **Essity Hygiene and Health Aktiebolag**  
(51) *A47K 10/42* (11) 3 185 740 B1  
(51) *A61F 13/535* (11) 3 554 445 A1  
(51) *B65D 71/28* (11) 3 145 833 B1
- (71) **Establishment Labs S.A.**  
(51) *A61B 90/00* (11) 3 556 317 A1
- (71) **ESTEVE PHARMACEUTICALS, S.A.**  
(51) *C07D 405/12* (11) 3 555 072 A1
- (71) **ETA SA Manufacture Horlogère Suisse**  
(51) *G04B 37/22* (11) 3 557 337 A1
- (71) **Eternit GmbH**  
(51) *C04B 41/71* (11) 3 555 024 A1
- (71) **ETH Zurich**  
(51) *A63F 13/211* (11) 3 556 443 A1
- (71;73) **Ethicon Endo-Surgery, Inc.**  
(51) *A61B 17/068* (11) 2 621 358 B1  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 556 300 A2
- (71) **Ethicon Endo-Surgery, LLC**  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 466 348 A3
- (71;73) **Ethicon LLC**  
(51) *A61B 17/062* (11) 3 476 305 A3  
(51) *A61B 17/068* (11) 3 533 399 A3  
(51) *A61B 17/068* (11) 3 554 390 A1  
(51) *A61B 17/072* (11) 2 621 360 B1  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 556 301 A1  
(51) *A61B 17/072* (11) 3 556 302 A1  
(51) *A61B 17/28* (11) 2 635 202 B1  
(51) *A61B 17/32* (11) 3 355 809 B1  
(51) *A61B 17/32* (11) 3 554 394 A1  
(51) *A61B 17/32* (11) 3 554 395 A1  
(51) *A61B 17/32* (11) 3 554 396 A1  
(51) *A61B 17/32* (11) 3 554 397 A1  
(51) *A61B 17/32* (11) 3 554 398 A1  
(51) *A61B 34/00* (11) 3 554 410 A1  
(51) *A61B 34/00* (11) 3 554 411 A1  
(51) *A61B 34/00* (11) 3 556 310 A1  
(51) *A61B 34/30* (11) 3 556 315 A1
- (73) **Ethypharm**  
(51) *A61K 9/50* (11) 2 575 789 B1
- (73) **eTurboTouch Technology Inc.**  
(51) *G06F 3/044* (11) 2 523 079 B1
- (71) **EUCHNER GmbH + Co. KG**  
(51) *F16P 3/08* (11) 3 557 113 A1  
(51) *F16P 3/08* (11) 3 557 114 A1  
(51) *H01H 9/22* (11) 3 557 598 A1
- (73) **Eugster/Frisomag AG**  
(51) *A47J 31/36* (11) 3 143 912 B1
- (71) **Euracryl GmbH**  
(51) *B23C 5/24* (11) 3 556 499 A1
- (73) **Eurecat S.A.**  
(51) *C03C 1/00* (11) 3 374 323 B1

- (71) **Eurofins Genomics Europe Sequencing GmbH**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 555 308 A1  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 555 309 A1
- (73) **Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG**  
(51) *C07K 14/415* (11) 3 196 209 B1
- (71) **Euroinga Group S.P.A.**  
(51) *A43B 13/04* (11) 3 554 301 A1
- (73) **Europe Brands S.à r.l.**  
(51) *B43K 1/00* (11) 2 560 825 B1
- (71) **Eutelsat S.A.**  
(51) *H04L 5/04* (11) 3 556 043 A1
- (71) **Evalue, Inc.**  
(51) *A61B 17/29* (11) 3 554 393 A1
- (73) **Everspin Technologies, Inc.**  
(51) *G01R 33/02* (11) 2 774 181 B1
- (71) **EVG Entwicklungs- u. Verwertungsgesellschaft m.b.H.**  
(51) *B23K 11/00* (11) 3 554 752 A1
- (73) **Evogene Ltd.**  
(51) *C12N 15/82* (11) 3 072 972 B1
- (71) **Evoke Pharma, Inc.**  
(51) *A61K 31/166* (11) 3 554 489 A1
- (71;73) **Evonik Degussa GmbH**  
(51) *A23K 40/10* (11) 3 554 265 A1  
(51) *C01B 33/18* (11) 3 555 000 A1  
(51) *C01G 41/02* (11) 3 408 227 B1  
(51) *C07K 14/245* (11) 3 385 275 B1  
(51) *C08G 18/80* (11) 3 556 789 A1  
(51) *C08G 18/80* (11) 3 556 790 A1  
(51) *C08G 69/34* (11) 3 555 176 A1  
(51) *C10M 149/04* (11) 3 555 245 A1  
(51) *C10M 169/04* (11) 3 555 247 A1
- (71) **Excillum AB**  
(51) *H01J 35/08* (11) 3 555 902 A1
- (71) **Exclusivas Nimbus, S.L.**  
(51) *B65D 33/28* (11) 3 556 681 A1
- (71) **Exiops Oy**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 807 A1
- (73) **Expedeon Holdings Ltd.**  
(51) *G01N 27/447* (11) 2 425 216 B1
- (71) **Experian Information Solutions, Inc.**  
(51) *G06Q 40/02* (11) 3 555 837 A1
- (71) **Exxonmobil Research And Engineering Company**  
(51) *B01J 23/00* (11) 3 556 462 A1  
(51) *C07C 29/50* (11) 3 555 032 A1
- (71;73) **ExxonMobil Research and Engineering Company**  
(51) *C01B 3/50* (11) 2 969 929 B1  
(51) *C07C 29/132* (11) 3 555 030 A1  
(51) *C07C 29/50* (11) 3 555 033 A1  
(51) *C07C 29/50* (11) 3 555 034 A1  
(51) *C10G 9/36* (11) 3 555 232 A1  
(51) *C10G 11/18* (11) 3 555 234 A1  
(51) *C10G 45/60* (11) 3 555 238 A1  
(51) *C10M 105/36* (11) 3 555 243 A1
- (73) **ExxonMobil Upstream Research Company**  
(51) *E21B 41/00* (11) 2 599 023 B1  
(51) *E21B 43/12* (11) 3 362 641 B1  
(51) *F02C 3/34* (11) 3 097 288 B1
- (71) **Eyes Ltd**  
(51) *G06T 7/10* (11) 3 555 851 A1
- (71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**  
(51) *A61B 5/00* (11) 1 987 761 B1  
(51) *A61K 31/337* (11) 3 083 686 B1  
(51) *A61K 39/395* (11) 3 554 542 A1  
(51) *B01J 23/75* (11) 3 554 689 A1  
(51) *B65G 54/02* (11) 3 191 387 B1  
(51) *C07D 239/70* (11) 3 068 770 B1  
(51) *C07D 333/36* (11) 3 555 059 A1  
(51) *C07D 401/14* (11) 3 004 076 B1  
(51) *C07D 417/14* (11) 3 555 091 A1  
(51) *C07D 471/04* (11) 2 970 256 B1  
(51) *C07D 471/04* (11) 3 555 093 A1  
(51) *C07D 471/10* (11) 3 556 760 A1  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 555 099 A1  
(51) *C07D 491/04* (11) 2 819 519 B1  
(51) *C07D 498/04* (11) 3 555 107 A1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 215 532 B1  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 556 776 A1  
(51) *C12P 21/00* (11) 3 164 492 B1  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 555 305 A1  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 555 306 A1  
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 299 471 B1  
(51) *G01N 33/50* (11) 3 555 620 A1  
(51) *G01N 33/542* (11) 3 356 821 B1  
(51) *G01N 33/574* (11) 3 557 260 A1  
(51) *G01N 33/72* (11) 3 555 632 A1  
(51) *G01N 35/00* (11) 3 557 261 A1  
(51) *H04W 76/10* (11) 3 556 172 A1
- (73) **F.L. Auto S.r.l.**  
(51) *B65B 5/02* (11) 3 464 073 B1
- (71) **F.N.C. - Fabbrica Nazionale Cilindri S.p.a.**  
(51) *A62C 3/06* (11) 3 554 649 A1
- (71) **Faber S.p.A.**  
(51) *F24C 15/20* (11) 3 557 142 A1
- (71;73) **Facebook, Inc.**  
(51) *G06F 3/0488* (11) 2 738 659 B1  
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 557 402 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 498 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 499 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 500 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 501 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 502 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 503 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 504 A1  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 557 505 A1  
(51) *H04L 12/58* (11) 3 122 001 B1
- (71) **Facondo, Giovanni**  
(51) *G08B 21/22* (11) 3 557 550 A1
- (71) **Fama Sofas, S.L.U.**  
(51) *A47C 1/024* (11) 3 556 251 A1
- (73) **FANUC CORPORATION**  
(51) *G05B 19/4093* (11) 3 385 799 B1
- (71) **FASSI GRU S.p.A.**  
(51) *B66C 13/04* (11) 3 556 709 A1  
(51) *B66C 13/04* (11) 3 556 710 A1  
(51) *B66C 13/04* (11) 3 556 711 A1
- (71) **FAUDI Aviation GmbH**  
(51) *B01D 36/00* (11) 3 556 449 A1
- (73) **Faurecia Autositze GmbH**  
(51) *B60N 2/54* (11) 2 985 179 B1
- (71) **Faurecia Systèmes d'Echappement**  
(51) *B01D 53/94* (11) 3 556 453 A1
- (71) **FBG KOREA INC.**  
(51) *G02B 6/02* (11) 3 557 294 A1
- (71) **FCA Italy S.p.A.**  
(51) *B60L 11/18* (11) 3 556 598 A1
- (71;73) **FDK Corporation**  
(51) *H01M 2/08* (11) 3 557 649 A1  
(51) *H02J 7/00* (11) 2 418 751 B1
- (71) **FEDEGARI AUTOCLAVI SPA**  
(51) *A61L 2/07* (11) 3 556 404 A1  
(51) *A61L 2/07* (11) 3 556 405 A1
- (73) **Federal-Mogul Deva GmbH**  
(51) *F16C 27/02* (11) 3 365 573 B1
- (71) **Federal-Mogul Powertrain LLC**  
(51) *H01R 4/66* (11) 3 555 965 A1
- (71) **Federal-Mogul Valvetrain GmbH**  
(51) *F01L 3/06* (11) 3 555 434 A1
- (73) **Federal-Mogul Wiesbaden GmbH**  
(51) *C22C 21/00* (11) 3 207 166 B1
- (73) **FEI Company**  
(51) *H01J 37/20* (11) 3 432 338 B1
- (71) **Feldmeier, Franz**  
(51) *E06B 3/263* (11) 3 555 404 A1  
(51) *E06B 3/263* (11) 3 555 405 A1
- (73) **Femmes Tout Terrain**  
(51) *A43B 13/36* (11) 3 267 829 B1
- (71) **Femselect Ltd.**  
(51) *A61B 17/04* (11) 3 554 389 A1
- (71) **Femto Deployments Inc.**  
(51) *G01N 21/3581* (11) 3 557 230 A1
- (73) **Femtonics Kft.**  
(51) *G02F 1/33* (11) 2 798 401 B1  
(51) *G02F 1/33* (11) 3 074 814 B1
- (73) **Feng Tay Enterprises Co., Ltd.**  
(51) *A63B 37/00* (11) 2 747 844 B1
- (71) **Ferno-Washington, Inc.**  
(51) *A61G 3/08* (11) 3 556 335 A1
- (73) **FERNO-WASHINGTON, INC.**  
(51) *A61G 3/08* (11) 3 354 246 B1
- (71) **Ferrero Trading Lux S.A.**  
(51) *A63H 17/26* (11) 3 554 662 A1
- (71) **Ferring B.V.**  
(51) *A61K 9/00* (11) 3 554 473 A1  
(51) *A61K 38/12* (11) 3 554 528 A2
- (71) **Ferton Holding S.A.**  
(51) *A61C 3/025* (11) 3 554 416 A1
- (73) **FESTO AG & Co. KG**  
(51) *G05B 19/042* (11) 2 770 382 B1
- (73) **Festool GmbH**  
(51) *B25F 5/00* (11) 2 754 535 B1  
(51) *B27D 5/00* (11) 2 875 921 B1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 367 464 B1
- (73) **Feugier, Francois Gabriel**  
(51) *A01M 1/22* (11) 2 775 827 B1
- (71) **FG Innovation Company Limited**  
(51) *H04N 19/119* (11) 3 557 870 A1  
(51) *H04N 19/13* (11) 3 557 873 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 556 159 A1
- (71) **FG INNOVATION COMPANY LIMITED**  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 556 161 A1
- (73) **Fina Technology, Inc.**  
(51) *C07C 11/20* (11) 2 480 521 B1
- (71) **Finetek Co., Ltd.**  
(51) *G01F 1/60* (11) 3 557 194 A1
- (71) **Fingerprint Cards AB**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 810 A1
- (73) **FireEye, Inc.**  
(51) *G06F 21/53* (11) 3 014 514 B1



- (73) **Firestone Building Products Company, LLC**  
(51) **B32B 27/08** (11) 2 869 987 B1
- (73) **Firestone Industrial Products Company, LLC**  
(51) **B60G 11/27** (11) 3 071 862 B1  
(51) **F16F 9/32** (11) 2 519 758 B1
- (71) **Firma BH Umwelt GmbH**  
(51) **C04B 7/24** (11) 3 555 016 A1
- (71) **Firma IBU BAU + TEC UG (Haftungsbeschränkt)**  
(51) **C04B 7/24** (11) 3 555 015 A1  
(51) **C04B 7/24** (11) 3 555 016 A1
- (73) **Firmenich S.A.**  
(51) **A61K 8/33** (11) 2 442 782 B1
- (71) **Fischer Sports GmbH**  
(51) **A63C 9/00** (11) 3 554 656 A1  
(51) **A63C 9/086** (11) 3 554 657 A1  
(51) **A63C 9/086** (11) 3 554 658 A1
- (73) **Fischer, Jay D.**  
(51) **F24S 80/30** (11) 3 164 643 B1
- (73) **fischerwerke GmbH & Co. KG**  
(51) **F16B 13/14** (11) 3 286 442 B1
- (71) **Fisher & Paykel Healthcare Limited**  
(51) **A61M 16/00** (11) 3 556 416 A1  
(51) **A61M 16/06** (11) 3 556 418 A1
- (71;73) **Fisher Controls International LLC**  
(51) **F16K 49/00** (11) 3 555 509 A1  
(51) **H05K 9/00** (11) 2 752 105 B1
- (71) **Fisher&Paykel Healthcare Limited**  
(51) **A61M 16/06** (11) 3 556 419 A1
- (71) **Fitbit, Inc.**  
(51) **H01Q 1/22** (11) 3 555 953 A1
- (73) **Fives Cryomec AG**  
(51) **F04D 29/049** (11) 3 026 269 B1
- (71) **Fives Stein**  
(51) **C21D 9/573** (11) 3 555 324 A1
- (73) **Fjell Subsea Products AS**  
(51) **F16L 15/00** (11) 3 158 248 B1
- (73) **Flamco B.V.**  
(51) **B01D 17/02** (11) 3 120 909 B1
- (71) **Flavorsense**  
(51) **A23L 5/10** (11) 3 554 272 A1
- (73) **Flexenable Limited**  
(51) **H01L 51/40** (11) 1 459 397 B1
- (73) **Flexible Stenting Solutions, Inc.**  
(51) **A61F 2/88** (11) 1 871 292 B1
- (71) **Flexidrill Limited**  
(51) **E21B 10/02** (11) 3 555 410 A1
- (73) **Flexiworld Technologies, Inc.**  
(51) **G06F 1/00** (11) 1 340 131 B1
- (71) **Flisom AG**  
(51) **H01L 27/142** (11) 3 557 624 A1
- (71) **Florida State University Research Foundation, Inc.**  
(51) **B63B 22/00** (11) 3 554 938 A1
- (71) **Flow Dry Technology, Inc.**  
(51) **B01J 20/28** (11) 3 554 685 A1
- (73) **Flow Motion Technology AB**  
(51) **A63C 17/06** (11) 2 533 867 B1
- (71) **Flowjo, LLC**  
(51) **G01N 15/14** (11) 3 555 590 A1
- (71) **Fluid Quip Technologies, LLC**  
(51) **A23L 7/104** (11) 3 556 222 A1
- (71) **FMC Technologies, Inc.**  
(51) **H04Q 9/00** (11) 3 556 109 A1
- (73) **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**  
(51) **B05B 12/08** (11) 2 589 437 B1  
(51) **B31B 50/88** (11) 2 847 074 B1
- (71) **Fogale Nanotech**  
(51) **H03K 17/975** (11) 3 556 016 A1  
(51) **H03K 17/975** (11) 3 556 017 A1
- (71) **Folquer Holdings Limited**  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 557 720 A1
- (71) **Fondazione Città Della Speranza - Onlus**  
(51) **A61K 35/12** (11) 3 554 513 A1
- (71) **Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia**  
(51) **H02P 21/05** (11) 3 556 010 A1
- (71) **Fontem Holdings 2 B.V.**  
(51) **A24F 15/14** (11) 3 554 288 A1
- (71) **Fontem Holdings 4 B.V.**  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 557 719 A1
- (73) **Foolproof AB**  
(51) **F16L 5/00** (11) 2 679 871 B1
- (71) **Forc&C Co., Ltd.**  
(51) **G06Q 50/22** (11) 3 557 519 A1
- (71) **Ford Global Technologies, LLC**  
(51) **B60N 2/34** (11) 3 556 605 A1  
(51) **G06Q 10/08** (11) 3 555 824 A1
- (71) **FORD OTOMOTIV SANAYI ANONIM SIRKETI**  
(51) **B01F 3/04** (11) 3 554 677 A2
- (71) **Foresight Biotherapeutics, Inc.**  
(51) **A61K 33/18** (11) 3 556 372 A1
- (71) **Forever Young International, Inc.**  
(51) **C09K 5/18** (11) 3 555 225 A1
- (73) **Forman, Stephen J.**  
(51) **C07K 19/00** (11) 3 094 653 B1
- (73) **Forschungsverbund Berlin E.V.**  
(51) **G02B 6/12** (11) 2 932 319 B1
- (71;73) **Forschungszentrum Jülich GmbH**  
(51) **G01N 33/68** (11) 2 834 643 B1  
(51) **G01N 33/68** (11) 2 895 867 B1  
(51) **G01R 33/34** (11) 3 555 648 A1
- (73) **Forticode Ltd**  
(51) **H04L 9/32** (11) 2 839 603 B1
- (71) **FOS4X GmbH**  
(51) **F03D 80/40** (11) 3 555 466 A1
- (71) **FOSBER S.p.A.**  
(51) **B26D 7/18** (11) 3 556 523 A1
- (71) **Foshan Ichikoh Valeo Auto Lighting Systems Co., Ltd.**  
(51) **F21S 41/30** (11) 3 555 523 A1
- (71) **FotoNation Limited**  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 557 486 A1
- (71) **FPIInnovations**  
(51) **G10K 11/162** (11) 3 555 879 A1
- (71) **FPT Motorenforschung AG**  
(51) **F01N 3/20** (11) 3 557 016 A1
- (71) **Fractal Industries, Inc.**  
(51) **G06Q 40/08** (11) 3 555 839 A1
- (71;73) **Framatome GmbH**  
(51) **G21C 13/08** (11) 3 033 751 B1  
(51) **G21C 19/08** (11) 3 555 891 A1
- (71) **FRANKE Kaffeemaschinen AG**  
(51) **A47J 31/60** (11) 3 554 320 A1
- (73) **Fränkel, Andrés**  
(51) **E04H 4/16** (11) 2 989 270 B1
- (73) **Franz Xaver Meiller Fahrzeug- und Maschinenfabrik-GmbH & Co KG**  
(51) **B60P 1/64** (11) 3 141 420 B1
- (71;73) **Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**  
(51) **B21D 11/08** (11) 3 554 730 A1  
(51) **H01L 51/54** (11) 3 208 863 B1
- (71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**  
(51) **B23K 26/36** (11) 3 554 757 A1  
(51) **B64F 5/30** (11) 2 432 694 B1  
(51) **G01N 27/22** (11) 3 169 991 B1  
(51) **G10L 19/005** (11) 3 355 305 B1  
(51) **H01L 29/94** (11) 3 557 633 A1  
(51) **H04L 12/58** (11) 3 515 020 A3  
(51) **H04N 19/11** (11) 3 556 097 A1  
(51) **H04N 19/50** (11) 3 556 098 A1  
(51) **H04W 12/04** (11) 3 557 897 A1
- (71) **Freedom Innovations, LLC**  
(51) **G01L 5/16** (11) 3 557 210 A1
- (73) **Freedom Scientific, Inc.**  
(51) **G02B 27/02** (11) 3 259 636 B1
- (71) **FreezeGuard AB**  
(51) **G01N 29/14** (11) 3 555 613 A1
- (71) **Freni Brembo S.p.A.**  
(51) **F16D 55/228** (11) 3 555 493 A1  
(51) **F16D 65/097** (11) 3 555 494 A1
- (71) **Fresenius Kabi iPSUM S.r.l.**  
(51) **C07D 413/14** (11) 3 556 754 A1
- (73) **Fresenius Kabi Oncology Ltd**  
(51) **C07D 257/02** (11) 3 344 608 B1
- (71;73) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**  
(51) **A61K 33/06** (11) 2 605 780 B1  
(51) **A61M 1/16** (11) 3 554 577 A1  
(51) **A61M 1/16** (11) 3 554 578 A1  
(51) **A61M 1/36** (11) 2 393 529 B1
- (71) **Friedman, Aharon**  
(51) **A61F 2/01** (11) 3 554 422 A2
- (71) **FrieslandCampina Nederland B.V.**  
(51) **C11B 7/00** (11) 3 555 254 A2
- (73) **Friwo Geraetebau GmbH**  
(51) **H01R 31/06** (11) 3 195 421 B1
- (71) **Frollini, Lorenzo**  
(51) **G06Q 20/32** (11) 3 555 830 A1
- (71) **Frostime, LLC**  
(51) **B60H 1/32** (11) 3 554 870 A1
- (73) **Fröwis Aktiengesellschaft**  
(51) **E04B 1/76** (11) 3 181 770 B1
- (73) **Fu Ding Electronical Technology (Jiashan) Co., Ltd.**  
(51) **B23C 3/00** (11) 2 745 968 B1
- (71) **Fuel 3D Technologies Limited**  
(51) **G06T 7/586** (11) 3 555 856 A1
- (71) **Fuji Corporation**  
(51) **B25J 9/10** (11) 3 556 519 A1  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 557 348 A1

- (51) **G05B 19/418** (11) 3 557 349 A1  
(51) **H05K 13/02** (11) 3 557 966 A1  
(51) **H05K 13/04** (11) 3 557 967 A1
- (73) **FUJI Corporation**  
(51) **B23P 21/00** (11) 3 197 255 B1  
(51) **G05B 19/05** (11) 3 203 332 B1  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 076 776 B1  
(51) **G06K 7/015** (11) 2 953 054 B1
- (73) **Fuji Die Co., Ltd.**  
(51) **C22C 26/00** (11) 2 796 579 B1
- (73) **Fuji Electric Co., Ltd.**  
(51) **H01L 23/473** (11) 2 768 017 B1  
(51) **H02J 3/18** (11) 3 012 951 B1
- (71) **Fuji Machine Mfg. Co., Ltd.**  
(51) **B29C 67/00** (11) 3 556 543 A1
- (71) **Fujian Sanan Sino-Science Photobiotech Co., Ltd.**  
(51) **F21S 8/00** (11) 3 557 119 A1
- (71;73) **Fujifilm Corporation**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 556 276 A1  
(51) **C09D 183/02** (11) 3 473 685 B1  
(51) **G06F 17/30** (11) 3 557 449 A1  
(51) **G06T 19/00** (11) 2 343 687 B1  
(51) **H04N 1/46** (11) 3 557 857 A1
- (71;73) **FUJIFILM Corporation**  
(51) **A61B 1/00** (11) 3 378 376 B1  
(51) **B32B 27/20** (11) 3 556 553 A1  
(51) **B32B 27/20** (11) 3 556 554 A1  
(51) **B41N 1/12** (11) 3 354 478 B1  
(51) **C12M 1/00** (11) 3 556 842 A1  
(51) **G03F 7/00** (11) 3 557 324 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 1 802 096 B1  
(51) **G06T 7/90** (11) 3 011 947 B1
- (71) **Fujifilm Dimatix, Inc.**  
(51) **B41J 2/01** (11) 3 554 841 A1
- (73) **Fujifilm Speciality Ink Systems Limited**  
(51) **C09D 11/101** (11) 3 119 843 B1
- (71;73) **Fujikura Ltd.**  
(51) **B26D 1/18** (11) 3 343 256 B1  
(51) **F25B 21/00** (11) 3 557 160 A1  
(51) **G02B 6/02** (11) 1 845 398 B1  
(51) **G02B 6/44** (11) 3 185 059 B1
- (73) **Fujikura, Ltd.**  
(51) **H01S 5/062** (11) 2 555 352 B1
- (71) **Fujimiyaseisakusho Co., Ltd.**  
(51) **A63H 33/00** (11) 3 556 445 A1
- (71) **Fujitsu Component Limited**  
(51) **G06F 3/12** (11) 3 557 404 A1
- (73) **FUJITSU CONNECTED TECHNOLOGIES LIMITED**  
(51) **H04W 28/18** (11) 3 249 968 B1
- (71;73) **Fujitsu Limited**  
(51) **G06K 19/073** (11) 3 252 676 B1  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 557 494 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 557 921 A1  
(51) **H05K 7/14** (11) 2 077 705 B1
- (71) **FUJITSU LIMITED**  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 557 814 A1
- (73) **FULCRUM SP Ltd.**  
(51) **A61K 47/64** (11) 2 487 182 B1
- (71) **Funai Electric Co., Ltd.**  
(51) **B41M 5/52** (11) 3 549 780 A3
- (73) **Fundação Pio XII - Hospital de Câncer de Barretos**  
(51) **G01N 33/574** (11) 3 191 845 B1
- (71) **Fundació Privada Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats**  
(51) **C07K 16/24** (11) 3 555 132 A1
- (71) **Fundació Privada Institut d'Investigació Oncològica de Vall-Hebron**  
(51) **C07K 16/24** (11) 3 555 132 A1
- (73) **Funke Kunststoffe GmbH**  
(51) **F16L 41/14** (11) 3 376 087 B1
- (71) **Furukawa Co., Ltd.**  
(51) **C30B 29/38** (11) 3 556 912 A1
- (71) **Futura S.p.A.**  
(51) **B65H 19/10** (11) 3 554 979 A1  
(51) **B65H 19/22** (11) 3 554 980 A2
- (71) **Future Carbon GmbH**  
(51) **F24D 13/02** (11) 3 557 144 A1
- (71) **G. Luce S.r.l.**  
(51) **F21S 6/00** (11) 3 557 118 A1
- (71) **G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG**  
(51) **A61K 31/00** (11) 3 554 483 A1
- (71) **G.D S.p.A.**  
(51) **A24C 1/00** (11) 3 556 228 A1
- (71) **Gabrijel Rejc GmbH & Co. KG**  
(51) **E05F 15/668** (11) 3 555 401 A1  
(51) **E06B 9/68** (11) 3 555 409 A1
- (73) **Gaeta, Kristen Todd**  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 304 680 B1
- (71) **Gaj-Jablonski, Wojciech**  
(51) **F01B 9/02** (11) 3 555 424 A1
- (71) **Galbiati, Pietro**  
(51) **B65D 77/06** (11) 3 556 684 A1
- (71) **Galderma Research & Development**  
(51) **A61K 31/416** (11) 3 554 500 A1
- (73) **Galderma S.A.**  
(51) **C08B 37/08** (11) 3 013 865 B1
- (73) **Garmin Switzerland GmbH**  
(51) **A61B 5/00** (11) 2 994 041 B1
- (71;73) **Garrett Transportation I Inc.**  
(51) **F01D 17/10** (11) 3 061 921 B1  
(51) **F02B 37/18** (11) 3 557 024 A1
- (73) **GasConTec GmbH**  
(51) **B01D 53/14** (11) 3 162 426 B1
- (73) **Gasera Ltd**  
(51) **G01B 9/02** (11) 2 259 009 B1
- (71) **Gates Corporation**  
(51) **F01N 3/20** (11) 3 555 440 A1
- (71) **Gautier, Johann**  
(51) **F41C 23/04** (11) 3 555 549 A1
- (73) **GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ**  
(51) **G01M 3/22** (11) 3 074 744 B1
- (71) **GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.**  
(51) **F24F 1/00** (11) 3 557 147 A1
- (71) **GE Aviation Systems Limited**  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 557 371 A1  
(51) **G09G 3/34** (11) 3 557 570 A1
- (71) **GE Aviation Systems LLC**  
(51) **F02C 7/275** (11) 3 555 446 A1  
(51) **H02M 7/5387** (11) 3 556 004 A2  
(51) **H05K 7/20** (11) 3 557 964 A1
- (71) **GE Global Sourcing LLC**  
(51) **H04W 84/10** (11) 3 556 177 A1
- (73) **GE Healthcare Bio-Sciences Corp.**  
(51) **C12M 1/00** (11) 2 470 638 B1  
(51) **G05B 15/02** (11) 1 719 025 B1
- (73) **GE Intelligent Platforms, Inc.**  
(51) **H04W 4/02** (11) 2 915 343 B1
- (71) **GE Oil & Gas UK Limited**  
(51) **F16L 33/01** (11) 3 555 514 A1
- (71) **GE Renewable Technologies**  
(51) **F03B 3/12** (11) 3 557 040 A1
- (73) **GE Video Compression, LLC**  
(51) **H04N 13/00** (11) 2 991 347 B1
- (73) **GEA Process Engineering A/S**  
(51) **F26B 3/12** (11) 3 371 536 B1
- (73) **Gea Procomac S.p.A.**  
(51) **B29C 49/46** (11) 3 227 082 B1
- (73) **Geberit International AG**  
(51) **E03D 1/012** (11) 3 321 430 B1  
(51) **E03D 9/16** (11) 3 208 393 B1
- (73) **Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG**  
(51) **A61C 3/02** (11) 3 110 364 B1
- (73) **Geco Technology B.V.**  
(51) **G01V 1/36** (11) 2 283 385 B1  
(51) **G01V 1/38** (11) 2 396 675 B1
- (71) **Gedulter, Matan**  
(51) **A61F 2/01** (11) 3 554 422 A2
- (71) **Gemalto M2M GmbH**  
(51) **H04W 48/16** (11) 3 556 145 A1
- (71) **GEMALTO SA**  
(51) **H04L 9/00** (11) 3 557 813 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 838 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 839 A1
- (71) **Gemological Institute of America, Inc. (GIA)**  
(51) **G01N 21/64** (11) 3 555 597 A1
- (71) **Genapsys, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 556 864 A1
- (71) **Genedata AG**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 308 A1  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 309 A1
- (73) **Genentech, Inc.**  
(51) **C07D 239/70** (11) 3 068 770 B1
- (71) **GENENTECH, INC.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 556 776 A1
- (73) **General au Service du Cheval "G.S.C."**  
(51) **B60P 3/04** (11) 3 354 516 B1
- (71;73) **General Electric Company**  
(51) **A61B 5/0428** (11) 3 554 359 A1  
(51) **A61B 6/03** (11) 3 554 373 A1  
(51) **B05B 1/04** (11) 3 556 469 A1  
(51) **B05B 1/08** (11) 2 969 231 B1  
(51) **B22C 7/02** (11) 3 554 738 A1  
(51) **B22C 9/02** (11) 3 554 739 A1  
(51) **B22C 9/02** (11) 3 554 740 A1  
(51) **B22C 9/02** (11) 3 554 742 A1  
(51) **B22C 9/24** (11) 3 554 743 A1  
(51) **B22D 29/00** (11) 3 554 747 A1  
(51) **B22D 29/00** (11) 3 554 748 A1  
(51) **B22F 3/105** (11) 3 554 749 A1  
(51) **B23H 7/26** (11) 3 556 502 A1  
(51) **B23Q 3/06** (11) 3 556 510 A1  
(51) **B29C 64/129** (11) 3 554 792 A1  
(51) **B29C 64/153** (11) 3 554 795 A1  
(51) **B60L 3/00** (11) 3 554 885 A1  
(51) **B61L 15/00** (11) 3 556 636 A2  
(51) **C09K 11/61** (11) 3 555 229 A1

- (51) **C23C 28/04** (11) 3 556 904 A1  
(51) **F01D 5/08** (11) 3 277 940 B1  
(51) **F01D 9/02** (11) 2 530 246 B1  
(51) **F01D 9/02** (11) 3 290 641 B1  
(51) **F01D 9/04** (11) 3 555 426 A2  
(51) **F01D 11/00** (11) 2 634 375 B1  
(51) **F01D 17/16** (11) 2 514 927 B1  
(51) **F02C 3/34** (11) 3 097 288 B1  
(51) **F02C 7/32** (11) 3 555 447 A1  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 085 953 B1  
(51) **F04B 49/06** (11) 2 458 214 B1  
(51) **F23R 3/14** (11) 2 597 373 B1  
(51) **G01R 19/00** (11) 3 555 640 A1  
(51) **G01R 33/18** (11) 3 555 647 A2  
(51) **G01T 1/24** (11) 3 555 668 A1  
(51) **G06T 7/10** (11) 3 555 850 A1  
(51) **G06T 7/564** (11) 2 562 718 B1  
(51) **H01L 29/06** (11) 3 555 923 A1  
(51) **H02J 3/18** (11) 3 059 830 B1  
(51) **H02J 3/32** (11) 3 261 211 B1  
(51) **H02J 3/38** (11) 3 555 985 A1  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 557 781 A1
- (71;73) **General Electric Technology GmbH**  
(51) **F01K 7/22** (11) 3 555 431 A1  
(51) **G01R 15/18** (11) 2 420 849 B1  
(51) **G01R 31/12** (11) 3 349 023 B1  
(51) **H01H 9/54** (11) 3 262 669 B1  
(51) **H01H 33/59** (11) 3 336 872 B1
- (73) **Genia Technologies, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 2 864 502 B1
- (71) **Genomic Health, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 556 867 A1  
(51) **C12Q 1/6886** (11) 3 556 870 A1
- (73) **Genscape Intangible Holding, Inc.**  
(51) **G05D 11/00** (11) 1 875 322 B1
- (71) **Gentex Corporation**  
(51) **B60R 1/06** (11) 3 554 892 A1  
(51) **B60R 1/08** (11) 3 554 893 A1  
(51) **F41A 17/06** (11) 3 555 548 A1  
(51) **G08C 17/02** (11) 3 555 872 A1  
(51) **G08C 17/02** (11) 3 555 873 A2
- (71) **Geobruugg AG**  
(51) **B21F 5/00** (11) 3 554 737 A1
- (71) **Geoquest Systems B.V.**  
(51) **G01V 1/28** (11) 3 555 671 A1  
(51) **G06F 15/18** (11) 3 555 759 A1
- (73) **Georgia-Pacific LLC**  
(51) **C07C 51/00** (11) 3 047 029 B1
- (73) **Geospace Technologies Corporation**  
(51) **G01V 1/00** (11) 3 006 962 B1
- (71) **GERFLOR**  
(51) **C09D 123/08** (11) 3 556 819 A1
- (71) **German Pipe Industrie- und Fernwärmetechnik GmbH**  
(51) **F16L 59/14** (11) 3 557 110 A1
- (71) **Gerresheimer Regensburg GmbH**  
(51) **B29C 55/24** (11) 3 556 538 A1
- (71) **Geurts Investment**  
(51) **A01C 11/02** (11) 3 556 194 A1
- (73) **GGB, Inc.**  
(51) **F16C 17/10** (11) 3 009 696 B1
- (73) **Gierl, Werner**  
(51) **A01K 85/16** (11) 3 291 671 B1
- (71;73) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**  
(51) **B42D 25/351** (11) 3 383 663 B1  
(51) **B42D 25/435** (11) 3 554 846 A1
- (71;73) **Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH**  
(51) **G06F 21/44** (11) 3 248 130 B1  
(51) **H04W 8/24** (11) 3 557 896 A1
- (71;73) **Gifu University**  
(51) **A61K 35/28** (11) 2 886 123 B1  
(51) **C07H 19/06** (11) 3 556 764 A1
- (73) **GIMA TT S.p.A.**  
(51) **B65D 5/66** (11) 3 066 013 B1
- (71) **Giorgetti, Giancarlo**  
(51) **G06F 21/62** (11) 3 555 793 A1
- (73) **Givaudan SA**  
(51) **C11D 3/50** (11) 3 310 892 B1
- (73) **GKN Sinter Metals Engineering GmbH**  
(51) **F01C 21/10** (11) 3 405 650 B1
- (73) **GLAdiator Biosciences, Inc.**  
(51) **C07K 16/00** (11) 2 970 429 B1
- (73) **Glanztechnology Co., Ltd.**  
(51) **F21V 29/83** (11) 3 214 358 B1
- (73) **GlaxoSmithKline Biologicals SA**  
(51) **A61K 39/095** (11) 2 613 805 B1
- (71) **GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited**  
(51) **C07D 403/12** (11) 3 555 068 A1  
(51) **C07D 409/14** (11) 3 555 078 A1  
(51) **C07D 413/12** (11) 3 555 082 A1  
(51) **C07D 417/12** (11) 3 555 088 A1  
(51) **C07D 498/04** (11) 3 555 104 A1
- (71) **Gibtech Co. Ltd.**  
(51) **H01L 33/50** (11) 3 557 635 A1
- (73) **Gleason-Pfauter Maschinenfabrik GmbH**  
(51) **B23F 23/04** (11) 2 999 567 B1
- (71) **Gleitsmann Security Inks GmbH**  
(51) **C09D 11/00** (11) 3 555 216 A1
- (71) **Glenmark Pharmaceuticals S.A.**  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 555 134 A2
- (71) **Global Health Ark Medical Technology (Beijing) Co. Ltd**  
(51) **A61B 5/053** (11) 3 556 286 A1
- (73) **Global Risk Advisors**  
(51) **H04L 9/06** (11) 3 350 954 B1
- (71) **Global Tel\*Link Corp.**  
(51) **H01M 10/44** (11) 3 555 949 A1  
(51) **H04W 4/02** (11) 3 556 120 A1
- (73) **GlobalWafers Co., Ltd.**  
(51) **H01L 21/762** (11) 3 221 885 B1
- (73) **Globus Medical, Inc.**  
(51) **A61F 2/44** (11) 2 838 454 B1
- (71) **Glory Ltd.**  
(51) **G07D 9/00** (11) 3 557 539 A1  
(51) **G07D 11/00** (11) 3 557 540 A1
- (71) **GNA Biosolutions GmbH**  
(51) **C12Q 1/6844** (11) 3 555 315 A1
- (71) **Gnosis S.p.A.**  
(51) **C07K 1/14** (11) 3 555 114 A1
- (71) **Gnosys Global Limited**  
(51) **C08K 5/21** (11) 3 555 189 A1
- (73) **GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH**  
(51) **G21F 5/005** (11) 2 733 704 B1
- (73) **Godo Kaisha IP Bridge 1**  
(51) **H04N 19/105** (11) 3 282 699 B1
- (71) **GOJO Industries, Inc.**  
(51) **A47K 5/12** (11) 3 554 329 A1
- (71) **Golden Omega S.A.**  
(51) **A23K 10/22** (11) 3 554 260 A1
- (71) **Goldscale OÜ**  
(51) **E04D 1/20** (11) 3 556 962 A1
- (71) **Gomis Rabassa, Juan Ramón**  
(51) **B66B 13/12** (11) 3 556 707 A1  
(51) **B66B 13/12** (11) 3 556 708 A1
- (71;73) **Goodrich Corporation**  
(51) **B29C 45/16** (11) 3 556 530 A1  
(51) **B41M 5/24** (11) 3 556 566 A1  
(51) **B60T 8/17** (11) 3 556 619 A1  
(51) **B64C 25/44** (11) 3 556 652 A1  
(51) **B64D 9/00** (11) 2 918 496 B1  
(51) **F16D 55/36** (11) 3 557 092 A1
- (71) **Goodrich Lighting Systems GmbH**  
(51) **B64D 47/02** (11) 3 556 662 A1
- (71;73) **Google LLC**  
(51) **G01K 1/02** (11) 3 557 205 A1  
(51) **G05D 23/19** (11) 3 557 365 A1  
(51) **G06F 1/28** (11) 3 547 077 A3  
(51) **G06F 3/0338** (11) 3 555 730 A1  
(51) **G06F 3/048** (11) 3 555 734 A1  
(51) **G06F 3/0481** (11) 3 555 735 A1  
(51) **G06F 3/16** (11) 3 555 739 A1  
(51) **G06F 9/4401** (11) 2 663 922 B1  
(51) **G06F 11/36** (11) 3 555 749 A1  
(51) **G06F 12/02** (11) 3 555 750 A1  
(51) **G06F 15/173** (11) 2 462 512 B1  
(51) **G06F 16/957** (11) 2 705 438 B1  
(51) **G06F 17/30** (11) 3 555 765 A1  
(51) **G06F 21/32** (11) 3 557 462 A1  
(51) **G06K 9/62** (11) 3 555 812 A1  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 555 814 A1  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 555 815 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 3 555 817 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 3 557 491 A1  
(51) **G06Q 10/10** (11) 3 399 496 B1  
(51) **G10L 15/18** (11) 2 864 980 B1  
(51) **G10L 15/20** (11) 3 555 881 A1  
(51) **G10L 15/22** (11) 3 430 617 B1  
(51) **H04M 1/725** (11) 3 062 496 B1  
(51) **H04N 5/44** (11) 2 474 157 B1
- (71) **Google LLC.**  
(51) **G06F 16/00** (11) 3 555 761 A1
- (73) **Google Technology Holdings LLC**  
(51) **H04B 7/26** (11) 2 232 735 B1
- (71) **Gotec SA**  
(51) **H02K 33/02** (11) 3 555 999 A1
- (71) **Gourmet Equipment (Taiwan) Corporation**  
(51) **B60B 3/16** (11) 3 556 572 A1
- (73) **Gracenote, Inc.**  
(51) **H04N 21/431** (11) 2 541 961 B1
- (71) **Gracius Eloise, Inc.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 555 809 A1
- (71) **Graf Synergy S.r.l.**  
(51) **B29C 65/14** (11) 3 554 800 A1
- (73) **GRAMMER AG**  
(51) **B60N 2/90** (11) 3 059 116 B1
- (71) **Granato Group, Inc.**  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 557 479 A1
- (71) **Graphene Batteries AS**  
(51) **H01M 10/052** (11) 3 557 676 A1
- (73) **Graphic Packaging International, LLC**  
(51) **B65D 5/54** (11) 3 094 566 B1



- (71:73) **Grass GmbH**  
(51) *A47B 88/925* (11) 3 366 160 B1  
(51) *E05D 3/16* (11) 3 556 976 A1  
(51) *E05D 5/02* (11) 3 556 977 A1  
(51) *E05D 5/02* (11) 3 556 978 A1
- (71) **Gre-Lab S.r.l. Unipersonale**  
(51) *G06Q 20/34* (11) 3 555 832 A1
- (71) **Greco, Andrea**  
(51) *E03B 1/04* (11) 3 556 948 A1
- (71:73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**  
(51) *B01F 1/00* (11) 3 556 455 A1  
(51) *F04D 29/28* (11) 3 557 075 A1  
(51) *F24F 110/52* (11) 3 073 203 B1
- (71) **Green, David**  
(51) *A43B 17/00* (11) 3 554 302 A1
- (73) **Greenheck Fan Corporation**  
(51) *C21D 9/50* (11) 2 959 172 B1
- (71) **Gregory, Katherine**  
(51) *A61B 5/05* (11) 3 554 362 A1
- (73) **Greiner GmbH**  
(51) *A47C 7/54* (11) 3 245 903 B1
- (73) **GRENOL IP GmbH**  
(51) *B01J 3/04* (11) 2 484 434 B1
- (73) **GRG Banking Equipment Co., Ltd.**  
(51) *B65H 3/52* (11) 3 216 728 B1  
(51) *G07D 7/20* (11) 3 316 229 B1
- (71) **Griffith University**  
(51) *H01L 29/872* (11) 3 555 925 A1
- (71) **Grifols Diagnostic Solutions Inc.**  
(51) *C07K 14/705* (11) 3 555 123 A1
- (73) **Grimmeisen, Théodore**  
(51) *A43B 7/08* (11) 2 709 477 B1
- (73) **Grohe AG**  
(51) *E03C 1/05* (11) 3 144 435 B1  
(51) *F16K 11/00* (11) 3 105 379 B1
- (73) **GROHEDAL Sanitärsysteme GmbH**  
(51) *E03D 5/10* (11) 2 772 592 B1
- (71) **Groupon, Inc.**  
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 555 834 A1  
(51) *G06Q 30/02* (11) 3 555 835 A1
- (73) **Grove, Carol, S.**  
(51) *A41H 1/02* (11) 2 849 594 B1
- (71) **Groz-Beckert KG**  
(51) *D05B 81/00* (11) 3 555 354 A1
- (71) **GRST International Limited**  
(51) *H01M 4/48* (11) 3 555 941 A1
- (73) **Grunau, Hartmut**  
(51) *G21F 5/005* (11) 2 733 704 B1
- (73) **Grundfos Holding A/S**  
(51) *B01D 61/22* (11) 3 135 367 B1  
(51) *F04D 29/42* (11) 2 626 571 B1
- (73) **Grupo Antolin-Ingenieria, S.A.**  
(51) *B60Q 3/74* (11) 3 053 778 B1
- (73) **GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V.**  
(51) *C07C 51/42* (11) 1 890 992 B1
- (71:73) **GS Yuasa International Ltd.**  
(51) *H01M 10/04* (11) 3 557 674 A1  
(51) *H02H 3/087* (11) 3 290 256 B1
- (71:73) **Guangdong Oppo Mobile Telecommunications Corp., Ltd**  
(51) *G02B 7/02* (11) 3 557 298 A1  
(51) *H02J 7/00* (11) 3 442 093 B1
- (51) *H04L 27/26* (11) 3 557 828 A1  
(51) *H04N 5/367* (11) 3 331 237 B1  
(51) *H04N 9/07* (11) 3 328 076 B1
- (71:73) **Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd.**  
(51) *G06F 1/16* (11) 3 355 154 B1  
(51) *G06F 1/16* (11) 3 557 369 A1  
(51) *H01M 10/42* (11) 3 557 686 A1  
(51) *H02M 7/04* (11) 3 557 746 A1  
(51) *H02M 7/04* (11) 3 557 747 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 557 794 A1  
(51) *H04L 1/18* (11) 3 557 802 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 557 922 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 557 926 A1  
(51) *H04W 74/08* (11) 3 557 937 A1  
(51) *H04W 74/08* (11) 3 557 938 A1  
(51) *H04W 76/20* (11) 3 557 940 A1
- (71) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**  
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 557 398 A1
- (73) **Guangdong Pharmaceutical University**  
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 138 924 B1
- (71) **Guangdong Qizhi Biotechnology Co., Ltd**  
(51) *C12N 1/19* (11) 3 556 846 A1
- (73) **Guangdong Recyclean Low-Carbon Technology Co., LTD**  
(51) *C12N 1/19* (11) 3 091 070 B1
- (71) **Guangzhou DJPower Electronic Technology Co., Ltd**  
(51) *A63J 5/02* (11) 3 556 446 A1
- (71) **Guangzhou Leadcom Seating Co., Ltd**  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 557 374 A1
- (71) **Guangzhou Xaircraft Technology Co., Ltd.**  
(51) *G05D 1/10* (11) 3 557 362 A1
- (71) **Guardian Glass Holding S.P.C.**  
(51) *C03C 17/34* (11) 3 555 012 A1
- (73) **Guardian Glass, LLC**  
(51) *E06B 3/67* (11) 3 149 265 B1
- (71) **Guillerm, Gael**  
(51) *F41C 23/04* (11) 3 555 549 A1
- (71) **Gulbranson, Chandler Blain**  
(51) *F26B 9/10* (11) 3 557 169 A1
- (71) **Gulbranson, Emil Jacob**  
(51) *F26B 9/10* (11) 3 557 169 A1
- (71) **Gulfstream Aerospace Corporation**  
(51) *F01D 25/02* (11) 3 557 008 A1
- (73) **Gustav Klauke GmbH**  
(51) *B25B 27/14* (11) 3 219 444 B1
- (71) **GV Engineering GmbH**  
(51) *B60B 7/00* (11) 3 554 847 A2
- (71) **GW Research Limited**  
(51) *A61K 31/352* (11) 3 554 497 A1
- (73) **Gyrus ACMI, Inc., d.b.a. Olympus Surgical Technologies America**  
(51) *A61B 18/14* (11) 3 308 731 B1
- (71) **H. Lundbeck A/S**  
(51) *C07K 16/18* (11) 3 555 127 A1
- (71) **H. Stoll AG & Co. KG**  
(51) *D04B 1/10* (11) 3 556 921 A1
- (71) **H4X e.U.**  
(51) *F21S 8/02* (11) 3 557 121 A1
- (71) **Haas Food Equipment GmbH**  
(51) *A21B 1/24* (11) 3 554 245 A1
- (71) **Hagen, Tammo**  
(51) *A47L 13/52* (11) 3 556 275 A1
- (71) **Hager Controls**  
(51) *H05B 33/08* (11) 3 557 950 A1
- (71) **Hager-Electro SAS**  
(51) *H01H 71/12* (11) 3 555 901 A1
- (73) **Haidlmair, Josef**  
(51) *G08G 1/16* (11) 2 757 542 B1
- (71) **Haimer GmbH**  
(51) *H05B 6/06* (11) 3 557 945 A1
- (71) **Haining Sheffield Knives Co., Ltd.**  
(51) *E04F 21/22* (11) 3 556 964 A1
- (73) **Hal Laboratory Inc.**  
(51) *A63F 13/213* (11) 2 433 683 B1
- (71) **Haldor Topsøe A/S**  
(51) *C25D 5/10* (11) 3 555 347 A1  
(51) *H01M 8/021* (11) 3 555 942 A1
- (71:73) **Halliburton Energy Services, Inc.**  
(51) *E21B 23/01* (11) 3 556 989 A1  
(51) *E21B 33/12* (11) 3 556 991 A1  
(51) *E21B 47/00* (11) 3 167 152 B1  
(51) *E21B 47/12* (11) 3 556 993 A1  
(51) *E21B 47/12* (11) 3 556 994 A1
- (71) **Halonen, Ari**  
(51) *A47J 31/14* (11) 3 554 318 A1
- (71:73) **Hamamatsu Photonics K.K.**  
(51) *A61B 6/14* (11) 3 556 295 A1  
(51) *G01J 1/02* (11) 3 557 202 A1  
(51) *G01J 1/02* (11) 3 557 203 A1  
(51) *G02B 7/02* (11) 3 557 297 A1  
(51) *H01S 3/10* (11) 3 557 704 A1  
(51) *H04N 5/3725* (11) 2 975 840 B1
- (71) **Hamilton Bonaduz AG**  
(51) *B01L 3/02* (11) 3 554 706 A1
- (71:73) **Hamilton Sundstrand Corporation**  
(51) *B60L 58/22* (11) 3 556 602 A1  
(51) *B64C 11/38* (11) 3 219 609 B1  
(51) *B64D 13/00* (11) 3 339 175 B1  
(51) *F01D 21/12* (11) 3 181 832 B1  
(51) *F02C 7/277* (11) 3 514 350 A3  
(51) *F16K 27/02* (11) 3 557 103 A1  
(51) *F23K 5/06* (11) 2 559 941 B1  
(51) *F41J 5/06* (11) 3 557 180 A1  
(51) *G01F 25/00* (11) 3 232 283 B1  
(51) *G01M 5/00* (11) 3 557 214 A1  
(51) *H01F 5/04* (11) 2 654 046 B1  
(51) *H02K 3/52* (11) 3 109 975 B1  
(51) *H02M 7/06* (11) 3 557 748 A1  
(51) *H04L 12/40* (11) 3 240 244 B1
- (73) **Hamilton Sundstrand Space Systems International, Inc.**  
(51) *H01L 23/473* (11) 2 372 760 B1
- (71) **Hand Held Products, Inc.**  
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 557 509 A1
- (71) **HandinScan Zrt.**  
(51) *G08B 21/24* (11) 3 555 869 A1
- (71) **Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd.**  
(51) *B25B 7/12* (11) 3 556 514 A1  
(51) *E04F 21/22* (11) 3 556 964 A1
- (71) **Hangzhou Great Star Tools Co., Ltd.**  
(51) *B25B 7/12* (11) 3 556 514 A1
- (71) **Hangzhou Hikrobot Technology Co., Ltd**  
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 557 508 A1

- (71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.  
(51) *G06T 3/00* (11) 3 557 522 A1  
(51) *H04N 5/225* (11) 3 557 859 A1  
(51) *H04N 7/18* (11) 3 557 864 A1
- (71) Hanmi Pharm. Co., Ltd.  
(51) *A61K 47/64* (11) 3 556 399 A1
- (73) Hans Jensen Lubricators A/S  
(51) *F01M 1/16* (11) 2 961 951 B2
- (71) Hansgrohe SE  
(51) *E03C 1/04* (11) 3 556 950 A1  
(51) *E03C 1/04* (11) 3 556 951 A1  
(51) *F16K 31/60* (11) 3 557 104 A1
- (71) Hanwha Azdel, Inc.  
(51) *B32B 27/00* (11) 3 554 827 A1
- (71) Hanwha Chemical Corporation  
(51) *C07C 263/20* (11) 3 556 745 A1
- (71) Harman Becker Automotive Systems GmbH  
(51) *H04W 4/02* (11) 3 556 118 A1
- (71) Harmotec Co., Ltd.  
(51) *H01L 21/677* (11) 3 557 611 A1
- (73) Harris Corporation  
(51) *H04B 10/2575* (11) 3 370 353 B1  
(51) *H05K 3/34* (11) 2 664 226 B1
- (71) Harrow Health, Inc.  
(51) *A61K 31/015* (11) 3 554 486 A1
- (73) HARTING Electronics GmbH  
(51) *H02G 15/00* (11) 3 266 084 B1
- (73) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH  
(51) *B23G 5/04* (11) 2 978 553 B1
- (71) Hartwell Corporation  
(51) *E05B 63/18* (11) 3 556 974 A1
- (73) Haver & Boecker OHG  
(51) *B65B 1/22* (11) 3 247 640 B1
- (73) Hayashibara Co., Ltd.  
(51) *A61K 31/7048* (11) 3 081 573 B1
- (73) Health Pharma S.p.A.  
(51) *A61K 9/20* (11) 3 242 655 B1
- (71) Health Product Group sp. z.o.o.  
(51) *B01J 20/10* (11) 3 554 684 A1
- (71) Health Research, Inc.  
(51) *A61K 9/00* (11) 3 554 475 A1  
(51) *A61K 47/54* (11) 3 554 549 A1
- (71) Heartseed Inc.  
(51) *C12N 5/077* (11) 3 556 848 A1
- (71) Heat and Control, Inc.  
(51) *A21D 10/02* (11) 3 554 246 A1
- (73) Heath, Michael D.  
(51) *A61B 6/02* (11) 3 393 364 B1
- (71) Hedman Ericsson Patent AB  
(51) *F02B 75/04* (11) 3 555 445 A1
- (73) Heesch, Christian M.  
(51) *A01K 85/10* (11) 2 918 167 B1
- (73) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co. Ltd  
(51) *G02F 1/1362* (11) 3 208 654 B1
- (71) Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd.  
(51) *H01L 27/32* (11) 3 555 922 A1
- (71) Heiderman, Douglas, C.  
(51) *F17C 1/00* (11) 3 555 518 A1
- (71) HEIKAL, Adam  
(51) *C07D 241/42* (11) 3 555 052 A1
- (71) Heinz Bergmann e.Kfm. Maschinen für die Abfallwirtschaft  
(51) *B30B 9/30* (11) 3 556 546 A1
- (73) Helgesen Industries, Inc.  
(51) *F15B 1/26* (11) 3 070 339 B1
- (71) Helgheim, Henry  
(51) *A01K 61/13* (11) 3 554 229 A1
- (71) Heliae Development, LLC  
(51) *C12N 1/12* (11) 3 555 260 A1
- (71) HELLA GmbH & Co. KGaA  
(51) *B60K 15/05* (11) 3 554 875 A1
- (73) Hellma GmbH & Co. KG  
(51) *G01N 21/03* (11) 1 743 162 B2
- (71) Helmerich & Payne, Inc.  
(51) *E21B 19/00* (11) 3 555 415 A1
- (73) Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH  
(51) *G01R 33/36* (11) 3 380 856 B1
- (71;73) Henkel AG & Co. KGaA  
(51) *A61K 8/46* (11) 3 229 769 B1  
(51) *A61Q 5/06* (11) 3 268 090 B1  
(51) *A61Q 5/08* (11) 3 237 067 B1  
(51) *A61Q 5/10* (11) 3 185 965 B1  
(51) *H01M 4/131* (11) 3 555 939 A1
- (71) Henny Penny Corporation  
(51) *A23L 5/00* (11) 3 554 271 A1
- (71) Heraeus Deutschland GmbH & Co KG  
(51) *H01L 21/60* (11) 3 557 609 A1
- (73) Heraeus Electro-Nite International N.V.  
(51) *G01J 5/00* (11) 2 799 824 B1  
(51) *G01J 5/04* (11) 2 492 655 B1
- (73) Heraeus Precious Metals North America Conshohocken LLC  
(51) *C08G 65/00* (11) 2 791 204 B1
- (71;73) HERE Global B.V.  
(51) *G01C 21/32* (11) 3 189 305 B1  
(51) *G08G 1/0962* (11) 3 557 556 A1
- (73) Herzog Railroad Services, Inc.  
(51) *E01B 27/02* (11) 3 321 420 B1
- (73) Hettich-ONI GmbH & Co. KG  
(51) *E05F 1/14* (11) 3 143 228 B1
- (71) Hevea B.V.  
(51) *A43B 7/12* (11) 3 556 238 A1
- (71) Hewlett Packard Enterprise Development LP  
(51) *G06F 8/65* (11) 3 557 410 A1  
(51) *G06F 8/65* (11) 3 557 411 A1  
(51) *H01R 12/70* (11) 3 557 696 A1
- (71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
(51) *B01L 3/00* (11) 3 554 705 A1  
(51) *B29C 64/20* (11) 3 554 796 A1  
(51) *B41J 2/005* (11) 3 554 840 A1  
(51) *B41J 2/01* (11) 3 003 722 B1  
(51) *B41J 2/05* (11) 3 554 842 A1  
(51) *B41J 2/125* (11) 3 237 212 B1  
(51) *B41J 2/155* (11) 3 169 524 B1  
(51) *B41J 2/175* (11) 3 134 266 B1  
(51) *B41J 2/175* (11) 3 554 843 A1  
(51) *B41J 2/175* (11) 3 554 844 A1  
(51) *B41J 2/41* (11) 3 554 845 A1
- (51) *B41J 3/407* (11) 3 099 505 B1  
(51) *B41J 29/393* (11) 2 836 366 B1  
(51) *B65H 9/08* (11) 3 230 186 B1  
(51) *B81B 1/00* (11) 3 554 990 A1  
(51) *B81B 7/02* (11) 3 554 991 A1  
(51) *C09D 11/54* (11) 3 033 398 B1  
(51) *F15B 13/02* (11) 2 572 110 B1  
(51) *G01J 5/10* (11) 3 555 583 A1  
(51) *G02F 1/167* (11) 3 100 107 B1  
(51) *G06F 1/16* (11) 3 555 723 A1  
(51) *G06F 1/26* (11) 3 555 725 A1  
(51) *G06F 9/06* (11) 2 845 090 B1  
(51) *G06F 21/31* (11) 3 555 783 A1  
(51) *G09G 5/32* (11) 3 555 878 A1  
(51) *H01Q 5/20* (11) 3 555 957 A1  
(51) *H01Q 5/20* (11) 3 555 958 A1  
(51) *H04L 12/24* (11) 3 556 054 A1  
(51) *H04N 13/156* (11) 3 556 094 A1  
(51) *H04W 52/18* (11) 3 556 152 A1
- (73) Hexagon Technology Center GmbH  
(51) *G01B 5/008* (11) 2 610 581 B1
- (73) Heynow LLC  
(51) *A46B 15/00* (11) 2 956 383 B1
- (73) HFI Innovation Inc.  
(51) *H04N 19/64* (11) 2 745 512 B1  
(51) *H04W 56/00* (11) 2 949 161 B1
- (73) Hidros Therapeutics International AB  
(51) *A61K 31/7105* (11) 2 958 572 B1
- (71) HiFiBiO SAS  
(51) *B01L 3/00* (11) 3 556 466 A1
- (73) Highview Enterprises Limited  
(51) *F28D 20/00* (11) 2 603 762 B1
- (71) Hill-Rom Services, Inc.  
(51) *A61F 13/02* (11) 3 556 331 A1
- (71;73) Hilti Aktiengesellschaft  
(51) *B24B 55/10* (11) 3 416 780 B1  
(51) *B25C 1/00* (11) 3 554 763 A1  
(51) *B25D 11/00* (11) 3 554 765 A1  
(51) *B25D 17/24* (11) 3 554 766 A1  
(51) *C04B 24/02* (11) 3 174 837 B1  
(51) *E04B 2/74* (11) 3 556 956 A1  
(51) *E21B 10/44* (11) 3 555 411 A1  
(51) *F16B 13/08* (11) 3 555 487 A1  
(51) *F16B 25/00* (11) 3 334 945 B1
- (71) HILTI Aktiengesellschaft  
(51) *E04B 2/74* (11) 3 556 957 A1
- (71) Himax Display, Inc.  
(51) *G02F 1/1333* (11) 3 557 315 A1
- (73) Himmelfreundpointner, Kurt  
(51) *F23K 3/00* (11) 2 382 420 B1
- (71) Hinowa S.p.A.  
(51) *B66C 23/70* (11) 3 556 715 A1
- (73) Hip Impact Protection Limited  
(51) *A61B 5/11* (11) 2 713 873 B1
- (71) Hiroshima University  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 556 865 A1
- (71) Hirschmann Automation and Control GmbH  
(51) *H04L 12/437* (11) 3 556 060 A1
- (73) Hisamitsu Pharmaceutical Co., Inc.  
(51) *A61K 31/4045* (11) 3 284 465 B1
- (71;73) Hitachi Automotive Systems, Ltd.  
(51) *B60H 1/32* (11) 3 556 588 A1  
(51) *F02D 41/18* (11) 3 176 544 B1  
(51) *G01F 1/692* (11) 2 503 305 B1  
(51) *G01R 31/36* (11) 3 171 186 B1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 800 A1  
(51) *G06T 7/00* (11) 3 557 527 A1

- (73) **HITACHI CHEMICAL COMPANY, LTD.**  
(51) *G03F 7/038* (11) 2 940 527 B1
- (73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**  
(51) *E02F 9/20* (11) 2 672 025 B1
- (71) **Hitachi Construction Machinery Tierra Co., Ltd.**  
(51) *E02F 3/96* (11) 3 556 945 A1
- (71;73) **Hitachi High-Technologies Corporation**  
(51) *C12M 1/34* (11) 3 556 844 A1  
(51) *G01N 21/51* (11) 2 587 251 B1  
(51) *G01N 35/02* (11) 3 557 263 A1  
(51) *G01N 35/02* (11) 3 557 264 A1  
(51) *G01N 35/10* (11) 3 557 265 A1
- (73) **HITACHI HIGH-TECHNOLOGIES CORPORATION**  
(51) *C12M 1/34* (11) 3 287 515 B1
- (71) **HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD.**  
(51) *G01K 11/06* (11) 3 557 208 A1
- (73) **Hitachi Metals, Ltd.**  
(51) *C04B 35/584* (11) 2 301 906 B1  
(51) *C09K 11/80* (11) 2 634 233 B1  
(51) *H01F 30/00* (11) 3 026 683 B1
- (73) **Hitachi Rail Limited**  
(51) *B61L 15/00* (11) 3 369 642 B1
- (71;73) **Hitachi Zosen Corporation**  
(51) *C01B 3/04* (11) 2 348 209 B1  
(51) *H01M 10/0585* (11) 3 557 685 A1
- (71) **Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc.**  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 557 833 A1
- (71;73) **Hitachi, Ltd.**  
(51) *A61B 8/08* (11) 3 269 308 B1  
(51) *G01N 29/24* (11) 3 557 244 A1  
(51) *G01P 15/125* (11) 3 351 942 B1  
(51) *G05B 19/406* (11) 3 557 346 A1  
(51) *G06Q 10/04* (11) 3 557 506 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 557 849 A1
- (73) **Hitchiner Manufacturing Co. Inc.**  
(51) *B22C 7/02* (11) 2 958 689 B1
- (73) **HITCHINER MANUFACTURING CO., INC.**  
(51) *B22C 7/02* (11) 2 958 690 B1
- (71) **Hivemind Technologies Limited**  
(51) *G06F 9/445* (11) 3 557 413 A1
- (71) **Hizero Technologies Co., Ltd.**  
(51) *A47L 11/26* (11) 3 556 274 A1
- (71;73) **Hochschule Wismar**  
(51) *A61L 31/08* (11) 3 402 910 B1  
(51) *C04B 7/24* (11) 3 555 016 A1
- (71) **Hochschule Wismar University Of Applied Sciences Technology, Business And Design**  
(51) *C04B 7/24* (11) 3 555 015 A1
- (73) **Hödicke, Frank**  
(51) *A45F 5/10* (11) 3 430 941 B1
- (71) **hofer powertrain innovation GmbH**  
(51) *F16H 57/08* (11) 3 557 097 A1
- (73) **Hofseth Biocare ASA**  
(51) *A23J 1/04* (11) 3 399 871 B1
- (73) **Höganäs AB (publ)**  
(51) *B22F 1/02* (11) 3 083 109 B1
- (73) **Hohai University**  
(51) *B09B 3/00* (11) 3 235 576 B1
- (71) **Hokosangyo Co., Ltd.**  
(51) *B29C 55/20* (11) 3 556 537 A1
- (73) **Holcim Technology Ltd**  
(51) *C04B 7/44* (11) 2 922 800 B1
- (71) **Hollingsworth & Vose Company**  
(51) *B01D 39/16* (11) 3 554 670 A1  
(51) *H01M 2/00* (11) 3 555 931 A1
- (71) **Hollister Incorporated**  
(51) *A61M 3/02* (11) 3 554 580 A1
- (73) **Hölscher & Leuschner GmbH & Co.**  
(51) *A01K 1/02* (11) 3 298 886 B1
- (73) **Holtec International**  
(51) *G21F 5/008* (11) 3 134 900 B1
- (71;73) **HOMAG GmbH**  
(51) *B05C 1/02* (11) 3 556 476 A1  
(51) *B05C 1/02* (11) 3 556 477 A1  
(51) *B23Q 1/03* (11) 2 992 993 B1  
(51) *B27D 5/00* (11) 3 132 901 B1  
(51) *B32B 39/00* (11) 3 556 556 A1
- (73) **Home Acrylic Inc.**  
(51) *C08L 51/04* (11) 3 369 766 B1
- (73) **Hon Hai Precision Industry Co., Ltd.**  
(51) *B23C 3/00* (11) 2 745 968 B1
- (71;73) **Honda Motor Co., Ltd.**  
(51) *A01D 34/73* (11) 3 556 195 A1  
(51) *A01D 43/063* (11) 3 219 194 B1  
(51) *B29C 45/16* (11) 3 556 532 A1  
(51) *B60H 1/00* (11) 3 556 587 A1  
(51) *B60K 1/04* (11) 3 556 591 A1  
(51) *B60Q 1/50* (11) 3 556 609 A1  
(51) *B62K 1/00* (11) 3 254 941 B1  
(51) *B62K 19/38* (11) 3 225 526 B1  
(51) *E01H 5/08* (11) 2 832 927 B1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 557 653 A1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 557 656 A1  
(51) *H01M 4/36* (11) 3 555 940 A1
- (73) **HONDA MOTOR CO., LTD.**  
(51) *A42B 3/04* (11) 3 381 310 B1  
(51) *B62J 35/00* (11) 3 300 998 B1  
(51) *F01L 1/02* (11) 3 382 166 B1
- (71;73) **Honeywell International Inc.**  
(51) *A62B 35/00* (11) 3 556 438 A1  
(51) *C07C 17/23* (11) 2 571 836 B2  
(51) *C09K 5/04* (11) 2 970 739 B1  
(51) *C11D 7/50* (11) 2 338 967 B1  
(51) *C23C 14/34* (11) 3 555 340 A1  
(51) *F01D 5/30* (11) 3 330 489 B1  
(51) *F24F 11/00* (11) 2 690 372 B1  
(51) *G01B 9/02* (11) 3 441 711 B1  
(51) *G01N 15/14* (11) 3 557 227 A1  
(51) *G01N 27/404* (11) 3 555 610 A1  
(51) *G02B 1/14* (11) 3 557 291 A1  
(51) *G05B 19/048* (11) 3 444 684 B1  
(51) *G06F 11/07* (11) 3 557 421 A1  
(51) *G07C 9/00* (11) 3 118 819 B1  
(51) *G10K 11/172* (11) 3 557 571 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 557 848 A1  
(51) *H04N 21/2187* (11) 2 763 409 B1
- (71) **Hong Kong Beida Jade Bird Display Limited**  
(51) *H01L 33/08* (11) 3 555 927 A1
- (71) **Horacek, Gregor**  
(51) *A61G 5/10* (11) 3 556 336 A1
- (71) **Horiba ABX SAS / Horiba Ltd**  
(51) *G01N 21/45* (11) 3 555 594 A1
- (71;73) **Horiba France SAS**  
(51) *G01B 9/02* (11) 3 555 558 A1  
(51) *G02B 21/36* (11) 3 351 992 B1
- (71) **Horiba, Ltd.**  
(51) *G01N 15/12* (11) 3 557 224 A1  
(51) *G01N 33/543* (11) 3 557 253 A1
- (73) **Horizon Orphan LLC**  
(51) *A61K 31/538* (11) 2 421 539 B1
- (71) **HORSCH LEEB Application Systems GmbH**  
(51) *A01M 7/00* (11) 3 556 208 A1
- (71) **Horsch Maschinen GmbH**  
(51) *A01B 29/04* (11) 3 556 192 A1
- (73) **Horst Siedle GmbH & Co. KG.**  
(51) *G01P 3/488* (11) 3 387 387 B1
- (71) **Hoshizaki, Thomas Blaine**  
(51) *A42B 3/12* (11) 3 554 299 A1
- (73) **Howard Hughes Medical Institute**  
(51) *G01B 11/00* (11) 2 052 204 B1
- (71) **Howden Thomassen Compressors B.V.**  
(51) *F04B 3/00* (11) 3 555 473 A1
- (73) **HP Printing Korea Co., Ltd.**  
(51) *G03G 15/00* (11) 2 290 523 B1
- (73) **Hrisova, Ivana**  
(51) *E03F 5/10* (11) 3 088 618 B1
- (71;73) **HTC Corporation**  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 557 378 A1  
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 293 622 B1  
(51) *H02M 3/04* (11) 2 562 920 B1  
(51) *H04W 48/16* (11) 3 244 691 B1
- (71) **HTS Hans Torgersen & Sønn AS**  
(51) *B60N 2/28* (11) 3 554 889 A1
- (71) **Hua Medicine (Shanghai) Ltd.**  
(51) *A61K 9/14* (11) 3 556 354 A1
- (71;73) **Huawei Device Co., Ltd.**  
(51) *G06F 3/048* (11) 3 557 393 A1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 079 330 B1  
(51) *H04M 1/67* (11) 3 119 064 B1
- (71) **Huawei International Pte. Ltd.**  
(51) *H04L 9/32* (11) 3 557 815 A1
- (71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**  
(51) *A61B 5/0402* (11) 3 556 282 A1  
(51) *G01C 21/34* (11) 3 557 185 A1  
(51) *G02B 6/38* (11) 3 557 296 A1  
(51) *G06F 9/445* (11) 3 557 412 A1  
(51) *G06F 11/34* (11) 3 355 197 B1  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 555 773 A1  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 557 445 A1  
(51) *G06Q 50/30* (11) 3 555 842 A1  
(51) *G06T 1/20* (11) 3 557 520 A1  
(51) *G06T 19/00* (11) 3 557 534 A1  
(51) *H03F 1/02* (11) 2 579 456 B1  
(51) *H03H 9/17* (11) 3 556 014 A1  
(51) *H03L 7/06* (11) 3 556 018 A1  
(51) *H03M 13/11* (11) 3 556 021 A1  
(51) *H04B 7/02* (11) 2 983 300 B1  
(51) *H04B 7/026* (11) 3 557 776 A1  
(51) *H04B 7/06* (11) 3 556 026 A1  
(51) *H04B 7/06* (11) 3 557 777 A1  
(51) *H04B 7/185* (11) 3 557 780 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 098 991 B1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 557 793 A1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 557 795 A1  
(51) *H04L 1/06* (11) 3 557 797 A1  
(51) *H04L 1/16* (11) 3 557 799 A1  
(51) *H04L 1/18* (11) 3 557 801 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 557 805 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 557 806 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 557 807 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 557 808 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 557 810 A1  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 557 811 A1



- (51) **H04L 12/24** (11) 3 382 939 B1 (73) **Hunt, John, Francis, III**  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 556 053 A1 (51) **C12N 15/10** (11) 3 149 176 B1 (73) **Hyundai Motor Company**  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 557 818 A1 (51) **H04L 12/24** (11) 3 342 681 B1 (51) **B62D 15/02** (11) 3 342 682 B1  
(51) **H04L 27/26** (11) 3 557 829 A1 (71) **Hunting Titan Inc.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 226 506 B1 (51) **E21B 17/06** (11) 3 555 413 A1 (73) **I-Blades, Inc.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 834 A1 (51) **H01R 11/30** (11) 2 893 595 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 835 A1 (71) **Hunting Titan, Inc.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 836 A1 (51) **E21B 43/117** (11) 3 556 992 A1 (71;73) **I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 840 A1 (73) **Huntsman International LLC** (51) **B65G 47/52** (11) 3 286 117 B1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 557 846 A1 (51) **C08G 18/40** (11) 2 807 205 B1 (51) **F24F 11/00** (11) 3 555 533 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 557 847 A1 (71) **Huron Cycling, LLC** (71) **I.M.A. INDUSTRIA MACCHINE AUTOMATICHE S.p.A.**  
(51) **H04N 19/176** (11) 3 557 874 A1 (51) **B62M 3/00** (11) 3 556 645 A1 (51) **B65B 35/08** (11) 3 554 951 A1  
(51) **H04W 4/02** (11) 3 557 889 A1 (71) **HUSCO Automotive Holdings LLC** (73) **I.R.C.A. S.p.A. Industria Resistenze Corazzate e Affini**  
(51) **H04W 4/16** (11) 3 557 891 A1 (51) **H01F 7/16** (11) 3 557 594 A2 (51) **H05B 6/12** (11) 3 424 271 B1  
(51) **H04W 8/22** (11) 3 556 125 A1 (71) **Husky Injection Molding Systems Ltd.** (73) **IAMS Europe B.V.**  
(51) **H04W 12/06** (11) 3 556 128 A1 (51) **B29C 45/80** (11) 3 406 415 B1 (51) **A23K 50/40** (11) 2 704 589 B1  
(51) **H04W 12/06** (11) 3 557 898 A1 (71) **Husky Injection Molding Systems Luxembourg IP Development S.à.r.l** (73) **Ibiden Co., Ltd.**  
(51) **H04W 16/14** (11) 3 013 088 B1 (51) **B29C 45/26** (11) 3 554 788 A1 (51) **B01D 39/20** (11) 2 862 610 B1  
(51) **H04W 28/00** (11) 3 556 134 A1 (71) **Hutchinson Technology Incorporated** (71) **Ice Adaptive Tires, LLC**  
(51) **H04W 28/02** (11) 3 557 902 A1 (51) **F03G 7/06** (11) 3 555 470 A1 (51) **B60C 23/00** (11) 3 556 577 A1  
(51) **H04W 28/08** (11) 3 557 903 A1 (51) **G02B 27/64** (11) 3 557 313 A1 (73) **ICTK Holdings Co., Ltd.**  
(51) **H04W 28/16** (11) 3 163 941 B1 (71) **Huuuge Global Ltd.** (51) **H04L 9/32** (11) 2 991 267 B1  
(51) **H04W 28/18** (11) 3 557 904 A1 (51) **G07F 17/32** (11) 3 557 543 A1 (71) **ICU Medical, Inc.**  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 557 906 A1 (73) **Huzhou Ochem Chemical Co., Ltd** (51) **A61M 39/24** (11) 3 556 426 A1  
(51) **H04W 48/16** (11) 3 557 913 A1 (51) **C09J 175/04** (11) 2 542 638 B1 (71) **IDAC Holdings, Inc.**  
(51) **H04W 48/20** (11) 3 557 916 A1 (73) **HYDAC Accessories GmbH** (51) **H04L 29/08** (11) 3 556 083 A1  
(51) **H04W 52/00** (11) 3 556 147 A1 (51) **G01F 23/74** (11) 3 333 554 B1 (73) **IDCGS Clínica de Diagnósticos Médicos Ltda**  
(51) **H04W 56/00** (11) 3 556 157 A1 (73) **HYDAC Systems & Services GmbH** (51) **G01N 33/574** (11) 3 191 845 B1  
(51) **H04W 64/00** (11) 3 557 920 A1 (51) **B62D 33/06** (11) 2 952 419 B1 (73) **Ideal Sanitary Ware Co., Ltd.**  
(51) **H04W 72/04** (11) 2 710 846 B1 (71) **Hydac Technology GmbH** (51) **E06B 3/96** (11) 3 075 939 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 225 065 B1 (51) **F16F 9/06** (11) 2 671 001 B1 (73) **IDEMIA France**  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 270 648 B1 (73) **HYDOR S.r.l.** (51) **G06K 19/077** (11) 2 410 472 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 556 162 A1 (51) **A01K 63/00** (11) 3 171 692 B1 (73) **Idemia Identity & Security France**  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 556 163 A1 (73) **Hydraredox Technologies Holdings Ltd.** (51) **G06F 21/52** (11) 3 392 791 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 557 924 A1 (73) **Hydredox Technologies Holdings Ltd.** (71) **Idemitsu Kosan Co., Ltd.**  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 557 925 A1 (51) **G01R 31/36** (11) 2 997 389 B1 (51) **C10M 169/04** (11) 3 556 831 A1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 557 927 A1 (71) **Hydro Extruded Solutions AS** (51) **H01M 10/0562** (11) 3 557 680 A1  
(51) **H04W 72/08** (11) 3 557 930 A1 (51) **E05F 11/06** (11) 3 556 981 A1 (73) **Idemitsu Unitech Co., Ltd.**  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 557 932 A1 (73) **Hydro Meca De Lavaur** (51) **B65D 33/00** (11) 3 375 726 B1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 557 933 A1 (51) **F03B 7/00** (11) 3 106 655 B1 (71) **Idorsia Pharmaceuticals Ltd**  
(51) **H04W 76/16** (11) 3 557 939 A1 (71) **Hydro-Québec** (51) **A61K 31/19** (11) 3 554 490 A1  
(51) **H04W 80/06** (11) 3 556 174 A1 (51) **C01B 25/00** (11) 3 554 996 A1 (71) **IDRA S.R.L.**  
(71) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.** (71) **Hyosung Heavy Industries Corporation** (51) **B22D 17/20** (11) 3 554 745 A1  
(51) **H04W 48/20** (11) 3 557 915 A1 (51) **H02K 19/14** (11) 3 557 736 A1 (71) **IDS Georadar S.r.l.**  
(71) **Huawei Technologies Duesseldorf GmbH** (73) **HyperMed Imaging, Inc.** (51) **G01S 13/90** (11) 3 555 658 A1  
(51) **H04W 24/02** (11) 3 556 132 A1 (51) **A61B 5/1455** (11) 3 298 963 B1 (73) **IDT Europe GmbH**  
(73) **Huazhong University of Science and Technology** (71) **Hypertherm, Inc.** (51) **G01D 5/14** (11) 3 147 631 B1  
(51) **H02M 7/19** (11) 3 001 556 B1 (51) **H05H 1/28** (11) 3 556 184 A1 (71;73) **IFP Energies nouvelles**  
(73) **Hubbell Incorporated** (73) **Hyster-Yale Group, Inc.** (51) **B01D 17/04** (11) 3 554 665 A1  
(51) **B21J 9/18** (11) 2 079 555 B1 (51) **B01J 8/26** (11) 3 554 680 A1  
(51) **B23K 23/00** (11) 3 285 955 B1 (51) **B01J 19/32** (11) 3 554 683 A1  
(73) **Hubert Palfinger Technologies GmbH** (51) **B66C 13/02** (11) 3 194 320 B1  
(51) **B63C 5/02** (11) 3 458 353 B1 (51) **C07C 67/08** (11) 3 259 247 B1  
(73) **HUECK Rheinische GmbH** (51) **C10G 11/18** (11) 3 555 235 A1  
(51) **B44B 5/02** (11) 2 848 424 B1 (51) **E21B 49/00** (11) 2 037 080 B1  
(73) **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG** (51) **F02B 37/16** (11) 3 555 442 A1  
(51) **E05B 85/10** (11) 3 191 665 B1 (51) **F03D 17/00** (11) 2 876 302 B1  
(73) **Hughes Network Systems, LLC** (71) **Hyundai Dymos Incorporated** (71;73) **IHI Corporation**  
(51) **B64C 27/46** (11) 2 639 155 B1 (51) **B60N 2/22** (11) 2 823 993 B1 (51) **B23H 7/30** (11) 1 900 466 B1  
(51) **H04W 74/08** (11) 3 311 504 B1 (73) **Hyundai Electric & Energy Systems Co., Ltd.** (51) **B65D 90/04** (11) 3 556 688 A1  
(73) **Hugo Vogelsang Maschinenbau GmbH** (51) **H02K 5/20** (11) 3 182 560 B1 (51) **F01D 11/08** (11) 3 078 814 B1  
(51) **A01C 7/10** (11) 3 342 265 B1
- (71) **Huiyang Allan Plastic & Electric Industries Co., Limited**  
(51) **A47J 43/08** (11) 3 556 270 A1  
(51) **H02K 49/10** (11) 3 557 738 A1  
(73) **Humbaur Holding GmbH & Co. KG**  
(51) **B60P 1/04** (11) 3 130 506 B1  
(73) **Humboldt-Universität zu Berlin**  
(51) **G02B 6/12** (11) 2 932 319 B1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (73) Ijuin, Noriaki<br>(51) <b>D06M 10/00</b> (11) 3 239 391 B1                                                                                                                                                                                                                                      | (71) Imperial College Of Science, Technology<br>And Medicine<br>(51) <b>C03C 25/28</b> (11) 3 555 013 A1                                                        | (71) Inner Cosmos LLC<br>(51) <b>A61N 1/36</b> (11) 3 554 627 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (73) IKEA Supply AG<br>(51) <b>A47B 1/08</b> (11) 3 346 872 B1                                                                                                                                                                                                                                       | (71) IMS Trading, LLC<br>(51) <b>A23K 10/26</b> (11) 3 554 261 A1                                                                                               | (71) Innergex Énergie Renouvelable Inc.<br>(51) <b>G01B 21/16</b> (11) 3 555 561 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) Ikonics Corporation<br>(51) <b>B32B 27/30</b> (11) 3 554 831 A1                                                                                                                                                                                                                                 | (71) In & Tec S.r.l.<br>(51) <b>E05F 1/06</b> (11) 3 556 980 A1<br>(51) <b>E05F 1/12</b> (11) 3 555 399 A2                                                      | (71) INNOCELL APS<br>(51) <b>H01G 11/08</b> (11) 3 555 897 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) Il Dong Pharmaceutical Co., Ltd.<br>(51) <b>C07D 405/14</b> (11) 3 555 076 A1                                                                                                                                                                                                                   | (73) Inca Digital Printers Limited<br>(51) <b>B41M 7/00</b> (11) 1 572 467 B1                                                                                   | (71) Innogy SE<br>(51) <b>H02J 3/06</b> (11) 3 557 713 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (73) Ilie, Razvan<br>(51) <b>H01R 13/11</b> (11) 3 208 892 B1                                                                                                                                                                                                                                        | (73) INCEPT, LLC<br>(51) <b>A61B 17/22</b> (11) 2 320 810 B1                                                                                                    | (71) Innolite GmbH<br>(51) <b>B29D 11/00</b> (11) 3 554 812 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71;73) Illinois Tool Works Inc.<br>(51) <b>B23K 9/10</b> (11) 2 731 745 B1<br>(51) <b>B23K 9/12</b> (11) 2 718 053 B1<br>(51) <b>B25C 1/08</b> (11) 3 380 275 B1<br>(51) <b>B25C 1/08</b> (11) 3 554 764 A1<br>(51) <b>B62D 25/24</b> (11) 3 554 925 A1<br>(51) <b>B65D 33/25</b> (11) 3 377 419 B1 | (71) Inceptus Medical LLC<br>(51) <b>A61B 17/12</b> (11) 3 554 391 A1                                                                                           | (71) InnoLux Corporation<br>(51) <b>G02F 1/1335</b> (11) 3 557 317 A1<br>(51) <b>G09G 3/00</b> (11) 3 557 564 A1<br>(51) <b>G09G 3/20</b> (11) 3 557 565 A1<br>(51) <b>G09G 3/3233</b> (11) 3 557 567 A2<br>(51) <b>G09G 3/3233</b> (11) 3 557 568 A1<br>(51) <b>G09G 3/34</b> (11) 3 557 569 A1<br>(51) <b>H01L 25/075</b> (11) 3 557 616 A1<br>(51) <b>H01L 25/075</b> (11) 3 557 617 A2<br>(51) <b>H01L 25/075</b> (11) 3 557 618 A2<br>(51) <b>H01L 25/075</b> (11) 3 557 619 A2<br>(51) <b>H01L 25/16</b> (11) 3 557 621 A1<br>(51) <b>H01L 33/54</b> (11) 3 557 636 A1<br>(51) <b>H05B 33/08</b> (11) 3 557 949 A1 |
| (71;73) Illinois Tool Works, Inc.<br>(51) <b>B25C 5/00</b> (11) 3 401 060 B1<br>(51) <b>F16B 21/07</b> (11) 3 557 086 A1<br>(51) <b>H05K 13/04</b> (11) 3 557 968 A1                                                                                                                                 | (71) Incognito Software Systems Inc.<br>(51) <b>H04L 29/06</b> (11) 3 556 068 A1                                                                                | (71) Innova Patent GmbH<br>(51) <b>B61B 9/00</b> (11) 3 554 912 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) Illumina Cambridge Limited<br>(51) <b>C12Q 1/6869</b> (11) 3 555 318 A1                                                                                                                                                                                                                         | (73) Incyte Holdings Corporation<br>(51) <b>C07D 473/32</b> (11) 2 655 374 B1                                                                                   | (73) Innovate AG Pty Limited<br>(51) <b>A01N 65/00</b> (11) 2 677 871 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) Illumina Inc.<br>(51) <b>C12Q 1/6869</b> (11) 3 556 869 A1                                                                                                                                                                                                                                      | (71) Indena S.p.A.<br>(51) <b>A61K 36/28</b> (11) 3 554 523 A1                                                                                                  | (71) INNOVATION & DESIGN CONSULTING S.R.<br>L.<br>(51) <b>F04B 1/047</b> (11) 3 555 472 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71) Illumina, Inc.<br>(51) <b>C12Q 1/6869</b> (11) 3 555 318 A1                                                                                                                                                                                                                                     | (71) Index Pharmaceuticals AB<br>(51) <b>A61K 48/00</b> (11) 3 556 403 A1                                                                                       | (73) Innovations-Transfer Uphoff GmbH & Co.<br>KG<br>(51) <b>A61L 2/24</b> (11) 3 338 810 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (73) iLOQ Oy<br>(51) <b>E05B 47/02</b> (11) 3 363 971 B1                                                                                                                                                                                                                                             | (73) Industrial Precision Tools, S.L.<br>(51) <b>A47B 47/00</b> (11) 3 266 345 B1                                                                               | (71) Innovative Stone Technologies B.V.<br>(51) <b>B29C 67/24</b> (11) 3 554 803 A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) IMA Klessmann GmbH<br>Holzbearbeitungssysteme<br>(51) <b>B27M 1/08</b> (11) 3 554 784 A1                                                                                                                                                                                                        | (73) Industrial Technology Research Institute<br>(51) <b>G01C 25/00</b> (11) 2 902 748 B1<br>(51) <b>H04W 72/12</b> (11) 3 340 716 B1                           | (71;73) INSERM (Institut National de la Santé<br>et de la Recherche Médicale)<br>(51) <b>A63B 23/18</b> (11) 3 407 986 B1<br>(51) <b>C07K 16/40</b> (11) 3 555 138 A1<br>(51) <b>G01N 33/569</b> (11) 3 555 626 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) Imagination Technologies Limited<br>(51) <b>G06F 17/50</b> (11) 3 557 455 A1                                                                                                                                                                                                                    | (71) Industrie Borla SpA<br>(51) <b>A61M 39/04</b> (11) 3 554 622 A1                                                                                            | (71) Insitu, Inc.<br>(51) <b>B64C 39/02</b> (11) 3 554 945 A1<br>(51) <b>F28F 3/12</b> (11) 3 557 176 A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) IMAL S.r.l<br>(51) <b>F26B 17/02</b> (11) 3 555 540 A1                                                                                                                                                                                                                                          | (71) Industro International Co., Ltd.<br>(51) <b>B25C 11/00</b> (11) 3 556 516 A1                                                                               | (71) Insolight SA<br>(51) <b>F21V 14/06</b> (11) 3 557 126 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) IMEC vzw<br>(51) <b>B01D 67/00</b> (11) 3 556 454 A1                                                                                                                                                                                                                                            | (71) Industry - University Cooperation<br>Foundation Hanyang University<br>(51) <b>G01N 21/78</b> (11) 3 557 231 A1                                             | (73) Insphero AG<br>(51) <b>C12N 15/10</b> (11) 3 337 896 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (73) IMEC VZW<br>(51) <b>G01S 7/03</b> (11) 3 239 732 B1                                                                                                                                                                                                                                             | (71) Industry Academy Cooperation Foundation<br>Of Sejong University<br>(51) <b>H04N 19/103</b> (11) 3 557 867 A1                                               | (71) Inspire M.D Ltd.<br>(51) <b>A61F 2/07</b> (11) 3 556 319 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (73) IMECON ENGINEERING S.R.L.<br>(51) <b>G02F 1/13357</b> (11) 3 379 327 B1                                                                                                                                                                                                                         | (73) INEOS Styrolution Group GmbH<br>(51) <b>C08L 51/04</b> (11) 3 105 290 B1                                                                                   | (71;73) Insta GmbH<br>(51) <b>G08C 17/02</b> (11) 3 264 387 B1<br>(51) <b>H05B 33/08</b> (11) 3 557 947 A1<br>(51) <b>H05B 33/08</b> (11) 3 557 948 A1<br>(51) <b>H05B 39/04</b> (11) 2 887 774 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) ImerTech SAS<br>(51) <b>A62D 1/02</b> (11) 3 556 441 A1<br>(51) <b>C08K 3/04</b> (11) 3 555 186 A1                                                                                                                                                                                              | (71) Inevit LLC<br>(51) <b>B60K 1/04</b> (11) 3 554 874 A1                                                                                                      | (73) InStar Technologies a.s.<br>(51) <b>A61K 9/00</b> (11) 2 665 464 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) IMERTECH SAS<br>(51) <b>C04B 14/18</b> (11) 3 555 017 A1                                                                                                                                                                                                                                        | (71) Infineon Technologies AG<br>(51) <b>G01D 5/14</b> (11) 3 557 189 A1<br>(51) <b>G01S 7/00</b> (11) 3 557 279 A1<br>(51) <b>G01S 13/89</b> (11) 3 557 283 A1 | (73) Institut Gustave Roussy<br>(51) <b>C07K 14/16</b> (11) 3 004 143 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (73) Imerys Filtration Minerals, Inc.<br>(51) <b>B01J 20/00</b> (11) 2 874 740 B1                                                                                                                                                                                                                    | (71) Infineon Technologies Austria AG<br>(51) <b>H01L 21/66</b> (11) 3 557 610 A1<br>(51) <b>H03K 17/0814</b> (11) 3 557 764 A1                                 | (71) Institut National d'Optique<br>(51) <b>G01B 21/16</b> (11) 3 555 561 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) Immersion Corporation<br>(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 557 379 A1<br>(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 557 383 A1<br>(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 557 384 A1<br>(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 557 385 A1<br>(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 557 388 A1<br>(51) <b>G06F 3/0488</b> (11) 3 557 400 A1       | (71) Infusense Corp.<br>(51) <b>G01N 27/327</b> (11) 3 555 609 A1                                                                                               | (73) Institut National de Sciences Appliquées<br>(51) <b>G06F 3/00</b> (11) 2 898 391 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (73) ImmunoQure AG<br>(51) <b>A61P 37/00</b> (11) 3 016 977 B1                                                                                                                                                                                                                                       | (71;73) INGERSOLL-RAND COMPANY<br>(51) <b>F04B 39/16</b> (11) 3 557 057 A1<br>(51) <b>F04D 25/16</b> (11) 2 543 887 B1                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Immunovia AB<br>(51) <b>G01N 33/574</b> (11) 3 557 259 A2                                                                                                                                                                                                                                       | (73) Inglese, Jean-Marc<br>(51) <b>A61B 6/02</b> (11) 3 393 364 B1                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) Immutep S.A.S.<br>(51) <b>G01N 21/45</b> (11) 3 555 595 A1                                                                                                                                                                                                                                      | (73) INHA UNIVERSITY RESEARCH AND<br>BUSINESS FOUNDATION<br>(51) <b>C08J 3/075</b> (11) 3 281 968 B1                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) Inheco Industrial Heating and Cooling<br>GmbH<br>(51) <b>B01L 7/00</b> (11) 2 782 676 B1                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- (71) Institut National des Sciences Appliquées de Lyon  
(51) *C08L 67/00* (11) 3 555 209 A1
- (71) Institut Polytechnique de Grenoble  
(51) *C12M 1/32* (11) 3 555 259 A1  
(51) *H01M 2/16* (11) 3 557 658 A1
- (71) Institut VEDECOM  
(51) *H01L 23/538* (11) 3 555 915 A2  
(51) *H01L 23/538* (11) 3 555 916 A2
- (71) Institute for Research in Biomedicine  
(51) *A61K 39/155* (11) 3 554 538 A2
- (71) Institute for Research in Biomedicine (IRB)  
(51) *A01K 67/027* (11) 3 556 206 A1
- (71) Institute of Medicinal Biotechnology, Chinese Academy of Medical Sciences  
(51) *C07K 7/62* (11) 3 556 769 A1
- (71) Institute of Oceanology Chinese Academy of Sciences  
(51) *C02F 1/00* (11) 3 556 733 A1
- (73) Intel Corporation  
(51) *G05F 3/26* (11) 2 979 268 B1  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 063 602 B1  
(51) *G06F 12/02* (11) 3 230 872 B1  
(51) *G06F 13/16* (11) 2 761 467 B1  
(51) *G06F 15/173* (11) 3 191 973 B1  
(51) *G06F 16/185* (11) 3 049 962 B1  
(51) *G06F 21/50* (11) 3 295 357 B1  
(51) *G06F 21/72* (11) 3 274 908 B1  
(51) *G11C 29/52* (11) 2 798 640 B1  
(51) *H01L 21/768* (11) 3 049 244 B1  
(51) *H04B 7/26* (11) 2 193 614 B1  
(51) *H04L 9/06* (11) 3 055 809 B1  
(51) *H04L 27/26* (11) 2 856 723 B1  
(51) *H04N 19/44* (11) 2 030 451 B1  
(51) *H04W 12/04* (11) 2 763 442 B1  
(51) *H04W 74/08* (11) 2 880 952 B1
- (71;73) INTEL Corporation  
(51) *G06F 12/0888* (11) 3 557 426 A2  
(51) *G06F 12/1081* (11) 3 557 427 A1  
(51) *G06F 13/16* (11) 3 382 565 B1  
(51) *G06F 16/783* (11) 3 557 442 A1  
(51) *G11C 11/16* (11) 3 557 579 A1  
(51) *H01L 27/22* (11) 3 555 920 A1  
(51) *H04B 3/32* (11) 3 557 773 A2  
(51) *H04B 3/32* (11) 3 557 774 A1  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 281 490 B1
- (71;73) Intel IP Corporation  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 243 288 B1  
(51) *H04L 27/00* (11) 3 353 968 B1  
(51) *H04W 36/00* (11) 3 557 907 A1
- (73) Intelprop S.A.  
(51) *B66C 1/40* (11) 3 263 505 B1
- (71) Interactive Scape GmbH  
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 557 397 A1
- (73) Intercontinental Great Brands LLC  
(51) *A23G 7/00* (11) 3 073 837 B1
- (71) InterDigital CE Patent Holdings  
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 555 823 A1  
(51) *G06T 7/00* (11) 3 555 847 A1  
(51) *G06T 19/00* (11) 3 555 863 A1  
(51) *H04W 36/08* (11) 3 556 139 A1
- (71) InterDigital Patent Holdings, Inc.  
(51) *H04W 48/16* (11) 3 557 914 A1
- (71) Interdigital VC Holdings, Inc  
(51) *H04N 9/67* (11) 3 556 093 A1
- (71) InterDigital VC Holdings, Inc.  
(51) *H04N 19/126* (11) 3 557 872 A1
- (73) Interlite Ab  
(51) *H04L 5/00* (11) 2 460 283 B1
- (71) International AIDS Vaccine Initiative  
(51) *A61K 39/00* (11) 3 556 396 A1
- (73) International Business Machines Corporation  
(51) *G06F 12/02* (11) 2 513 798 B1  
(51) *G06F 16/30* (11) 2 622 599 B1
- (71;73) International Flavors & Fragrances Inc.  
(51) *A23G 4/00* (11) 2 811 839 B1  
(51) *A23L 27/00* (11) 3 554 276 A2
- (73) InterPhone Service Sp. z o.o.  
(51) *H04W 88/18* (11) 2 760 249 B1
- (71) Interroll Holding AG  
(51) *B65G 23/08* (11) 3 554 968 A1
- (73) Intersurgical AG  
(51) *A61M 16/08* (11) 2 903 515 B1
- (71) Intervet International B.V.  
(51) *C07D 405/14* (11) 3 555 074 A1
- (71) intoPIX s.a.  
(51) *H04N 19/11* (11) 3 556 097 A1
- (71) Intracare B.V.  
(51) *A01N 59/16* (11) 3 556 214 A1
- (73) Intron Biotechnology, Inc.  
(51) *A61K 49/18* (11) 2 981 294 B1
- (71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.  
(51) *A61B 34/00* (11) 3 554 412 A2  
(51) *A61B 90/00* (11) 3 033 033 B1  
(51) *A61B 90/00* (11) 3 554 415 A1
- (71) Intumescent Systems Ltd  
(51) *F03D 80/80* (11) 3 557 053 A1
- (73) INVENGO TECHNOLOGIES SARL  
(51) *G06K 19/077* (11) 2 901 374 B1
- (71;73) Inventio AG  
(51) *B66B 1/34* (11) 3 556 700 A1  
(51) *B66B 5/00* (11) 3 247 664 B1  
(51) *B66B 5/18* (11) 3 554 981 A1  
(51) *B66B 19/00* (11) 3 393 958 B1  
(51) *B66B 23/02* (11) 3 148 916 B1  
(51) *B66B 25/00* (11) 3 554 982 A1
- (71) Inventive Cogs (Campbell) Limited  
(51) *G01C 21/34* (11) 3 555 568 A2  
(51) *G01C 21/34* (11) 3 555 569 A1
- (71) Ionis Pharmaceuticals, Inc.  
(51) *C12N 15/113* (11) 3 556 859 A1
- (73) IOT Holdings, Inc.  
(51) *H04W 4/70* (11) 2 854 423 B1
- (71) IP2IPO Innovations Limited  
(51) *G11C 11/16* (11) 3 555 887 A1
- (71) Iprotec Maschinen- und Edelstahlprodukte GmbH  
(51) *B23B 31/00* (11) 3 556 494 A1
- (71) Irdeto B.V.  
(51) *G06F 21/51* (11) 3 555 785 A1
- (71) Iriso Electronics Co., Ltd.  
(51) *H01R 12/71* (11) 3 557 697 A1
- (71) iRobot Corporation  
(51) *A47L 9/28* (11) 3 498 143 A3  
(51) *A47L 11/18* (11) 3 554 331 A1
- (71) Isocure Biosciences Inc.  
(51) *C07D 413/04* (11) 3 555 079 A1
- (73) ISP Investments LLC  
(51) *G01T 1/02* (11) 2 825 903 B1
- (71) Israel Aerospace Industries Ltd.  
(51) *F42B 10/02* (11) 3 555 553 A1
- (71) Istanbul Okan Üniversitesi  
(51) *B60R 21/013* (11) 3 554 897 A2
- (73) Isuzu Motors Limited  
(51) *F02D 45/00* (11) 3 029 303 B1  
(51) *F16D 25/10* (11) 3 133 310 B1
- (73) ITALCARRELLI SRL  
(51) *B60P 3/00* (11) 3 342 636 B1
- (71) Itrec B.V.  
(51) *E21B 19/00* (11) 3 555 414 A1
- (73) Itron GmbH  
(51) *G01F 3/20* (11) 2 299 247 B1
- (71) Iveco S.p.A.  
(51) *B60K 17/04* (11) 3 554 876 A1  
(51) *B60K 17/36* (11) 3 554 877 A1
- (71;73) IVECO S.p.A.  
(51) *B60K 23/08* (11) 3 554 878 A1  
(51) *B60W 40/09* (11) 3 168 102 B1  
(51) *F02D 41/22* (11) 2 746 558 B1  
(51) *H02J 7/14* (11) 3 024 117 B1
- (71) Iviva Medical, Inc.  
(51) *C12N 5/00* (11) 3 555 263 A1
- (71;73) Ivoclar Vivadent AG  
(51) *A61C 13/00* (11) 3 289 999 B1  
(51) *C08G 77/28* (11) 3 424 983 B1  
(51) *F27B 17/02* (11) 3 557 172 A1
- (71;73) Iwaki Co., Ltd.  
(51) *F16K 1/14* (11) 3 557 099 A1  
(51) *F16K 27/00* (11) 3 557 102 A1  
(51) *H02K 7/09* (11) 2 239 831 B1
- (71) J.J. van Boxel Holding B.V.  
(51) *E02B 8/08* (11) 3 556 941 A1
- (71) J.M. Huber Corporation  
(51) *C07D 251/70* (11) 3 555 054 A1
- (71) Jabil Circuit (Shanghai) Ltd.  
(51) *A61M 15/00* (11) 3 556 414 A1
- (73) Jacobs Vehicle Systems, Inc.  
(51) *F01L 9/02* (11) 2 981 687 B1
- (73) Jadhav, Ajay  
(51) *G06F 13/00* (11) 2 740 041 B1
- (73) JAMCO CORPORATION  
(51) *B64D 11/02* (11) 3 281 872 B1
- (73) James Alexander Corporation  
(51) *B65D 25/08* (11) 3 287 382 B1
- (71) Jang, Wonseok  
(51) *B60L 11/18* (11) 3 556 596 A1
- (71) JANHUNEN, Timo  
(51) *F02B 37/18* (11) 3 555 443 A1
- (71) Janssen Biotech, Inc.  
(51) *A61K 39/00* (11) 3 554 535 A1  
(51) *A61K 51/08* (11) 3 554 561 A1  
(51) *A61K 51/08* (11) 3 554 562 A1
- (71;73) Janssen Pharmaceutica NV  
(51) *C07D 417/12* (11) 3 555 087 A1  
(51) *C07D 471/04* (11) 3 555 094 A1  
(51) *C07D 471/04* (11) 3 556 759 A1  
(51) *C07D 471/14* (11) 3 555 096 A1  
(51) *C07D 471/14* (11) 3 555 097 A1  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 371 188 B1  
(51) *C07D 495/04* (11) 3 555 103 A1



- (73) **Janssen Vaccines & Prevention B.V.**  
(51) **A61K 39/13** (11) 3 157 556 B1
- (71) **Jantzen, Tammi**  
(51) **A61B 5/05** (11) 3 554 362 A1
- (71) **Japan Corn Starch Co., Ltd.**  
(51) **A23L 29/30** (11) 3 556 225 A1
- (73) **Japan Science and Technology Agency**  
(51) **F16S 1/04** (11) 3 336 408 B1
- (71) **Japan Tobacco Inc.**  
(51) **A24B 3/12** (11) 3 556 227 A1
- (71) **Jasko, Pawel**  
(51) **F24F 13/02** (11) 3 555 535 A1
- (73) **Jason International, Inc.**  
(51) **A61H 33/02** (11) 2 226 055 B1  
(51) **A61H 33/02** (11) 2 226 056 B1  
(51) **A61H 33/02** (11) 2 226 057 B1  
(51) **A61H 33/02** (11) 2 246 029 B1
- (71) **Jegoa Ltd**  
(51) **A01G 9/02** (11) 3 554 218 A1
- (73) **JENOPTIK Automatisierungstechnik GmbH**  
(51) **B41F 31/02** (11) 2 829 403 B1
- (71) **JET OPTOELECTRONICS CO., LTD.**  
(51) **B60W 50/14** (11) 3 556 630 A1
- (71;73) **JFE Steel Corporation**  
(51) **C22C 38/00** (11) 2 128 289 B2  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 556 877 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 556 879 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 556 880 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 3 556 881 A1
- (73) **Jia, Haidong**  
(51) **A61K 8/81** (11) 3 236 929 B1
- (71) **Jiangnan University**  
(51) **C07D 239/88** (11) 3 556 747 A1
- (71) **Jiangsu Aosaikang Pharmaceutical Co., Ltd**  
(51) **A61K 31/64** (11) 3 556 371 A1
- (71) **Jiangsu Goldwind Science & Technology Co., Ltd.**  
(51) **F03D 80/00** (11) 3 557 051 A1
- (73) **Jiangsu Haize Medical Scient Dev Co., Ltd.**  
(51) **A61B 34/00** (11) 3 260 074 B1
- (73) **Jiangsu Huitong Group Co. Ltd.**  
(51) **G06F 3/023** (11) 2 680 018 B1
- (73) **Jilin Asymchem Laboratories Co., Ltd**  
(51) **C08F 212/08** (11) 3 075 751 B1
- (71) **Jing-Jin Electric Technologies Co., Ltd**  
(51) **H02P 6/18** (11) 3 557 755 A1
- (71) **Jinhua Shouxiangu Pharmaceutical Co. Ltd**  
(51) **A61K 36/074** (11) 3 556 375 A1
- (73) **Jo, Yong-Min**  
(51) **A61C 7/14** (11) 2 693 974 B1
- (73) **Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH**  
(51) **H01L 31/0352** (11) 3 358 628 B1
- (73) **Job Lizenz GmbH & Co. KG**  
(51) **A62C 37/36** (11) 3 459 601 B1
- (73) **Johnson & Johnson Consumer Inc.**  
(51) **A61C 17/02** (11) 3 250 148 B1  
(51) **A61F 13/472** (11) 3 001 994 B1  
(51) **B05B 7/16** (11) 3 368 112 B1
- (73) **Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.**  
(51) **A61K 9/00** (11) 2 808 003 B1
- (71;73) **Johnson & Johnson Vision Care, Inc.**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 556 346 A1  
(51) **A61L 27/26** (11) 3 053 605 B1
- (71) **Johnson Controls Autobatterie GmbH & Co. KGaA**  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 557 657 A1
- (73) **Johnson Controls Technology Company**  
(51) **H02J 9/06** (11) 3 183 796 B1
- (71;73) **Johnson Electric International AG**  
(51) **A61B 10/02** (11) 3 000 403 B1  
(51) **H02P 1/04** (11) 3 557 754 A1
- (71;73) **Johnson Matthey Public Limited Company**  
(51) **B01J 20/02** (11) 3 092 071 B1  
(51) **B01J 23/889** (11) 2 421 646 B1  
(51) **B01J 37/02** (11) 3 554 697 A1  
(51) **C07C 45/38** (11) 3 259 245 B1  
(51) **F01N 3/08** (11) 3 555 437 A1
- (71) **Joint Stock Company Railway Research Institute**  
(51) **C09D 133/02** (11) 3 555 218 A1
- (71) **Jones, Dylan**  
(51) **A61H 15/00** (11) 3 542 770 A3
- (71) **Jones, Mitchell Lawrence**  
(51) **A61B 1/04** (11) 3 554 333 A1
- (73) **Jonnalagadda, Umamaheswararao**  
(51) **C07K 19/00** (11) 3 094 653 B1
- (71) **Josef Meissner GmbH & Co. KG**  
(51) **C07C 201/08** (11) 3 555 039 A1
- (71) **Joy Medical Devices Corporation**  
(51) **A61B 17/88** (11) 3 554 403 A1
- (71) **JPMorgan Chase Bank, N.A.**  
(51) **G06F 7/00** (11) 3 555 741 A1
- (71) **JRD Communication Inc.**  
(51) **H01R 13/74** (11) 3 557 701 A1
- (73) **JTEKT Corporation**  
(51) **F16C 33/46** (11) 2 876 319 B1  
(51) **G01L 5/22** (11) 1 808 681 B1
- (71;73) **JTEKT CORPORATION**  
(51) **B62D 1/19** (11) 3 031 697 B1  
(51) **B62D 5/00** (11) 3 254 929 B1  
(51) **C10M 169/04** (11) 3 556 832 A1  
(51) **F16D 27/115** (11) 2 672 136 B1  
(51) **F17C 13/04** (11) 3 557 115 A1  
(51) **G01L 3/10** (11) 2 799 826 B1  
(51) **G05D 16/10** (11) 3 557 364 A1
- (73) **Juhen, Claude Francis**  
(51) **G10H 1/055** (11) 3 204 935 B1
- (73) **Julius Blum GmbH**  
(51) **E05F 5/00** (11) 2 260 166 B1
- (71) **Jungheinrich Aktiengesellschaft**  
(51) **B66F 17/00** (11) 3 556 723 A1  
(51) **G01D 5/244** (11) 3 557 190 A1
- (71) **Jupeng Bio (HK) Limited**  
(51) **C10J 3/86** (11) 3 556 828 A1
- (71) **Justus-Liebig-Universität Gießen**  
(51) **C01G 23/053** (11) 3 556 731 A1
- (73) **JVC Kenwood Corporation**  
(51) **G02B 26/10** (11) 3 220 184 B1
- (71) **JVC KENWOOD Corporation**  
(51) **B60R 11/04** (11) 3 556 611 A1
- (71) **JX Nippon Mining & Metals Corporation**  
(51) **B32B 15/01** (11) 3 521 014 A3
- (71) **K2 Research Holdings, LLC**  
(51) **C12N 5/00** (11) 3 555 262 A1
- (71) **K4SINT S.r.l.**  
(51) **H05H 6/00** (11) 3 557 955 A1
- (71;73) **Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho (Kobe Steel, Ltd.)**  
(51) **B22D 7/00** (11) 3 556 487 A1  
(51) **C22C 38/00** (11) 2 641 991 B1  
(51) **C23C 14/34** (11) 3 556 902 A1
- (71) **Kabushiki Kaisha Pilot Corporation (also trading as Pilot Corporation)**  
(51) **B43K 29/02** (11) 3 556 570 A1
- (71) **Kabushiki Kaisha Tokai Rika Denki Seisakusho**  
(51) **H01H 13/82** (11) 3 557 601 A1
- (73) **Kabushiki Kaisha TOPCON**  
(51) **A61B 3/036** (11) 1 676 523 B1
- (71;73) **Kabushiki Kaisha Toshiba**  
(51) **D01D 5/00** (11) 3 556 913 A1  
(51) **F21V 8/00** (11) 3 203 144 B1  
(51) **G06K 9/68** (11) 2 851 846 B1  
(51) **G21K 4/00** (11) 3 200 194 B1  
(51) **H01L 25/07** (11) 2 728 617 B1  
(51) **H01M 4/485** (11) 2 503 625 B1  
(51) **H01P 5/18** (11) 2 827 441 B1  
(51) **H02M 3/158** (11) 2 852 041 B1  
(51) **H03F 1/56** (11) 2 993 783 B1  
(51) **H04N 1/00** (11) 3 163 859 B1
- (71;73) **KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA**  
(51) **B32B 27/06** (11) 3 376 555 B1  
(51) **G01R 31/3828** (11) 3 534 169 A3  
(51) **G01S 7/486** (11) 3 557 281 A1
- (71) **KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI**  
(51) **B60T 7/10** (11) 3 556 618 A1
- (71) **Kabushiki Kaisha Yaskawa Denki**  
(51) **G06T 1/40** (11) 3 557 521 A1
- (73) **Kai Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C07K 14/00** (11) 3 248 985 B1
- (71) **Kalkfabrik Netstal AG**  
(51) **A01N 25/12** (11) 3 554 234 A1
- (73) **Kalóczkai, Péter**  
(51) **B60R 25/06** (11) 3 186 114 B1
- (73) **Kaloud, Inc.**  
(51) **A24F 1/30** (11) 3 459 370 B1
- (71) **Kalvista Pharmaceuticals Limited**  
(51) **C07D 401/14** (11) 3 556 752 A1
- (71) **Kammer, Peter**  
(51) **A62C 37/50** (11) 3 556 440 A1
- (73) **Kanagawa University**  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 2 891 708 B1
- (71;73) **Kaneka Corporation**  
(51) **A61K 31/454** (11) 3 556 368 A1  
(51) **C08L 27/06** (11) 3 214 137 B1  
(51) **C12N 15/09** (11) 3 556 856 A1  
(51) **H01L 31/075** (11) 1 650 812 B2
- (73) **Kanvax Biopharmaceuticals Ltd.**  
(51) **A61K 39/385** (11) 3 142 695 B1
- (71;73) **Kao Corporation**  
(51) **B02C 17/14** (11) 2 737 954 B1  
(51) **C08F 2/24** (11) 3 556 780 A1  
(51) **C09D 201/00** (11) 3 556 820 A1  
(51) **C10M 105/38** (11) 3 556 829 A1
- (71) **KAO CORPORATION, S.A.**  
(51) **A61K 8/39** (11) 3 556 344 A1

- (73) **Kao Germany GmbH**  
(51) **A61K 8/81** (11) 3 313 364 B1
- (73) **Kao USA, Inc.**  
(51) **A61K 8/35** (11) 2 699 219 B1
- (73) **Kaplan, Lee D.**  
(51) **A61B 17/04** (11) 2 265 190 B1
- (73) **Kappema Fertigteileindustrie GmbH**  
(51) **E04C 2/04** (11) 2 140 077 B1
- (73) **Kardium Inc.**  
(51) **A61B 18/00** (11) 2 852 343 B1
- (71) **Karl Leibinger Medizintechnik GmbH & Co. KG**  
(51) **A61B 17/80** (11) 3 554 402 A1
- (71) **Karlsruher Institut für Technologie**  
(51) **F25B 25/02** (11) 3 557 161 A1  
(51) **F28D 20/00** (11) 3 557 174 A1
- (73) **Karos Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C07D 471/10** (11) 3 041 842 B1
- (71) **Karsten Manufacturing Corporation**  
(51) **A63B 53/04** (11) 3 554 655 A1
- (71) **Katholieke Universiteit Leuven**  
(51) **C12N 15/66** (11) 3 555 298 A1
- (73) **KATHREIN SE**  
(51) **H04B 1/40** (11) 3 057 379 B1
- (71) **Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha**  
(51) **B23K 9/29** (11) 3 556 504 A1  
(51) **B23K 9/29** (11) 3 556 505 A1  
(51) **C04B 7/47** (11) 3 556 738 A1
- (73) **KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA**  
(51) **B62J 37/00** (11) 2 965 978 B1  
(51) **F02D 41/34** (11) 1 767 765 B1
- (73) **KBA-NotaSys SA**  
(51) **B41M 3/14** (11) 1 878 584 B2
- (73) **KCC Corporation**  
(51) **C03C 4/02** (11) 2 740 715 B1
- (71) **KCI Licensing, Inc.**  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 556 407 A1  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 556 408 A1
- (71) **Keio University**  
(51) **H01M 4/134** (11) 3 557 662 A1
- (73) **Kelderhouse, Lindsay E.**  
(51) **A61K 49/00** (11) 2 972 320 B1
- (73) **Kemin Industries, Inc.**  
(51) **A23K 20/111** (11) 2 571 384 B1
- (71) **Kemira Oyj**  
(51) **C02F 11/14** (11) 3 555 007 A1  
(51) **C11D 1/72** (11) 3 555 256 A1  
(51) **D21H 17/37** (11) 3 555 364 A1
- (73) **Kepeco Nuclear Fuel Co. Ltd.**  
(51) **G21C 3/07** (11) 3 284 837 B1
- (71) **Kerdea Technologies, Inc.**  
(51) **F01N 3/20** (11) 3 555 441 A1
- (71) **Keylemon SA**  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 555 799 A1
- (73) **Keyssa, Inc.**  
(51) **H04B 5/00** (11) 3 033 802 B1
- (73) **Keystone Tower Systems, Inc.**  
(51) **B23P 11/00** (11) 2 760 629 B1
- (73) **KFV Karl Fliether GmbH & Co. KG**  
(51) **E05B 15/02** (11) 2 604 777 B1
- (73) **Khalifa University of Science and Technology**  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 382 975 B1
- (71;73) **KHS GmbH**  
(51) **B67C 3/00** (11) 3 554 985 A1  
(51) **B67C 3/10** (11) 3 030 513 B1  
(51) **B67C 3/26** (11) 3 554 987 A1  
(51) **H02G 3/04** (11) 3 555 974 A1
- (73) **Kia Motors Corporation**  
(51) **B62D 15/02** (11) 3 342 681 B1  
(51) **B62D 15/02** (11) 3 342 682 B1
- (73) **KIC LLC**  
(51) **F16D 65/12** (11) 3 193 037 B1
- (71) **Kim, Hongrae**  
(51) **H02J 1/10** (11) 3 555 983 A1
- (71) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**  
(51) **B65G 39/02** (11) 3 554 970 A1
- (71) **King Abdullah University Of Science And Technology**  
(51) **A61B 5/0444** (11) 3 554 360 A1  
(51) **C08G 63/82** (11) 3 555 171 A1
- (71;73) **King Slide Technology Co., Ltd.**  
(51) **A47B 88/463** (11) 3 269 274 B1  
(51) **E05B 65/463** (11) 3 144 457 B1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 041 328 B1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 258 755 B1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 557 961 A1
- (71;73) **King Slide Works Co., Ltd.**  
(51) **A47B 88/463** (11) 3 269 274 B1  
(51) **E05B 65/463** (11) 3 144 457 B1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 041 328 B1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 258 755 B1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 557 961 A1
- (73) **Kintech Ingenieria, S.L.**  
(51) **G01P 13/02** (11) 3 324 191 B1
- (73) **Kitagawa Industries Co., Ltd.**  
(51) **H01G 2/06** (11) 2 919 243 B1
- (71) **Kitagawa Iron Works Co., Ltd**  
(51) **B23B 31/16** (11) 3 556 495 A1
- (73) **Kitayoshi, Hitoshi**  
(51) **H04B 1/59** (11) 2 124 348 B1
- (71) **Klingelberg GmbH**  
(51) **B23F 23/00** (11) 3 556 501 A1
- (71) **Klöber GmbH**  
(51) **A47C 7/46** (11) 3 556 254 A1
- (73) **Klöckner Pentaplast Europe GmbH & Co. KG**  
(51) **B32B 27/08** (11) 3 383 652 B1
- (71) **Klotz, Thorsten**  
(51) **B24D 9/08** (11) 3 556 513 A1
- (71) **Klotz, Timm**  
(51) **B24D 9/08** (11) 3 556 513 A1
- (73) **KMT Waterjet Systems Inc.**  
(51) **B26F 1/26** (11) 3 096 927 B1
- (71) **Knorr-Bremse Gesellschaft mit beschränkter Haftung**  
(51) **B60R 3/02** (11) 3 554 894 A1  
(51) **B61D 19/00** (11) 3 554 915 A1
- (71;73) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**  
(51) **B60T 7/04** (11) 3 317 149 B1  
(51) **F16D 65/00** (11) 2 837 846 B1  
(51) **F16D 65/097** (11) 3 555 495 A1  
(51) **F16D 65/56** (11) 1 714 050 B1
- (71) **Ko, In-hong**  
(51) **F21V 31/00** (11) 3 557 131 A1
- (71) **Kobegosei Co.,Ltd.**  
(51) **C11D 7/30** (11) 3 556 837 A1
- (71) **Kobelco Construction Machinery Co., Ltd.**  
(51) **B66C 23/74** (11) 3 556 716 A1  
(51) **B66C 23/74** (11) 3 556 717 A1
- (71) **Københavns Universitet**  
(51) **G09B 19/00** (11) 3 557 558 A1
- (73) **Kochhut GmbH**  
(51) **A47J 36/06** (11) 3 326 502 B1
- (71) **Kochsiek, Adolf**  
(51) **F16D 55/226** (11) 3 557 090 A1
- (73) **Kodak Alaris Inc.**  
(51) **H04N 1/00** (11) 2 767 080 B1
- (73) **Kögel Trailer GmbH**  
(51) **B62D 33/02** (11) 3 127 789 B1
- (71) **Koito Manufacturing Co., Ltd.**  
(51) **B60Q 1/08** (11) 3 556 607 A1  
(51) **B60Q 1/50** (11) 3 556 608 A1  
(51) **B60S 1/60** (11) 3 556 617 A1
- (71) **Komatsu Ltd.**  
(51) **B62D 5/06** (11) 3 556 640 A1
- (71) **KOMAX HOLDING AG**  
(51) **H01B 13/02** (11) 3 557 592 A1
- (71) **Kona I Co., Ltd.**  
(51) **G06K 19/07** (11) 3 557 482 A1
- (71) **KONE Corporation**  
(51) **B66B 1/34** (11) 3 556 699 A1  
(51) **B66B 5/00** (11) 3 556 704 A1
- (71) **Konecranes Global Corporation**  
(51) **B66C 13/56** (11) 3 556 714 A1
- (73) **Kongsberg Driveline Systems I, Inc.**  
(51) **F16C 1/10** (11) 3 071 849 B1
- (73) **Kongsberg Power Products Systems I, LLC**  
(51) **B60T 7/04** (11) 3 350 035 B1
- (73) **Konica Minolta Business Technologies, Inc.**  
(51) **H04N 1/00** (11) 2 464 091 B1
- (71;73) **Konica Minolta, Inc.**  
(51) **B41J 2/045** (11) 2 965 910 B1  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 556 561 A1  
(51) **B65H 43/08** (11) 3 556 696 A1  
(51) **G01N 33/52** (11) 3 557 252 A1  
(51) **G01N 33/53** (11) 3 159 694 B1  
(51) **G03G 15/00** (11) 3 128 373 B1  
(51) **G16H 10/60** (11) 3 557 583 A1
- (71) **KONICA MINOLTA, INC.**  
(51) **G03G 15/20** (11) 3 557 331 A2  
(51) **G06F 9/445** (11) 3 557 414 A1  
(51) **G06F 21/56** (11) 3 557 467 A1
- (71) **KONINKLIJKE AUPING B.V.**  
(51) **A47C 19/02** (11) 3 556 255 A1
- (73) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**  
(51) **B65D 85/804** (11) 2 424 794 B1
- (71;73) **Koninklijke Philips N.V.**  
(51) **A23L 7/109** (11) 3 556 223 A1  
(51) **A47J 27/08** (11) 3 556 265 A1  
(51) **A47J 27/21** (11) 3 556 266 A1  
(51) **A47J 43/07** (11) 3 554 325 A1  
(51) **A47L 13/16** (11) 3 383 243 B1  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 554 341 A1  
(51) **A61B 5/021** (11) 3 556 281 A1  
(51) **A61B 5/16** (11) 3 554 367 A1

- (51) **A61B 6/00** (11) 3 554 368 A1  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 554 369 A1  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 554 370 A1  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 554 371 A1  
(51) **A61B 6/04** (11) 3 554 374 A1  
(51) **A61B 6/08** (11) 3 554 375 A1  
(51) **A61B 8/06** (11) 3 554 378 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 554 379 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 554 380 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 554 381 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 554 382 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 554 383 A1  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 554 384 A1  
(51) **A61B 8/12** (11) 3 554 385 A1  
(51) **A61B 17/135** (11) 3 554 392 A1  
(51) **A61B 18/20** (11) 3 500 201 B1  
(51) **A61B 18/20** (11) 3 554 407 A1  
(51) **A61B 18/20** (11) 3 554 408 A1  
(51) **A61C 17/02** (11) 3 240 498 B1  
(51) **A61C 17/02** (11) 3 250 148 B1  
(51) **A61C 17/028** (11) 3 113 719 B1  
(51) **A61C 17/028** (11) 3 386 431 B1  
(51) **A61L 2/10** (11) 3 302 834 B1  
(51) **A61M 1/06** (11) 3 554 574 A1  
(51) **A61M 15/00** (11) 3 554 600 A1  
(51) **A61M 16/00** (11) 2 950 862 B1  
(51) **A61M 21/02** (11) 3 274 035 B1  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 389 780 B1  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 554 633 A1  
(51) **A62B 18/00** (11) 3 554 648 A1  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 554 703 A2  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 554 704 A1  
(51) **B06B 1/02** (11) 2 222 417 B1  
(51) **G01N 21/3504** (11) 3 555 593 A1  
(51) **G01N 21/86** (11) 2 478 347 B1  
(51) **G01R 33/36** (11) 3 555 649 A1  
(51) **G01R 33/385** (11) 3 555 650 A1  
(51) **G01R 33/50** (11) 3 555 651 A1  
(51) **G01R 33/56** (11) 3 557 274 A1  
(51) **G01T 1/20** (11) 3 494 415 B1  
(51) **G01T 1/29** (11) 3 555 669 A1  
(51) **G02B 6/00** (11) 3 555 679 A1  
(51) **G02B 27/22** (11) 3 557 311 A1  
(51) **G06F 19/00** (11) 3 555 780 A1  
(51) **G06F 19/00** (11) 3 555 781 A1  
(51) **G06T 7/00** (11) 3 555 846 A1  
(51) **G06T 7/11** (11) 3 475 916 B1  
(51) **G06T 7/20** (11) 3 555 853 A1  
(51) **G06T 11/00** (11) 3 555 859 A1  
(51) **G06T 11/00** (11) 3 555 860 A1  
(51) **G06T 11/20** (11) 3 555 862 A1  
(51) **G09G 3/36** (11) 2 497 274 B1  
(51) **G16H 20/30** (11) 3 557 586 A1  
(51) **G16H 20/60** (11) 3 557 587 A1  
(51) **G16H 30/40** (11) 3 555 889 A1  
(51) **G21K 1/02** (11) 3 555 893 A1  
(51) **H01L 41/04** (11) 3 304 607 B1  
(51) **H01L 41/04** (11) 3 394 906 B1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 437 247 B1
- (73) **Kopin Corporation**  
(51) **G06F 3/01** (11) 2 845 075 B1
- (71) **Koppers Performance Chemicals Inc.**  
(51) **A01N 59/20** (11) 3 554 244 A1
- (71) **Korea Aerospace Research Institute**  
(51) **E01F 3/00** (11) 3 556 939 A1
- (71) **Korea Airports Corporation**  
(51) **B64F 1/305** (11) 3 556 663 A1
- (73) **Korea Electrotechnology Research Institute**  
(51) **H02K 41/03** (11) 2 270 963 B1
- (71) **Korea Institute of Science and Technology**  
(51) **H04W 64/00** (11) 3 557 919 A2
- (73) **Korea Research Institute of Chemical Technology**  
(51) **C07D 307/32** (11) 3 130 586 B1
- (71) **Korea Research Institute of Standards and Science**  
(51) **G01R 15/18** (11) 3 557 267 A1
- (71) **Korens Co., Ltd.**  
(51) **F02M 26/25** (11) 3 557 039 A1
- (73) **Koshy, Vijay**  
(51) **H01R 13/74** (11) 2 820 724 B1
- (71) **Kotobuki & Co., Ltd.**  
(51) **B43K 21/16** (11) 3 556 568 A1
- (71) **Kowa Company, Ltd.**  
(51) **G02C 7/06** (11) 3 557 314 A1
- (71) **Krajewski, Dariusz Jerzy**  
(51) **B65D 75/00** (11) 3 554 961 A1
- (71) **Krattiger, Hans**  
(51) **H02J 1/10** (11) 3 555 983 A1
- (73) **KraussMaffei Technologies GmbH**  
(51) **B29C 44/60** (11) 2 153 968 B1
- (71) **Kristiansen, Jan-Allan**  
(51) **F16L 59/20** (11) 3 555 517 A1
- (73) **Krohne Messtechnik GmbH**  
(51) **G01F 23/284** (11) 3 361 223 B1
- (73) **Krones AG**  
(51) **B65B 21/24** (11) 3 330 192 B1  
(51) **B65G 43/08** (11) 3 020 660 B1
- (71) **Krones Aktiengesellschaft**  
(51) **B65G 47/08** (11) 3 554 972 A1
- (73) **Krosakiharima Corporation**  
(51) **C04B 35/66** (11) 3 127 890 B1
- (71) **KS Kolbenschmidt GmbH**  
(51) **F02F 3/22** (11) 3 555 451 A1
- (71) **KSB SE & Co. KGaA**  
(51) **F04D 29/041** (11) 3 555 480 A1
- (71) **KT & G Coporation**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 556 230 A2
- (71;73) **Kubota Corporation**  
(51) **C23C 8/14** (11) 3 124 645 B1  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 557 360 A1
- (71) **Kucharska, Beate**  
(51) **B05D 5/06** (11) 3 554 721 A1
- (71) **Kuhn S.A.**  
(51) **A01B 63/24** (11) 3 556 193 A1
- (71;73) **KUKA Deutschland GmbH**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 310 537 B1  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 554 772 A1  
(51) **B25J 15/00** (11) 3 402 635 B1  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 555 722 A1
- (71) **Kukje Pharma Co., Ltd.**  
(51) **A61K 31/635** (11) 3 556 370 A1
- (73) **Kularatne, Sumith A.**  
(51) **A61K 49/00** (11) 2 972 320 B1
- (73) **Kulzer GmbH**  
(51) **A61C 8/00** (11) 2 901 963 B1
- (73) **Kumar, Alka**  
(51) **A61B 1/015** (11) 1 784 526 B1
- (73) **Kumar, Atul**  
(51) **A61B 1/015** (11) 1 784 526 B1
- (73) **KUNBUS GmbH**  
(51) **H04W 24/00** (11) 3 282 740 B1
- (71) **Kunshan Go-Visionox Opto-Electronics Co., Ltd.**  
(51) **H01L 51/50** (11) 3 557 645 A1  
(51) **H01L 51/50** (11) 3 557 646 A1
- (71) **Kuraray Co., Ltd.**  
(51) **D06N 3/00** (11) 3 556 933 A1  
(51) **G01T 1/00** (11) 3 557 288 A1
- (71) **Kuraray Noritake Dental Inc.**  
(51) **C09C 3/12** (11) 3 556 814 A1
- (71;73) **Kurtz GmbH**  
(51) **B29C 44/44** (11) 3 086 916 B1  
(51) **B29C 44/58** (11) 3 556 528 A1
- (71) **Kurz Digital Solutions GmbH & Co. KG**  
(51) **G06K 9/20** (11) 3 555 811 A2
- (73) **KWB - Kraft und Wärme aus Biomasse Gesellschaft m.b.H.**  
(51) **F23J 1/02** (11) 2 375 154 B1
- (71) **Kyocera Corporation**  
(51) **H01M 4/134** (11) 3 557 662 A1
- (71;73) **Kyocera Document Solutions Inc.**  
(51) **G03G 15/00** (11) 2 728 412 B1  
(51) **G06F 3/12** (11) 3 557 403 A1
- (73) **KYOCERA Document Solutions Inc.**  
(51) **G06F 21/84** (11) 3 340 029 B1
- (71) **Kyoraku Co., Ltd.**  
(51) **B65C 3/00** (11) 3 556 670 A1
- (71;73) **Kyoto Prefectural Public University Corporation**  
(51) **A61K 38/12** (11) 3 081 226 B1  
(51) **C12N 15/09** (11) 3 556 855 A1
- (71;73) **Kyoto University**  
(51) **A61K 38/12** (11) 3 081 226 B1  
(51) **C09K 3/00** (11) 3 118 277 B1  
(51) **G01N 33/497** (11) 3 557 250 A1
- (73) **Kyynel Oy**  
(51) **H04W 40/20** (11) 3 046 370 B1
- (71) **L. Brüggemann GmbH & Co. KG**  
(51) **C07C 309/17** (11) 3 555 045 A1  
(51) **C07C 309/17** (11) 3 555 046 A1
- (73) **L.E. Jones Company**  
(51) **C22C 38/00** (11) 2 521 800 B1
- (71) **L.T.A.G. Ltd.**  
(51) **F01L 9/02** (11) 3 557 013 A1
- (71;73) **L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**  
(51) **A61M 16/10** (11) 2 550 051 B1  
(51) **B01J 19/24** (11) 3 554 682 A1  
(51) **G05D 16/06** (11) 3 557 363 A1
- (71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE**  
(51) **A61M 16/00** (11) 3 556 415 A1  
(51) **A61M 16/01** (11) 3 556 417 A1  
(51) **A61M 16/12** (11) 3 556 420 A1
- (71) **L'AIR LIQUIDE, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude**  
(51) **F28F 9/02** (11) 3 555 544 A1
- (71) **L'Ebenoid**  
(51) **F21S 8/04** (11) 3 557 123 A1
- (71) **L'Orange GmbH**  
(51) **F02M 63/00** (11) 3 555 454 A1



- (71:73) **L'OREAL**  
(51) **A45D 1/00** (11) 3 554 306 A1  
(51) **A45D 1/04** (11) 3 554 307 A1  
(51) **A45D 2/00** (11) 3 554 308 A1  
(51) **A45D 40/00** (11) 2 892 385 B1  
(51) **A61H 15/00** (11) 3 554 447 A1  
(51) **A61K 8/31** (11) 3 554 461 A1  
(51) **B41J 3/407** (11) 3 086 946 B1  
(51) **C07D 403/12** (11) 3 555 069 A1  
(51) **G01N 33/50** (11) 3 555 619 A1
- (71:73) **L'Oréal**  
(51) **A45D 34/04** (11) 3 197 311 B1  
(51) **A61K 8/26** (11) 2 958 540 B1  
(51) **A61K 8/39** (11) 3 554 463 A1  
(51) **A61K 8/39** (11) 3 554 464 A1  
(51) **A61K 8/41** (11) 3 554 466 A1  
(51) **A61K 8/41** (11) 3 554 467 A1  
(51) **A61K 8/44** (11) 3 049 051 B1  
(51) **A61K 8/44** (11) 3 049 052 B1  
(51) **A61K 8/44** (11) 3 554 468 A1  
(51) **A61K 8/81** (11) 3 236 929 B1  
(51) **A61Q 1/02** (11) 3 554 640 A1
- (71) **L&P Property Management Company**  
(51) **A47C 1/032** (11) 3 556 252 A1
- (71) **La Corporation de l' Ecole Polytechnique de Montreal**  
(51) **B22F 3/11** (11) 3 554 750 A1
- (71) **LA-Z-BOY Incorporated**  
(51) **A47C 3/027** (11) 3 556 253 A1
- (71) **LAB SA**  
(51) **B01J 8/10** (11) 3 554 679 A1
- (71:73) **Laboratoire Français du Fractionnement et des Biotechnologies Société Anonyme**  
(51) **A61K 47/18** (11) 2 582 394 B1  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 555 133 A1  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 555 136 A1
- (73) **Laboratorios Bagó S.A.**  
(51) **A61K 9/16** (11) 3 395 330 B1
- (71) **Laboratorios Fidia Farmacútica, S.L.U**  
(51) **A61B 5/15** (11) 3 556 292 A1
- (73) **Laboratory Corporation of America Holdings**  
(51) **C12Q 1/6883** (11) 3 135 772 B1
- (73) **Laitram, L.L.C.**  
(51) **B65G 17/18** (11) 3 251 983 B1
- (71) **Lakshmi Machine Works Ltd.**  
(51) **D01H 15/00** (11) 3 556 918 A1  
(51) **D01H 15/013** (11) 3 556 919 A1
- (73) **Lamberti SPA**  
(51) **C09K 8/52** (11) 3 363 876 B1
- (73) **Lancer Corporation**  
(51) **A47J 31/60** (11) 3 297 505 B1
- (73) **Lang, Armand Joseph**  
(51) **E04B 1/76** (11) 3 336 271 B1
- (73) **Lantheus Medical Imaging, Inc.**  
(51) **A61K 51/04** (11) 2 257 315 B1
- (71) **Lantos Technologies, Inc.**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 554 349 A1
- (71) **LANXESS Deutschland GmbH**  
(51) **C14C 9/00** (11) 3 555 322 A1
- (73) **LANXESS Solutions US Inc.**  
(51) **C08J 5/24** (11) 3 268 418 B1
- (71) **Laservideo S.R.L.**  
(51) **G07F 11/16** (11) 3 557 542 A1
- (73) **Lattice Semiconductor Corporation**  
(51) **H04L 5/20** (11) 3 454 498 B1
- (73) **Laugeman Laboratories B.V.**  
(51) **A61K 31/19** (11) 1 979 458 B1
- (71) **Lauka Holding B.V.**  
(51) **F24F 7/10** (11) 3 555 532 A1
- (71) **Laura Metaal Holding B.V.**  
(51) **E01F 15/08** (11) 3 555 371 A1  
(51) **E01F 15/08** (11) 3 555 372 A1
- (71) **Lawrence Livermore National Security, LLC**  
(51) **G02B 6/293** (11) 3 555 680 A1
- (71) **Le Officine Riunite - Udine SpA**  
(51) **B08B 9/08** (11) 3 556 481 A1
- (73) **Lechler GmbH**  
(51) **B05B 1/02** (11) 3 088 087 B1
- (71) **Lectra**  
(51) **G06Q 10/04** (11) 3 555 821 A1
- (73) **Leedarson Lighting Co., Ltd.**  
(51) **F21V 29/503** (11) 3 273 160 B1
- (71) **Lefnaer, Harms**  
(51) **B65D 63/10** (11) 3 556 683 A1
- (71:73) **Legrand France**  
(51) **H01R 4/48** (11) 3 555 963 A1  
(51) **H02G 3/34** (11) 3 555 975 A1  
(51) **H04Q 9/00** (11) 3 381 197 B1
- (71:73) **Legrand SNC**  
(51) **H01R 4/48** (11) 3 555 963 A1  
(51) **H02G 3/34** (11) 3 555 975 A1  
(51) **H04Q 9/00** (11) 3 381 197 B1
- (71) **Leibniz - Institut für Analytische Wissenschaften - ISAS - e.V.**  
(51) **G01N 24/08** (11) 3 555 603 A1
- (73) **Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V.**  
(51) **G01P 3/488** (11) 3 387 387 B1
- (71:73) **Leica Geosystems AG**  
(51) **G01S 7/51** (11) 2 805 180 B1  
(51) **G01S 17/08** (11) 3 557 285 A1
- (73) **Leica Geosystems Technology A/S**  
(51) **E02F 9/20** (11) 1 954 889 B1
- (73) **Leifheit AG**  
(51) **D06F 81/08** (11) 2 336 422 B1
- (73) **Leisure, Inc.**  
(51) **G01N 33/48** (11) 3 173 786 B1
- (71) **Lell, Peter**  
(51) **H01H 39/00** (11) 3 555 900 A1
- (71) **Lely Patent N.V.**  
(51) **A01J 5/01** (11) 3 554 223 A1  
(51) **A01J 5/01** (11) 3 554 224 A1  
(51) **A01J 5/013** (11) 3 554 225 A1  
(51) **A01J 5/013** (11) 3 554 226 A1
- (73) **Lembo, David**  
(51) **A61K 31/575** (11) 3 164 135 B1
- (71) **LEMER PROTECTION ANTI-X PAR ABREVIATION SOCIETE LEMER PAX**  
(51) **G21F 7/02** (11) 3 555 892 A1
- (73) **Lemken GmbH & Co. KG**  
(51) **A01B 21/08** (11) 2 651 205 B1
- (71) **Lemur S.R.L.**  
(51) **B29C 47/02** (11) 3 554 791 A1
- (71) **Lenze Automation GmbH**  
(51) **G05B 19/042** (11) 3 557 343 A1
- (71) **LENZING AKTIENGESELLSCHAFT**  
(51) **D01F 2/00** (11) 3 556 914 A1
- (73) **Leonardo S.p.A.**  
(51) **F28D 15/04** (11) 3 339 789 B1
- (73) **Leonhard Kurz Stiftung & Co. KG**  
(51) **B42D 25/23** (11) 3 245 073 B1
- (71:73) **Level 3 Communications, LLC**  
(51) **G06F 15/16** (11) 3 555 754 A1  
(51) **G06F 16/27** (11) 2 828 758 B1  
(51) **H04L 12/751** (11) 3 130 092 B1
- (71) **Levi Strauss & Co.**  
(51) **B23K 26/00** (11) 3 554 754 A1  
(51) **B23K 26/00** (11) 3 554 755 A1
- (71) **Levi, Yaron**  
(51) **A47B 88/90** (11) 3 556 249 A1
- (73) **Levitt, Roy C.**  
(51) **A61K 38/20** (11) 2 068 889 B1
- (71) **Lexmark International, Inc.**  
(51) **G06F 13/42** (11) 3 557 431 A1
- (71) **Lextar Electronics Corp.**  
(51) **C09K 11/77** (11) 3 556 825 A1
- (71) **Leybold GmbH**  
(51) **F04C 23/00** (11) 3 555 475 A1
- (71:73) **LG Chem, Ltd.**  
(51) **B01J 23/76** (11) 3 556 463 A1  
(51) **B05C 5/02** (11) 2 805 775 B1  
(51) **C07D 307/91** (11) 3 556 750 A1  
(51) **C08F 236/12** (11) 3 556 785 A1  
(51) **C08G 65/40** (11) 3 214 110 B1  
(51) **C08J 3/075** (11) 3 281 968 B1  
(51) **C08J 5/18** (11) 3 556 799 A1  
(51) **C08J 5/22** (11) 3 228 645 B1  
(51) **C09K 19/56** (11) 3 556 826 A1  
(51) **D01F 9/22** (11) 3 556 916 A1  
(51) **G02B 5/30** (11) 2 840 419 B1  
(51) **H01L 51/00** (11) 3 557 639 A1  
(51) **H01L 51/00** (11) 3 557 640 A1  
(51) **H01L 51/00** (11) 3 557 641 A1  
(51) **H01L 51/42** (11) 3 557 642 A1  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 151 307 B1  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 557 651 A2  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 557 652 A1  
(51) **H01M 4/134** (11) 3 557 663 A1  
(51) **H01M 4/134** (11) 3 557 664 A1  
(51) **H01M 10/04** (11) 2 648 260 B1  
(51) **H01M 10/04** (11) 3 557 675 A1  
(51) **H01M 10/42** (11) 3 557 687 A1  
(51) **H02J 7/04** (11) 3 291 409 B1
- (71:73) **LG Display Co., Ltd.**  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 557 370 A1  
(51) **G06F 3/041** (11) 3 147 762 B1  
(51) **G09G 3/32** (11) 3 174 042 B1  
(51) **G09G 3/3233** (11) 3 327 712 B1  
(51) **H01L 27/32** (11) 3 509 109 A3  
(51) **H01L 27/32** (11) 3 531 455 A3  
(51) **H01L 51/50** (11) 3 016 164 B1
- (71:73) **LG Electronics Inc.**  
(51) **A47J 36/32** (11) 3 225 143 B1  
(51) **A47L 15/42** (11) 3 342 325 B1  
(51) **B01F 3/04** (11) 3 556 456 A1  
(51) **B60R 1/00** (11) 3 434 524 B1  
(51) **D06F 33/02** (11) 2 845 941 B1  
(51) **D06F 35/00** (11) 3 556 924 A1  
(51) **D06F 37/24** (11) 3 556 925 A1  
(51) **D06F 37/40** (11) 3 556 926 A1  
(51) **D06F 37/40** (11) 3 556 927 A1  
(51) **D06F 58/28** (11) 3 556 931 A1  
(51) **F04B 35/04** (11) 3 418 565 B1

- (51) **F04B 35/04** (11) 3 557 055 A1  
(51) **F04C 18/356** (11) 3 194 781 B1  
(51) **F24C 15/02** (11) 3 557 135 A1  
(51) **F24C 15/02** (11) 3 557 136 A1  
(51) **F24C 15/02** (11) 3 557 137 A1  
(51) **F24C 15/02** (11) 3 557 138 A1  
(51) **F24C 15/02** (11) 3 557 139 A1  
(51) **F24C 15/02** (11) 3 557 140 A1  
(51) **F24F 1/0047** (11) 3 557 148 A1  
(51) **F24F 11/00** (11) 2 985 543 B1  
(51) **F25C 5/187** (11) 2 304 351 B1  
(51) **F25D 11/02** (11) 3 006 872 B1  
(51) **F25D 23/02** (11) 3 008 409 B1  
(51) **G02F 1/1333** (11) 3 015 907 B1  
(51) **G02F 1/1335** (11) 3 267 245 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 2 945 043 B1  
(51) **G06F 3/043** (11) 3 557 391 A1  
(51) **G06F 8/61** (11) 2 960 783 B1  
(51) **H02P 27/08** (11) 3 557 759 A1  
(51) **H04B 7/26** (11) 3 557 783 A1  
(51) **H04L 1/18** (11) 3 242 435 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 2 957 048 B1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 557 803 A1  
(51) **H04L 12/28** (11) 2 524 180 B1  
(51) **H04L 12/865** (11) 3 557 824 A1  
(51) **H04M 1/02** (11) 3 557 852 A1  
(51) **H04N 1/00** (11) 2 852 138 B1  
(51) **H04N 5/235** (11) 2 563 010 B1  
(51) **H04N 7/015** (11) 2 645 709 B1  
(51) **H04N 13/00** (11) 3 169 068 B1  
(51) **H04N 13/341** (11) 2 448 281 B1  
(51) **H04W 4/06** (11) 2 692 074 B1  
(51) **H04W 36/00** (11) 3 557 905 A1  
(51) **H04W 48/08** (11) 3 557 910 A1  
(51) **H04W 56/00** (11) 3 113 553 B1  
(51) **H04W 72/04** (11) 3 128 782 B1  
(51) **H04W 72/12** (11) 3 557 934 A1  
(51) **H04W 72/14** (11) 3 556 167 A1  
(51) **H05B 6/06** (11) 3 557 944 A1  
(51) **H05K 7/20** (11) 2 797 395 B1
- (71;73) **LG ELECTRONICS INC.**  
(51) **A47L 15/00** (11) 3 189 764 B1  
(51) **F21V 8/00** (11) 3 104 072 B1  
(51) **F25D 23/06** (11) 3 557 164 A1  
(51) **F25D 23/12** (11) 2 492 621 B1  
(51) **H04M 1/725** (11) 3 322 166 B1  
(51) **H04W 28/02** (11) 3 116 260 B1
- (73) **LG Electronics, Inc.**  
(51) **H02K 3/34** (11) 2 757 664 B1
- (71;73) **LG Innotek Co., Ltd.**  
(51) **F16H 63/28** (11) 3 557 098 A1  
(51) **H01Q 1/24** (11) 2 763 237 B1  
(51) **H01S 5/183** (11) 3 557 705 A1  
(51) **H02J 7/02** (11) 3 242 374 B1  
(51) **H02K 41/035** (11) 3 557 737 A1
- (71) **Lhoist Recherche et Développement S.A.**  
(51) **C04B 2/06** (11) 3 556 737 A1
- (73) **Li-Mithra Engineering**  
(51) **H02S 30/10** (11) 3 341 661 B1
- (73) **Li, Jianhe**  
(51) **A61M 15/00** (11) 3 319 673 B1
- (71) **Liaver GmbH & Co. KG**  
(51) **E01F 8/00** (11) 3 555 370 A1
- (71) **Licht Kunst Licht AG**  
(51) **F21S 6/00** (11) 3 555 521 A1
- (71) **Liebherr-Betonpumpen GmbH**  
(51) **B66C 23/78** (11) 3 556 718 A1  
(51) **E04G 21/04** (11) 3 556 970 A1
- (71) **Liebherr-Components Kirchdorf GmbH**  
(51) **F15B 15/14** (11) 3 555 484 A1  
(51) **F16J 1/00** (11) 3 555 501 A1
- (71) **Liebherr-Mischtechnik GmbH**  
(51) **B28C 5/16** (11) 3 556 525 A1  
(51) **E04G 21/04** (11) 3 556 967 A1  
(51) **E04G 21/04** (11) 3 556 968 A1  
(51) **E04G 21/04** (11) 3 556 969 A1
- (73) **Life Spine, Inc.**  
(51) **A61B 17/70** (11) 2 801 329 B1  
(51) **A61F 2/44** (11) 2 777 630 B1
- (71) **Life Technologies AS**  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 557 262 A1
- (71;73) **Life Technologies Corporation**  
(51) **C12M 3/00** (11) 2 276 829 B1  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 557 262 A1
- (71) **LifeCell Corporation**  
(51) **A61F 2/12** (11) 3 556 320 A1
- (73) **Lifescan Scotland Limited**  
(51) **G01N 27/327** (11) 2 553 441 B1
- (73) **LifeScan, Inc.**  
(51) **A61M 5/24** (11) 2 767 297 B1
- (71) **Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd.**  
(51) **A61F 2/82** (11) 3 556 325 A1
- (73) **Lifodas, Uab**  
(51) **G01N 21/00** (11) 3 282 242 B1
- (71) **Lifting Point Pre-Form Pty Limited**  
(51) **E04G 11/36** (11) 3 555 388 A1
- (71) **Ligandal, Inc.**  
(51) **A61K 47/00** (11) 3 554 546 A1  
(51) **A61K 47/64** (11) 3 554 555 A1
- (73) **LIGHT FLEX TECHNOLOGY, S.L.**  
(51) **H01R 12/77** (11) 3 139 448 B1
- (71) **Lilas GmbH**  
(51) **G02B 26/08** (11) 3 555 687 A1
- (71) **Lillis, Alec John**  
(51) **A61B 1/04** (11) 3 554 333 A1
- (71) **Limm Therapeutics, SA**  
(51) **A61K 35/17** (11) 3 554 516 A1
- (71) **Lin, Jiin-Huey Chern**  
(51) **A61B 17/88** (11) 3 554 403 A1
- (71) **Lin, Wanjiang**  
(51) **F21V 23/04** (11) 3 557 129 A1  
(51) **H05K 5/06** (11) 3 557 959 A1
- (71) **Lincoln Global, Inc.**  
(51) **G09B 5/08** (11) 3 557 557 A1  
(51) **G09B 19/24** (11) 3 557 560 A1  
(51) **G09B 19/24** (11) 3 557 561 A1  
(51) **G09B 19/24** (11) 3 557 562 A1
- (73) **Linde AG**  
(51) **C07C 5/48** (11) 3 383 831 B1
- (71;73) **Linde Aktiengesellschaft**  
(51) **B01D 53/047** (11) 3 554 673 A1  
(51) **B01D 53/86** (11) 3 554 675 A1  
(51) **F17C 13/08** (11) 3 557 116 A1  
(51) **F25J 3/04** (11) 3 557 165 A1  
(51) **F25J 3/04** (11) 3 557 166 A1  
(51) **F28D 9/00** (11) 3 039 367 B1
- (71) **Linde Material Handling GmbH**  
(51) **B66F 9/22** (11) 3 556 722 A1
- (71) **Linear Technology Holding LLC**  
(51) **H02M 7/10** (11) 3 557 749 A1
- (71) **Linguaflex, Inc.**  
(51) **A61B 17/02** (11) 3 554 388 A1
- (71) **Linx Printing Technologies Ltd**  
(51) **B41J 2/165** (11) 3 556 563 A1
- (73) **Liposcience, Inc.**  
(51) **G01R 33/46** (11) 2 726 857 B1
- (73) **LIQWD, INC.**  
(51) **A61K 8/36** (11) 3 285 733 B1
- (71;73) **Lisa Dräxlmaier GmbH**  
(51) **G01M 3/32** (11) 3 495 796 A3  
(51) **H01Q 13/02** (11) 2 870 658 B1  
(51) **H01R 4/18** (11) 3 506 431 A3
- (71) **Lite-on Electronics(Guangzhou) Limited**  
(51) **G08G 1/01** (11) 3 557 555 A1
- (71) **Lite-On Technology Corporation**  
(51) **G08G 1/01** (11) 3 557 555 A1
- (71;73) **Litens Automotive Partnership**  
(51) **F01L 1/34** (11) 3 555 433 A1  
(51) **F16D 13/76** (11) 2 951 455 B1
- (71) **Littelfuse, Inc.**  
(51) **H01C 7/02** (11) 3 557 593 A1
- (71) **Liu, Zhiqing**  
(51) **A61K 31/47** (11) 3 554 503 A1
- (71) **LKN Médical**  
(51) **A61M 25/02** (11) 3 556 422 A1
- (73) **Loap, Suvaddhana Sarin**  
(51) **A61F 7/10** (11) 3 342 379 B1
- (73) **Lockheed Martin Corporation**  
(51) **B64C 39/02** (11) 3 127 809 B1
- (71) **Lockheed Martin Energy, LLC**  
(51) **H01M 8/08** (11) 3 555 943 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 555 944 A1
- (73) **Logical Glue Limited**  
(51) **G05B 13/02** (11) 2 300 965 B1
- (71) **Logiqs B.V.**  
(51) **A01G 9/24** (11) 3 554 219 A1
- (73) **LOHIA CORP LIMITED**  
(51) **B31B 70/00** (11) 3 148 790 B1
- (73) **Lohmann & Rauscher GmbH**  
(51) **A61F 13/00** (11) 3 405 150 B1
- (73) **Lohmann & Rauscher GmbH & Co. KG**  
(51) **A61M 27/00** (11) 2 482 912 B1
- (71) **Lohmann&Rauscher GmbH**  
(51) **A61M 35/00** (11) 3 554 615 A1
- (71) **Loma Linda University**  
(51) **G06T 7/00** (11) 3 555 849 A1
- (71) **Lonza Ltd**  
(51) **C07K 16/00** (11) 3 555 126 A1
- (71) **Lonza Walkersville, Inc.**  
(51) **C12N 5/0735** (11) 3 555 264 A1
- (71;73) **Lotte Advanced Materials Co., Ltd.**  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 241 870 B1  
(51) **C08L 69/00** (11) 3 556 808 A1
- (73) **Loustauneau, Vincent**  
(51) **A61B 6/02** (11) 3 393 364 B1
- (73) **Low, Philip S.**  
(51) **A61K 49/00** (11) 2 972 320 B1
- (73) **Lowenstein, Alan David**  
(51) **A45C 13/00** (11) 3 253 249 B1
- (73) **LSIS Co., Ltd.**  
(51) **H01H 3/46** (11) 3 407 367 B1  
(51) **H01L 31/049** (11) 3 032 591 B1

- (51) **H02P 21/00** (11) 2 618 479 B1
- (73) **LTS Lohmann Therapie-Systeme AG**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 215 117 B1
- (71) **Lubrizol Advanced Materials, Inc.**  
(51) **C08F 2/30** (11) 3 555 147 A1  
(51) **C08F 220/06** (11) 3 555 154 A1
- (73) **Lucas Automotive GmbH**  
(51) **B60T 13/74** (11) 3 116 758 B1  
(51) **B60T 13/74** (11) 3 350 046 B1
- (73) **Lumenpulse Group Inc.**  
(51) **F21S 8/02** (11) 3 149 401 B1
- (71) **Lumileds Holding B.V.**  
(51) **F21S 2/00** (11) 3 555 520 A1  
(51) **F21S 41/176** (11) 3 555 522 A1  
(51) **G02B 27/09** (11) 3 555 689 A1  
(51) **G02B 27/09** (11) 3 555 690 A1  
(51) **H01L 33/46** (11) 3 555 928 A1
- (71) **Lumileds LLC**  
(51) **F21V 8/00** (11) 3 555 524 A1
- (73) **Luminex Corporation**  
(51) **G01N 15/14** (11) 2 588 846 B1
- (73) **Lummus Technology LLC**  
(51) **C10G 55/06** (11) 3 221 430 B1
- (71) **Lumson S.p.A.**  
(51) **A45D 34/00** (11) 3 556 245 A1
- (71) **Lungpacer Medical Inc.**  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 556 427 A2
- (71) **Luonnonvarakeskus**  
(51) **A01G 13/02** (11) 3 554 220 A1
- (73) **Luoyang Landglass Technology Co., Ltd.**  
(51) **C03B 23/24** (11) 2 643 273 B1
- (71) **Luseed Vascular Ltd.**  
(51) **A61N 1/05** (11) 3 554 626 A2
- (71) **Lutron Technology Company LLC**  
(51) **E06B 9/44** (11) 3 555 408 A1
- (71) **Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)**  
(51) **C23C 16/56** (11) 3 555 343 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 556 045 A1
- (71) **Lynatox GmbH**  
(51) **B01J 21/06** (11) 3 554 686 A2
- (73) **LyondellBasell Acetyls, LLC**  
(51) **C07C 51/12** (11) 3 197 855 B1
- (73) **Lysatpharma GmbH**  
(51) **A61K 35/19** (11) 3 254 684 B1
- (73) **M-I L.L.C.**  
(51) **E21B 7/12** (11) 2 614 210 B1
- (71) **m-tec mathis technik gmbh**  
(51) **B01F 7/00** (11) 3 556 457 A1
- (71) **M.F.I.**  
(51) **B61L 29/30** (11) 3 556 637 A1
- (71) **Maag Automatik GmbH**  
(51) **B29B 9/10** (11) 3 554 785 A1  
(51) **F26B 17/24** (11) 3 555 541 A1
- (71) **MAC Valves, Inc.**  
(51) **F16K 1/46** (11) 3 557 100 A1
- (71) **Machan International Co., Ltd.**  
(51) **B25H 3/02** (11) 3 556 517 A1
- (73) **MACO PHARMA**  
(51) **C07D 493/04** (11) 2 921 496 B1
- (71) **MacRegen, Inc.**  
(51) **A61K 38/17** (11) 3 554 531 A1
- (71) **Magellan Systems Japan, Inc.**  
(51) **G01S 19/21** (11) 3 555 665 A1
- (71) **Magenta Medical Ltd.**  
(51) **A61M 1/10** (11) 3 556 409 A1
- (71) **Magic Leap, Inc.**  
(51) **G01J 4/00** (11) 3 555 581 A2  
(51) **G02F 1/1334** (11) 3 555 700 A1  
(51) **G06T 19/20** (11) 3 555 865 A1  
(51) **H04B 7/04** (11) 3 556 025 A1
- (71) **Magna Exteriors (Bohemia) s.r.o.**  
(51) **B29C 45/16** (11) 3 556 531 A1
- (71;73) **Magna PT B.V. & Co. KG**  
(51) **B60K 6/387** (11) 3 556 592 A1  
(51) **F16D 25/10** (11) 3 139 053 B1  
(51) **F16H 3/00** (11) 2 738 420 B1
- (71;73) **Magneti Marelli S.p.A.**  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 393 841 B1  
(51) **F01N 3/20** (11) 3 372 799 B1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 555 802 A1
- (73) **MAHLE Behr GmbH & Co. KG**  
(51) **F25B 39/04** (11) 2 606 292 B1
- (73) **Mahle Engine Systems UK Limited**  
(51) **F16C 17/04** (11) 2 932 112 B1
- (71;73) **Mahle International GmbH**  
(51) **F01L 1/047** (11) 3 557 011 A1  
(51) **F16C 17/04** (11) 2 932 112 B1
- (73) **MAHLE International GmbH**  
(51) **F25B 29/00** (11) 2 676 096 B1  
(51) **F25B 39/04** (11) 2 498 028 B1  
(51) **F28D 9/00** (11) 2 872 848 B1
- (73) **Makel Mekanik Mühendislik Anonim Sirketi**  
(51) **B65D 21/02** (11) 2 990 346 B1
- (73) **Makino Milling Machine Co., Ltd.**  
(51) **G05B 19/4093** (11) 3 214 515 B1
- (71) **Makino, Eriko**  
(51) **A61H 15/00** (11) 3 554 448 A1
- (71) **Mako Surgical Corp.**  
(51) **B25J 9/16** (11) 3 554 774 A1
- (71) **MAKO Surgical Corp.**  
(51) **A61B 34/30** (11) 3 554 414 A1
- (71) **Mako Surgical Corporation**  
(51) **A61B 34/00** (11) 3 556 311 A1
- (71) **Makr Shkr Srl**  
(51) **B43L 13/02** (11) 3 556 571 A1
- (71) **Malteurop Groupe**  
(51) **A23L 33/10** (11) 3 554 281 A1
- (71;73) **MAN Truck & Bus SE**  
(51) **F01M 5/00** (11) 3 557 014 A1  
(51) **F02N 11/04** (11) 3 081 791 B1
- (71) **Manchester Securities Limited**  
(51) **A63G 9/16** (11) 3 554 661 A1
- (71) **Mando Corporation**  
(51) **B60W 10/06** (11) 3 556 625 A1  
(51) **B60W 30/165** (11) 3 521 120 A3
- (73) **Manitowoc Crane Companies, LLC**  
(51) **G05B 23/02** (11) 2 894 529 B1
- (71) **Mankiewicz Gebr. & Co. GmbH & Co. KG**  
(51) **C09D 133/02** (11) 3 555 218 A1
- (71) **MannKind Corporation**  
(51) **A61K 9/16** (11) 3 556 356 A1
- (71) **manroland Goss web systems GmbH**  
(51) **B41F 13/62** (11) 3 556 558 A1
- (73) **Manros Therapeutics**  
(51) **A61K 31/52** (11) 2 907 514 B1
- (71) **Mapper Lithography IP B.V.**  
(51) **H01L 21/00** (11) 3 557 606 A1
- (73) **Marchesini Group S.p.A.**  
(51) **B65B 43/26** (11) 3 464 077 B1
- (71) **Marcon, Manuel**  
(51) **A23L 5/10** (11) 3 554 273 A1
- (73) **Mardiros, Armen**  
(51) **C07K 19/00** (11) 3 094 653 B1
- (71) **Marel Iceland EHF**  
(51) **B65G 43/08** (11) 3 554 971 A1
- (73) **MARINE POLYMER TECHNOLOGIES, INC.**  
(51) **A61K 9/51** (11) 2 635 261 B1
- (71) **Marquardt GmbH**  
(51) **G07C 9/00** (11) 3 557 538 A1
- (73) **MARS, INCORPORATED**  
(51) **A23L 3/015** (11) 3 095 333 B1
- (71) **Marvell World Trade Ltd.**  
(51) **H04L 27/26** (11) 3 557 830 A1
- (73) **MARZOLI MACHINES TEXTILE S.r.l.**  
(51) **D01G 19/18** (11) 2 242 879 B1
- (71) **Masarykova univerzita**  
(51) **C07D 417/04** (11) 3 556 755 A1  
(51) **C07D 417/04** (11) 3 556 756 A1
- (71) **Maschinen Service Judaschke**  
(51) **A47J 47/12** (11) 3 556 271 A1
- (71) **Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG**  
(51) **A01D 78/10** (11) 3 556 199 A1
- (73) **Maschinenfabrik Rieter AG**  
(51) **B65H 51/10** (11) 3 476 787 B1
- (71) **MASMEC S.p.A.**  
(51) **A61B 34/20** (11) 3 556 312 A1
- (71) **Massachusetts Institute of Technology**  
(51) **B29C 64/393** (11) 3 554 798 A2  
(51) **G01N 21/94** (11) 3 555 599 A1
- (71) **Massachusetts Institute Of Technology**  
(51) **A61K 39/42** (11) 3 492 101 A3
- (71) **Mast Industries (Far East) Limited**  
(51) **A41C 3/00** (11) 3 556 236 A1
- (71) **Mastercard International Incorporated**  
(51) **G06Q 20/34** (11) 3 555 831 A1
- (73) **Masterwork Group Co., Ltd.**  
(51) **B26D 7/26** (11) 2 397 285 B1
- (71) **Materion Corporation**  
(51) **C22F 1/08** (11) 3 555 338 A1
- (71) **Matrival, S.L.**  
(51) **B29C 33/10** (11) 3 556 526 A1
- (73) **Mauney, Joe**  
(51) **H01R 13/74** (11) 2 820 724 B1
- (73) **Max Co., Ltd.**  
(51) **A01G 17/08** (11) 3 257 358 B1
- (73) **MAX CO., LTD.**  
(51) **A01G 17/08** (11) 3 257 361 B1
- (71) **Maxamcorp Holding, S.L.**  
(51) **C06B 21/00** (11) 3 556 741 A1



|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (71) <b>Maxim Defense Industries, LLC</b><br>(51) <b>F41G 11/00</b> (11) 3 557 179 A2                                                                                                                                                                   | (71) <b>Medivators Inc.</b><br>(51) <b>A61B 1/015</b> (11) 3 556 277 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (51) <b>C09K 19/58</b> (11) 3 359 625 B1<br>(51) <b>D01D 5/00</b> (11) 3 108 046 B1<br>(51) <b>G01N 33/564</b> (11) 3 555 625 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (73) <b>Mayer, Ludwig</b><br>(51) <b>B01D 25/00</b> (11) 2 514 498 B1                                                                                                                                                                                   | (73) <b>Medoncare Pharmaceutical Co., Ltd</b><br>(51) <b>C07F 15/00</b> (11) 3 280 408 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71;73) <b>Merck Sharp &amp; Dohme Corp.</b><br>(51) <b>A61K 31/415</b> (11) 3 554 499 A1<br>(51) <b>A61K 31/546</b> (11) 2 900 244 B1<br>(51) <b>A61K 38/12</b> (11) 2 780 026 B1<br>(51) <b>A61K 39/00</b> (11) 2 723 371 B1<br>(51) <b>C07D 233/68</b> (11) 3 283 464 B1<br>(51) <b>C07D 261/12</b> (11) 3 555 055 A1<br>(51) <b>C07D 493/04</b> (11) 3 083 634 B1<br>(51) <b>C12Q 1/24</b> (11) 3 555 303 A1 |
| (73) <b>MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH</b><br>(51) <b>A61M 37/00</b> (11) 2 224 994 B1                                                                                                                                              | (73) <b>Medos International S.à.r.l</b><br>(51) <b>A61B 17/34</b> (11) 3 220 838 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (71) <b>MERCK SHARP &amp; DOHME CORP.</b><br>(51) <b>A61K 9/127</b> (11) 3 556 353 A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) <b>Mazda Motor Corporation</b><br>(51) <b>B60K 1/00</b> (11) 3 556 590 A1<br>(51) <b>F02B 23/06</b> (11) 3 557 022 A1                                                                                                                              | (73) <b>Medprin Regenerative Medical Technologies Co., Ltd.</b><br>(51) <b>A61L 31/14</b> (11) 2 921 136 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) <b>MERIAL</b><br>(51) <b>A61K 39/12</b> (11) 2 979 705 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) <b>Mazel Asistencia Industrial, S.L.</b><br>(51) <b>H02H 5/10</b> (11) 3 557 711 A1                                                                                                                                                                | (71) <b>Medshine Discovery Inc.</b><br>(51) <b>C07D 471/04</b> (11) 3 556 758 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (71;73) <b>Meritor Heavy Vehicle Braking Systems (UK) Limited</b><br>(51) <b>F16D 55/226</b> (11) 3 557 091 A1<br>(51) <b>F16D 55/2265</b> (11) 3 441 636 B1<br>(51) <b>F16D 65/18</b> (11) 3 051 170 B1<br>(51) <b>F16D 65/56</b> (11) 2 650 556 B1                                                                                                                                                             |
| (73) <b>MC3, Inc.</b><br>(51) <b>F04B 43/12</b> (11) 2 396 549 B1                                                                                                                                                                                       | (73) <b>Medtrade Products Ltd.</b><br>(51) <b>A61F 13/00</b> (11) 2 097 114 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (71) <b>Merlo, Luca</b><br>(51) <b>E06B 3/663</b> (11) 3 555 406 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71;73) <b>McAfee, LLC</b><br>(51) <b>G06F 12/14</b> (11) 3 241 116 B1<br>(51) <b>G06F 21/57</b> (11) 3 555 789 A1                                                                                                                                      | (71;73) <b>Medtronic Vascular Inc.</b><br>(51) <b>A61B 17/04</b> (11) 3 104 785 B1<br>(51) <b>A61F 2/966</b> (11) 3 556 327 A2                                                                                                                                                                                                                                                                   | (73) <b>Mertz, Joelle</b><br>(51) <b>B65D 25/28</b> (11) 3 064 096 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) <b>McAlpine &amp; Co Limited</b><br>(51) <b>E03B 7/07</b> (11) 3 555 381 A1                                                                                                                                                                        | (71) <b>Medtronic Xomed, Inc.</b><br>(51) <b>A61B 34/20</b> (11) 3 556 313 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (73) <b>Mesoblast International Sàrl</b><br>(51) <b>A61K 35/28</b> (11) 3 095 450 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) <b>McBearty, Michael</b><br>(51) <b>F17C 1/00</b> (11) 3 555 518 A1                                                                                                                                                                                | (71) <b>Medtronic, Inc</b><br>(51) <b>H01M 2/16</b> (11) 3 555 934 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) <b>Mesoblast, Inc.</b><br>(51) <b>C12N 5/0775</b> (11) 3 556 850 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (73) <b>Mcdonough, William, B.</b><br>(51) <b>F16F 13/26</b> (11) 3 094 882 B1                                                                                                                                                                          | (71) <b>Medtronic, Inc.</b><br>(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 340 A1<br>(51) <b>A61N 1/05</b> (11) 3 554 625 A1<br>(51) <b>A61N 1/375</b> (11) 3 554 629 A1                                                                                                                                                                                                                                    | (73) <b>Meta4sys Limited</b><br>(51) <b>B65D 75/52</b> (11) 3 242 843 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) <b>McHale Engineering</b><br>(51) <b>A01F 15/10</b> (11) 3 554 217 A1                                                                                                                                                                              | (71) <b>Meererecompany Inc.</b><br>(51) <b>H05B 33/08</b> (11) 3 557 951 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (71) <b>Metabolon, Inc.</b><br>(51) <b>G01N 30/72</b> (11) 3 555 615 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) <b>McInnes, James Christopher</b><br>(51) <b>A61Q 1/02</b> (11) 3 554 640 A1                                                                                                                                                                       | (71) <b>Meharry Medical College</b><br>(51) <b>C12N 15/113</b> (11) 3 555 293 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (71) <b>Metabowerke GmbH</b><br>(51) <b>H01M 2/10</b> (11) 3 557 655 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) <b>McMullen, Thomas James</b><br>(51) <b>A45D 29/02</b> (11) 3 554 309 A1                                                                                                                                                                          | (71) <b>MeierGuss Sales &amp; Logistics GmbH &amp; Co. KG</b><br>(51) <b>E02D 29/12</b> (11) 3 556 944 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) <b>Metaco SA</b><br>(51) <b>G06Q 20/02</b> (11) 3 557 511 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) <b>MCPPP Innovation LLC</b><br>(51) <b>C08L 53/02</b> (11) 3 556 806 A1                                                                                                                                                                            | (73) <b>Mekorot Water Company Ltd.</b><br>(51) <b>F16K 31/10</b> (11) 3 039 323 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (73) <b>Metalogenia Research &amp; Technologies S. L.</b><br>(51) <b>E02F 3/815</b> (11) 3 354 802 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (73) <b>MECS, Inc.</b><br>(51) <b>B01D 46/24</b> (11) 2 889 071 B1                                                                                                                                                                                      | (73) <b>Melexis Technologies SA</b><br>(51) <b>H03F 3/393</b> (11) 3 193 446 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (71) <b>Metatec GmbH</b><br>(51) <b>B26B 13/00</b> (11) 3 554 777 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (73) <b>Medartis Holding AG</b><br>(51) <b>A61B 17/80</b> (11) 3 232 962 B1                                                                                                                                                                             | (71) <b>Meloni, Alessandro</b><br>(51) <b>B26B 21/00</b> (11) 3 554 779 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (71) <b>Mettler-Toledo GmbH</b><br>(51) <b>G01G 21/22</b> (11) 3 557 198 A1<br>(51) <b>G01G 21/28</b> (11) 3 557 199 A1<br>(51) <b>G01G 21/28</b> (11) 3 557 200 A1<br>(51) <b>G01G 21/28</b> (11) 3 557 201 A1                                                                                                                                                                                                  |
| (71;73) <b>Medela Holding AG</b><br>(51) <b>A47J 36/24</b> (11) 3 554 321 A1<br>(51) <b>A61M 1/06</b> (11) 3 474 918 B1                                                                                                                                 | (71) <b>Meloni, Alfonso</b><br>(51) <b>B26B 21/00</b> (11) 3 554 779 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (71) <b>Mevion Medical Systems, Inc.</b><br>(51) <b>H05H 13/02</b> (11) 3 557 956 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) <b>MediaTek Inc</b><br>(51) <b>H04L 1/06</b> (11) 3 556 033 A1<br>(51) <b>H04W 48/06</b> (11) 3 556 142 A1                                                                                                                                         | (73) <b>Melozzi, Alessandro</b><br>(51) <b>A61F 2/32</b> (11) 3 243 486 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (71) <b>Mexichem Fluor S.A. de C.V.</b><br>(51) <b>A61K 9/00</b> (11) 3 556 347 A1<br>(51) <b>A61K 9/00</b> (11) 3 556 348 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71;73) <b>MediaTek Inc.</b><br>(51) <b>H03L 7/18</b> (11) 3 340 469 B1<br>(51) <b>H04L 29/06</b> (11) 3 556 076 A1<br>(51) <b>H04N 19/00</b> (11) 3 556 096 A1<br>(51) <b>H04W 48/08</b> (11) 3 556 143 A1<br>(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 3 556 165 A1 | (71) <b>Membrane Technology and Research, Inc.</b><br>(51) <b>B01D 53/22</b> (11) 3 554 674 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (71) <b>Meyn Food Processing Technology B.V.</b><br>(51) <b>A22B 7/00</b> (11) 3 556 216 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) <b>Medical Components, Inc.</b><br>(51) <b>A61M 25/01</b> (11) 3 554 608 A1                                                                                                                                                                        | (73) <b>Menlo Systems GmbH</b><br>(51) <b>G01J 3/42</b> (11) 2 702 376 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (73) <b>Michalke, Günter</b><br>(51) <b>B60G 17/005</b> (11) 3 057 814 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (73) <b>Medical University Of Vienna</b><br>(51) <b>A61M 1/12</b> (11) 3 197 517 B1                                                                                                                                                                     | (71) <b>Mensia Technologies</b><br>(51) <b>A61B 5/0476</b> (11) 3 554 361 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (71) <b>Micheloni, Adrien</b><br>(51) <b>H04B 7/00</b> (11) 3 556 024 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (73) <b>Medicina Vegetale Tradizionale Group S.r. l.</b><br>(51) <b>A61K 36/73</b> (11) 3 007 713 B1                                                                                                                                                    | (73) <b>Menuat OY</b><br>(51) <b>H04N 7/14</b> (11) 2 926 551 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (71) <b>Micrima Limited</b><br>(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 339 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) <b>Medigene Immunotherapies GmbH</b><br>(51) <b>C07K 14/725</b> (11) 3 555 124 A1                                                                                                                                                                  | (71) <b>Mercator Medsystems, Inc.</b><br>(51) <b>C07D 295/13</b> (11) 3 556 749 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (73) <b>Micro Motion, Inc.</b><br>(51) <b>G01F 25/00</b> (11) 1 625 366 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (71) <b>Medimmune Limited</b><br>(51) <b>A61K 47/68</b> (11) 3 556 400 A1                                                                                                                                                                               | (73) <b>Merck Canada Inc.</b><br>(51) <b>A61K 38/12</b> (11) 2 780 026 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) <b>MedImmune, LLC</b><br>(51) <b>A61M 5/315</b> (11) 3 554 587 A1                                                                                                                                                                                  | (71;73) <b>Merck Patent GmbH</b><br>(51) <b>A61K 9/20</b> (11) 3 554 481 A1<br>(51) <b>A61K 31/282</b> (11) 3 554 495 A1<br>(51) <b>A61K 39/395</b> (11) 3 125 935 B1<br>(51) <b>C07F 9/94</b> (11) 3 353 185 B1<br>(51) <b>C09K 11/02</b> (11) 3 555 227 A1<br>(51) <b>C09K 11/02</b> (11) 3 555 228 A1<br>(51) <b>C09K 19/04</b> (11) 3 174 955 B1<br>(51) <b>C09K 19/20</b> (11) 3 140 369 B1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

- (71) **MICRO-EPSILON Messtechnik GmbH & Co. KG**  
(51) *H03M 1/58* (11) 3 556 019 A1
- (71) **MICROBAN PRODUCTS COMPANY**  
(51) *A61L 15/46* (11) 3 554 568 A1
- (73) **Microchip Technology Incorporated**  
(51) *G11C 13/00* (11) 3 138 102 B1  
(51) *G11C 17/16* (11) 2 965 320 B1
- (71) **Microjet Technology Co., Ltd**  
(51) *G01N 33/00* (11) 3 557 248 A1
- (73) **Micromass UK Limited**  
(51) *H01J 49/00* (11) 2 529 388 B1  
(51) *H01J 49/40* (11) 2 997 592 B1
- (73) **Micron Devices LLC**  
(51) *A61N 1/00* (11) 2 667 942 B1
- (71;73) **Micron Technology, Inc.**  
(51) *G11C 13/00* (11) 2 537 156 B1  
(51) *G11C 13/00* (11) 3 557 580 A1  
(51) *H01R 12/72* (11) 3 555 966 A1
- (71) **Microport (Shanghai) Medbot Co., Ltd.**  
(51) *A61B 34/30* (11) 3 556 314 A1  
(51) *B25J 9/10* (11) 3 556 520 A1
- (71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**  
(51) *F21V 8/00* (11) 3 047 637 B1  
(51) *G01B 21/04* (11) 3 011 413 B1  
(51) *G02B 5/30* (11) 3 555 678 A1  
(51) *G06F 1/3234* (11) 3 008 544 B1  
(51) *G06F 3/01* (11) 2 904 471 B1  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 172 644 B1  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 289 431 B1  
(51) *G06F 3/0488* (11) 2 987 070 B1  
(51) *G06F 8/41* (11) 2 815 313 B1  
(51) *G06F 9/44* (11) 2 656 209 B1  
(51) *G06F 9/4401* (11) 3 555 744 A1  
(51) *G06F 9/451* (11) 3 011 439 B1  
(51) *G06F 9/54* (11) 2 715 555 B1  
(51) *G06F 12/02* (11) 2 329 371 B1  
(51) *G06F 12/16* (11) 2 329 384 B1  
(51) *G06F 16/178* (11) 3 350 723 B1  
(51) *G06F 16/27* (11) 2 130 128 B1  
(51) *G06F 16/28* (11) 3 213 230 B1  
(51) *G06F 16/9535* (11) 3 403 197 B1  
(51) *G06F 17/21* (11) 1 769 392 B1  
(51) *G06F 17/21* (11) 3 555 763 A1  
(51) *G06F 17/27* (11) 3 555 764 A1  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 555 767 A1  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 555 768 A1  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 555 769 A1  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 555 770 A2  
(51) *G06F 21/10* (11) 3 162 021 B1  
(51) *G06F 21/53* (11) 3 555 787 A1  
(51) *G06F 21/57* (11) 3 218 839 B1  
(51) *G06Q 10/10* (11) 3 555 826 A1  
(51) *G06Q 50/00* (11) 3 555 840 A1  
(51) *G06T 11/00* (11) 3 555 861 A1  
(51) *G06T 19/00* (11) 3 555 864 A1  
(51) *G10L 15/18* (11) 3 323 124 B1  
(51) *H01Q 1/24* (11) 3 350 875 B1  
(51) *H04L 12/28* (11) 3 363 162 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 2 893 681 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 005 641 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 087 715 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 178 211 B1  
(51) *H04L 29/06* (11) 3 556 075 A1  
(51) *H04L 29/08* (11) 3 556 080 A1  
(51) *H04N 21/262* (11) 3 014 894 B1  
(51) *H04W 4/20* (11) 3 189 679 B1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 000 272 B1
- (73) **Microtecnica S.r.l.**  
(51) *B64C 13/40* (11) 3 335 987 B1
- (73) **Microvast, Inc.**  
(51) *C09J 175/04* (11) 2 542 638 B1
- (73) **Midatech Ltd.**  
(51) *B01J 13/02* (11) 3 419 748 B1
- (73) **Midatech Pharma (Wales) Limited**  
(51) *B01J 13/02* (11) 3 419 748 B1
- (71;73) **Miele & Cie. KG**  
(51) *D06F 58/28* (11) 3 556 930 A1  
(51) *F24C 7/06* (11) 2 993 408 B1
- (71) **MIGUA Fugensysteme GmbH**  
(51) *E01C 11/22* (11) 3 555 367 A1
- (71) **Mikuni Electron Corporation**  
(51) *H01L 27/32* (11) 3 557 630 A1
- (71) **Milestone S.r.l.**  
(51) *G01N 1/31* (11) 3 557 218 A1
- (71) **Millennium Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) *A61L 27/26* (11) 3 554 569 A1
- (71) **Miller, Moshe**  
(51) *A61F 2/01* (11) 3 554 422 A2
- (71) **Millikin, Rory Chesley, Patrick**  
(51) *A47J 45/06* (11) 3 554 327 A1
- (71) **Miltenyi Biotec GmbH**  
(51) *C07K 16/44* (11) 3 555 139 A1
- (71) **Milwaukee Electric Tool Corporation**  
(51) *G03B 37/00* (11) 3 555 704 A1  
(51) *H01M 2/10* (11) 3 555 933 A2  
(51) *H01M 10/42* (11) 3 555 948 A1
- (71;73) **Mimaki Engineering Co., Ltd.**  
(51) *B41J 2/165* (11) 3 556 562 A1  
(51) *B41M 1/12* (11) 3 278 883 B1
- (71) **Minimax GmbH & Co. KG**  
(51) *A62C 35/60* (11) 3 554 652 A1
- (71) **Mips AB**  
(51) *A42B 3/06* (11) 3 554 298 A1
- (73) **Mirrorcache LLC**  
(51) *A47B 55/00* (11) 3 139 792 B1
- (73) **Mitis**  
(51) *B23Q 11/10* (11) 2 919 943 B1
- (71) **Mitsubishi Chemical Corporation**  
(51) *B29C 64/118* (11) 3 556 539 A1  
(51) *B32B 27/30* (11) 3 556 555 A1  
(51) *C08G 77/18* (11) 3 556 795 A1
- (71) **MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION**  
(51) *H01M 10/0567* (11) 3 557 684 A2
- (73) **MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA**  
(51) *B66B 1/34* (11) 1 864 934 B1
- (71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**  
(51) *B03C 3/08* (11) 2 700 452 B1  
(51) *B60M 3/06* (11) 3 556 604 A1  
(51) *B62D 5/04* (11) 3 431 366 B1  
(51) *B64G 1/50* (11) 3 556 666 A1  
(51) *B66B 7/00* (11) 3 556 705 A1  
(51) *F04C 18/02* (11) 3 438 456 B1  
(51) *F04C 18/52* (11) 3 557 063 A1  
(51) *F04C 18/52* (11) 3 557 064 A1  
(51) *F04D 29/38* (11) 3 348 842 B1  
(51) *F24D 17/00* (11) 2 902 714 B1  
(51) *F24F 1/00* (11) 3 557 145 A1  
(51) *F24F 1/22* (11) 3 557 149 A1  
(51) *F24F 1/24* (11) 3 557 150 A1  
(51) *F24F 11/00* (11) 2 896 901 B1  
(51) *F24F 11/30* (11) 3 557 151 A1  
(51) *F24F 11/30* (11) 3 557 152 A1  
(51) *F24H 1/00* (11) 3 557 154 A1  
(51) *F25B 1/00* (11) 3 367 020 B1  
(51) *F25B 45/00* (11) 2 317 253 B1  
(51) *F25B 47/02* (11) 3 348 937 B1
- (51) *F25B 47/02* (11) 3 361 189 B1  
(51) *F28D 7/10* (11) 2 916 091 B1  
(51) *F28F 9/02* (11) 2 620 736 B1  
(51) *G01N 7/00* (11) 3 557 220 A1  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 382 407 B1  
(51) *G03B 21/14* (11) 2 472 315 B1  
(51) *G03B 21/14* (11) 3 249 465 B1  
(51) *G10K 11/178* (11) 2 472 510 B1  
(51) *H01L 23/488* (11) 2 312 622 B1  
(51) *H01L 23/488* (11) 2 750 173 B1  
(51) *H02G 15/02* (11) 3 010 103 B1  
(51) *H02K 1/28* (11) 2 782 217 B1  
(51) *H02M 1/08* (11) 3 029 820 B1  
(51) *H02P 29/40* (11) 3 557 761 A1  
(51) *H04B 1/40* (11) 3 389 189 B1
- (73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
(51) *F25B 47/02* (11) 1 826 513 B1
- (73) **Mitsubishi Electric Plant Engineering Corporation**  
(51) *G01T 1/169* (11) 3 279 698 B1
- (73) **Mitsubishi Electric R & D Centre Europe B. V.**  
(51) *G01R 31/28* (11) 3 382 407 B1
- (71) **Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation**  
(51) *C08L 69/00* (11) 3 556 809 A1
- (73) **Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc.**  
(51) *C08G 10/02* (11) 3 012 274 B1
- (71) **Mitsubishi Heavy Industries Aero Engines, Ltd.**  
(51) *F02C 7/00* (11) 3 557 027 A1
- (71) **Mitsubishi Heavy Industries Compressor Corporation**  
(51) *F04D 29/28* (11) 3 557 076 A1  
(51) *F04D 29/58* (11) 3 557 082 A1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries Engine & Turbocharger, Ltd.**  
(51) *F01N 9/00* (11) 3 396 129 B1
- (73) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES ENGINEERING, LTD.**  
(51) *B01D 53/75* (11) 2 578 296 B1
- (71) **Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd**  
(51) *B65H 31/10* (11) 3 556 695 A1  
(51) *F26B 3/30* (11) 3 557 168 A1
- (71;73) **Mitsubishi Heavy Industries Machinery Systems, Ltd.**  
(51) *B31F 1/24* (11) 3 050 698 B1  
(51) *B31F 1/28* (11) 3 556 548 A1  
(51) *B65H 3/12* (11) 3 556 693 A1
- (73) **Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd.**  
(51) *F04C 18/02* (11) 3 315 777 B1
- (71) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**  
(51) *F04C 29/00* (11) 3 557 067 A1
- (71;73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**  
(51) *B23K 26/21* (11) 3 117 951 B1  
(51) *B65D 88/12* (11) 3 556 686 A1  
(51) *F04B 39/12* (11) 2 113 663 B1  
(51) *F04D 29/30* (11) 2 620 651 B1  
(51) *G01B 21/16* (11) 3 370 035 B1  
(51) *G01F 23/26* (11) 2 613 130 B1  
(51) *G01N 27/90* (11) 3 557 242 A1
- (71) **Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd.**  
(51) *B01J 35/10* (11) 3 556 465 A1

- (73) **MITSUBISHI JIDOSHA ENGINEERING KABUSHIKI KAISHA**  
(51) *H01M 10/625* (11) 2 194 595 B1
- (71;73) **Mitsubishi Jidosha Kogyo Kabushiki Kaisha**  
(51) *B60L 3/00* (11) 3 556 595 A1  
(51) *H01M 10/625* (11) 2 194 595 B1
- (71) **Mitsubishi Logisnext Co., Ltd.**  
(51) *B66F 9/22* (11) 3 556 721 A1
- (73) **Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation**  
(51) *A61K 31/401* (11) 2 252 289 B1
- (73) **Mitsui Chemicals Agro, Inc.**  
(51) *C07C 231/12* (11) 2 669 268 B1
- (71;73) **Mitsui Chemicals, Inc.**  
(51) *B32B 27/40* (11) 3 321 086 B1  
(51) *C12Q 1/689* (11) 3 543 362 A3
- (73) **Mitsui Kinzoku ACT Corporation**  
(51) *E05B 77/24* (11) 3 029 230 B1
- (73) **Mitutoyo Corporation**  
(51) *G01B 11/06* (11) 2 813 803 B1
- (71) **Mizkan Holdings Co., Ltd.**  
(51) *A23L 5/00* (11) 3 556 220 A1  
(51) *A23L 5/00* (11) 3 556 221 A1
- (73) **Mizuho Orthopedic Systems, Inc.**  
(51) *A61G 13/10* (11) 3 216 438 B1  
(51) *A61G 13/10* (11) 3 216 439 B1
- (71) **MKS Instruments, Inc.**  
(51) *C23C 16/455* (11) 3 556 903 A1  
(51) *G01F 25/00* (11) 3 555 576 A1  
(51) *H01J 41/06* (11) 3 555 904 A1
- (71) **MLD APS**  
(51) *A01K 73/045* (11) 3 554 230 A1
- (73) **Mobileye Vision Technologies Ltd.**  
(51) *G06F 7/57* (11) 2 728 462 B1
- (71) **ModernaTX, Inc.**  
(51) *C12N 15/10* (11) 3 555 289 A1
- (73) **MODS S.A.**  
(51) *A63J 1/00* (11) 3 221 021 B1
- (73) **Moduel AB**  
(51) *H01R 13/631* (11) 3 078 080 B1
- (73) **Modumetal, Inc.**  
(51) *C25D 5/10* (11) 2 440 691 B1
- (73) **Molex, LLC**  
(51) *H01R 13/74* (11) 2 820 724 B1
- (73) **Momentive Performance Materials Inc.**  
(51) *C08K 3/04* (11) 3 237 166 B1
- (71) **Mondragon Cardenas, Arturo**  
(51) *H02J 3/26* (11) 3 557 714 A1
- (71;73) **Monsanto Technology LLC**  
(51) *A01C 21/00* (11) 3 554 214 A1  
(51) *A01N 25/28* (11) 3 242 553 B1  
(51) *F16L 23/18* (11) 3 555 513 A1  
(51) *F16L 51/02* (11) 3 555 516 A1
- (73) **Mont Blanc Industri AB**  
(51) *B60R 9/058* (11) 3 246 212 B1
- (73) **Montres Jaquet Droz SA**  
(51) *G04B 21/00* (11) 2 880 650 B1
- (73) **Moog B.V.**  
(51) *A61H 1/02* (11) 2 981 240 B1
- (71) **Morankar, Anand**  
(51) *A61B 5/0408* (11) 3 554 358 A1
- (71) **Morehouse School of Medicine**  
(51) *A61P 31/12* (11) 3 554 638 A1
- (71) **Morgan Brown Consultancy Ltd.**  
(51) *B60L 58/12* (11) 3 556 601 A1
- (73) **MorphoSys AG**  
(51) *C07K 16/12* (11) 2 935 324 B1
- (71) **Mosaic Biomedicals, S.L.U.**  
(51) *C07K 16/24* (11) 3 555 132 A1
- (71) **Moteurs Leroy-Somer**  
(51) *H04Q 9/00* (11) 3 556 108 A1
- (73) **Motor Components LLC**  
(51) *F04B 35/04* (11) 2 551 522 B1
- (71) **Move-Up**  
(51) *A61F 2/40* (11) 3 554 426 A1
- (73) **Movidius Limited**  
(51) *G06F 9/30* (11) 3 287 894 B1
- (73) **MP Development Limited**  
(51) *A63H 17/26* (11) 3 388 126 B1
- (71) **mQare IP B.V.**  
(51) *A61B 5/11* (11) 3 556 289 A1
- (73) **MSD Italia S.r.l.**  
(51) *A61K 38/12* (11) 2 780 026 B1
- (73) **MTU Friedrichshafen GmbH**  
(51) *F02B 77/04* (11) 2 951 416 B1
- (71) **MU-G KNOWLEDGE MANAGEMENT B.V.**  
(51) *B64C 39/02* (11) 3 554 944 A1
- (71) **Muhr und Bender KG**  
(51) *H02K 15/02* (11) 3 557 734 A1
- (71) **Multiplicom NV**  
(51) *C12Q 1/6853* (11) 3 555 316 A1
- (73) **MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG**  
(51) *B65G 43/00* (11) 3 366 616 B1
- (71) **Mura Technology Limited**  
(51) *C10B 53/07* (11) 3 555 231 A1
- (73) **Murata Integrated Passive Solutions**  
(51) *H01L 27/08* (11) 3 446 333 B1
- (73) **Murata Machinery, Ltd.**  
(51) *B65G 1/04* (11) 3 275 809 B1  
(51) *B65H 54/70* (11) 3 141 507 B1  
(51) *D01H 1/14* (11) 2 573 220 B1  
(51) *D02G 3/16* (11) 3 018 242 B1
- (71;73) **Murata Manufacturing Co., Ltd.**  
(51) *C25D 11/08* (11) 3 556 910 A1  
(51) *G01N 21/61* (11) 3 179 233 B1  
(51) *G01S 7/521* (11) 2 775 735 B1  
(51) *H01M 10/0525* (11) 3 128 595 B1  
(51) *H03H 9/64* (11) 3 007 358 B1
- (73) **MURATA MANUFACTURING CO., LTD.**  
(51) *F04B 43/04* (11) 2 568 175 B1
- (71) **MV Pipe Technologies GmbH**  
(51) *B21D 17/04* (11) 3 554 731 A1
- (73) **MX Production**  
(51) *B63B 35/79* (11) 3 272 638 B1
- (71) **Mycronic AB**  
(51) *H05K 13/00* (11) 3 557 965 A1
- (71) **MyScript**  
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 555 736 A1
- (73) **N.E. Chemcat Corporation**  
(51) *H01M 4/86* (11) 3 145 008 B1
- (73) **Nabtesco Corporation**  
(51) *A61H 3/04* (11) 3 205 322 B1  
(51) *F16H 1/22* (11) 2 933 530 B1
- (71) **NAF Neunkirchener Achsenfabrik AG**  
(51) *B60G 5/02* (11) 3 556 579 A1
- (71) **Nakamura-Tome Precision Industry Co., Ltd.**  
(51) *B23K 26/12* (11) 3 556 507 A1
- (73) **Nakanishi Inc.**  
(51) *A61C 1/06* (11) 2 289 456 B1
- (71) **Nakk (Bowral) Pty Ltd**  
(51) *A61F 7/02* (11) 3 554 433 A1
- (73) **Nammo Vanäsverken AB**  
(51) *F42B 12/38* (11) 3 278 054 B1
- (71) **Namocell Inc.**  
(51) *G01N 15/14* (11) 3 555 589 A1
- (73) **Nanjing Junli Tech. Co. Ltd.**  
(51) *E06B 9/00* (11) 3 401 492 B1
- (73) **Nanocomp Technologies, Inc.**  
(51) *H01B 7/00* (11) 2 279 512 B1
- (73) **Nanofluor GmbH**  
(51) *C03C 1/00* (11) 2 864 261 B1
- (71) **Nanomaterials.it S.r.l.**  
(51) *G01N 27/28* (11) 3 555 608 A1
- (71) **Nanospectra Biosciences, Inc.**  
(51) *A61B 18/00* (11) 3 554 404 A1
- (73) **Nanotec Co., Ltd.**  
(51) *F28G 13/00* (11) 3 203 177 B1
- (73) **Nara Machinery Co., Ltd.**  
(51) *A21D 2/36* (11) 2 792 249 B1
- (71) **National Cancer Center**  
(51) *C12N 5/077* (11) 3 556 848 A1
- (71) **National Centre for Biological Sciences**  
(51) *C12N 5/0793* (11) 3 556 852 A1
- (73) **National Institute for Materials Science**  
(51) *H01M 4/36* (11) 3 178 785 B1
- (71;73) **National Institute of Advanced Industrial Science and Technology**  
(51) *B25J 9/16* (11) 3 296 068 B1  
(51) *G02F 1/29* (11) 3 557 319 A1
- (71) **National Instruments Corporation**  
(51) *H04L 5/00* (11) 3 556 041 A1
- (73) **National Oilwell Varco Norway AS**  
(51) *E21B 19/00* (11) 3 218 567 B1
- (73) **National Oilwell Varco, L.P.**  
(51) *F04B 1/14* (11) 3 402 987 B1  
(51) *F04B 9/08* (11) 2 577 063 B1
- (73) **National University Corporation Hokkaido University**  
(51) *C12N 5/071* (11) 2 682 458 B1
- (73) **National University Corporation Kyoto Institute of Technology**  
(51) *G01N 33/48* (11) 3 260 862 B1
- (73) **National University Corporation Shizuoka University**  
(51) *C09K 3/00* (11) 3 381 995 B1
- (71) **National University Corporation Tokyo Medical and Dental University**  
(51) *A61L 27/00* (11) 3 556 406 A1



- (71) **National University Corporation Yamagata University**  
(51) *H01L 51/50* (11) 3 557 643 A1  
(51) *H01L 51/50* (11) 3 557 644 A1
- (73) **National University Hospital (Singapore) Pte Ltd**  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 177 739 B1
- (71;73) **National University of Singapore**  
(51) *C07K 14/54* (11) 3 555 122 A1  
(51) *C07K 16/24* (11) 3 555 131 A2  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 555 135 A2  
(51) *C12N 5/077* (11) 3 546 568 A3  
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 177 739 B1
- (73) **NCR Corporation**  
(51) *G06F 21/10* (11) 2 566 208 B1  
(51) *G06F 21/82* (11) 3 026 594 B1  
(51) *G06K 7/10* (11) 2 565 820 B1
- (71) **NCTE AG**  
(51) *B62M 3/00* (11) 3 556 644 A1  
(51) *G01D 5/14* (11) 3 557 188 A1
- (71) **NDSU Research Foundation**  
(51) *B60H 1/32* (11) 3 554 870 A1
- (71;73) **NEC Corporation**  
(51) *H01M 2/02* (11) 3 038 184 B1  
(51) *H03F 1/07* (11) 3 046 254 B1  
(51) *H04B 1/7143* (11) 3 557 772 A1  
(51) *H04B 3/44* (11) 3 343 787 B1  
(51) *H04B 7/08* (11) 3 113 383 B1  
(51) *H04L 12/24* (11) 2 974 133 B1  
(51) *H04W 4/08* (11) 3 182 740 B1  
(51) *H04W 16/08* (11) 3 370 451 B1  
(51) *H04W 24/04* (11) 3 101 941 B1  
(51) *H04W 36/00* (11) 2 941 071 B1  
(51) *H04W 40/32* (11) 2 833 674 B1
- (71) **NEC Laboratories Europe GmbH**  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 555 766 A1
- (73) **NEC Platforms, Ltd.**  
(51) *H04M 3/42* (11) 3 291 521 B1
- (71;73) **Nederlandse Organisatie voor toegepast- natuurwetenschappelijk onderzoek TNO**  
(51) *B23K 9/29* (11) 2 842 684 B1  
(51) *G01D 5/353* (11) 2 847 548 B1  
(51) *G03F 7/00* (11) 3 557 325 A1  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 804 A1
- (71) **Neff, Thomas**  
(51) *A61B 8/08* (11) 3 552 551 A3
- (71) **NEMERA LA VERPILLIERE**  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 556 423 A1  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 556 424 A1  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 556 425 A1
- (71) **Neste Oyj**  
(51) *C10G 21/20* (11) 3 555 237 A1  
(51) *C10L 1/02* (11) 3 555 240 A1  
(51) *C10L 1/02* (11) 3 555 241 A1
- (73) **Netflix, Inc.**  
(51) *H04L 12/28* (11) 2 680 500 B1
- (71) **Netsia, Inc.**  
(51) *H04W 84/04* (11) 3 556 176 A1
- (71) **Netvox Technology Co., Ltd.**  
(51) *H04L 12/28* (11) 3 557 821 A1
- (71) **Netzsch Trockenmahltechnik GmbH**  
(51) *C04B 7/24* (11) 3 555 015 A1
- (71) **Neuboron Medtech Ltd.**  
(51) *A61N 5/10* (11) 3 556 431 A1
- (71) **Neumayer Tekfor Engineering GmbH**  
(51) *B23B 31/36* (11) 3 536 431 A3
- (71) **Neuravi Limited**  
(51) *A61B 17/221* (11) 3 536 252 A3
- (73) **Neurocentria, Inc.**  
(51) *A61K 31/225* (11) 2 139 466 B1
- (73) **Neuvokas Corporation**  
(51) *B29C 70/52* (11) 2 994 297 B1
- (73) **New Ermes Europe S.r.l.**  
(51) *A47L 9/02* (11) 1 608 253 B2
- (73) **New Imaging Technologies**  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 155 662 B1
- (71) **New World Medical, Inc.**  
(51) *A61B 17/34* (11) 3 554 401 A1
- (73) **New York Air Brake LLC**  
(51) *G06F 17/00* (11) 2 756 423 B1
- (71) **New York Air Brake, LLC**  
(51) *B60T 13/66* (11) 3 554 904 A1
- (73) **Newclip International**  
(51) *A61B 17/72* (11) 3 352 693 B1
- (71) **Newfrey LLC**  
(51) *C22C 21/06* (11) 3 556 875 A1
- (73) **Newpek S.A. De C.V.**  
(51) *C12P 7/16* (11) 3 234 162 B1
- (71) **Newronika S.r.l.**  
(51) *A61N 1/36* (11) 3 554 628 A1
- (73) **Nex Flow Air Products Corp.**  
(51) *B05B 1/14* (11) 3 280 538 B1
- (71) **Nexans**  
(51) *C22C 1/10* (11) 3 555 328 A1
- (73) **Nexperia B.V.**  
(51) *H01L 21/56* (11) 2 523 211 B1
- (73) **Next System Vertriebsges.m.b.H.**  
(51) *G06F 3/01* (11) 3 230 829 B1
- (71;73) **NEXTER Systems**  
(51) *E05B 1/00* (11) 2 899 335 B1  
(51) *F16B 5/06* (11) 3 555 486 A1
- (71;73) **NGK Insulators, Ltd.**  
(51) *B01D 53/94* (11) 3 556 453 A1  
(51) *C04B 35/447* (11) 2 980 050 B1  
(51) *C04B 35/573* (11) 2 860 165 B1  
(51) *G02B 5/20* (11) 3 557 293 A1
- (71;73) **NGK Spark Plug Co., Ltd.**  
(51) *G01N 15/06* (11) 3 557 223 A1  
(51) *H01T 13/38* (11) 3 252 891 B1  
(51) *H05B 3/48* (11) 3 142 461 B1
- (71;73) **NGMedical GmbH**  
(51) *A61B 17/70* (11) 3 270 803 B1  
(51) *A61F 2/44* (11) 3 554 427 A1
- (71) **Nguyen Chi Co., Ltd.**  
(51) *F03D 9/17* (11) 3 557 049 A2
- (73) **NHKM Consulting GmbH**  
(51) *F26B 13/00* (11) 2 010 849 B1
- (73) **Nichia Corporation**  
(51) *C09K 11/80* (11) 2 036 968 B1  
(51) *H01L 33/62* (11) 2 613 372 B1
- (73) **NICHIA CORPORATION**  
(51) *H01L 33/00* (11) 3 267 495 B1
- (73) **Nichiha Corporation**  
(51) *E04B 1/76* (11) 3 263 791 B1
- (71) **Nidec Global Appliance Germany GmbH**  
(51) *F04B 39/00* (11) 3 555 474 A1
- (71) **Nidec-Read Corporation**  
(51) *G01R 1/067* (11) 3 557 266 A1
- (73) **Niedax GmbH & Co. KG**  
(51) *H02G 3/06* (11) 2 176 931 B1
- (73) **Nike Innovate C.V.**  
(51) *A41D 27/28* (11) 3 256 013 B1  
(51) *A41D 31/12* (11) 3 349 606 B1  
(51) *D04B 1/16* (11) 3 303 670 B1
- (71;73) **NIKE Innovate C.V.**  
(51) *A41F 9/00* (11) 3 329 791 B1  
(51) *A43B 1/02* (11) 3 253 245 B1  
(51) *A43B 13/20* (11) 3 193 652 B1  
(51) *A43D 95/14* (11) 3 556 240 A1
- (71) **Nilar International AB**  
(51) *H01M 2/20* (11) 3 555 935 A1
- (71) **Nilsson, Dan-Eric**  
(51) *G01J 1/02* (11) 3 555 578 A1
- (71) **Ningbo Ganpe Optoelectronics Co., Ltd.**  
(51) *F21S 8/04* (11) 3 557 122 A1
- (73) **Ningbo Sunny Opotech Co. Ltd**  
(51) *G03B 17/55* (11) 3 125 038 B1
- (71;73) **Nintendo Co., Ltd.**  
(51) *A63F 13/213* (11) 2 433 683 B1  
(51) *A63F 13/24* (11) 3 254 737 B1  
(51) *G06F 1/16* (11) 3 534 236 A3  
(51) *G06F 21/78* (11) 2 187 314 B1
- (71) **Nio Nextev Limited**  
(51) *G01R 31/36* (11) 3 557 269 A1
- (71) **Nippon Electric Glass Co., Ltd.**  
(51) *G02B 27/28* (11) 3 557 312 A1
- (73) **Nippon Gasket Co., Ltd.**  
(51) *F16J 15/08* (11) 2 306 051 B1
- (73) **Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha**  
(51) *G02B 5/30* (11) 3 285 099 B1
- (71) **Nippon Shokubai Co., Ltd.**  
(51) *C08F 220/14* (11) 3 556 784 A1
- (73) **Nippon Shokubai Co., Ltd.**  
(51) *C08F 2/44* (11) 1 837 348 B2
- (71) **Nippon Soda Co., Ltd.**  
(51) *C07D 401/04* (11) 3 556 751 A1
- (71;73) **Nippon Steel Corporation**  
(51) *B21D 24/00* (11) 3 072 604 B1  
(51) *B21K 1/08* (11) 3 556 486 A1  
(51) *B23K 11/11* (11) 3 085 485 B1  
(51) *B61F 5/52* (11) 2 883 778 B1  
(51) *C22C 19/05* (11) 2 281 908 B1  
(51) *C22C 38/00* (11) 2 221 392 B1  
(51) *E21B 17/042* (11) 3 555 412 A1  
(51) *F27B 3/08* (11) 3 557 170 A1  
(51) *F27B 3/08* (11) 3 557 171 A1  
(51) *G01N 29/04* (11) 2 059 800 B1  
(51) *G01N 29/07* (11) 2 064 540 B1
- (71) **Nippon Telegraph and Telephone Corporation**  
(51) *G10L 21/0264* (11) 3 557 576 A1
- (73) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**  
(51) *H02J 7/35* (11) 2 806 531 B1
- (73) **Nippon Telegraph And Telephone East Corporation**  
(51) *H04M 3/42* (11) 3 291 521 B1

- (73) **Nippon Telegraph and Telephone West Corporation**  
(51) *H04M 3/42* (11) 3 291 521 B1
- (73) **NiQuan Energy LLC**  
(51) *C01B 3/56* (11) 3 294 670 B1
- (73) **NISSAN AUTOMOTIVE TECHNOLOGY CO., LTD.**  
(51) *B60J 1/18* (11) 2 939 858 B1
- (73) **Nissan Chemical Corporation**  
(51) *C09J 167/00* (11) 3 502 206 B1  
(51) *C09K 3/00* (11) 3 381 995 B1  
(51) *H01L 51/54* (11) 3 425 689 B1
- (71) **Nissan Motor Co. Ltd**  
(51) *F16H 61/02* (11) 3 555 499 A1
- (71;73) **Nissan Motor Co., Ltd.**  
(51) *B60L 11/18* (11) 3 554 887 A1  
(51) *F02D 15/02* (11) 3 557 032 A1  
(51) *G08G 1/16* (11) 3 330 943 B1  
(51) *H01M 4/02* (11) 3 557 661 A1
- (73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**  
(51) *B60K 26/04* (11) 2 529 970 B1  
(51) *F02M 26/00* (11) 3 153 695 B1  
(51) *H01M 4/92* (11) 2 990 109 B1
- (73) **Nissan Motor Company, Limited**  
(51) *F02D 15/02* (11) 2 775 122 B1
- (71) **Nissha Co., Ltd.**  
(51) *G01N 33/497* (11) 3 557 250 A1
- (71) **NITTO BELGIUM N.V**  
(51) *B08B 7/00* (11) 3 556 480 A1
- (71) **Nitto Denko Corporation**  
(51) *C08J 9/00* (11) 3 556 801 A1  
(51) *C08J 9/00* (11) 3 556 802 A1
- (73) **Nitto Kohki Co., Ltd.**  
(51) *F01C 1/344* (11) 3 184 733 B1
- (71) **NMI Safety Systems Limited**  
(51) *A61G 3/08* (11) 3 556 334 A1
- (71) **Nobugaki, Hiroyuki**  
(51) *A47K 5/04* (11) 3 556 272 A1
- (73) **NOF Corporation**  
(51) *A61K 8/81* (11) 3 269 355 B1  
(51) *C12N 1/00* (11) 2 692 856 B1  
(51) *G01N 33/48* (11) 3 260 862 B1
- (73) **NOK Corporation**  
(51) *F16J 15/06* (11) 3 118 493 B1  
(51) *F16J 15/18* (11) 3 273 117 B1
- (71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**  
(51) *G06F 9/50* (11) 3 557 418 A1  
(51) *G06F 21/00* (11) 3 557 456 A1  
(51) *H01S 5/183* (11) 3 557 706 A1  
(51) *H04W 4/00* (11) 2 789 171 B1  
(51) *H04W 8/10* (11) 2 564 656 B1  
(51) *H04W 16/14* (11) 3 228 118 B1  
(51) *H04W 52/02* (11) 2 441 296 B1
- (71;73) **Nokia Technologies Oy**  
(51) *A61B 5/024* (11) 3 064 128 B1  
(51) *G06F 3/044* (11) 2 920 677 B1  
(51) *G06T 19/00* (11) 3 557 535 A1  
(51) *G10L 21/0216* (11) 2 660 815 B1  
(51) *H04L 1/00* (11) 3 556 030 A1  
(51) *H04L 12/24* (11) 3 557 817 A1  
(51) *H04L 12/66* (11) 3 556 062 A1  
(51) *H04L 27/00* (11) 2 614 622 B1  
(51) *H04N 19/187* (11) 2 901 688 B1  
(51) *H04N 19/463* (11) 1 497 990 B1  
(51) *H04W 4/80* (11) 2 064 649 B1  
(51) *H04W 8/22* (11) 2 324 653 B1  
(51) *H04W 24/10* (11) 1 847 053 B1
- (51) *H04W 28/08* (11) 3 556 136 A1  
(51) *H04W 36/00* (11) 3 556 138 A1  
(51) *H04W 36/22* (11) 2 813 096 B1  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 557 917 A1  
(51) *H04W 56/00* (11) 3 556 155 A1
- (73) **Nomadix, Inc.**  
(51) *G06F 21/30* (11) 2 452 461 B1
- (71) **Nomoresnore Ltd.**  
(51) *G10K 11/178* (11) 3 557 572 A1
- (71) **Nonprofit Organization Cyber Campus Consortium Ties**  
(51) *G06F 13/00* (11) 3 557 428 A1
- (71) **Nora Systems GmbH**  
(51) *C08L 23/08* (11) 3 555 205 A1
- (71) **Nordex Energy GmbH**  
(51) *F03D 1/06* (11) 3 557 041 A1
- (73) **Nordex Energy Spain, S.A.U.**  
(51) *F03D 1/06* (11) 3 034 863 B1
- (73) **Nordiska Balco AB**  
(51) *E06B 3/42* (11) 2 841 658 B1  
(51) *E06B 3/42* (11) 2 841 669 B1
- (73) **Nordson Corporation**  
(51) *B05B 7/14* (11) 3 181 238 B1
- (73) **Norgren Limited**  
(51) *F16K 31/04* (11) 3 234 427 B1
- (71) **Norma U.S. Holding LLC**  
(51) *F16L 21/08* (11) 3 557 107 A1
- (71) **Norsk Hydro ASA**  
(51) *C25C 3/10* (11) 3 555 346 A1
- (71) **North & South Brother Pharmacy Investment Company Limited**  
(51) *C07D 471/04* (11) 3 555 095 A1
- (71) **Northrop Grumman Systems Corporation**  
(51) *H05K 1/02* (11) 3 556 185 A1
- (73) **Northwestern University**  
(51) *A61K 47/69* (11) 3 033 102 B1
- (71) **Norwegian University Of Life Sciences**  
(51) *A61K 38/16* (11) 3 554 530 A1
- (71) **Norwegian University of Science and Technology (NTNU)**  
(51) *C01B 33/023* (11) 3 554 998 A1
- (71;73) **Nouryon Chemicals International B.V.**  
(51) *B01J 20/286* (11) 1 960 099 B1  
(51) *C07C 209/16* (11) 3 555 041 A1  
(51) *C07C 213/02* (11) 3 555 043 A1
- (71) **Noustique Perfumes, S.L.**  
(51) *A61L 9/03* (11) 3 554 564 A1  
(51) *A61L 9/12* (11) 3 554 566 A1
- (71;73) **Novald GmbH**  
(51) *C07D 221/18* (11) 3 556 746 A1  
(51) *C07D 405/14* (11) 3 556 753 A1  
(51) *H01L 51/40* (11) 2 985 798 B1  
(51) *H01L 51/50* (11) 3 035 400 B1  
(51) *H01L 51/54* (11) 3 147 958 B1  
(51) *H01L 51/54* (11) 3 208 863 B1
- (71;73) **Novartis AG**  
(51) *A61B 3/00* (11) 3 554 335 A1  
(51) *A61B 3/00* (11) 3 554 336 A1  
(51) *A61B 3/10* (11) 3 554 337 A1  
(51) *A61B 3/107* (11) 3 554 338 A1  
(51) *A61F 2/14* (11) 2 638 878 B1  
(51) *A61F 9/007* (11) 3 554 434 A1  
(51) *A61F 9/007* (11) 3 554 436 A1  
(51) *A61K 31/506* (11) 3 191 097 B1  
(51) *B29D 11/00* (11) 3 554 811 A1
- (51) *C07D 213/79* (11) 3 555 048 A1  
(51) *G01M 11/02* (11) 2 901 127 B1
- (73) **Novation iQ LLC**  
(51) *A63B 45/00* (11) 2 658 618 B1
- (73) **Novawurks, Inc.**  
(51) *F16L 37/00* (11) 3 175 511 B1
- (73) **Novel Technologies Holdings Limited**  
(51) *D01F 1/10* (11) 3 228 735 B1
- (71) **Novelis Inc.**  
(51) *C22C 21/08* (11) 3 555 332 A1  
(51) *C22C 21/08* (11) 3 555 333 A1
- (71) **Novem Car Interior Design GmbH**  
(51) *B60K 35/00* (11) 3 554 883 A1
- (71) **Novotechnologies, LLC**  
(51) *G06F 7/00* (11) 3 555 740 A1
- (71) **Novo Nordisk A/S**  
(51) *A61K 38/28* (11) 3 554 534 A1
- (73) **Novo Nordisk Health Care AG**  
(51) *A61K 38/36* (11) 2 680 875 B1
- (73) **Novolana AG**  
(51) *C07D 307/50* (11) 2 892 886 B1
- (71) **Novome Biotechnologies, Inc.**  
(51) *A61K 35/741* (11) 3 554 518 A1
- (71;73) **Novozymes A/S**  
(51) *A21D 2/26* (11) 3 244 743 B1  
(51) *C11D 3/386* (11) 3 556 836 A1  
(51) *C12N 9/24* (11) 3 543 333 A3
- (71) **NPL Management Limited**  
(51) *H01S 1/02* (11) 3 557 703 A1
- (73) **NSK Americas, Inc.**  
(51) *B62D 1/19* (11) 3 197 746 B1
- (73) **NSK Ltd.**  
(51) *B24B 49/04* (11) 2 942 153 B1  
(51) *B62D 1/184* (11) 3 075 628 B1  
(51) *B62D 6/00* (11) 3 266 678 B1  
(51) *H02P 6/16* (11) 2 501 034 B1  
(51) *H02P 25/22* (11) 3 242 393 B1
- (71;73) **NTN Corporation**  
(51) *B05B 5/00* (11) 3 053 661 B1  
(51) *F16C 33/38* (11) 3 203 099 B1  
(51) *F16D 66/02* (11) 3 124 820 B1  
(51) *F16H 7/12* (11) 3 557 095 A1  
(51) *H01F 3/10* (11) 2 879 139 B1
- (71) **NTT Docomo, Inc.**  
(51) *H04N 5/232* (11) 3 557 861 A1  
(51) *H04N 7/18* (11) 3 557 865 A1
- (71) **NTT DoCoMo, Inc.**  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 557 928 A1
- (71;73) **NTT DOCOMO, INC.**  
(51) *H04W 48/12* (11) 3 557 911 A1  
(51) *H04W 52/02* (11) 3 030 007 B1  
(51) *H04W 52/04* (11) 3 557 918 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 197 225 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 557 923 A1  
(51) *H04W 72/12* (11) 3 557 931 A1  
(51) *H04W 76/22* (11) 2 887 736 B1
- (71;73) **Nuctech Company Limited**  
(51) *G01T 1/167* (11) 2 287 636 B1  
(51) *G01V 5/00* (11) 3 557 289 A1
- (73) **Nuñez Bajo, Magdalena**  
(51) *B65G 17/40* (11) 2 990 360 B1
- (71) **Nuovi Gioielli S.r.l.**  
(51) *B22F 3/105* (11) 3 556 492 A1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (71) <b>Nuralogix Corporation</b><br>(51) <b>A61B 5/021</b> (11) 3 554 354 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (73) <b>Ojmar S.A.</b><br>(51) <b>E05B 47/02</b> (11) 3 196 387 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) <b>Optimum Semiconductor Technologies Inc.</b><br>(51) <b>G06F 9/30</b> (11) 3 555 742 A1<br>(51) <b>G06F 13/00</b> (11) 3 555 752 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (71) <b>Nutritape, S.L.</b><br>(51) <b>A61K 9/70</b> (11) 3 556 359 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (73) <b>Okazaki, Mitsuyo</b><br>(51) <b>G01N 33/92</b> (11) 3 128 328 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) <b>Oracle America, Inc.</b><br>(51) <b>G06F 3/023</b> (11) 2 342 618 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) <b>Nuvera Fuel Cells, LLC</b><br>(51) <b>H01M 8/24</b> (11) 3 557 673 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (73) <b>Oki Data Corporation</b><br>(51) <b>G03G 15/08</b> (11) 2 541 334 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (71;73) <b>Oracle International Corporation</b><br>(51) <b>G06F 16/21</b> (11) 3 418 921 B1<br>(51) <b>G06F 16/23</b> (11) 2 616 967 B1<br>(51) <b>G06F 16/2453</b> (11) 2 885 727 B1<br>(51) <b>G06F 16/2455</b> (11) 2 959 408 B1<br>(51) <b>G06F 16/25</b> (11) 2 904 520 B1<br>(51) <b>G06F 17/30</b> (11) 3 555 771 A1<br>(51) <b>G06F 17/30</b> (11) 3 555 772 A1<br>(51) <b>H03K 3/012</b> (11) 3 117 523 B1<br>(51) <b>H04L 12/801</b> (11) 3 556 065 A1<br>(51) <b>H04L 29/06</b> (11) 3 361 702 B1 |
| (71;73) <b>NXP B.V.</b><br>(51) <b>G06K 19/067</b> (11) 3 557 481 A1<br>(51) <b>G10L 25/24</b> (11) 3 242 295 B1<br>(51) <b>H01L 23/433</b> (11) 3 121 849 B1<br>(51) <b>H03H 21/00</b> (11) 3 324 542 B1<br>(51) <b>H03K 19/0185</b> (11) 3 154 201 B1<br>(51) <b>H04B 5/00</b> (11) 3 553 959 A3<br>(51) <b>H04L 1/00</b> (11) 3 337 070 B1<br>(51) <b>H04L 9/08</b> (11) 3 337 127 B1<br>(51) <b>H04L 25/03</b> (11) 3 557 826 A1 | (73) <b>Oklahoma Medical Research Foundation</b><br>(51) <b>A61P 7/02</b> (11) 3 182 983 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (71;73) <b>Orange</b><br>(51) <b>G06F 3/0486</b> (11) 2 610 725 B1<br>(51) <b>G06Q 20/12</b> (11) 3 555 829 A1<br>(51) <b>H04J 14/02</b> (11) 2 892 171 B1<br>(51) <b>H04L 12/58</b> (11) 2 385 661 B1<br>(51) <b>H04L 12/58</b> (11) 3 556 061 A1<br>(51) <b>H04L 29/06</b> (11) 2 891 292 B1<br>(51) <b>H04L 29/08</b> (11) 3 556 082 A1<br>(51) <b>H04W 12/12</b> (11) 3 556 130 A1                                                                                                                       |
| (71;73) <b>NXP USA, Inc.</b><br>(51) <b>G01K 7/01</b> (11) 3 557 206 A1<br>(51) <b>H03F 3/189</b> (11) 2 882 100 B1<br>(51) <b>H03F 3/193</b> (11) 3 073 639 B1<br>(51) <b>H03K 17/22</b> (11) 3 557 765 A1<br>(51) <b>H03M 1/10</b> (11) 3 557 766 A1<br>(51) <b>H04L 29/08</b> (11) 2 736 220 B1<br>(51) <b>H05B 6/68</b> (11) 2 654 066 B1                                                                                        | (71) <b>OLYMPUS Winter &amp; Ibe GmbH</b><br>(51) <b>G02B 23/24</b> (11) 3 555 686 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (71) <b>ORANGE</b><br>(51) <b>H04W 52/14</b> (11) 3 556 151 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (71;73) <b>NxStage Medical, Inc.</b><br>(51) <b>A61M 1/10</b> (11) 3 554 575 A1<br>(51) <b>A61M 1/36</b> (11) 1 235 614 B2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (73) <b>Omniceil, Inc.</b><br>(51) <b>G16H 20/17</b> (11) 2 360 609 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) <b>Orano Mining</b><br>(51) <b>C08F 230/02</b> (11) 3 555 158 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) <b>O.M.T. S.r.l.</b><br>(51) <b>B26D 7/06</b> (11) 3 554 780 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (71;73) <b>Omron Corporation</b><br>(51) <b>G01D 3/00</b> (11) 3 557 187 A1<br>(51) <b>G01M 11/00</b> (11) 3 557 216 A1<br>(51) <b>G01M 11/00</b> (11) 3 557 217 A1<br>(51) <b>G05B 19/05</b> (11) 3 361 333 B1<br>(51) <b>G05B 23/02</b> (11) 3 557 354 A1<br>(51) <b>G06Q 30/06</b> (11) 3 557 517 A1<br>(51) <b>G06T 7/00</b> (11) 3 557 526 A1<br>(51) <b>H01H 50/56</b> (11) 3 021 341 B1<br>(51) <b>H02J 7/00</b> (11) 2 983 269 B1<br>(51) <b>H04M 11/00</b> (11) 3 557 853 A1<br>(51) <b>H04M 11/00</b> (11) 3 557 854 A1<br>(51) <b>H05B 37/03</b> (11) 3 557 953 A1 | (71) <b>Orbit Biomedical Limited</b><br>(51) <b>A61J 1/16</b> (11) 3 554 449 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) <b>O2Micro, Inc.</b><br>(51) <b>H02J 7/00</b> (11) 3 557 717 A1<br>(51) <b>H05B 33/08</b> (11) 3 557 946 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (73) <b>Omnicon Corporation</b><br>(51) <b>G05B 19/05</b> (11) 3 557 345 A1<br>(51) <b>G06F 17/30</b> (11) 3 557 446 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (73) <b>Orica International Pte Ltd</b><br>(51) <b>F42B 3/113</b> (11) 2 567 183 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71) <b>Obsess</b><br>(51) <b>B32B 37/12</b> (11) 3 554 833 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (73) <b>OMRON CORPORATION</b><br>(51) <b>G06K 7/10</b> (11) 3 239 890 B1<br>(51) <b>G06Q 10/08</b> (11) 1 818 271 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (73) <b>Origin Company, Limited</b><br>(51) <b>B01D 53/86</b> (11) 3 053 637 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (73) <b>Obshchestvo s Ogranichennoy Otvetstvennostyu "Avtoklavny Vysokogo Davleniya I Temperature"</b><br>(51) <b>B29C 48/395</b> (11) 3 241 672 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (71) <b>OMRON Corporation</b><br>(51) <b>G05B 19/05</b> (11) 3 557 345 A1<br>(51) <b>G06F 17/30</b> (11) 3 557 446 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (71) <b>Origin, Inc.</b><br>(51) <b>C01B 21/24</b> (11) 3 554 995 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (71) <b>Ocado Innovation Limited</b><br>(51) <b>B65G 1/04</b> (11) 3 556 689 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) <b>OMRON CORPORATION</b><br>(51) <b>G06K 7/10</b> (11) 3 239 890 B1<br>(51) <b>G06Q 10/08</b> (11) 1 818 271 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (71) <b>Orion Corporation</b><br>(51) <b>A61K 31/4174</b> (11) 3 554 501 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (73) <b>OCE Holding B.V.</b><br>(51) <b>B41J 11/00</b> (11) 3 372 416 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (71;73) <b>Omya International AG</b><br>(51) <b>B02C 17/16</b> (11) 3 556 467 A1<br>(51) <b>C08J 5/18</b> (11) 3 339 355 B1<br>(51) <b>C09C 1/02</b> (11) 3 402 846 B1<br>(51) <b>D21H 17/69</b> (11) 3 221 512 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) <b>Ormco Corporation</b><br>(51) <b>A61B 6/14</b> (11) 3 554 376 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (73) <b>Océ-Technologies B.V.</b><br>(51) <b>G06K 15/00</b> (11) 2 333 698 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) <b>Onapsis Inc.</b><br>(51) <b>G06F 21/55</b> (11) 3 557 465 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (73) <b>Osaka City University</b><br>(51) <b>A61K 41/00</b> (11) 3 011 972 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (71) <b>Ocient, Inc.</b><br>(51) <b>G06F 15/16</b> (11) 3 555 756 A1<br>(51) <b>G06F 17/30</b> (11) 3 555 774 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (73) <b>Oncodesign S.A.</b><br>(51) <b>C07D 498/22</b> (11) 3 194 407 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (71) <b>Osaka Organic Chemical Industry Co., Ltd.</b><br>(51) <b>C08F 20/22</b> (11) 3 556 782 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) <b>OCV Intellectual Capital, LLC</b><br>(51) <b>F01N 1/24</b> (11) 3 555 435 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (71) <b>Oncotherapy Science, Inc.</b><br>(51) <b>C12N 15/09</b> (11) 3 556 857 A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (71) <b>Osaka University</b><br>(51) <b>A61K 38/17</b> (11) 3 556 378 A1<br>(51) <b>C07K 16/28</b> (11) 3 556 771 A1<br>(51) <b>C07K 19/00</b> (11) 3 556 778 A1<br>(51) <b>C12Q 1/04</b> (11) 3 556 861 A1<br>(51) <b>G01N 15/14</b> (11) 3 557 225 A1                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) <b>Odit-e</b><br>(51) <b>H02J 3/26</b> (11) 3 557 714 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71;73) <b>OneSubsea IP UK Limited</b><br>(51) <b>E21B 33/03</b> (11) 3 556 990 A1<br>(51) <b>E21B 43/013</b> (11) 3 309 352 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (73) <b>OSAKA UNIVERSITY</b><br>(51) <b>G01N 21/64</b> (11) 2 840 382 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) <b>Officine Maccaferri S.p.A.</b><br>(51) <b>E02B 3/12</b> (11) 3 555 373 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (71) <b>Ooddy Co., Ltd</b><br>(51) <b>G06Q 20/36</b> (11) 3 557 513 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) <b>Osborne, Brian</b><br>(51) <b>C04B 35/195</b> (11) 3 555 021 A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) <b>Oftalab Srl</b><br>(51) <b>A61K 9/08</b> (11) 3 554 476 A1<br>(51) <b>B65D 47/18</b> (11) 3 554 958 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (71) <b>OP-Hygiene IP GmbH</b><br>(51) <b>B05B 7/00</b> (11) 3 556 472 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (71) <b>OSRAM GmbH</b><br>(51) <b>H05K 1/09</b> (11) 3 556 186 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (73) <b>OGK Co. Ltd.</b><br>(51) <b>B60R 22/34</b> (11) 3 109 101 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (73) <b>Opple Lighting Co., Ltd.</b><br>(51) <b>F21V 23/00</b> (11) 3 199 861 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (73) <b>OSRAM Opto Semiconductors GmbH</b><br>(51) <b>C09K 11/77</b> (11) 3 305 872 B1<br>(51) <b>H01L 33/06</b> (11) 3 345 224 B1<br>(51) <b>H01L 33/58</b> (11) 2 270 888 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (73) <b>Oh, Taekgeun</b><br>(51) <b>F03B 13/26</b> (11) 3 258 097 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (73) <b>Optimedica Corporation</b><br>(51) <b>A61F 9/007</b> (11) 3 316 833 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (71) <b>OSRAM S.P.A. - SOCIETA' RIUNITE OSRAM EDISON CLERICI</b><br>(51) <b>H05K 1/09</b> (11) 3 556 186 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (71) <b>OHR Pharmaceutical, Inc.</b><br>(51) <b>C07J 41/00</b> (11) 3 556 765 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (73) <b>Optimo-S GmbH</b><br>(51) <b>E01H 5/02</b> (11) 3 243 961 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (71) <b>OiW Process AS</b><br>(51) <b>B03B 9/04</b> (11) 3 556 468 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (73) Össur HF<br>(51) <b>A61F 2/62</b> (11) 2 758 009 B1                                                                                                                                                                                                                                        | (73) Paladin Labs Europe Limited<br>(51) <b>A61K 31/47</b> (11) 1 817 035 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) Paris Sciences et Lettres - Quartier Latin<br>(51) <b>G01N 33/92</b> (11) 3 267 196 B1                                                                                                                         |
| (73) Osypka Medical GmbH<br>(51) <b>A61N 1/08</b> (11) 3 345 650 B1                                                                                                                                                                                                                             | (73) Paladin Labs Inc.<br>(51) <b>A61K 31/47</b> (11) 1 817 035 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (71) Park, Joshua<br>(51) <b>H04L 27/36</b> (11) 3 515 030 A3                                                                                                                                                       |
| (73) OTICO<br>(51) <b>A01B 29/04</b> (11) 3 257 345 B1                                                                                                                                                                                                                                          | (71) Palantir Technologies Inc.<br>(51) <b>G06F 16/2458</b> (11) 3 557 436 A1<br>(51) <b>G06F 16/25</b> (11) 3 557 437 A1<br>(51) <b>G06F 16/901</b> (11) 3 557 443 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) Parker-Hannifin Corporation<br>(51) <b>G01N 27/416</b> (11) 3 486 645 A3                                                                                                                                       |
| (71;73) Oticon A/S<br>(51) <b>H04R 25/00</b> (11) 3 139 634 B1<br>(51) <b>H04R 25/00</b> (11) 3 557 883 A1<br>(51) <b>H04R 25/00</b> (11) 3 557 884 A1<br>(51) <b>H04R 25/00</b> (11) 3 557 885 A1<br>(51) <b>H04R 25/00</b> (11) 3 557 886 A1                                                  | (73) Palantir Technologies, Inc.<br>(51) <b>G06F 16/31</b> (11) 3 037 992 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) Paroc Group Oy<br>(51) <b>E04B 1/80</b> (11) 2 850 254 B1                                                                                                                                                      |
| (71) Oticon Medical A/S<br>(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 556 279 A2                                                                                                                                                                                                                              | (73) Palmberg Büroeinrichtungen + Service GmbH<br>(51) <b>E04B 1/344</b> (11) 3 301 236 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) Patagonia, Inc.<br>(51) <b>B63C 9/125</b> (11) 3 556 648 A1                                                                                                                                                    |
| (73) Otics Corporation<br>(51) <b>F01L 13/00</b> (11) 3 236 028 B1                                                                                                                                                                                                                              | (73) Palo Alto Research Center Incorporated<br>(51) <b>C02F 1/38</b> (11) 2 465 824 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) Patek Philippe SA Genève<br>(51) <b>G04B 1/14</b> (11) 3 557 333 A1<br>(51) <b>G04B 17/04</b> (11) 3 555 708 A1                                                                                                |
| (71;73) Otis Elevator Company<br>(51) <b>B66B 1/32</b> (11) 3 556 698 A1<br>(51) <b>B66B 1/34</b> (11) 2 598 426 B1<br>(51) <b>B66B 1/46</b> (11) 3 505 477 A3<br>(51) <b>B66B 1/46</b> (11) 3 556 701 A1<br>(51) <b>B66B 1/46</b> (11) 3 556 702 A1<br>(51) <b>B66B 1/46</b> (11) 3 556 703 A1 | (73) Palo Alto Research Center, Incorporated<br>(51) <b>G02B 26/08</b> (11) 3 346 310 B1<br>(51) <b>H01L 25/00</b> (11) 3 343 609 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (71) Patel, Abdul Ebrahim<br>(51) <b>A47J 31/20</b> (11) 3 554 319 A1                                                                                                                                               |
| (71) Otsuka Chemical Co., Ltd.<br>(51) <b>C01G 23/00</b> (11) 3 556 730 A1                                                                                                                                                                                                                      | (71) Pan, Jiuping<br>(51) <b>H02J 1/10</b> (11) 3 555 983 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (71) Patterson, Jessica<br>(51) <b>A44B 1/14</b> (11) 3 554 303 A1                                                                                                                                                  |
| (71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.<br>(51) <b>C12N 5/0775</b> (11) 3 556 849 A1                                                                                                                                                                                                           | (71) Panasonic Automotive Systems Europe GmbH<br>(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 557 381 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (73) Paul Forrer AG<br>(51) <b>B60T 7/20</b> (11) 3 266 661 B1                                                                                                                                                      |
| (73) Otto Bock Mobility Solutions GmbH<br>(51) <b>B60B 33/02</b> (11) 3 452 303 B1                                                                                                                                                                                                              | (73) Panasonic Corporation<br>(51) <b>H02J 50/40</b> (11) 3 252 922 B1<br>(51) <b>H04W 72/04</b> (11) 3 432 667 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (71) PAUL SCHERRER INSTITUT<br>(51) <b>C22B 3/28</b> (11) 3 556 873 A1                                                                                                                                              |
| (71) Outotec (Finland) Oy<br>(51) <b>B01D 33/21</b> (11) 3 554 669 A1                                                                                                                                                                                                                           | (71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America<br>(51) <b>G01C 3/06</b> (11) 3 015 819 B1<br>(51) <b>G06F 21/31</b> (11) 3 557 459 A1<br>(51) <b>G06T 1/00</b> (11) 2 541 493 B1<br>(51) <b>H04N 21/236</b> (11) 3 349 469 B1<br>(51) <b>H04W 4/02</b> (11) 3 557 888 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (71) Peiker acustic GmbH & Co. KG<br>(51) <b>H04W 4/46</b> (11) 3 556 123 A1                                                                                                                                        |
| (71) Ovalo GmbH<br>(51) <b>B60G 21/00</b> (11) 3 556 580 A1<br>(51) <b>B60G 21/055</b> (11) 3 556 582 A1<br>(51) <b>B60G 21/055</b> (11) 3 556 583 A1                                                                                                                                           | (71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.<br>(51) <b>B22F 3/16</b> (11) 2 221 132 B2<br>(51) <b>B23K 1/015</b> (11) 3 556 503 A1<br>(51) <b>B25J 13/00</b> (11) 3 556 522 A1<br>(51) <b>C25B 15/02</b> (11) 3 556 906 A1<br>(51) <b>G01N 27/12</b> (11) 3 557 236 A1<br>(51) <b>G01S 19/47</b> (11) 3 557 287 A1<br>(51) <b>G06T 7/00</b> (11) 3 557 525 A1<br>(51) <b>G07B 15/00</b> (11) 3 557 536 A1<br>(51) <b>H01H 9/06</b> (11) 3 093 864 B1<br>(51) <b>H01Q 1/32</b> (11) 3 557 691 A1<br>(51) <b>H02J 3/32</b> (11) 3 557 715 A1<br>(51) <b>H04L 12/40</b> (11) 3 361 677 B1<br>(51) <b>H04L 25/49</b> (11) 3 557 827 A1<br>(51) <b>H04N 5/225</b> (11) 3 276 938 B1<br>(51) <b>H04N 5/225</b> (11) 3 557 858 A1<br>(51) <b>H05B 6/76</b> (11) 3 343 110 B1<br>(51) <b>H05K 5/02</b> (11) 3 557 958 A1 | (71) Pepsico, Inc.<br>(51) <b>G07F 11/16</b> (11) 3 555 868 A1                                                                                                                                                      |
| (71;73) OVD Kinegram AG<br>(51) <b>B41M 3/14</b> (11) 1 878 584 B2<br>(51) <b>B42D 25/23</b> (11) 3 245 073 B1<br>(51) <b>G06K 9/20</b> (11) 3 555 811 A2                                                                                                                                       | (71) Perkins Engines Company Limited<br>(51) <b>F01N 3/20</b> (11) 3 555 439 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (71) Perkinelmer Health Sciences Canada, Inc<br>(51) <b>G01N 27/00</b> (11) 3 555 604 A1                                                                                                                            |
| (71) Ovinto cvba<br>(51) <b>B60T 17/22</b> (11) 3 556 624 A1                                                                                                                                                                                                                                    | (73) Permobil AB<br>(51) <b>A61G 5/10</b> (11) 3 248 579 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (71) Perspectum Diagnostics Ltd<br>(51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 350 A1                                                                                                                                          |
| (73) Owens-Brockway Glass Container Inc.<br>(51) <b>B65D 49/02</b> (11) 3 360 817 B1                                                                                                                                                                                                            | (71) Pfizer Inc.<br>(51) <b>C07D 401/14</b> (11) 3 555 064 A1<br>(51) <b>C07D 417/08</b> (11) 3 137 460 B1<br>(51) <b>C07D 417/08</b> (11) 3 556 757 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (71) PFEIFFER VACUUM GMBH<br>(51) <b>F04D 19/04</b> (11) 3 557 071 A1<br>(51) <b>F04D 19/04</b> (11) 3 557 072 A1<br>(51) <b>F04D 19/04</b> (11) 3 557 073 A1                                                       |
| (71;73) Oxford University Innovation Limited<br>(51) <b>C12Q 1/6869</b> (11) 2 411 538 B1<br>(51) <b>C22C 19/05</b> (11) 3 317 430 B1<br>(51) <b>G01N 21/64</b> (11) 3 555 596 A1                                                                                                               | (71) P.K. Jeppesen & Søn A/S<br>(51) <b>B29C 63/00</b> (11) 3 202 553 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | (71;73) Pfnonwovens, LLC<br>(51) <b>D04H 3/005</b> (11) 3 555 353 A1                                                                                                                                                |
| (73) P.K. Jeppesen & Søn A/S<br>(51) <b>B29C 63/00</b> (11) 3 202 553 B1                                                                                                                                                                                                                        | (71) P&I System<br>(51) <b>G09F 9/40</b> (11) 3 557 563 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) Pga Electronic<br>(51) <b>G05B 19/401</b> (11) 3 555 716 A1                                                                                                                                                    |
| (71) PAC Seating Systems, Inc.<br>(51) <b>A47C 1/00</b> (11) 3 258 815 B1                                                                                                                                                                                                                       | (73) PACSETER, INC.<br>(51) <b>A61N 1/00</b> (11) 2 768 304 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (71) PGS Geophysical AS<br>(51) <b>G01C 17/38</b> (11) 3 555 564 A1<br>(51) <b>G01V 1/20</b> (11) 3 555 670 A1<br>(51) <b>G01V 1/38</b> (11) 3 555 672 A1<br>(51) <b>G01V 1/38</b> (11) 3 555 673 A1                |
| (71) Paccar Inc<br>(51) <b>B60T 17/04</b> (11) 3 556 623 A1                                                                                                                                                                                                                                     | (71) Papa, Massimo<br>(51) <b>B08B 3/02</b> (11) 3 546 076 A3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (71) Pham, Thien, Van<br>(51) <b>G06F 21/32</b> (11) 3 555 784 A1                                                                                                                                                   |
| (73) PACESETTER, INC.<br>(51) <b>A61N 1/00</b> (11) 2 768 304 B1                                                                                                                                                                                                                                | (71) Papa, Nicola<br>(51) <b>B08B 3/02</b> (11) 3 546 076 A3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (73) Pharmafilter B.V.<br>(51) <b>F16K 7/07</b> (11) 3 015 750 B1                                                                                                                                                   |
| (71) Packable B.V.<br>(51) <b>B65D 5/66</b> (11) 3 556 672 A1                                                                                                                                                                                                                                   | (71) Paques I.P. B.V.<br>(51) <b>C02F 3/30</b> (11) 3 555 006 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (73) PHC Holdings Corporation<br>(51) <b>G01N 27/327</b> (11) 2 679 992 B1<br>(51) <b>G01N 27/327</b> (11) 3 343 213 B1                                                                                             |
| (73) Paladin Labs (Barbados) Inc.<br>(51) <b>A61K 31/47</b> (11) 1 817 035 B1                                                                                                                                                                                                                   | (73) PARAGON ID<br>(51) <b>B42D 25/24</b> (11) 3 354 479 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (71;73) Philip Morris Products S.A.<br>(51) <b>A24F 47/00</b> (11) 3 185 705 B1<br>(51) <b>A24F 47/00</b> (11) 3 554 289 A1<br>(51) <b>A24F 47/00</b> (11) 3 554 290 A1<br>(51) <b>A24F 47/00</b> (11) 3 554 291 A1 |

|                                                             |                   |                                                                                   |                                                                    |                   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| (51) <b>A24F 47/00</b>                                      | (11) 3 554 292 A1 | (71) <b>Piscitelli, John</b>                                                      | (51) <b>C22C 38/38</b>                                             | (11) 3 556 892 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                                      | (11) 3 554 293 A1 | (51) <b>F17C 1/00</b>                                                             | (51) <b>F27D 3/10</b>                                              | (11) 3 557 173 A1 |
| (51) <b>A24F 47/00</b>                                      | (11) 3 554 294 A1 | (73) <b>Pittsburgh Glass Works, LLC</b>                                           | (71) <b>Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd</b>                  |                   |
| (51) <b>A61M 15/06</b>                                      | (11) 3 554 601 A1 | (51) <b>C03B 29/08</b>                                                            | (51) <b>G05B 23/02</b>                                             | (11) 3 557 355 A1 |
| (51) <b>B65D 85/10</b>                                      | (11) 3 303 178 B1 | (73) <b>Pixel</b>                                                                 | (51) <b>G05D 1/02</b>                                              | (11) 3 557 359 A1 |
| (51) <b>B65D 85/10</b>                                      | (11) 3 393 935 B1 | (51) <b>B64C 39/02</b>                                                            | (73) <b>Poulton Technologies Limited</b>                           |                   |
| (71) <b>Philipp GmbH</b>                                    |                   | (51) <b>B64C 39/02</b>                                                            | (51) <b>F16L 19/075</b>                                            | (11) 3 222 899 B1 |
| (51) <b>E04G 21/14</b>                                      | (11) 3 556 971 A1 | (71) <b>PKE Holding AG</b>                                                        | (73) <b>Power Electronic Measurements Ltd</b>                      |                   |
| (71) <b>Phinergy Ltd.</b>                                   |                   | (51) <b>G08B 13/196</b>                                                           | (51) <b>G01R 15/18</b>                                             | (11) 3 092 500 B1 |
| (51) <b>H01M 4/12</b>                                       | (11) 3 555 938 A1 | (73) <b>Planet Payment Solutions Limited</b>                                      | (73) <b>Power Hawk Technologies, Inc.</b>                          |                   |
| (71) <b>Phoenix Contact Asia-Pacific (Nanjing) Co., Ltd</b> |                   | (51) <b>G06Q 20/00</b>                                                            | (51) <b>A62B 3/00</b>                                              | (11) 2 855 340 B1 |
| (51) <b>H01T 4/16</b>                                       | (11) 3 557 707 A1 | (71) <b>PLANSEE COMPOSITE MATERIALS GMBH</b>                                      | (73) <b>Power Integrations, Inc.</b>                               |                   |
| (71) <b>Phoenix Contact GmbH &amp; Co KG</b>                |                   | (51) <b>C23C 14/32</b>                                                            | (51) <b>H02M 1/42</b>                                              | (11) 2 187 512 B1 |
| (51) <b>H05K 7/14</b>                                       | (11) 3 556 190 A1 | (73) <b>Plasser &amp; Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.</b> | (73) <b>Power Technology Holdings, LLC</b>                         |                   |
| (73) <b>Phoenix Contact GmbH &amp; Co. KG</b>               |                   | (51) <b>E01B 27/20</b>                                                            | (51) <b>B60W 20/00</b>                                             | (11) 2 836 409 B1 |
| (51) <b>H02H 3/05</b>                                       | (11) 3 138 170 B1 | (71) <b>Plasser &amp; Theurer Export von Bahnbaumaschinen GmbH</b>                | (73) <b>Powermat Technologies Ltd.</b>                             |                   |
| (71) <b>Photolitec LLC</b>                                  |                   | (51) <b>B61K 9/08</b>                                                             | (51) <b>H02J 50/12</b>                                             | (11) 3 373 414 B1 |
| (51) <b>A61K 47/54</b>                                      | (11) 3 554 549 A1 | (51) <b>E01B 27/17</b>                                                            | (71) <b>POWERMUON GmbH</b>                                         |                   |
| (73) <b>Phyre Technologies Inc.</b>                         |                   | (73) <b>Plastic Energy Limited</b>                                                | (51) <b>F21V 29/70</b>                                             | (11) 3 557 130 A1 |
| (51) <b>B01D 53/34</b>                                      | (11) 2 237 857 B1 | (51) <b>F23G 7/12</b>                                                             | (73) <b>PRAD Research and Development Limited</b>                  |                   |
| (73) <b>Physio-Control, Inc.</b>                            |                   | (73) <b>Poclain Hydraulics Industrie</b>                                          | (51) <b>H01F 38/14</b>                                             | (11) 2 591 201 B1 |
| (51) <b>A61B 5/11</b>                                       | (11) 3 220 820 B1 | (51) <b>B60K 7/00</b>                                                             | (71) <b>Praj Industries Limited</b>                                |                   |
| (71) <b>Phytoplant Research S.L.</b>                        |                   | (71) <b>Point Road Solutions, LLC</b>                                             | (51) <b>C07D 311/72</b>                                            | (11) 3 555 057 A1 |
| (51) <b>A61K 36/185</b>                                     | (11) 3 556 376 A1 | (51) <b>H01Q 1/42</b>                                                             | (71) <b>Praxair Technology, Inc.</b>                               |                   |
| (73) <b>PIAGGIO &amp; C. S.p.A.</b>                         |                   | (73) <b>Polatechno Co., Ltd.</b>                                                  | (51) <b>B01J 8/00</b>                                              | (11) 3 554 678 A1 |
| (51) <b>B62K 25/04</b>                                      | (11) 3 331 711 B1 | (51) <b>G02B 5/30</b>                                                             | (51) <b>C01B 3/38</b>                                              | (11) 3 554 993 A1 |
| (71) <b>Pica, Mario</b>                                     |                   | (73) <b>Poli, Giuseppe Leone Graziano Enrico</b>                                  | (51) <b>F17C 1/00</b>                                              | (11) 3 555 518 A1 |
| (51) <b>C25B 1/26</b>                                       | (11) 3 555 344 A1 | (51) <b>A61K 31/575</b>                                                           | (51) <b>F23L 7/00</b>                                              | (11) 3 555 526 A1 |
| (73) <b>Pictometry International Corp.</b>                  |                   | (71) <b>Politechnika Lodzka</b>                                                   | (51) <b>F23N 1/02</b>                                              | (11) 3 555 527 A1 |
| (51) <b>G01C 11/02</b>                                      | (11) 2 591 313 B1 | (51) <b>G01N 21/952</b>                                                           | (73) <b>Praxis Works LLC</b>                                       |                   |
| (71) <b>Pierburg Pump Technology GmbH</b>                   |                   | (71;73) <b>Politecnico di Milano</b>                                              | (51) <b>B62M 9/08</b>                                              | (11) 3 325 336 B1 |
| (51) <b>F16K 5/04</b>                                       | (11) 3 555 504 A1 | (51) <b>C08L 7/00</b>                                                             | (71) <b>Precision-Hayes International Inc.</b>                     |                   |
| (71) <b>Pierre Chican</b>                                   |                   | (51) <b>E04H 1/12</b>                                                             | (51) <b>E04C 5/12</b>                                              | (11) 3 556 961 A1 |
| (51) <b>A63J 25/00</b>                                      | (11) 3 554 663 A1 | (51) <b>E06B 9/36</b>                                                             | (73) <b>PregLem SA</b>                                             |                   |
| (73) <b>Pietro Fiorentini S.p.A.</b>                        |                   | (73) <b>Polyglotte Inc.</b>                                                       | (51) <b>A61K 31/57</b>                                             | (11) 2 658 545 B1 |
| (51) <b>G01F 25/00</b>                                      | (11) 2 898 300 B1 | (51) <b>G06F 3/023</b>                                                            | (73) <b>PREH GmbH</b>                                              |                   |
| (73) <b>Pilia, Pier Davide</b>                              |                   | (73) <b>Polykap S.R.L.</b>                                                        | (51) <b>H05K 7/20</b>                                              | (11) 3 372 062 B1 |
| (51) <b>F23J 3/02</b>                                       | (11) 3 144 593 B1 | (51) <b>F16B 33/00</b>                                                            | (73) <b>President and Fellows of Harvard College</b>               |                   |
| (71) <b>Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd.</b>         |                   | (73) <b>Polytec GmbH</b>                                                          | (51) <b>A61K 48/00</b>                                             | (11) 3 003 392 B1 |
| (51) <b>G06F 17/30</b>                                      | (11) 3 557 448 A1 | (51) <b>G01B 9/02</b>                                                             | (73) <b>Presspart Manufacturing Ltd.</b>                           |                   |
| (71) <b>Pini, Gianluca</b>                                  |                   | (71;73) <b>Posco</b>                                                              | (51) <b>A61M 11/00</b>                                             | (11) 3 248 641 B1 |
| (51) <b>G06F 21/62</b>                                      | (11) 3 555 793 A1 | (51) <b>B21B 27/00</b>                                                            | (71) <b>Pride Engineering, LLC</b>                                 |                   |
| (71) <b>Pinkerton</b>                                       |                   | (51) <b>B21B 45/02</b>                                                            | (51) <b>B21D 51/26</b>                                             | (11) 3 554 733 A1 |
| (51) <b>G06T 7/33</b>                                       | (11) 3 557 528 A1 | (51) <b>C22C 38/00</b>                                                            | (71) <b>Primetals Technologies Austria GmbH</b>                    |                   |
| (71) <b>Pinto, Ryan Evaristo</b>                            |                   | (51) <b>C22C 38/02</b>                                                            | (51) <b>B21B 45/02</b>                                             | (11) 3 554 727 A2 |
| (51) <b>B64D 5/00</b>                                       | (11) 3 554 946 A1 | (51) <b>C22C 38/02</b>                                                            | (51) <b>B22D 11/06</b>                                             | (11) 3 556 488 A1 |
| (71) <b>Pioneer Hi-Bred International Inc.</b>              |                   | (51) <b>C22C 38/02</b>                                                            | (51) <b>B22D 11/20</b>                                             | (11) 3 554 744 A1 |
| (51) <b>C07K 14/21</b>                                      | (11) 3 555 118 A1 | (51) <b>C22C 38/04</b>                                                            | (71) <b>Primetals Technologies Germany GmbH</b>                    |                   |
| (51) <b>C07K 14/435</b>                                     | (11) 3 555 119 A1 | (51) <b>C22C 38/22</b>                                                            | (51) <b>B21B 45/02</b>                                             | (11) 3 554 727 A2 |
| (71) <b>Pioneer Lining Technology Limited</b>               |                   | (51) <b>C22C 38/22</b>                                                            | (71) <b>Princeton Drug Discovery Inc</b>                           |                   |
| (51) <b>B29C 65/34</b>                                      | (11) 3 556 542 A1 | (51) <b>C22C 38/26</b>                                                            | (51) <b>C07D 417/14</b>                                            | (11) 3 555 092 A1 |
| (71) <b>Pipeline Therapeutics, Inc.</b>                     |                   | (51) <b>C22C 38/34</b>                                                            | (71) <b>Prismatic Sensors AB</b>                                   |                   |
| (51) <b>A61K 31/427</b>                                     | (11) 3 554 502 A2 | (51) <b>C22C 38/38</b>                                                            | (51) <b>G06T 11/00</b>                                             | (11) 3 555 858 A1 |
| (71;73) <b>Pirelli Tyre S.p.A.</b>                          |                   | (51) <b>C22C 38/38</b>                                                            | (71) <b>pro aqua Diamantelektroden Produktion GmbH &amp; Co KG</b> |                   |
| (51) <b>B29D 30/36</b>                                      | (11) 3 554 818 A1 | (51) <b>C22C 38/60</b>                                                            | (51) <b>A61F 5/442</b>                                             | (11) 3 554 432 A1 |
| (51) <b>B29D 30/62</b>                                      | (11) 3 554 820 A1 | (51) <b>C22C 38/60</b>                                                            | (73) <b>ProAir Oy Ltd</b>                                          |                   |
| (51) <b>B60C 9/00</b>                                       | (11) 3 086 951 B1 | (51) <b>C22C 38/60</b>                                                            | (51) <b>F24C 15/20</b>                                             | (11) 2 841 852 B1 |
| (51) <b>B60C 11/03</b>                                      | (11) 3 237 233 B1 | (51) <b>C22C 38/60</b>                                                            | (73) <b>Probi AB</b>                                               |                   |
| (51) <b>C08L 7/00</b>                                       | (11) 3 555 194 A1 | (51) <b>C23C 2/26</b>                                                             | (51) <b>A23L 7/10</b>                                              | (11) 2 515 937 B1 |

|                                              |                                                |                                                            |                   |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|
| (71) <b>Prodigo Inversiones 2010, S.L.</b>   | (71) <b>Purewick Corporation</b>               | (51) <b>H04W 52/02</b>                                     | (11) 3 213 590 B1 |
| (51) <b>A61F 5/02</b> (11) 3 556 328 A1      | (51) <b>A61F 13/00</b> (11) 3 554 437 A1       | (51) <b>H04W 52/36</b> (11) 2 958 382 B1                   |                   |
| (73) <b>Producciones Mitjavila, S.A.U.</b>   | (73) <b>Purfil ApS</b>                         | (51) <b>H04W 56/00</b> (11) 3 354 084 B1                   |                   |
| (51) <b>E04F 10/06</b> (11) 3 372 747 B1     | (51) <b>B01D 33/11</b> (11) 2 827 964 B1       | (51) <b>H04W 56/00</b> (11) 3 556 156 A1                   |                   |
| (71) <b>Produktivmöbel GmbH</b>              | (71) <b>Purgatio A/S</b>                       | (51) <b>H04W 72/04</b> (11) 3 103 298 B1                   |                   |
| (51) <b>A47B 13/08</b> (11) 3 556 248 A1     | (51) <b>G01N 27/06</b> (11) 3 557 235 A2       | (51) <b>H04W 72/08</b> (11) 2 617 254 B1                   |                   |
| (71) <b>Progen PG500 Series Pty Ltd</b>      | (71) <b>Purolite (china) Co., Ltd.</b>         | (51) <b>H04W 72/12</b> (11) 3 556 166 A1                   |                   |
| (51) <b>A61K 31/704</b> (11) 3 554 511 A1    | (51) <b>C08F 2/00</b> (11) 3 555 146 A1        | (51) <b>H04W 74/08</b> (11) 3 556 168 A1                   |                   |
| (71) <b>Progenity, Inc.</b>                  | (71) <b>Purple Innovation, LLC</b>             | (51) <b>H04W 74/08</b> (11) 3 556 169 A1                   |                   |
| (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 342 A1      | (51) <b>A47C 20/04</b> (11) 3 554 314 A1       | (51) <b>H04W 74/08</b> (11) 3 556 170 A1                   |                   |
| (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 343 A1      | (73) <b>PURPLESUN INC.</b>                     | (51) <b>H04W 74/08</b> (11) 3 556 171 A1                   |                   |
| (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 344 A1      | (51) <b>A61L 2/10</b> (11) 3 354 289 B1        | (71;73) <b>QUALCOMM Incorporated</b>                       |                   |
| (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 345 A1      | (73) <b>Purpose Co., Ltd.</b>                  | (51) <b>G06F 3/045</b> (11) 2 277 101 B1                   |                   |
| (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 554 346 A1      | (51) <b>C12M 1/06</b> (11) 2 039 756 B1        | (51) <b>G06F 9/451</b> (11) 2 243 073 B1                   |                   |
| (51) <b>A61B 5/07</b> (11) 3 554 363 A1      | (71) <b>PVP Labs PTE. Ltd.</b>                 | (51) <b>G06F 15/173</b> (11) 3 557 434 A1                  |                   |
| (51) <b>A61K 31/00</b> (11) 3 554 485 A1     | (51) <b>A61K 38/04</b> (11) 3 556 377 A1       | (51) <b>H03K 3/037</b> (11) 2 241 008 B1                   |                   |
| (51) <b>A61K 39/395</b> (11) 3 554 539 A1    | (71) <b>Q-Linea AB</b>                         | (51) <b>H04B 7/06</b> (11) 3 203 653 B1                    |                   |
| (51) <b>A61K 39/395</b> (11) 3 554 540 A1    | (51) <b>C12Q 1/6853</b> (11) 3 555 317 A1      | (51) <b>H04L 1/00</b> (11) 3 556 031 A1                    |                   |
| (51) <b>A61K 39/395</b> (11) 3 554 541 A1    | (73) <b>Q-Med AB</b>                           | (51) <b>H04L 1/00</b> (11) 3 556 032 A1                    |                   |
| (73) <b>Promescon GmbH</b>                   | (51) <b>A61M 5/315</b> (11) 2 978 475 B1       | (51) <b>H04L 1/16</b> (11) 3 556 034 A1                    |                   |
| (51) <b>F16H 7/08</b> (11) 2 593 694 B1      | (73) <b>Qando Services Inc.</b>                | (51) <b>H04L 1/18</b> (11) 3 556 036 A1                    |                   |
| (73) <b>Prometheus GmbH &amp; Co. KG</b>     | (51) <b>G06F 21/62</b> (11) 2 820 589 B1       | (51) <b>H04L 5/00</b> (11) 3 556 038 A1                    |                   |
| (51) <b>A01C 7/10</b> (11) 3 342 265 B1      | (71) <b>QIAGEN GmbH</b>                        | (51) <b>H04L 5/00</b> (11) 3 556 039 A1                    |                   |
| (71) <b>ProMinent GmbH</b>                   | (51) <b>C12N 15/10</b> (11) 3 555 286 A1       | (51) <b>H04L 5/00</b> (11) 3 556 040 A1                    |                   |
| (51) <b>F04B 43/00</b> (11) 3 557 058 A1     | (71) <b>Qingdao Haier Joint Stock Co., Ltd</b> | (51) <b>H04M 11/04</b> (11) 2 695 369 B1                   |                   |
| (51) <b>F04B 53/12</b> (11) 3 557 060 A1     | (51) <b>F25D 23/02</b> (11) 3 557 163 A1       | (51) <b>H04W 4/00</b> (11) 3 556 117 A1                    |                   |
| (73) <b>Protecop</b>                         | (73) <b>Qioptiq Limited</b>                    | (51) <b>H04W 4/02</b> (11) 2 394 447 B1                    |                   |
| (51) <b>F41H 5/04</b> (11) 3 064 888 B1      | (51) <b>F41G 1/38</b> (11) 2 916 096 B1        | (51) <b>H04W 4/38</b> (11) 2 441 312 B1                    |                   |
| (71) <b>Proterra Inc</b>                     | (71) <b>Qool Therapeutics, Inc.</b>            | (51) <b>H04W 8/18</b> (11) 2 433 438 B1                    |                   |
| (51) <b>H02H 7/18</b> (11) 3 557 712 A1      | (51) <b>A61M 11/00</b> (11) 3 554 596 A1       | (51) <b>H04W 52/14</b> (11) 3 556 150 A1                   |                   |
| (73) <b>Provenance Asset Group LLC</b>       | (71) <b>Qsic Pty Ltd</b>                       | (51) <b>H04W 52/32</b> (11) 3 556 153 A1                   |                   |
| (51) <b>H04M 1/2745</b> (11) 3 122 025 B1    | (51) <b>H03G 3/32</b> (11) 3 556 013 A1        | (51) <b>H04W 68/00</b> (11) 3 556 158 A1                   |                   |
| (73) <b>Prysmian S.p.A.</b>                  | (71) <b>Quadrille Ingénierie</b>               | (51) <b>H04W 72/12</b> (11) 3 557 935 A1                   |                   |
| (51) <b>G02B 6/44</b> (11) 2 950 125 B1      | (51) <b>H04N 21/4402</b> (11) 3 556 103 A1     | (51) <b>H04W 76/14</b> (11) 3 354 091 B1                   |                   |
| (51) <b>H01B 3/08</b> (11) 3 387 655 B1      | (71;73) <b>Qualcomm Incorporated</b>           | (73) <b>Quantel Medical</b>                                |                   |
| (71) <b>PSA Automobiles SA</b>               | (51) <b>A61B 5/00</b> (11) 3 145 396 B1        | (51) <b>A61B 3/12</b> (11) 2 941 178 B1                    |                   |
| (51) <b>B60W 30/14</b> (11) 3 554 906 A1     | (51) <b>G01C 21/16</b> (11) 2 646 777 B1       | (73) <b>Quantum Numbers Corp.</b>                          |                   |
| (51) <b>B60W 50/14</b> (11) 3 554 911 A1     | (51) <b>G01R 19/165</b> (11) 3 274 728 B1      | (51) <b>G06F 7/58</b> (11) 3 511 819 B1                    |                   |
| (51) <b>B62D 1/183</b> (11) 3 554 921 A1     | (51) <b>G06F 1/32</b> (11) 2 609 482 B1        | (71) <b>QUANTUM WORKHEALTH PROGRAMMES<br/>PTY LTD</b>      |                   |
| (51) <b>B62D 21/15</b> (11) 3 554 923 A1     | (51) <b>G06F 1/32</b> (11) 3 555 726 A1        | (51) <b>B65G 49/06</b> (11) 3 554 977 A1                   |                   |
| (51) <b>B62D 21/15</b> (11) 3 554 924 A1     | (51) <b>G06F 1/3296</b> (11) 2 943 849 B1      | (71) <b>Quantum-si Incorporated</b>                        |                   |
| (51) <b>F16H 61/688</b> (11) 3 555 500 A1    | (51) <b>G06F 11/07</b> (11) 3 360 044 B1       | (51) <b>C12N 9/12</b> (11) 3 555 272 A2                    |                   |
| (51) <b>H04L 12/40</b> (11) 3 556 059 A1     | (51) <b>G06F 11/10</b> (11) 3 377 974 B1       | (51) <b>C12Q 1/6806</b> (11) 3 555 314 A1                  |                   |
| (73) <b>Psychogenics Inc.</b>                | (51) <b>G06F 11/16</b> (11) 3 555 748 A1       | (51) <b>G01N 21/25</b> (11) 3 555 591 A2                   |                   |
| (51) <b>A61K 31/496</b> (11) 2 858 649 B1    | (51) <b>G06F 13/16</b> (11) 3 183 661 B1       | (51) <b>H01S 3/10</b> (11) 3 555 972 A1                    |                   |
| (73) <b>PTC Therapeutics, Inc.</b>           | (51) <b>G06F 21/62</b> (11) 3 271 860 B1       | (71) <b>QUANTUM-SI INCORPORATED</b>                        |                   |
| (51) <b>C07D 491/04</b> (11) 2 819 519 B1    | (51) <b>G06T 7/521</b> (11) 3 555 855 A1       | (51) <b>G02B 27/09</b> (11) 3 555 691 A1                   |                   |
| (71) <b>Puca, Giuseppe</b>                   | (51) <b>G08G 1/127</b> (11) 2 707 861 B1       | (71) <b>Quest Diagnostics Investments<br/>Incorporated</b> |                   |
| (51) <b>A23G 3/34</b> (11) 3 554 251 A1      | (51) <b>G10L 19/008</b> (11) 3 005 357 B1      | (51) <b>H01J 49/26</b> (11) 3 557 605 A1                   |                   |
| (71) <b>Pulse Health LLC</b>                 | (51) <b>G11C 11/16</b> (11) 2 732 449 B1       | (71) <b>Qview Medical, Inc.</b>                            |                   |
| (51) <b>A61B 5/08</b> (11) 3 554 364 A1      | (51) <b>H03K 3/356</b> (11) 2 965 425 B1       | (51) <b>A61B 8/08</b> (11) 3 552 551 A3                    |                   |
| (71) <b>Pulse Secure, LLC</b>                | (51) <b>H04J 11/00</b> (11) 2 883 325 B1       | (73) <b>R-D Mytis Ltd.</b>                                 |                   |
| (51) <b>H04L 12/46</b> (11) 3 557 822 A1     | (51) <b>H04L 1/18</b> (11) 3 556 035 A1        | (51) <b>A01K 61/54</b> (11) 2 996 466 B1                   |                   |
| (71) <b>Pultrusion Technique Inc.</b>        | (51) <b>H04L 5/00</b> (11) 3 042 467 B1        | (73) <b>R. J. Reynolds Tobacco Company</b>                 |                   |
| (51) <b>B65D 88/76</b> (11) 3 556 687 A1     | (51) <b>H04L 5/00</b> (11) 3 213 430 B1        | (51) <b>A24B 13/00</b> (11) 3 104 718 B1                   |                   |
| (71;73) <b>Purdue Research Foundation</b>    | (51) <b>H04L 27/26</b> (11) 3 198 818 B1       | (71) <b>R.I. S.p.A. Modular Building System</b>            |                   |
| (51) <b>A61K 31/4985</b> (11) 2 934 532 B1   | (51) <b>H04N 5/232</b> (11) 3 127 320 B1       | (51) <b>E04H 12/18</b> (11) 3 555 391 A1                   |                   |
| (51) <b>A61K 38/04</b> (11) 3 554 526 A1     | (51) <b>H04N 17/00</b> (11) 3 556 095 A1       | (71) <b>Raab Vitalfood GmbH</b>                            |                   |
| (51) <b>A61K 49/00</b> (11) 2 972 320 B1     | (51) <b>H04N 19/33</b> (11) 3 090 551 B1       | (51) <b>A23L 33/135</b> (11) 3 556 226 A1                  |                   |
| (51) <b>G01N 33/574</b> (11) 3 555 627 A1    | (51) <b>H04N 19/593</b> (11) 3 556 099 A1      | (73) <b>Rackspace US, Inc.</b>                             |                   |
| (73) <b>Purdue Research Foundation (PRF)</b> | (51) <b>H04N 19/597</b> (11) 3 556 100 A1      | (51) <b>H04L 29/08</b> (11) 3 200 431 B1                   |                   |
| (51) <b>H01J 49/04</b> (11) 2 710 623 B1     | (51) <b>H04W 8/18</b> (11) 3 556 124 A1        | (73) <b>Radiometer Basel AG</b>                            |                   |
| (73) <b>Purecircle Usa Inc.</b>              | (51) <b>H04W 8/20</b> (11) 3 085 125 B1        | (51) <b>A61B 5/145</b> (11) 3 138 492 B1                   |                   |
| (51) <b>A23G 3/00</b> (11) 2 996 486 B1      | (51) <b>H04W 8/26</b> (11) 2 362 601 B1        | (71) <b>RAI Strategic Holdings, Inc.</b>                   |                   |
|                                              | (51) <b>H04W 24/10</b> (11) 3 167 645 B1       | (51) <b>A24F 47/00</b> (11) 3 554 295 A1                   |                   |
|                                              | (51) <b>H04W 48/06</b> (11) 2 772 097 B1       |                                                            |                   |
|                                              | (51) <b>H04W 48/16</b> (11) 2 772 099 B1       |                                                            |                   |



- (71) **Railadventure GmbH**  
(51) **B61D 3/18** (11) 3 554 914 A1
- (71) **Railway Technical Research Institute**  
(51) **B60M 1/12** (11) 3 556 603 A1
- (71) **Rain Design, Inc.**  
(51) **G06F 1/16** (11) 3 555 724 A1
- (71) **Rajiv Gandhi Centre for Biotechnology, an Autonomous Institute under the Department of Bio-Technology, Government of India**  
(51) **A61K 38/17** (11) 3 554 533 A1
- (73) **Ralf Bohle GmbH**  
(51) **B60C 5/02** (11) 3 045 324 B1
- (73) **Ramhuset Patent AB**  
(51) **B26D 1/547** (11) 3 227 066 B1
- (73) **Ramtec Oy**  
(51) **E02F 3/40** (11) 2 018 457 B1
- (71) **Rancilio Group S.p.A.**  
(51) **G01G 19/56** (11) 3 555 577 A1
- (73) **Randox Laboratories Ltd**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 282 259 B1
- (71) **Rapid Medical Ltd.**  
(51) **A61F 2/01** (11) 3 554 422 A2
- (71;73) **Ratier-Figeac SAS**  
(51) **B29C 70/48** (11) 3 556 544 A1  
(51) **B64C 25/44** (11) 3 556 651 A1  
(51) **B64C 27/12** (11) 3 372 495 B1
- (71) **Rauscher Consumer Products GmbH**  
(51) **A61F 13/20** (11) 3 556 333 A2
- (73) **Raushel, Frank M.**  
(51) **C12N 9/16** (11) 3 158 063 B1
- (71;73) **Raytheon Company**  
(51) **B23K 1/20** (11) 3 554 751 A1  
(51) **B64C 1/14** (11) 3 554 942 A1  
(51) **B64C 39/02** (11) 3 554 943 A1  
(51) **G01S 7/484** (11) 3 555 656 A1  
(51) **G06F 9/4401** (11) 3 191 966 B1  
(51) **H01P 5/22** (11) 3 555 951 A1  
(51) **H01P 11/00** (11) 3 555 952 A1  
(51) **H01Q 3/22** (11) 3 555 955 A1  
(51) **H01Q 3/22** (11) 3 555 956 A1  
(51) **H01Q 21/00** (11) 3 555 960 A1  
(51) **H01Q 21/00** (11) 3 555 961 A1  
(51) **H01Q 21/00** (11) 3 555 962 A1  
(51) **H01S 3/04** (11) 3 555 971 A1  
(51) **H04L 12/931** (11) 3 556 067 A1
- (71) **Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.**  
(51) **A63F 13/24** (11) 3 554 660 A1  
(51) **G06F 3/0338** (11) 3 555 729 A1
- (73) **RealD Inc.**  
(51) **G02B 5/30** (11) 2 145 215 B1
- (71) **RealD Spark, LLC**  
(51) **G02B 27/22** (11) 3 557 310 A1
- (71) **Rearden, LLC**  
(51) **H04B 7/216** (11) 3 557 782 A1
- (71) **Reata Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **C07D 401/04** (11) 3 555 062 A1
- (73) **Reckitt Benckiser Healthcare (UK) Limited**  
(51) **A61K 9/16** (11) 2 851 068 B1
- (73) **REGEL-air Becks GmbH & Co. KG**  
(51) **E05C 3/04** (11) 3 382 130 B1
- (71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**  
(51) **A01K 67/027** (11) 2 858 487 B1  
(51) **A01K 67/027** (11) 3 556 206 A1
- (51) **C07K 16/40** (11) 2 643 355 B1  
(51) **G01N 33/574** (11) 3 194 974 B1
- (73) **Regify AG**  
(51) **G06Q 10/10** (11) 2 244 219 B1
- (71;73) **REHAU AG + Co**  
(51) **E03F 1/00** (11) 3 555 382 A1  
(51) **E03F 1/00** (11) 3 555 383 A1  
(51) **E06B 3/62** (11) 3 122 978 B1
- (71;73) **Reifenhäuser GmbH & Co. KG Maschinenfabrik**  
(51) **B29C 55/08** (11) 2 559 546 B1  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 557 350 A1
- (71) **Reinmüller, Johannes**  
(51) **A61F 2/00** (11) 3 554 421 A1
- (73) **Reishauer AG**  
(51) **B24D 3/00** (11) 3 277 461 B1
- (73) **Reiter, Werner**  
(51) **G01N 27/407** (11) 3 032 247 B1
- (71) **Reliance Industries Limited**  
(51) **C07C 1/00** (11) 3 555 027 A1
- (71) **Reliance Precision Limited**  
(51) **H01J 37/305** (11) 3 555 903 A1
- (71) **Relyon Plasma GmbH**  
(51) **A61M 35/00** (11) 3 554 615 A1
- (71) **REM S.s.s. di Pozzatti Marco**  
(51) **E04B 1/343** (11) 3 556 953 A1
- (73) **Remy Technologies, L.I.c.**  
(51) **H02K 1/24** (11) 2 365 609 B1
- (71;73) **Renault S.A.S.**  
(51) **B60J 5/06** (11) 3 554 872 A1  
(51) **B60J 7/02** (11) 3 554 873 A1  
(51) **B60L 11/18** (11) 3 554 887 A1  
(51) **B60R 13/02** (11) 3 554 896 A1  
(51) **B60W 30/045** (11) 3 102 469 B1  
(51) **F01N 1/24** (11) 3 555 436 A1  
(51) **F02N 19/10** (11) 3 555 457 A1  
(51) **F16H 61/02** (11) 3 555 499 A1  
(51) **G06K 9/32** (11) 3 008 664 B1
- (71;73) **RENAULT s.a.s.**  
(51) **F28F 27/02** (11) 3 557 177 A1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 331 336 B1
- (71) **Renesas Electronics Corporation**  
(51) **H01L 27/02** (11) 3 503 183 A3
- (73) **Reneuron Limited**  
(51) **A61K 35/30** (11) 2 590 660 B1
- (73) **Renishaw PLC**  
(51) **G01D 5/347** (11) 2 417 423 B1
- (71) **RenovaCare Sciences Corp.**  
(51) **B05B 9/01** (11) 3 556 473 A1
- (71) **Repsol, S.A.**  
(51) **C08L 23/06** (11) 3 555 203 A1
- (73) **Research Development Foundation**  
(51) **C07D 311/72** (11) 3 041 831 B1
- (71) **Research Institute of Industrial Science & Technology**  
(51) **C08G 64/40** (11) 3 556 791 A1
- (73) **ResMed Inc.**  
(51) **A61B 5/08** (11) 3 060 117 B1
- (73) **ResMed Motor Technologies Inc.**  
(51) **F04D 19/02** (11) 2 530 327 B1
- (73) **ResMed R&D Germany GmbH**  
(51) **A61B 5/087** (11) 3 289 974 B1
- (71) **Respira Therapeutics, Inc.**  
(51) **A61K 31/53** (11) 3 554 507 A1
- (73) **Retomax AG**  
(51) **C23C 22/00** (11) 3 371 340 B1
- (73) **REVIVICOR, INC.**  
(51) **A01K 67/00** (11) 2 464 219 B1
- (71) **Rheinmetall Man Military Vehicles GmbH**  
(51) **B25H 1/20** (11) 3 554 768 A1
- (73) **Rheon Automatic Machinery Co., Ltd.**  
(51) **A21C 11/10** (11) 3 005 874 B1
- (71) **Rhodia Operations**  
(51) **D06M 13/46** (11) 3 555 360 A1
- (71) **Rhythm Diagnostics Systems, Inc.**  
(51) **A61B 5/1455** (11) 3 554 366 A1
- (73) **Ricca Andrea & C. S.n.c.**  
(51) **B23D 47/04** (11) 3 357 619 B1
- (71) **Richardson, Steve**  
(51) **G06F 15/16** (11) 3 555 755 A1
- (71) **Richter Gedeon Nyrt.**  
(51) **C07J 7/00** (11) 3 555 113 A1
- (71) **RichWave Technology Corp.**  
(51) **G01S 13/04** (11) 3 511 736 A3
- (71;73) **Ricoh Company, Ltd.**  
(51) **B01L 3/00** (11) 3 554 702 A1  
(51) **B41J 2/045** (11) 3 213 919 B1  
(51) **G03G 15/00** (11) 2 500 780 B1  
(51) **G03G 15/00** (11) 2 639 645 B1  
(51) **G03G 15/01** (11) 2 891 926 B1  
(51) **G03G 15/16** (11) 2 485 094 B1  
(51) **G03G 15/20** (11) 2 610 688 B1  
(51) **G03G 21/20** (11) 2 498 140 B1  
(51) **G06F 16/438** (11) 3 557 440 A1  
(51) **H01L 21/336** (11) 2 218 096 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 842 A1
- (73) **Ridge Tool Company**  
(51) **B25B 27/10** (11) 3 088 134 B1
- (73) **Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital**  
(51) **A61K 38/16** (11) 3 244 911 B1
- (71) **Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.**  
(51) **A01C 1/02** (11) 3 554 211 A1
- (71) **Riken Immune Regenerative Medicine Inc.**  
(51) **C12N 5/0784** (11) 3 556 851 A1
- (71) **Risk Management Solutions, Inc.**  
(51) **G06F 16/2453** (11) 3 557 435 A1
- (71) **Rite-Hite Holding Corporation**  
(51) **B65G 69/00** (11) 3 556 692 A1
- (71) **Rittal GmbH & Co. KG**  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 557 351 A1  
(51) **G05B 19/418** (11) 3 557 352 A1  
(51) **G06F 17/50** (11) 3 557 454 A1
- (73) **RITTAL GmbH & Co. KG**  
(51) **H02B 1/01** (11) 3 103 169 B1
- (71) **Rivierawaves (RW)**  
(51) **H04L 25/03** (11) 3 557 825 A1
- (71) **RLS Interventional, Inc**  
(51) **A61B 10/02** (11) 3 527 142 A3
- (73) **Robe Lighting s.r.o.**  
(51) **G02B 27/09** (11) 2 810 121 B1
- (71;73) **Robert Bosch GmbH**  
(51) **B06B 1/18** (11) 3 556 478 A1  
(51) **B22F 1/00** (11) 2 387 477 B1

- (51) **B25F 3/00** (11) 3 554 767 A1  
 (51) **B33Y 10/00** (11) 3 554 835 A2  
 (51) **B60L 50/50** (11) 3 030 452 B1  
 (51) **B60S 1/38** (11) 3 177 490 B1  
 (51) **B60T 8/40** (11) 3 554 901 A1  
 (51) **B60T 13/16** (11) 3 554 902 A1  
 (51) **B60W 30/16** (11) 3 554 907 A1  
 (51) **B62L 3/00** (11) 3 554 932 A1  
 (51) **C23C 14/32** (11) 3 555 339 A1  
 (51) **F01N 3/28** (11) 3 555 017 A1  
 (51) **F02M 53/04** (11) 3 390 802 B1  
 (51) **G01C 15/00** (11) 2 411 762 B2  
 (51) **G01C 15/00** (11) 3 555 563 A1  
 (51) **G01D 3/08** (11) 3 555 571 A1  
 (51) **G01D 5/12** (11) 3 555 572 A1  
 (51) **G01F 25/00** (11) 2 758 755 B1  
 (51) **G01L 13/02** (11) 3 304 021 B1  
 (51) **G01N 27/18** (11) 3 356 807 B1  
 (51) **G01S 3/20** (11) 3 039 444 B1  
 (51) **G01S 7/03** (11) 3 555 654 A1  
 (51) **G01S 15/93** (11) 3 555 661 A1  
 (51) **G01S 15/93** (11) 3 555 662 A1  
 (51) **G05B 23/02** (11) 3 555 719 A1  
 (51) **G05B 23/02** (11) 3 557 357 A1  
 (51) **G06F 3/14** (11) 3 555 738 A1  
 (51) **H01L 23/36** (11) 2 392 027 B1  
 (51) **H01M 2/02** (11) 2 845 242 B1  
 (51) **H01M 2/10** (11) 3 275 029 B1  
 (51) **H01M 2/36** (11) 3 555 937 A1  
 (51) **H01M 4/1391** (11) 3 108 534 B1  
 (51) **H01M 10/04** (11) 3 557 674 A1  
 (51) **H01R 13/504** (11) 3 555 969 A1  
 (51) **H02J 50/00** (11) 3 192 146 B1  
 (51) **H02N 15/00** (11) 3 556 007 A1  
 (51) **H04L 12/40** (11) 3 556 058 A1  
 (51) **H04L 12/64** (11) 3 557 823 A1  
 (51) **H05K 1/18** (11) 3 556 187 A1
- (73) **ROBERT BOSCH GMBH**  
 (51) **F02M 37/00** (11) 3 054 144 B1  
 (51) **F21L 4/02** (11) 3 081 844 B1  
 (51) **G01F 1/115** (11) 2 933 610 B1  
 (51) **H02K 21/14** (11) 2 822 150 B1
- (71) **Robowash Pty Ltd**  
 (51) **B08B 3/08** (11) 3 554 725 A1
- (73) **Rocha, Gerald**  
 (51) **B29C 59/04** (11) 3 243 631 B1
- (73) **Roche Diabetes Care GmbH**  
 (51) **A61B 5/00** (11) 1 987 761 B1
- (71;73) **Roche Diagnostics GmbH**  
 (51) **B65G 54/02** (11) 3 191 387 B1  
 (51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 305 A1  
 (51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 306 A1  
 (51) **C12Q 1/6806** (11) 3 299 471 B1  
 (51) **G01N 33/72** (11) 3 555 632 A1  
 (51) **G01N 35/00** (11) 3 557 261 A1  
 (51) **H04W 76/10** (11) 3 556 172 A1
- (71) **Rock Visualization Technology, LLC**  
 (51) **E21B 47/01** (11) 3 555 420 A1  
 (51) **G01V 5/04** (11) 3 555 675 A1
- (71) **Rockfield Medical Devices Limited**  
 (51) **A61J 15/00** (11) 3 554 456 A1
- (73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**  
 (51) **E05B 65/00** (11) 2 390 444 B1  
 (51) **G05B 19/042** (11) 2 942 681 B1  
 (51) **G05B 19/418** (11) 3 109 720 B1  
 (51) **G06F 9/44** (11) 2 924 561 B1  
 (51) **G06K 9/00** (11) 2 947 604 B1
- (73) **Rodenstock GmbH**  
 (51) **A61B 3/00** (11) 3 160 326 B1
- (71;73) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**  
 (51) **G06F 21/60** (11) 3 557 469 A1  
 (51) **G06F 21/62** (11) 3 557 470 A1
- (51) **H04B 1/10** (11) 3 398 257 B1
- (71;73) **Rohm and Haas Company**  
 (51) **A61K 8/81** (11) 3 035 911 B1  
 (51) **A61Q 11/00** (11) 3 049 158 B1  
 (51) **C02F 5/10** (11) 3 347 311 B1  
 (51) **C08F 2/38** (11) 2 295 471 B1  
 (51) **C08F 265/06** (11) 3 277 739 B1  
 (51) **C08G 18/48** (11) 3 233 953 B1  
 (51) **C08G 77/20** (11) 3 555 180 A1  
 (51) **C08K 3/10** (11) 3 087 130 B1  
 (51) **C09D 5/00** (11) 3 556 816 A1  
 (51) **C09D 143/02** (11) 3 555 219 A1  
 (51) **C09J 175/04** (11) 2 751 215 B1  
 (51) **C11D 3/37** (11) 3 555 257 A1
- (73) **Rohm and Haas Electronic Materials LLC**  
 (51) **H01L 21/768** (11) 3 205 750 B1
- (73) **Rohr, Inc.**  
 (51) **G10K 11/168** (11) 2 026 325 B1
- (71;73) **ROLEX SA**  
 (51) **A47F 7/02** (11) 3 556 263 A1  
 (51) **G04B 11/00** (11) 3 185 081 B1  
 (51) **G04B 37/10** (11) 3 557 336 A1  
 (51) **G04F 7/08** (11) 3 185 090 B1
- (71;73) **Rolls-Royce Corporation**  
 (51) **F01D 9/02** (11) 2 971 572 B1  
 (51) **F01D 11/08** (11) 2 519 715 B1  
 (51) **F01D 11/08** (11) 3 557 006 A1  
 (51) **G01N 29/11** (11) 3 336 536 B1
- (71;73) **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**  
 (51) **F01D 25/20** (11) 3 557 010 A1  
 (51) **F02C 7/06** (11) 3 557 028 A1  
 (51) **F16L 27/087** (11) 3 096 061 B1
- (71) **Rolls-Royce Marine AS**  
 (51) **B63B 23/26** (11) 3 554 939 A1
- (71) **Rolls-Royce North American Technologies, Inc.**  
 (51) **F01D 11/08** (11) 3 557 006 A1
- (71;73) **Rolls-Royce plc**  
 (51) **B22F 3/105** (11) 3 556 490 A1  
 (51) **B23K 11/00** (11) 3 556 506 A2  
 (51) **F01D 21/00** (11) 2 684 019 B1  
 (51) **F01D 25/00** (11) 2 690 260 B1  
 (51) **F01D 25/18** (11) 3 557 009 A1  
 (51) **F01D 25/20** (11) 3 557 010 A1  
 (51) **F02C 6/08** (11) 3 557 026 A1  
 (51) **F02C 7/045** (11) 2 937 543 B1  
 (51) **F02C 7/06** (11) 3 557 028 A1  
 (51) **F02C 7/36** (11) 3 557 031 A1  
 (51) **F02K 1/06** (11) 2 570 640 B1  
 (51) **F02K 1/38** (11) 3 557 035 A1  
 (51) **F16L 27/087** (11) 3 096 061 B1  
 (51) **F23R 3/00** (11) 2 886 962 B1
- (71) **Rolls-Royce Power Engineering PLC**  
 (51) **G05B 19/418** (11) 3 557 353 A1
- (71) **ROLLTECH A/S**  
 (51) **E06B 3/663** (11) 3 556 984 A1
- (73) **Romark Laboratories, L.C.**  
 (51) **A61P 37/04** (11) 2 709 453 B1
- (71) **Rongved, Pål**  
 (51) **C07D 241/42** (11) 3 555 052 A1
- (71) **Roquette Frères**  
 (51) **C08B 37/16** (11) 3 556 779 A1
- (73) **Rosemount Aerospace Inc.**  
 (51) **B64D 47/02** (11) 3 372 509 B1
- (71) **ROSEMOUNT AEROSPACE INC.**  
 (51) **G01K 7/02** (11) 3 557 207 A2  
 (51) **G01L 9/00** (11) 3 557 212 A1  
 (51) **H04B 17/309** (11) 3 557 788 A1
- (71;73) **Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG**  
 (51) **H01R 13/03** (11) 3 555 967 A1  
 (51) **H01R 13/645** (11) 3 323 176 B1  
 (51) **H01R 43/16** (11) 3 555 970 A1
- (73) **Rosenhan, Branden D.**  
 (51) **A61B 17/04** (11) 2 654 596 B1
- (73) **Rotam Agrochem International Co., Ltd**  
 (51) **A01N 47/36** (11) 2 838 358 B1
- (71) **Rothamsted Research Limited**  
 (51) **A01N 57/08** (11) 3 554 243 A1
- (71;73) **Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH**  
 (51) **E05C 9/00** (11) 3 363 976 B1  
 (51) **E05D 15/10** (11) 3 555 397 A1
- (73) **Rotor Componentes Tecnológicos S.L.**  
 (51) **B62M 9/00** (11) 2 595 869 B1
- (73) **Rottefella AS**  
 (51) **A63C 9/20** (11) 3 046 638 B1
- (71) **Rovi Guides, Inc.**  
 (51) **G10L 15/22** (11) 3 555 882 A1  
 (51) **H04N 21/431** (11) 3 556 101 A1
- (73) **Royal Appliance Mfg. Co.**  
 (51) **B05B 9/043** (11) 2 212 029 B1
- (73) **Royal IHC Limited**  
 (51) **F16L 1/16** (11) 2 795 171 B1
- (71) **RTA Rail Tec Arsenal Fahrzeugversuchsanlage GmbH**  
 (51) **G01M 9/04** (11) 3 555 586 A1
- (71) **RTC Industries, Inc.**  
 (51) **G06Q 90/00** (11) 3 522 103 A3
- (71) **Rubattel et Weyermann S.A.**  
 (51) **G04B 37/22** (11) 3 555 709 A1
- (71) **Rubicon Global Holdings, LLC**  
 (51) **G05B 15/02** (11) 3 555 711 A1
- (73) **Rüeger S.A.**  
 (51) **G01K 5/34** (11) 3 028 022 B1
- (73) **Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
 (51) **A61K 39/00** (11) 3 436 058 B1
- (71) **Russell Mineral Equipment Pty Ltd**  
 (51) **B02C 17/22** (11) 3 554 711 A1
- (73) **Rutgers, The State University of New Jersey**  
 (51) **B29C 48/505** (11) 2 257 583 B1
- (71) **Rytting, Erik**  
 (51) **A61K 31/47** (11) 3 554 503 A1
- (73) **S & C Electric Co.**  
 (51) **H02J 3/28** (11) 2 973 930 B1
- (71) **S.A. de Vera ( Savera)**  
 (51) **B66B 7/02** (11) 3 556 706 A1
- (73) **S.A. Lhoist Recherche et Développement**  
 (51) **C04B 28/10** (11) 3 077 346 B1
- (73) **S.A.R.I. - Stampi Articoli Industriali Di Zen Bortolo**  
 (51) **F28F 1/40** (11) 3 276 290 B1
- (71) **S.M. Yee, Samantha**  
 (51) **A61K 31/585** (11) 3 554 509 A1
- (71) **S2IR**  
 (51) **E04F 13/08** (11) 3 556 963 A1
- (71) **SAAB AB**  
 (51) **F41A 1/10** (11) 3 555 546 A1

- (71:73) **SABIC Global Technologies B.V.**  
 (51) **B01D 3/00** (11) 3 554 664 A1  
 (51) **B01J 35/00** (11) 3 554 695 A1  
 (51) **B01J 35/02** (11) 3 554 696 A1  
 (51) **B29B 9/14** (11) 3 554 786 A1  
 (51) **B29C 70/50** (11) 3 513 958 A3  
 (51) **B29C 70/64** (11) 3 554 807 A1  
 (51) **B32B 7/02** (11) 3 554 824 A1  
 (51) **B60D 1/56** (11) 3 554 866 A1  
 (51) **C07C 7/04** (11) 3 555 028 A1  
 (51) **C07C 51/487** (11) 3 555 036 A1  
 (51) **C08G 18/48** (11) 3 046 942 B1  
 (51) **C08G 64/20** (11) 3 372 626 B1  
 (51) **C08G 73/10** (11) 3 556 794 A1  
 (51) **C08K 9/08** (11) 3 555 193 A1  
 (51) **C08L 23/12** (11) 3 420 027 B1  
 (51) **C10G 11/10** (11) 3 555 233 A1  
 (51) **C10G 11/18** (11) 3 555 236 A1  
 (51) **C10G 50/00** (11) 3 555 239 A1  
 (51) **E04B 7/22** (11) 3 344 824 B1  
 (51) **E04C 2/54** (11) 2 764 175 B1  
 (51) **H01L 51/52** (11) 3 555 930 A1
- (73) **SACMI - Cooperativa Meccanici Imola - Societa' Cooperativa**  
 (51) **B29C 43/36** (11) 3 250 355 B1
- (71) **Safilo Società Azionaria Fabbrica Italiana Lavorazione Occhiali S.p.A.**  
 (51) **G02C 5/12** (11) 3 555 694 A1  
 (51) **G02C 11/00** (11) 3 555 697 A1
- (71) **Safran**  
 (51) **G01N 29/04** (11) 3 555 612 A1
- (71) **Safran Aero Boosters SA**  
 (51) **F01D 25/02** (11) 3 555 427 A1
- (71:73) **Safran Aircraft Engines**  
 (51) **F01D 5/14** (11) 2 344 720 B2  
 (51) **F01D 25/18** (11) 3 555 428 A1  
 (51) **F02K 1/76** (11) 3 325 792 B1  
 (51) **F16B 39/24** (11) 3 325 827 B1  
 (51) **G06F 17/50** (11) 3 555 776 A1
- (73) **Safran Aircraft Engines México S.A. De C. V.**  
 (51) **B25B 31/00** (11) 3 433 056 B1
- (71:73) **Safran Electronics & Defense**  
 (51) **F41G 3/06** (11) 3 555 550 A1  
 (51) **G01R 23/20** (11) 3 555 642 A1  
 (51) **G06F 9/445** (11) 3 555 745 A1  
 (51) **H01F 38/18** (11) 3 437 111 B1  
 (51) **H02P 6/08** (11) 3 556 009 A1
- (71) **Safran Helicopter Engines**  
 (51) **B29C 70/32** (11) 3 554 805 A1
- (71) **Safran Seats**  
 (51) **B64D 11/06** (11) 3 554 947 A1
- (73) **Sage Electrochromics, Inc.**  
 (51) **G02F 1/155** (11) 2 820 473 B1
- (71) **Sagemcom Broadband SAS**  
 (51) **H04L 12/28** (11) 3 556 057 A1  
 (51) **H04N 21/44** (11) 3 556 102 A1
- (73) **Sahiri, Thomas**  
 (51) **G01N 21/03** (11) 1 743 162 B2
- (71) **Saier Verpackungstechnik GmbH & Co. KG**  
 (51) **B65D 77/06** (11) 3 543 171 A3
- (71) **Saint-Gobain Adfors**  
 (51) **C08K 5/43** (11) 3 555 190 A1
- (71) **Saint-Gobain Centre de Recherches et d'Etudes Européen**  
 (51) **C04B 35/48** (11) 3 555 022 A1
- (71) **Saint-Gobain Ceramics & Plastics Inc.**  
 (51) **C03C 3/062** (11) 3 556 734 A2
- (71) **Saint-Gobain Glass France**  
 (51) **B32B 17/06** (11) 3 554 826 A1  
 (51) **C03C 27/10** (11) 3 555 014 A1
- (71) **Saint-Gobain Isover**  
 (51) **C08J 9/02** (11) 3 555 184 A1  
 (51) **E04B 1/76** (11) 3 555 384 A1  
 (51) **E04B 1/82** (11) 3 556 955 A1
- (71) **Saint-Gobain PAM**  
 (51) **C22C 37/00** (11) 3 555 335 A1
- (71) **Saint-Gobain Performance Plastics Corporation**  
 (51) **C08L 83/04** (11) 3 555 213 A1
- (71) **Saint-Gobain Placo**  
 (51) **E04B 1/82** (11) 3 556 955 A1
- (73) **Saint-Gobain Placo SAS**  
 (51) **C04B 28/14** (11) 2 999 674 B1
- (71) **Sakata INX Corporation**  
 (51) **C09D 11/10** (11) 3 556 818 A1
- (71) **Salzbrenner STW-Inside GmbH**  
 (51) **G08B 7/06** (11) 3 557 548 A1
- (73) **Samson Aktiengesellschaft**  
 (51) **F15B 5/00** (11) 2 728 202 B1
- (71) **Samsung Bioepis Co., Ltd.**  
 (51) **A61K 39/395** (11) 3 554 543 A2
- (71) **Samsung Display Co., Ltd**  
 (51) **H01L 27/12** (11) 3 557 623 A2
- (71:73) **Samsung Display Co., Ltd.**  
 (51) **G02F 1/1343** (11) 3 557 318 A1  
 (51) **G06F 3/044** (11) 3 557 392 A1  
 (51) **G09G 3/36** (11) 3 229 228 B1  
 (51) **H01L 25/075** (11) 3 557 620 A1  
 (51) **H01L 27/32** (11) 3 104 415 B1  
 (51) **H01L 51/50** (11) 2 610 937 B1  
 (51) **H01L 51/52** (11) 3 333 683 B1  
 (51) **H04M 1/02** (11) 3 331 224 B1
- (71:73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**  
 (51) **A47L 15/42** (11) 2 556 782 B1  
 (51) **D06F 58/28** (11) 2 857 576 B1  
 (51) **D06F 58/28** (11) 3 555 358 A1  
 (51) **F24F 11/00** (11) 3 555 534 A1  
 (51) **F25D 23/02** (11) 3 355 010 B1  
 (51) **F25D 29/00** (11) 3 139 118 B1  
 (51) **G02B 1/00** (11) 3 460 535 A3  
 (51) **G02B 27/01** (11) 3 557 309 A1  
 (51) **G02B 27/22** (11) 3 555 693 A1  
 (51) **G06F 1/16** (11) 3 557 372 A1  
 (51) **G06F 3/01** (11) 3 557 387 A1  
 (51) **G06F 3/048** (11) 3 557 394 A1  
 (51) **G06F 3/0483** (11) 3 396 512 B1  
 (51) **G06F 3/0488** (11) 3 557 399 A1  
 (51) **G06F 3/0488** (11) 3 557 401 A2  
 (51) **G06F 3/14** (11) 3 244 299 B1  
 (51) **G06F 3/16** (11) 2 801 904 B1  
 (51) **G06F 3/16** (11) 3 557 406 A2  
 (51) **G06F 9/451** (11) 3 557 416 A1  
 (51) **G06F 13/16** (11) 3 557 429 A2  
 (51) **G06F 16/73** (11) 3 557 441 A1  
 (51) **G06F 21/32** (11) 3 557 460 A1  
 (51) **G06N 3/063** (11) 3 557 488 A1  
 (51) **G06Q 30/02** (11) 3 557 516 A1  
 (51) **G06T 1/20** (11) 3 121 786 B1  
 (51) **G06T 5/00** (11) 3 555 844 A1  
 (51) **G06T 15/06** (11) 2 927 877 B1  
 (51) **G10L 15/197** (11) 3 557 573 A1  
 (51) **G10L 15/22** (11) 3 555 883 A1  
 (51) **G10L 15/22** (11) 3 555 884 A1  
 (51) **G16H 40/63** (11) 3 557 590 A1  
 (51) **H01B 1/02** (11) 3 168 843 B1  
 (51) **H01B 7/282** (11) 3 555 894 A1  
 (51) **H01L 27/11575** (11) 3 557 622 A2  
 (51) **H01Q 1/24** (11) 3 343 693 B1
- (51) **H02J 7/02** (11) 2 617 119 B1  
 (51) **H02J 7/02** (11) 3 280 027 B1  
 (51) **H02J 9/00** (11) 3 557 726 A1  
 (51) **H03F 3/45** (11) 2 845 317 B1  
 (51) **H04B 5/00** (11) 3 557 775 A1  
 (51) **H04B 7/04** (11) 2 817 895 B1  
 (51) **H04B 17/00** (11) 3 557 786 A1  
 (51) **H04B 17/24** (11) 3 557 787 A1  
 (51) **H04L 9/32** (11) 3 108 613 B1  
 (51) **H04L 12/58** (11) 2 699 029 B1  
 (51) **H04L 27/26** (11) 1 938 538 B1  
 (51) **H04L 29/08** (11) 2 288 115 B1  
 (51) **H04L 29/08** (11) 2 564 550 B1  
 (51) **H04L 29/08** (11) 2 631 828 B1  
 (51) **H04L 29/08** (11) 2 690 843 B1  
 (51) **H04L 29/08** (11) 2 739 015 B1  
 (51) **H04L 29/08** (11) 3 556 085 A1  
 (51) **H04M 1/725** (11) 3 258 679 B1  
 (51) **H04N 5/232** (11) 2 367 352 B1  
 (51) **H04N 5/445** (11) 3 337 161 B1  
 (51) **H04N 13/00** (11) 3 557 866 A1  
 (51) **H04N 19/52** (11) 3 435 675 B1  
 (51) **H04N 21/434** (11) 2 768 232 B1  
 (51) **H04N 21/436** (11) 3 557 878 A1  
 (51) **H04W 4/18** (11) 3 556 121 A1  
 (51) **H04W 4/50** (11) 3 239 806 B1  
 (51) **H04W 8/20** (11) 3 557 895 A1  
 (51) **H04W 8/26** (11) 2 578 020 B1  
 (51) **H04W 12/00** (11) 3 346 637 B1  
 (51) **H04W 12/04** (11) 2 288 195 B1  
 (51) **H04W 28/06** (11) 3 556 135 A1  
 (51) **H04W 48/20** (11) 3 022 971 B1  
 (51) **H04W 52/02** (11) 3 373 664 B1  
 (51) **H04W 52/36** (11) 3 172 923 B1  
 (51) **H04W 72/04** (11) 3 556 164 A1  
 (51) **H04W 74/08** (11) 3 314 973 B1  
 (51) **H04W 76/20** (11) 3 557 941 A1
- (71:73) **Samsung SDI Co., Ltd.**  
 (51) **B60L 50/50** (11) 3 030 452 B1  
 (51) **H01M 2/06** (11) 3 168 896 B1  
 (51) **H01M 2/10** (11) 2 620 996 B1  
 (51) **H01M 2/10** (11) 3 267 508 B1  
 (51) **H01M 2/14** (11) 3 041 068 B1  
 (51) **H01M 10/0525** (11) 2 273 600 B1  
 (51) **H01M 10/0525** (11) 2 410 600 B1  
 (51) **H01M 10/0525** (11) 3 557 679 A1  
 (51) **H01R 13/115** (11) 2 842 797 B1
- (71) **Samtec Inc**  
 (51) **A61B 17/32** (11) 3 554 398 A1
- (71) **Samyang Biopharmaceuticals Corporation**  
 (51) **A61K 9/107** (11) 3 556 352 A1  
 (51) **C08J 3/12** (11) 3 556 797 A1
- (71) **Sanco S.p.A.**  
 (51) **G08B 29/16** (11) 3 555 871 A1
- (73) **SanDisk Technologies LLC**  
 (51) **G11C 16/34** (11) 3 084 770 B1
- (73) **Sandoz AG**  
 (51) **C07D 501/04** (11) 3 347 362 B1
- (73) **Sandvik Tooling Deutschland GmbH**  
 (51) **G05B 19/4065** (11) 3 116 681 B1
- (71) **Sanechips Technology Co., Ltd.**  
 (51) **H04B 1/7115** (11) 3 557 771 A1
- (73) **Sangamo Therapeutics, Inc.**  
 (51) **C12Q 1/68** (11) 2 820 159 B1
- (73) **Sanoculis Ltd.**  
 (51) **A61B 10/02** (11) 3 122 267 B1
- (71) **Sanofi**  
 (51) **G06F 19/00** (11) 3 555 779 A1
- (73) **Sanofi Pasteur Biologics, LLC**  
 (51) **C12N 7/02** (11) 3 246 400 B1



- (71;73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**  
(51) **A61M 5/145** (11) 3 043 839 B1  
(51) **A61M 5/24** (11) 3 545 990 A3  
(51) **A61M 5/315** (11) 2 482 901 B1  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 554 584 A1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 380 159 B1
- (71) **Santen Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **A61F 2/16** (11) 3 556 322 A1
- (71) **Santoku Corporation**  
(51) **C22C 23/00** (11) 3 556 876 A1
- (73) **SANTONI S.p.A.**  
(51) **D04B 15/61** (11) 3 068 934 B1
- (71) **Sanyo Chemical Industries, Ltd.**  
(51) **G03G 9/087** (11) 3 557 328 A1
- (71;73) **SAP SE**  
(51) **G06F 8/60** (11) 3 557 408 A1  
(51) **G06F 16/23** (11) 3 255 561 B1
- (71) **Saperatec GmbH**  
(51) **B32B 38/10** (11) 3 554 834 A2
- (71) **SARcode Bioscience Inc.**  
(51) **A61K 9/08** (11) 3 554 477 A1
- (73) **Sarcos LC**  
(51) **B25J 9/00** (11) 2 942 162 B1
- (71;73) **Sarepta Therapeutics, Inc.**  
(51) **A61K 47/64** (11) 3 554 552 A1  
(51) **A61K 47/64** (11) 3 554 553 A1  
(51) **A61K 47/64** (11) 3 554 554 A1  
(51) **C12N 15/11** (11) 2 970 963 B1
- (71) **Saronikos Trading and Services, Unipessoal Lda**  
(51) **H04L 9/32** (11) 3 556 051 A1
- (71) **SATA GmbH & Co. KG**  
(51) **A62B 7/02** (11) 3 556 436 A1
- (73) **Sato Holdings Corporation**  
(51) **H04B 5/00** (11) 1 943 743 B1
- (73) **Sato Holdings Kabushiki Kaisha**  
(51) **H01Q 1/22** (11) 2 852 914 B1
- (73) **Saturn Licensing LLC**  
(51) **H01B 7/08** (11) 2 871 643 B1  
(51) **H04B 1/16** (11) 2 858 253 B1  
(51) **H04N 21/438** (11) 3 096 540 B1
- (71;73) **Saudi Arabian Oil Company**  
(51) **C09K 8/035** (11) 3 555 226 A1  
(51) **E21B 43/12** (11) 3 555 417 A1  
(51) **E21B 47/10** (11) 3 555 421 A1  
(51) **F01D 1/20** (11) 3 555 425 A1  
(51) **G01N 24/08** (11) 3 286 555 B1  
(51) **G01V 1/42** (11) 2 761 336 B1
- (71) **Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**  
(51) **D01H 9/00** (11) 3 556 917 A1
- (71) **Savage Arms, Inc.**  
(51) **F41A 5/22** (11) 3 555 547 A1
- (73) **SAVE INNOVATIONS**  
(51) **F03D 7/04** (11) 2 710 257 B1
- (71) **Sawka, Jerzy**  
(51) **B68B 1/04** (11) 3 556 727 A1
- (73) **SB LiMotive Co., Ltd.**  
(51) **H01M 2/20** (11) 2 339 670 B2
- (73) **SBI Pharmaceuticals Co., Ltd.**  
(51) **A61K 41/00** (11) 3 011 972 B1
- (71) **SCA IPLA Holdings Inc.**  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 557 812 A1
- (73) **Scafom Holding B.V.**  
(51) **E04G 1/14** (11) 3 375 953 B1
- (71;73) **Scania CV AB**  
(51) **B60W 50/00** (11) 2 862 160 B1  
(51) **F01N 3/00** (11) 3 094 836 B1  
(51) **F02D 41/00** (11) 3 555 449 A1  
(51) **G08G 1/00** (11) 3 555 875 A1
- (73) **SCG Chemicals Co., Ltd.**  
(51) **C08F 2/00** (11) 3 293 206 B1
- (71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**  
(51) **F16C 33/38** (11) 2 932 118 B1  
(51) **F16C 33/50** (11) 3 359 832 B1  
(51) **F16C 43/06** (11) 3 332 136 B1  
(51) **F16D 7/02** (11) 3 555 492 A1  
(51) **F16D 13/58** (11) 3 277 971 B1  
(51) **F16D 13/75** (11) 3 123 048 B1  
(51) **F16D 28/00** (11) 3 253 982 B1
- (71) **Schäferrolls GmbH & Co. Kg**  
(51) **C08G 18/50** (11) 3 555 163 A1
- (71) **Schieffer Co. International L.C.**  
(51) **B05B 1/30** (11) 3 556 471 A1
- (73) **Schilter Seilbahn- und Metallbau GmbH**  
(51) **F16G 11/14** (11) 3 070 369 B1
- (71) **Schlage Lock Company LLC**  
(51) **B62H 5/00** (11) 3 556 642 A1
- (71) **Schletter International B.V.**  
(51) **F16B 2/18** (11) 3 557 084 A1
- (73) **Schlumberger Holdings Limited**  
(51) **E21B 21/00** (11) 3 019 689 B1
- (73) **Schlumberger Holdings Limited (SHL)**  
(51) **H01F 38/14** (11) 2 591 201 B1
- (71;73) **Schlumberger Technology B.V.**  
(51) **E21B 21/00** (11) 3 019 689 B1  
(51) **E21B 21/08** (11) 3 555 416 A1  
(51) **E21B 47/00** (11) 3 555 419 A1
- (73) **Schlumberger Technology B.V. (STBV)**  
(51) **H01F 38/14** (11) 2 591 201 B1
- (71) **Schmid Baugruppe Holding GmbH**  
(51) **E04B 5/12** (11) 3 556 958 A1
- (71) **Schmitz Cargobull Gotha GmbH**  
(51) **B60J 5/06** (11) 3 556 589 A1
- (71) **Schneeberger Holding AG**  
(51) **G03F 7/20** (11) 3 557 326 A1
- (71;73) **Schneider Electric Industries SAS**  
(51) **H01H 9/46** (11) 3 557 600 A1  
(51) **H01H 47/00** (11) 2 503 575 B1
- (71) **Schneider Electric IT Corporation**  
(51) **G06F 17/50** (11) 3 555 775 A1  
(51) **H05K 7/14** (11) 3 557 963 A1
- (73) **Schneider Electric Japan Holdings Ltd.**  
(51) **G06F 21/44** (11) 2 843 581 B1
- (73) **Schneider Electric USA, Inc.**  
(51) **H02B 13/025** (11) 2 973 903 B1
- (71) **Schneider GmbH & Co. KG**  
(51) **C23C 14/35** (11) 3 555 341 A1  
(51) **C23C 14/35** (11) 3 555 342 A1
- (71) **Schofield, Kieth**  
(51) **G01N 33/50** (11) 3 555 621 A1
- (71) **SCHOTT AG**  
(51) **C03C 17/32** (11) 3 556 736 A1
- (71) **Schott Corporation**  
(51) **C03C 3/32** (11) 3 555 010 A1
- (71) **Schott Gemtron Corporation**  
(51) **C03C 17/32** (11) 3 556 736 A1
- (71) **Schreiner, Konrad**  
(51) **B29C 64/209** (11) 3 554 797 A1
- (71) **SCHÜCO International KG**  
(51) **E06B 3/56** (11) 3 556 983 A1
- (71) **Schuemann, Karl**  
(51) **H04R 1/40** (11) 3 556 113 A1
- (73) **Schulte Duschcabinebau GmbH & Co. KG**  
(51) **E05D 3/02** (11) 2 636 832 B1
- (73) **Schumaier, Daniel R.**  
(51) **H04R 25/00** (11) 2 140 725 B1
- (71) **Schwan-STABILO Cosmetics GmbH & Co. KG**  
(51) **A61K 8/39** (11) 3 554 465 A1
- (71) **Schwartz GmbH**  
(51) **B65G 47/52** (11) 3 554 974 A1
- (73) **Scientific Analysis Instruments Ltd.**  
(51) **H01J 49/04** (11) 2 630 651 B1
- (71) **Scientific Games Holdings Limited**  
(51) **G07F 17/32** (11) 3 557 544 A1  
(51) **G07F 17/32** (11) 3 557 545 A1
- (73) **ScinoPharm Taiwan, Ltd.**  
(51) **C07D 473/18** (11) 2 536 724 B2
- (73) **Scotsman Ice S.r.L.**  
(51) **F25C 5/18** (11) 2 859 285 B1
- (73) **SCREEN Holdings Co., Ltd.**  
(51) **G01N 21/64** (11) 2 840 382 B1
- (73) **SDA-engineering GmbH**  
(51) **E04H 9/02** (11) 3 363 968 B1
- (73) **Seaborough IP I B.V.**  
(51) **C09K 11/77** (11) 3 313 960 B1
- (71) **Sealed Air Corporation (US)**  
(51) **B65D 75/30** (11) 3 554 962 A1
- (71) **Sealy Technology, LLC**  
(51) **A47C 23/05** (11) 3 554 315 A1
- (73) **Seari Electric Technology Co., Ltd.**  
(51) **H01H 71/02** (11) 3 051 565 B1
- (73) **Searov Offshore**  
(51) **B63B 59/08** (11) 3 328 725 B1
- (71) **Seat, S.A.**  
(51) **G05D 23/19** (11) 3 557 366 A1
- (71) **Seattle Children's Hospital (DBA Seattle Children's Research Institute)**  
(51) **C12N 15/62** (11) 3 555 296 A1
- (71) **Seattle Genetics, Inc.**  
(51) **A23K 50/10** (11) 3 554 266 A1
- (71) **SEB S.A.**  
(51) **A45D 1/00** (11) 3 554 306 A1  
(51) **A45D 1/04** (11) 3 554 307 A1  
(51) **A45D 2/00** (11) 3 554 308 A1  
(51) **A47L 9/02** (11) 3 556 273 A1  
(51) **B26B 19/44** (11) 3 554 778 A1  
(51) **D06F 87/00** (11) 3 555 359 A1  
(51) **G01R 35/00** (11) 3 555 652 A1
- (71) **SECATOL (Société par Actions Simplifiée)**  
(51) **E04G 21/02** (11) 3 556 966 A1
- (71) **Seco Tools AB**  
(51) **B23C 5/20** (11) 3 556 497 A1  
(51) **B23C 5/20** (11) 3 556 498 A1

- (71) **Secure Thingz Limited**  
(51) *G06F 21/57* (11) 3 555 791 A1
- (71) **Sedemac Mechatronics PVT Ltd**  
(51) *H02K 1/32* (11) 3 555 993 A1
- (71) **SeeScan, Inc.**  
(51) *G01V 3/15* (11) 3 555 674 A1
- (71) **SEG Automotive Germany GmbH**  
(51) *F02N 11/08* (11) 3 555 455 A1
- (73) **SEI Optifrontier Co., Ltd.**  
(51) *G02B 6/40* (11) 2 664 952 B1
- (73) **Seikagaku Corporation**  
(51) *A61K 31/737* (11) 3 034 085 B1
- (71;73) **Seiko Epson Corporation**  
(51) *B01F 11/00* (11) 3 556 459 A1  
(51) *B41J 2/175* (11) 3 085 539 B1  
(51) *B41J 2/32* (11) 3 124 277 B1  
(51) *B65H 20/06* (11) 3 208 221 B1  
(51) *B65H 23/188* (11) 3 194 315 B1  
(51) *H04N 1/407* (11) 3 557 856 A1  
(51) *H04N 9/31* (11) 3 503 544 A3
- (71;73) **Sekisui Chemical Co., Ltd.**  
(51) *C08J 5/18* (11) 2 330 090 B2  
(51) *C08L 101/00* (11) 3 556 812 A1
- (71) **Self Electronics Co., Ltd.**  
(51) *F21V 23/04* (11) 3 557 129 A1  
(51) *H05K 5/06* (11) 3 557 959 A1
- (71) **SELF ELECTRONICS Germany GmbH**  
(51) *F21V 23/04* (11) 3 557 129 A1  
(51) *H05K 5/06* (11) 3 557 959 A1
- (73) **Selig Sealing Products, Inc.**  
(51) *B32B 7/06* (11) 2 723 649 B1
- (71) **Selonterra, Inc.**  
(51) *G01N 33/68* (11) 3 555 629 A2
- (73) **Sema**  
(51) *E21F 1/04* (11) 3 336 307 B1
- (73) **Semiconductor Energy Laboratory Co. Ltd.**  
(51) *H01L 29/786* (11) 2 486 595 B1
- (73) **Semiconductor Manufacturing International (Beijing) Corporation**  
(51) *G11C 16/04* (11) 3 291 238 B1
- (73) **Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation**  
(51) *G11C 16/04* (11) 3 291 238 B1
- (71) **Seminis Vegetable Seeds, Inc.**  
(51) *A01H 1/02* (11) 3 554 222 A1
- (73) **Semmler GmbH Tacho Control**  
(51) *G01P 1/12* (11) 2 703 822 B1
- (71) **Semtech Corporation**  
(51) *H01L 49/02* (11) 3 557 638 A1  
(51) *H03M 1/48* (11) 3 557 768 A1
- (73) **Senju Metal Industry Co., Ltd**  
(51) *H01L 23/488* (11) 2 312 622 B1  
(51) *H01L 23/488* (11) 2 750 173 B1
- (71) **Sensel Inc.**  
(51) *G06F 3/041* (11) 3 555 733 A1
- (73) **Senseonics, Incorporated**  
(51) *A61B 5/00* (11) 2 938 249 B1
- (71) **Sensinite Oy**  
(51) *G01T 1/202* (11) 3 555 667 A1
- (71) **Sensirion Automotive Solutions AG**  
(51) *G01D 11/24* (11) 3 557 192 A1
- (73) **Sentergy Limited**  
(51) *E21B 17/10* (11) 3 286 403 B1
- (71) **Sentry Solutions Products Group LLC**  
(51) *A41D 27/08* (11) 3 554 296 A1
- (71;73) **Senvion GmbH**  
(51) *E04H 12/16* (11) 3 555 390 A1  
(51) *F03D 7/02* (11) 3 555 460 A1  
(51) *F03D 7/04* (11) 3 557 048 A1  
(51) *F03D 13/10* (11) 3 252 305 B1  
(51) *F03D 80/10* (11) 2 110 553 B1  
(51) *F03D 80/70* (11) 3 555 468 A1
- (73) **Sercomm Corporation**  
(51) *H04J 3/06* (11) 3 010 168 B1
- (71) **Serelys Pharma S.A.M.**  
(51) *A61K 36/88* (11) 3 554 524 A1
- (73) **SERICOL LIMITED**  
(51) *B41M 7/00* (11) 1 572 467 B1
- (73) **Serix Co., Ltd.**  
(51) *A45D 19/14* (11) 3 398 474 B1
- (71) **ServiceNow, Inc.**  
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 557 507 A1
- (71;73) **Services Pétroliers Schlumberger**  
(51) *E21B 21/00* (11) 3 019 689 B1  
(51) *E21B 21/08* (11) 3 555 416 A1  
(51) *E21B 47/00* (11) 3 555 419 A1  
(51) *G01V 1/28* (11) 3 555 671 A1  
(51) *G06F 15/18* (11) 3 555 759 A1
- (73) **Services Petroliers Schlumberger (SPS)**  
(51) *H01F 38/14* (11) 2 591 201 B1
- (71) **Servicio Andaluz de Salud**  
(51) *G01N 33/574* (11) 3 557 258 A1
- (71;73) **SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG**  
(51) *H02P 21/18* (11) 3 556 011 A1  
(51) *H02P 27/04* (11) 1 049 243 B2
- (71) **Seys MedioAmbiente, S.L.**  
(51) *B63G 8/00* (11) 3 556 649 A1
- (71) **SFS Intec Holding AG**  
(51) *F16H 25/22* (11) 3 557 096 A1
- (73) **SG MediTech Pte Ltd**  
(51) *A61B 5/15* (11) 3 116 399 B1
- (73) **SGL Carbon SE**  
(51) *D04H 1/42* (11) 1 645 671 B2
- (71) **Shandong Prosperous Star Optoelectronics Co., Ltd**  
(51) *H01L 25/075* (11) 3 557 615 A1
- (71) **Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd**  
(51) *G06F 17/15* (11) 3 557 444 A1  
(51) *G06N 3/04* (11) 3 557 484 A1
- (71) **Shanghai Cancer Institute**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 556 772 A1
- (71) **Shanghai Excilon New Materials Co., Ltd.**  
(51) *C09D 1/00* (11) 3 556 815 A1
- (73) **Shanghai Haiyan Pharmaceutical Technology Co., Ltd.**  
(51) *C07D 487/04* (11) 3 173 412 B1
- (73) **Shanghai Health Creation Center Ltd. For Biopharmaceuticals R & D**  
(51) *C07K 9/00* (11) 2 940 038 B1
- (73) **Shanghai Institute Of Materia Medica Chinese Academy of Sciences**  
(51) *C07D 409/12* (11) 3 115 361 B1
- (71) **Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences**  
(51) *A61K 31/502* (11) 3 556 369 A1
- (73) **Shanghai Institute Of Pharmaceutical Industry**  
(51) *C07K 9/00* (11) 2 940 038 B1
- (73) **Shanghai Jiao Tong University**  
(51) *G01S 13/26* (11) 3 324 211 B1
- (71) **Shanghai Pan-China Fastening System Co., Ltd.**  
(51) *B21H 3/04* (11) 3 556 485 A1
- (71;73) **Sharp Kabushiki Kaisha**  
(51) *H04N 19/119* (11) 3 557 870 A1  
(51) *H04W 4/00* (11) 3 157 273 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 556 159 A1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 556 161 A1
- (71) **SHARP Kabushiki Kaisha**  
(51) *H04N 19/13* (11) 3 557 873 A1
- (71;73) **Shell Internationale Research Maatschappij B.V.**  
(51) *B01J 29/70* (11) 3 554 693 A1  
(51) *C07C 29/132* (11) 3 191 436 B1  
(51) *C07C 29/132* (11) 3 555 031 A1  
(51) *C07C 67/05* (11) 3 555 037 A1
- (73) **Shengyi Technology Co. Ltd.**  
(51) *C08L 83/04* (11) 3 239 243 B1  
(51) *C08L 83/04* (11) 3 239 244 B1
- (71) **Shengzhu, Wu**  
(51) *B60S 1/38* (11) 3 556 615 A1
- (71) **Shenzhen Fenggong Culture Communication Co.,Ltd.**  
(51) *C09K 11/02* (11) 3 556 824 A1
- (71) **Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.**  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 556 235 A1
- (71) **Shenzhen Fitgo Technology Co., Ltd.**  
(51) *A43C 11/16* (11) 3 556 239 A1
- (71;73) **Shenzhen Goodix Technology Co., Ltd.**  
(51) *G06F 11/20* (11) 3 557 422 A1  
(51) *H04R 1/10* (11) 3 322 199 B1
- (73) **Shenzhen GOODWIND Technology Development Co., Ltd.**  
(51) *A61H 7/00* (11) 3 053 568 B1
- (71) **Shenzhen Hangsen Star Technology Co., Ltd.**  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 556 232 A1
- (73) **Shenzhen Innokin Technology Co., Ltd.**  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 199 043 B1
- (71) **Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd.**  
(51) *G06F 3/147* (11) 3 557 405 A1  
(51) *G11C 19/28* (11) 3 557 581 A1
- (71) **Shenzhen Smoore Technology Limited**  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 556 233 A1  
(51) *A24F 47/00* (11) 3 556 234 A1
- (71) **Shenzhen Tomtoc Technology Co., Ltd**  
(51) *A45C 11/00* (11) 3 556 244 A1
- (71) **Sherwood Valve LLC**  
(51) *F17C 1/00* (11) 3 555 518 A1
- (73) **Shi, Li**  
(51) *A61K 8/81* (11) 3 236 929 B1
- (71) **Shibaura Electronics Co., Ltd.**  
(51) *C21D 1/00* (11) 3 556 872 A1
- (71;73) **Shimadzu Corporation**  
(51) *F16D 43/20* (11) 3 139 057 B1

- (51) **G01N 27/62** (11) 3 557 241 A1  
(51) **G01N 30/16** (11) 3 557 245 A1  
(51) **H01J 49/00** (11) 2 460 175 B1  
(51) **H01J 49/02** (11) 3 054 474 B1  
(51) **H01J 49/04** (11) 3 525 230 A3  
(51) **H01J 49/06** (11) 3 555 905 A1
- (71:73) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**  
(51) **B01J 23/80** (11) 3 556 464 A1  
(51) **C07C 17/263** (11) 3 556 742 A1  
(51) **C07C 41/52** (11) 3 556 743 A1  
(51) **C08L 83/10** (11) 3 556 810 A1  
(51) **G03F 7/022** (11) 2 455 813 B1  
(51) **H01L 21/683** (11) 3 557 612 A1
- (71) **Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.**  
(51) **H01L 21/02** (11) 3 557 607 A1
- (73) **Shin, Hyun-oh**  
(51) **A63B 22/02** (11) 3 231 483 B1
- (73) **Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.**  
(51) **H01L 21/28** (11) 3 010 036 B1
- (71) **Shinshu University**  
(51) **C12N 15/09** (11) 3 556 855 A1
- (73) **Shionogi & Co., Ltd.**  
(51) **C07D 405/14** (11) 2 952 503 B1
- (71) **Shire Human Genetic Therapies, Inc.**  
(51) **A61J 1/20** (11) 3 554 454 A2
- (71) **Shiseido Company, Ltd.**  
(51) **A61K 8/34** (11) 3 556 343 A1
- (71:73) **SHL Medical AG**  
(51) **A61M 5/20** (11) 3 407 939 B1  
(51) **A61M 5/32** (11) 3 554 588 A1  
(51) **G16H 20/17** (11) 3 557 585 A1
- (73) **SHOP-VAC CORPORATION**  
(51) **H01L 31/0203** (11) 2 198 461 B1
- (73) **Short Brothers Plc**  
(51) **B64C 1/18** (11) 2 964 519 B1  
(51) **B64D 13/00** (11) 3 194 269 B1
- (71:73) **Showa Denko K.K.**  
(51) **C07D 301/12** (11) 3 219 708 B1  
(51) **H01G 9/052** (11) 1 618 575 B1  
(51) **H01M 4/36** (11) 3 557 666 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 557 671 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 557 672 A1
- (73) **Shuhou Co., Ltd.**  
(51) **B41M 1/00** (11) 2 982 517 B1
- (71) **Shutek Forvaltning AB**  
(51) **A47K 3/20** (11) 3 554 328 A1
- (73) **SIA "KEPP EU"**  
(51) **H01J 37/305** (11) 3 333 878 B1
- (73) **Sias, Francesco**  
(51) **A61B 1/31** (11) 3 310 246 B1
- (71) **Sicer S.P.A.**  
(51) **C05B 13/06** (11) 3 555 025 A1
- (71) **Sick AG**  
(51) **G01S 17/00** (11) 3 557 284 A2  
(51) **G01S 17/10** (11) 3 557 286 A1
- (71:73) **SICK AG**  
(51) **G01V 8/20** (11) 3 293 551 B1  
(51) **G05B 19/04** (11) 3 557 342 A1
- (71:73) **Sidel Participations**  
(51) **B29C 49/12** (11) 3 375 591 B1  
(51) **B29C 49/48** (11) 3 556 535 A1  
(51) **B29C 49/56** (11) 3 386 715 B1  
(51) **B29C 49/78** (11) 3 285 984 B1
- (71) **SIDIS ROBOTICS APS**  
(51) **G05D 1/00** (11) 3 555 720 A1
- (73) **Siegenia-Aubi KG**  
(51) **E05D 15/56** (11) 3 344 836 B1
- (71) **Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA**  
(51) **G06F 3/12** (11) 3 555 737 A1
- (71) **SIELAFF GMBH & CO. KG AUTOMATENBAU**  
(51) **G07F 7/06** (11) 3 557 541 A1
- (71:73) **Siemens Aktiengesellschaft**  
(51) **B01D 53/14** (11) 3 556 451 A1  
(51) **B01J 8/00** (11) 3 556 460 A1  
(51) **B07C 1/02** (11) 3 556 479 A1  
(51) **B07C 3/02** (11) 3 245 013 B1  
(51) **C25B 15/02** (11) 3 556 905 A1  
(51) **F01D 5/02** (11) 3 556 995 A1  
(51) **F01D 5/18** (11) 3 365 531 B1  
(51) **F01D 5/26** (11) 3 362 648 B1  
(51) **F01D 25/30** (11) 3 555 429 A1  
(51) **F24H 4/00** (11) 3 557 156 A1  
(51) **G01M 3/28** (11) 3 405 764 B1  
(51) **G01N 29/04** (11) 3 557 243 A1  
(51) **G05B 17/02** (11) 3 557 341 A1  
(51) **G06F 17/30** (11) 3 557 451 A1  
(51) **G06F 17/50** (11) 3 557 453 A1  
(51) **G06F 21/50** (11) 3 557 463 A1  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 555 818 A1  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 557 495 A1  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 557 497 A1  
(51) **G06Q 10/10** (11) 3 557 510 A1  
(51) **G16H 40/40** (11) 3 557 589 A1  
(51) **H01F 38/02** (11) 3 557 595 A1  
(51) **H01H 33/59** (11) 3 403 271 B1  
(51) **H01L 23/373** (11) 3 555 913 A1  
(51) **H01L 25/07** (11) 3 557 614 A1  
(51) **H02J 7/34** (11) 3 408 921 B1  
(51) **H02J 13/00** (11) 3 379 693 B1  
(51) **H02J 50/10** (11) 3 557 728 A1  
(51) **H02J 50/10** (11) 3 557 729 A1  
(51) **H02J 50/10** (11) 3 557 730 A1  
(51) **H02K 5/06** (11) 3 130 062 B1  
(51) **H02M 1/14** (11) 3 557 739 A1  
(51) **H02M 1/32** (11) 3 556 000 A1  
(51) **H02M 7/483** (11) 3 556 003 A1  
(51) **H02P 29/024** (11) 3 557 760 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 556 047 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 837 A1  
(51) **H04W 16/18** (11) 3 557 899 A1  
(51) **H05B 1/02** (11) 2 913 735 B1  
(51) **H05K 3/34** (11) 3 556 188 A2  
(51) **H05K 13/08** (11) 3 556 191 A1
- (71:73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 557 042 A1  
(51) **F03D 80/80** (11) 3 557 052 A1  
(51) **G05B 19/05** (11) 3 557 344 A1  
(51) **H02J 3/38** (11) 2 619 870 B1  
(51) **H02K 3/12** (11) 3 557 733 A1
- (71:73) **Siemens Healthcare Diagnostics Inc.**  
(51) **C12Q 1/34** (11) 3 555 304 A1  
(51) **G01N 21/25** (11) 3 259 578 B1  
(51) **G01N 21/31** (11) 3 555 592 A1  
(51) **G01N 21/47** (11) 1 634 062 B1  
(51) **G01N 33/50** (11) 2 979 093 B1  
(51) **G01N 33/53** (11) 3 361 254 B1  
(51) **G01N 33/72** (11) 3 129 789 B1  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 555 633 A1
- (71:73) **Siemens Healthcare GmbH**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 420 903 B1  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 556 293 A1  
(51) **A61B 6/03** (11) 3 556 294 A1  
(51) **G01R 33/00** (11) 3 557 270 A1  
(51) **G01R 33/28** (11) 3 557 272 A1  
(51) **G01R 33/56** (11) 3 557 273 A1  
(51) **G01R 33/563** (11) 3 557 275 A1
- (51) **G01R 33/565** (11) 3 557 276 A1  
(51) **G01R 33/565** (11) 3 557 277 A1  
(51) **G16H 15/00** (11) 3 557 584 A1  
(51) **G16H 30/40** (11) 3 557 588 A1  
(51) **H05G 1/04** (11) 3 557 954 A1
- (73) **Siemens Mobility AG**  
(51) **B61L 19/08** (11) 3 415 399 B1  
(51) **F21K 99/00** (11) 2 894 389 B1
- (71:73) **Siemens Mobility GmbH**  
(51) **B60L 3/00** (11) 3 556 594 A1  
(51) **B61C 9/50** (11) 3 554 913 A1  
(51) **B61D 3/10** (11) 3 556 632 A1  
(51) **B61F 19/00** (11) 3 554 917 A1  
(51) **B61G 5/02** (11) 2 834 125 B1  
(51) **G01D 11/30** (11) 3 557 193 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 3 557 489 A1  
(51) **H04J 3/06** (11) 2 859 671 B1
- (71:73) **Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.**  
(51) **G06F 9/451** (11) 3 295 303 B1  
(51) **G06Q 10/00** (11) 3 555 820 A1
- (71:73) **Siemens Schweiz AG**  
(51) **F25B 41/06** (11) 2 589 899 B1  
(51) **G08B 17/10** (11) 2 937 842 B1  
(51) **H04L 12/28** (11) 3 556 056 A1
- (73) **Sierra Nevada Corporation**  
(51) **H04L 12/22** (11) 3 100 411 B1
- (71) **Sigfox**  
(51) **H04B 7/185** (11) 3 556 028 A1
- (73) **Signature Therapeutics, Inc.**  
(51) **A61K 47/50** (11) 2 402 037 B1
- (71:73) **Signify Holding B.V.**  
(51) **G11C 13/04** (11) 3 117 437 B1  
(51) **H02M 3/337** (11) 2 401 806 B1  
(51) **H03K 3/012** (11) 2 700 165 B1  
(51) **H04W 8/18** (11) 3 406 091 B1  
(51) **H05B 33/08** (11) 3 556 182 A1  
(51) **H05B 37/02** (11) 3 391 712 B1
- (71) **Signify North America Corporation**  
(51) **A01K 41/00** (11) 3 556 204 A1
- (71:73) **Sika Technology AG**  
(51) **B29C 65/48** (11) 3 554 801 A1  
(51) **C08G 18/48** (11) 3 555 160 A1  
(51) **C08G 18/65** (11) 3 555 165 A1  
(51) **C08G 59/18** (11) 3 555 167 A1  
(51) **C08G 59/18** (11) 3 555 168 A1  
(51) **E01D 22/00** (11) 2 606 185 B1
- (73) **Sikorsky Aircraft Corporation**  
(51) **B64C 27/12** (11) 3 038 906 B1  
(51) **B64C 27/615** (11) 2 487 108 B1
- (73) **Silbond Corporation**  
(51) **C09D 183/02** (11) 3 221 407 B1
- (71) **Silicon Controls Pty Ltd**  
(51) **G01F 15/06** (11) 3 557 195 A1  
(51) **G01F 15/18** (11) 3 557 196 A1
- (71) **Siltronic AG**  
(51) **B07B 1/46** (11) 3 554 723 A1  
(51) **C30B 15/04** (11) 3 555 348 A1
- (71) **Siluria Technologies, Inc.**  
(51) **B01D 53/02** (11) 3 554 672 A1
- (71) **Silverwell Energy Ltd.**  
(51) **E21B 43/12** (11) 3 555 418 A1
- (71) **Simplicity Works Europe, S.L.**  
(51) **B29D 35/10** (11) 3 556 545 A1
- (71) **Simpson Strong-Tie Company, Inc.**  
(51) **B21D 5/06** (11) 3 554 729 A1



- (71) **Sinclair Systems International, LLC**  
(51) **B65C 9/18** (11) 3 554 953 A1
- (71) **Singapore Health Services Pte Ltd**  
(51) **C07K 14/54** (11) 3 555 122 A1  
(51) **C07K 16/24** (11) 3 555 131 A2  
(51) **C07K 16/28** (11) 3 555 135 A2
- (73) **Singhal, Tara Chand**  
(51) **H04M 11/04** (11) 2 829 052 B1
- (71) **Sinha, Ashwini, K.**  
(51) **F17C 1/00** (11) 3 555 518 A1
- (71) **Sintef TTO AS**  
(51) **G06F 19/00** (11) 3 555 778 A1
- (73) **Sintokogio, Ltd.**  
(51) **G01N 23/207** (11) 3 133 388 B1
- (73) **SIP B.V.**  
(51) **E04F 11/16** (11) 2 852 719 B1
- (71) **SIPRA Patententwicklungs- und Beteiligungsgesellschaft mbH**  
(51) **D04B 15/48** (11) 3 555 352 A1
- (71) **Sirius XM Connected Vehicle Services Inc.**  
(51) **G10L 21/00** (11) 3 557 575 A1
- (71) **Sirona Genomics, Inc.**  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 310 A1
- (71) **Sivers Ima AB**  
(51) **H04B 1/04** (11) 3 557 769 A1
- (71) **SK Biopharmaceuticals Co., Ltd.**  
(51) **A61K 9/00** (11) 3 556 345 A1  
(51) **A61K 9/08** (11) 3 556 349 A1  
(51) **A61K 31/41** (11) 3 556 363 A1  
(51) **A61K 31/41** (11) 3 556 364 A1  
(51) **A61K 31/41** (11) 3 556 365 A1  
(51) **A61K 31/41** (11) 3 556 366 A1
- (73) **SK Siltron Co., Ltd.**  
(51) **C30B 15/10** (11) 3 051 008 B1
- (71) **SKAN AG**  
(51) **G01M 3/22** (11) 3 557 213 A1
- (73) **SKF MAGNETIC MECHATRONICS**  
(51) **H02K 7/00** (11) 3 089 332 B1
- (71) **Skilmot Holding S.R.L.**  
(51) **G06F 19/00** (11) 3 555 782 A1
- (73) **Skorpios Technologies, Inc.**  
(51) **H04L 27/20** (11) 2 880 764 B1
- (73) **Skullcandy, Inc.**  
(51) **H04R 1/10** (11) 2 779 687 B1
- (73) **Sky CP Limited**  
(51) **H04L 29/06** (11) 2 127 293 B1
- (73) **Sleever International Company**  
(51) **B65B 53/06** (11) 2 872 406 B1
- (73) **Sluis Cigar Machinery B.V.**  
(51) **A24F 47/00** (11) 3 104 726 B1
- (73) **Smartsy Networks LLC**  
(51) **H04W 4/00** (11) 3 044 977 B1
- (71) **SMC Corporation**  
(51) **C23C 14/06** (11) 3 556 900 A1
- (71) **SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH**  
(51) **D05C 15/00** (11) 3 555 355 A1
- (71) **SMH Co., Ltd.**  
(51) **B01J 23/42** (11) 3 554 687 A1  
(51) **B01J 23/652** (11) 3 554 688 A1  
(51) **B01J 29/08** (11) 3 554 692 A1
- (71) **Smith & Nephew PLC**  
(51) **A61M 1/00** (11) 3 554 573 A1
- (73) **Smith & Nephew, Inc.**  
(51) **A61F 13/15** (11) 2 288 321 B1
- (71) **Smith, Michael**  
(51) **C02F 1/34** (11) 3 555 005 A1  
(51) **E21B 49/02** (11) 3 555 422 A1
- (71) **Smiths Detection Inc.**  
(51) **A61B 6/00** (11) 3 554 372 A1
- (73) **SMS group GmbH**  
(51) **B30B 15/02** (11) 2 658 708 B1
- (73) **SMS Group GmbH**  
(51) **B21B 27/03** (11) 3 385 007 B1  
(51) **G01B 11/24** (11) 3 465 079 B1
- (73) **Snap-Aid Patents Ltd.**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 289 430 B1
- (73) **SOC Corporation**  
(51) **H01H 69/02** (11) 3 282 467 B1
- (71) **Société BIC**  
(51) **B41J 2/21** (11) 3 556 565 A1  
(51) **B43K 24/16** (11) 3 556 569 A1  
(51) **F23Q 2/16** (11) 3 555 528 A1
- (71) **Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques SEPPIC**  
(51) **A61K 8/06** (11) 3 554 458 A1  
(51) **A61K 8/31** (11) 3 554 462 A1
- (71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**  
(51) **A23C 3/02** (11) 3 554 248 A1  
(51) **A23C 9/154** (11) 3 554 249 A1  
(51) **A23C 9/154** (11) 3 554 250 A1  
(51) **A23D 7/005** (11) 3 379 937 B1  
(51) **A23K 10/00** (11) 3 554 254 A1  
(51) **A23K 10/00** (11) 3 554 255 A1  
(51) **A23K 10/00** (11) 3 554 256 A1  
(51) **A23K 10/00** (11) 3 554 257 A1  
(51) **A23K 10/00** (11) 3 554 258 A1  
(51) **A23K 20/00** (11) 3 554 263 A1  
(51) **A23K 20/20** (11) 3 554 264 A1  
(51) **A23K 50/40** (11) 3 554 267 A1  
(51) **A23K 50/40** (11) 3 554 268 A1  
(51) **A23L 33/00** (11) 3 079 497 B1  
(51) **A23L 33/165** (11) 3 554 286 A1  
(51) **A47J 31/36** (11) 3 203 884 B1  
(51) **A47J 31/44** (11) 3 344 099 B1  
(51) **A47J 43/042** (11) 3 376 923 B1  
(51) **A47J 43/046** (11) 3 554 323 A1  
(51) **A47J 43/07** (11) 3 554 324 A1  
(51) **A47J 43/08** (11) 3 554 326 A1  
(51) **C08B 30/00** (11) 3 350 229 B1
- (71) **Societe Industrielle Liegeoise des Oxydes SA**  
(51) **C01G 9/02** (11) 3 555 003 A1
- (71) **Societe Nouvellewm, En Abrégé "WM"**  
(51) **B60J 5/06** (11) 3 554 872 A1
- (73) **Socionext Inc.**  
(51) **H03K 19/0175** (11) 3 217 553 B1
- (71) **SOFAR S.p.A.**  
(51) **A61K 35/747** (11) 3 554 522 A1
- (71) **Soft Robotics, Inc.**  
(51) **B25J 15/00** (11) 3 554 775 A1
- (73) **Software AG**  
(51) **G06F 9/445** (11) 2 469 405 B1
- (71) **Soletanche Freyssinet**  
(51) **E02D 17/13** (11) 3 555 374 A1  
(51) **G06F 16/29** (11) 3 557 438 A2
- (71) **Soliddd Corp.**  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 556 087 A2
- (71) **Solidian GmbH**  
(51) **E04C 2/288** (11) 3 556 960 A1
- (71) **Solo Gelato Ltd.**  
(51) **A23G 9/16** (11) 3 554 252 A1
- (73) **SOLVAY SA**  
(51) **C01B 15/10** (11) 2 601 136 B1
- (71) **Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.**  
(51) **C08G 65/00** (11) 3 555 173 A1  
(51) **C08G 65/00** (11) 3 555 174 A1
- (73) **SomaLogic, Inc.**  
(51) **C40B 30/04** (11) 3 425 090 B1
- (73) **Somfy Activites SA**  
(51) **E06B 9/15** (11) 3 172 395 B1
- (71) **Sonarax Technologies Ltd.**  
(51) **G01S 1/80** (11) 3 495 834 A3
- (73) **Sonoco Development, Inc.**  
(51) **B65H 75/14** (11) 3 303 201 B1
- (71) **Sonos Inc.**  
(51) **H04R 3/04** (11) 3 557 879 A1
- (71;73) **Sony Corporation**  
(51) **A63B 69/00** (11) 3 088 057 B1  
(51) **A63F 13/213** (11) 3 517 190 A3  
(51) **G01C 5/06** (11) 3 557 184 A1  
(51) **G02B 3/12** (11) 2 418 520 B1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 557 375 A1  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 557 386 A1  
(51) **G06F 3/0482** (11) 1 750 198 B1  
(51) **G06F 3/0482** (11) 3 557 395 A1  
(51) **G06F 9/50** (11) 3 557 417 A1  
(51) **G06N 99/00** (11) 3 557 493 A1  
(51) **G06T 7/20** (11) 2 874 122 B1  
(51) **G10L 13/02** (11) 3 086 318 B1  
(51) **G10L 19/16** (11) 3 089 161 B1  
(51) **H02J 3/14** (11) 2 884 612 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 557 792 A1  
(51) **H04L 1/16** (11) 3 557 798 A1  
(51) **H04L 27/26** (11) 2 733 901 B1  
(51) **H04N 5/213** (11) 3 541 062 A3  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 038 344 B1  
(51) **H04N 5/232** (11) 3 557 860 A1  
(51) **H04N 7/167** (11) 2 705 662 B1  
(51) **H04N 7/173** (11) 3 389 262 B1  
(51) **H04N 19/115** (11) 3 557 868 A1  
(51) **H04N 19/117** (11) 3 557 869 A1  
(51) **H04N 19/126** (11) 3 557 871 A1  
(51) **H04N 21/23** (11) 2 134 092 B1  
(51) **H04W 24/10** (11) 3 142 406 B1  
(51) **H04W 24/10** (11) 3 219 139 B1  
(51) **H04W 48/16** (11) 2 950 582 B1  
(51) **H04W 74/00** (11) 3 557 936 A1  
(51) **H05B 37/02** (11) 3 393 211 B1
- (71) **SONY Corporation**  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 557 851 A1
- (73) **SONY CORPORATION**  
(51) **H02J 3/00** (11) 2 826 119 B1
- (71;73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**  
(51) **G06F 3/046** (11) 2 392 998 B1  
(51) **G06T 7/80** (11) 3 557 530 A1
- (71;73) **Sony Interactive Entertainment LLC**  
(51) **G06F 3/00** (11) 3 555 728 A1  
(51) **H04L 1/12** (11) 3 103 210 B1
- (71) **Sony Mobile Communications AB**  
(51) **H04N 1/32** (11) 3 557 855 A1
- (73) **Sony Mobile Communications Inc.**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 368 962 B1

- (71) **SONY MOBILE COMMUNICATIONS INC.**  
(51) *H04W 4/021* (11) 3 557 890 A1
- (73) **Sony Music Entertainment (Japan) Inc.**  
(51) *G06F 3/0482* (11) 1 750 198 B1
- (71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 805 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 555 917 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 555 918 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 555 919 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 557 625 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 557 627 A1  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 557 628 A1  
(51) *H01R 24/58* (11) 3 073 583 B1  
(51) *H04N 5/369* (11) 3 557 863 A1
- (73) **Sorbonne Université**  
(51) *G01N 33/92* (11) 3 267 196 B1  
(51) *H01M 4/04* (11) 3 311 434 B1
- (71) **Sorenson IP Holdings, LLC**  
(51) *H04M 1/247* (11) 3 556 086 A1
- (71) **Sorrento Therapeutics, Inc.**  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 554 617 A1  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 554 618 A2  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 554 619 A1  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 554 620 A1  
(51) *A61M 37/00* (11) 3 554 621 A1
- (71) **Sortimo International GmbH**  
(51) *B60P 3/00* (11) 3 556 606 A1
- (71) **Soudronic AG**  
(51) *B21D 51/38* (11) 3 554 734 A1  
(51) *B23K 11/06* (11) 3 554 753 A1
- (73) **Soukup, Peter Klaus**  
(51) *G01N 27/407* (11) 3 032 247 B1
- (73) **South China University Of Technology (SCUT)**  
(51) *G06F 7/72* (11) 2 735 963 B1
- (73) **SOVEMA GROUP S.p.A.**  
(51) *H02J 7/00* (11) 3 425 743 B1
- (71) **Spacelabs Healthcare LLC**  
(51) *G16H 40/63* (11) 3 503 115 A3
- (71) **SPAL Automotive S.r.l.**  
(51) *B60L 1/00* (11) 3 554 884 A1
- (71) **Spear Power Systems, LLC**  
(51) *H01M 2/02* (11) 3 555 932 A1
- (73) **Spectral Instruments Imaging, LLC**  
(51) *G01N 23/04* (11) 2 612 134 B1
- (73) **SPEEDPLAY, INC.**  
(51) *B62M 3/08* (11) 3 046 829 B1
- (71) **Spero Therapeutics, Inc.**  
(51) *A61K 31/00* (11) 3 554 484 A1
- (73) **Sphero, Inc.**  
(51) *A63F 9/14* (11) 2 661 311 B1
- (71) **Spirochrome AG**  
(51) *C07F 7/08* (11) 3 556 762 A1
- (71) **Spotify AB**  
(51) *G06F 9/54* (11) 3 557 420 A1  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 557 450 A1  
(51) *G06F 21/32* (11) 3 557 461 A1  
(51) *G10L 25/48* (11) 3 557 577 A1
- (71) **Spx Flow Technology Danmark A/S**  
(51) *C13K 5/00* (11) 3 555 321 A1
- (71) **Spyryx Biosciences, Inc.**  
(51) *A61K 38/08* (11) 3 554 527 A1
- (73) **Squid Inc.**  
(51) *G04B 19/22* (11) 2 223 190 B1
- (71) **Sr Systems, LLC**  
(51) *F16B 33/00* (11) 3 555 489 A1
- (71) **SRAM Deutschland GmbH**  
(51) *B62K 25/02* (11) 3 556 643 A1  
(51) *F16G 15/04* (11) 3 557 094 A1
- (73) **SRI International**  
(51) *B08B 6/00* (11) 2 688 690 B1
- (73) **St Vincent's Hospital Sydney Limited**  
(51) *A61M 1/12* (11) 3 197 517 B1
- (71;73) **St. Jude Medical, Atrial Fibrillation Division, Inc.**  
(51) *A61B 5/05* (11) 3 513 721 A3  
(51) *A61B 18/14* (11) 3 412 238 B1
- (71;73) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**  
(51) *A61B 5/06* (11) 3 282 942 B1  
(51) *A61F 2/24* (11) 3 556 323 A1
- (71) **St. Louis Medical Devices, Inc.**  
(51) *A61B 5/145* (11) 3 556 290 A1
- (71) **ST.LA. S.R.L.**  
(51) *B60P 3/32* (11) 3 554 890 A1
- (71) **STADA Arzneimittel AG**  
(51) *A61K 9/20* (11) 3 554 480 A2
- (71) **Stahl, Kurt-Wilhelm**  
(51) *A61K 9/70* (11) 3 554 482 A1
- (73) **Stamford Devices Limited**  
(51) *B05B 17/06* (11) 3 356 056 B1
- (71) **Stanley Black & Decker, Inc.**  
(51) *G01B 3/10* (11) 3 557 181 A1
- (73) **STANLEY ELECTRIC CO., LTD.**  
(51) *G03B 15/02* (11) 2 530 519 B1
- (71) **Star Syringe Limited**  
(51) *A61M 5/32* (11) 3 554 589 A2
- (71) **Starpartner Pty Ltd**  
(51) *E04C 3/09* (11) 3 555 386 A1
- (71) **Stas IP B.V.**  
(51) *A47H 1/144* (11) 3 556 264 A1
- (71) **Staubli Faverges**  
(51) *D03J 1/00* (11) 3 556 920 A1
- (73) **Stealth Biotherapeutics Corp**  
(51) *A61K 38/06* (11) 2 961 378 B1
- (71) **Stealth CDS LLC**  
(51) *A63F 1/12* (11) 3 554 659 A1
- (71) **Steel S.r.l.**  
(51) *F24C 15/20* (11) 3 557 141 A1
- (71) **Steelcase Inc.**  
(51) *A47B 83/04* (11) 3 554 313 A1
- (73) **Stela Laxhuber GmbH**  
(51) *F26B 3/04* (11) 3 396 284 B1
- (71) **Stem Cell Vet Therapeutics**  
(51) *C12N 5/0775* (11) 3 555 265 A1
- (71) **StemRIM Inc.**  
(51) *A61K 38/17* (11) 3 556 378 A1
- (71) **Stena Recycling International Aktiebolag**  
(51) *C22B 5/02* (11) 3 555 326 A1
- (71) **Stevens, Lee Hiram**  
(51) *F24D 3/02* (11) 3 555 530 A1
- (71) **Stichting Katholieke Universiteit**  
(51) *C12N 15/113* (11) 3 555 291 A1
- (71) **Stichting Maastricht Radiation Oncology "Maastro-Clinic"**  
(51) *A61N 5/10* (11) 3 554 634 A2
- (71) **Stichting voor de Technische Wetenschappen**  
(51) *C12N 9/22* (11) 3 555 275 A1  
(51) *C12N 9/22* (11) 3 555 276 A1  
(51) *C12N 9/22* (11) 3 555 277 A1  
(51) *C12N 9/22* (11) 3 555 278 A1
- (73) **Stichting Wageningen Research**  
(51) *C08G 63/672* (11) 3 137 531 B1
- (73) **Stilnovo S.r.l.**  
(51) *A44C 17/04* (11) 2 975 964 B1
- (71) **STMicroelectronics (ALPS) SAS**  
(51) *H02M 1/36* (11) 3 557 740 A1  
(51) *H02M 3/156* (11) 3 557 742 A1  
(51) *H02M 3/156* (11) 3 557 743 A1
- (71) **STMicroelectronics (Rousset) SAS**  
(51) *G06F 15/173* (11) 3 557 433 A1
- (73) **STMicroelectronics International N.V.**  
(51) *G02F 1/1333* (11) 2 871 709 B1
- (71) **STMicroelectronics S.r.l.**  
(51) *H02M 1/36* (11) 3 557 740 A1  
(51) *H02M 3/335* (11) 3 557 744 A1  
(51) *H03K 3/023* (11) 3 557 763 A1  
(51) *H04R 17/02* (11) 3 557 881 A1  
(51) *H04R 19/00* (11) 3 557 882 A1
- (71) **Stolle Machinery Company, LLC**  
(51) *B21D 22/26* (11) 3 554 732 A1  
(51) *B41F 3/54* (11) 3 554 839 A1
- (71;73) **Stora Enso Oyj**  
(51) *B31F 1/07* (11) 3 554 821 A1  
(51) *D21H 17/69* (11) 3 221 512 B1
- (71) **Stratasys, Inc.**  
(51) *B33Y 30/00* (11) 3 554 836 A1
- (73) **STRAUB KG**  
(51) *F24D 19/00* (11) 3 425 289 B1
- (73) **STREAMLIGHT, INC.**  
(51) *H02J 7/00* (11) 2 422 425 B1
- (71) **Streeter, John**  
(51) *A61Q 1/02* (11) 3 554 640 A1
- (71) **Structrepair GmbH**  
(51) *B29C 73/10* (11) 3 554 810 A1
- (73) **Stryker Corporation**  
(51) *A42B 3/28* (11) 3 352 604 B1
- (71;73) **Stryker European Holdings I, LLC**  
(51) *A61B 17/70* (11) 3 219 269 B1  
(51) *A61B 17/72* (11) 3 142 579 B1  
(51) *A61B 90/00* (11) 3 556 316 A1
- (73) **STUDSVIK AB**  
(51) *G21F 9/06* (11) 2 564 395 B1
- (71) **Subaru Corporation**  
(51) *B22F 3/02* (11) 3 556 489 A1
- (71) **Subsea 7 Limited**  
(51) *B63G 8/00* (11) 3 554 941 A1  
(51) *F16L 39/00* (11) 3 555 515 A1
- (73) **Sucuoglu, Haluk**  
(51) *E04B 1/24* (11) 3 262 245 B1
- (73) **Südpfalzwerkstatt gGmbH**  
(51) *A47L 1/16* (11) 3 162 261 B1

- (71) SUEZ RR IWS Remediation France  
(51) *C02F 1/28* (11) 3 555 004 A1
- (71) Sulfur Chemical Laboratory Inc.  
(51) *G01N 25/18* (11) 3 557 234 A1
- (71;73) Sumida Corporation  
(51) *H01F 3/00* (11) 2 966 655 B1  
(51) *H01Q 7/00* (11) 3 557 693 A1
- (73) Sumitomo Chemical Company Limited  
(51) *H01L 41/047* (11) 3 276 687 B1  
(51) *H01L 51/50* (11) 2 586 076 B2
- (71;73) Sumitomo Chemical Company, Limited  
(51) *B29C 45/27* (11) 3 556 533 A1  
(51) *C01G 53/00* (11) 3 556 732 A1  
(51) *C07D 239/30* (11) 3 246 319 B1  
(51) *C07F 15/00* (11) 3 222 625 B1  
(51) *C08F 20/02* (11) 3 556 781 A1  
(51) *C08F 220/02* (11) 3 556 783 A1  
(51) *C08L 67/00* (11) 3 556 807 A1
- (73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp.  
(51) *B23C 5/20* (11) 2 743 021 B1
- (71;73) Sumitomo Electric Industries, Ltd.  
(51) *G01R 31/389* (11) 3 351 945 B1  
(51) *G02B 6/32* (11) 2 998 770 B1  
(51) *G02B 6/36* (11) 3 557 295 A1  
(51) *G02B 6/40* (11) 2 664 952 B1  
(51) *H01L 29/78* (11) 2 530 718 B1
- (73) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.  
(51) *G02B 6/25* (11) 3 296 780 B1
- (73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.  
(51) *B29C 45/67* (11) 3 381 645 B1  
(51) *H01L 21/268* (11) 3 379 563 B1
- (73) Sumitomo Metal Mining Co., Ltd.  
(51) *B22F 9/26* (11) 3 132 874 B1  
(51) *B23K 35/26* (11) 3 124 166 B1  
(51) *C22B 23/00* (11) 3 279 344 B1  
(51) *C22B 59/00* (11) 3 312 144 B1
- (71) Sumitomo Rubber Industries Ltd.  
(51) *B60C 11/00* (11) 3 556 573 A1
- (71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.  
(51) *B60C 7/10* (11) 3 228 482 B1  
(51) *B60C 9/08* (11) 2 998 128 B1  
(51) *B60C 11/03* (11) 3 189 983 B1  
(51) *B60C 11/03* (11) 3 556 574 A1  
(51) *B60C 11/04* (11) 3 556 575 A1  
(51) *B60C 13/02* (11) 2 974 890 B1  
(51) *B60C 15/00* (11) 3 138 700 B1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 228 657 B1  
(51) *C08L 9/00* (11) 3 363 855 B1
- (73) Sun Chemical Corporation  
(51) *H01B 1/22* (11) 3 146 529 B1
- (73) Sun Patent Trust  
(51) *H04N 21/236* (11) 3 291 561 B1  
(51) *H04W 72/04* (11) 3 429 295 B1
- (73) Sun, Chongshan  
(51) *H02J 3/18* (11) 3 098 925 B1
- (71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd.  
(51) *C07D 471/04* (11) 3 555 095 A1
- (73) Sunstar Engineering Inc.  
(51) *C08G 18/32* (11) 3 181 605 B1  
(51) *C09J 5/00* (11) 2 505 627 B1
- (73) Sunstar Suisse SA  
(51) *A61B 5/00* (11) 2 521 486 B1
- (71;73) Suntory Holdings Limited  
(51) *A23L 27/10* (11) 3 087 849 B1  
(51) *B29C 49/02* (11) 3 556 534 A2  
(51) *B67D 1/04* (11) 3 556 725 A1
- (71) Supanz Vermietungs KG  
(51) *B23Q 1/00* (11) 3 536 447 A3
- (73) Supergrid Institute  
(51) *H01H 33/44* (11) 3 391 401 B1
- (73) Superlab Far East Limited  
(51) *A61P 31/12* (11) 3 068 420 B1
- (71) Surmotics, Inc.  
(51) *A61L 29/08* (11) 3 554 571 A1  
(51) *A61M 39/06* (11) 3 554 623 A1
- (73) Surpass Industry Co., Ltd.  
(51) *G01F 5/00* (11) 2 910 908 B1  
(51) *G01L 19/06* (11) 3 315 936 B1  
(51) *G05D 7/01* (11) 2 784 619 B1
- (71) Suryanarayana, Harish  
(51) *H02J 1/10* (11) 3 555 983 A1
- (73) Suzhou Red Maple Wind Blade Mould Co., Ltd  
(51) *B29C 33/30* (11) 3 172 022 B1
- (73) Suzhou Vigonvita Life Sciences Co., Ltd.  
(51) *C07D 409/12* (11) 3 115 361 B1
- (73) SVM Schultz Verwaltungs-GmbH & Co. KG  
(51) *H01F 5/04* (11) 2 466 598 B1
- (73) SVS Schweißtechnik GmbH  
(51) *B23K 11/30* (11) 3 103 579 B1
- (73) Swagelok Company  
(51) *F16L 19/10* (11) 2 591 261 B1
- (73) Swedish Match North Europe AB  
(51) *B65B 5/06* (11) 2 643 218 B2
- (71) SWEP International AB  
(51) *B23K 35/02* (11) 3 554 758 A1  
(51) *F28D 9/00* (11) 3 555 543 A1
- (73) Swift Biosciences, Inc.  
(51) *C12N 15/66* (11) 3 363 904 B1
- (71) SWIMC LLC  
(51) *B65D 25/14* (11) 3 554 955 A1
- (71) Swimc, LLC  
(51) *C09D 5/00* (11) 3 556 817 A1
- (71) Swirls, Inc.  
(51) *G06F 15/16* (11) 3 555 757 A1
- (71) SWISS KRONO Tec AG  
(51) *B32B 5/02* (11) 3 556 549 A1
- (73) Switch Materials, Inc.  
(51) *G02F 1/01* (11) 2 652 547 B1
- (71) Syddansk Universitet  
(51) *C12M 1/107* (11) 3 555 258 A1
- (71) Symrise AG  
(51) *A23L 29/00* (11) 3 554 279 A1
- (73) Syn-Nat Products Enterprise LLC  
(51) *C07F 15/00* (11) 3 280 408 B1
- (71) Syngenta Participations AG  
(51) *A01N 25/30* (11) 3 554 235 A1  
(51) *A01N 25/30* (11) 3 554 236 A1  
(51) *A01N 43/90* (11) 3 554 242 A1  
(51) *C07D 401/04* (11) 3 555 060 A1  
(51) *C07D 413/12* (11) 3 555 081 A1  
(51) *C07D 413/12* (11) 3 555 083 A1  
(51) *C07D 493/04* (11) 3 555 102 A1
- (71) SYNGENTA PARTICIPATIONS AG  
(51) *A01H 5/00* (11) 3 556 203 A1  
(51) *C07C 255/57* (11) 3 556 744 A1
- (73) Syniverse Technologies, LLC  
(51) *H04W 24/08* (11) 3 214 866 B1
- (71) Synploid Biotek, LLC  
(51) *C12N 1/21* (11) 3 555 261 A1
- (73) Synthes GmbH  
(51) *A61B 17/16* (11) 3 158 952 B1
- (71) Synthomer Sdn. Bhd.  
(51) *C08L 9/04* (11) 3 555 198 A1
- (71) Synventive Molding Solutions, Inc.  
(51) *B29C 45/77* (11) 3 554 789 A1
- (73) Sysko AG  
(51) *F04B 17/04* (11) 3 368 768 B1
- (73) Sysmex Corporation  
(51) *G01N 33/493* (11) 2 657 700 B1
- (73) SYSMEX CORPORATION  
(51) *G01N 15/14* (11) 2 345 885 B1
- (73) System Ceramics S.p.A.  
(51) *B41J 2/14* (11) 3 319 802 B1
- (71) Systemes Et Technologies Identification  
(51) *G06K 7/10* (11) 3 557 474 A1
- (73) SZ DJI Osmo Technology Co., Ltd.  
(51) *G01D 11/24* (11) 3 270 254 B1
- (71) Szutkowski, Janusz  
(51) *A47K 3/20* (11) 3 554 328 A1
- (71) T-Mobile USA, Inc.  
(51) *H04W 88/02* (11) 3 557 942 A1
- (71;73) Tadano Ltd.  
(51) *B66C 13/40* (11) 3 556 713 A1  
(51) *G01F 9/00* (11) 2 477 012 B1
- (73) TAE Technologies, Inc.  
(51) *G21B 1/05* (11) 3 312 843 B1
- (71) Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, Ltd.  
(51) *H01L 43/12* (11) 3 557 637 A2
- (71) Taizhou Lerrisolart Technology Co., Ltd.  
(51) *H01L 31/048* (11) 3 557 634 A1
- (71) Tajfun Liv, Proizvodnja In Razvoj, d.o.o.  
(51) *B66C 13/12* (11) 3 554 984 A1
- (71) Tajfun Planina Proizvodnja Strojev, D.o.o.  
(51) *F02B 63/00* (11) 3 555 444 A1
- (71) Takagi Seiko Corporation  
(51) *B29C 45/16* (11) 3 556 532 A1
- (73) Takano, Masaaki  
(51) *E03C 1/086* (11) 2 345 765 B1
- (71) Takara Bio Inc.  
(51) *C12N 15/09* (11) 3 556 854 A1
- (71) Takeda GmbH  
(51) *A61K 35/76* (11) 3 556 374 A1
- (71;73) Takeda Pharmaceutical Company Limited  
(51) *A61K 31/444* (11) 3 205 645 B1  
(51) *A61K 35/76* (11) 3 556 374 A1
- (71) Taktomat Kurvengesteuerte Antriebssysteme GmbH  
(51) *B23Q 1/00* (11) 3 554 759 A1
- (71) Talengen International Limited  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 379 A1  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 380 A1  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 381 A1  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 382 A1  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 383 A1  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 384 A1  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 385 A1  
(51) *A61K 38/48* (11) 3 556 386 A1



|                                                      |                   |                                                                            |                                                       |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 387 A1 | (71) <b>Techni-Modul Engineering</b>                                       | (51) <b>H04L 1/00</b>                                 | (11) 2 618 510 B1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 388 A1 | (51) <b>G06T 7/00</b>                                                      | (51) <b>H04L 1/00</b>                                 | (11) 3 289 736 B1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 389 A1 | (71;73) <b>Technip France</b>                                              | (51) <b>H04L 5/00</b>                                 | (11) 3 455 978 B1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 390 A1 | (51) <b>F16L 11/12</b>                                                     | (51) <b>H04L 5/00</b>                                 | (11) 3 556 037 A1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 391 A1 | (51) <b>F16L 39/00</b>                                                     | (51) <b>H04L 5/00</b>                                 | (11) 3 556 042 A1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 392 A1 | (73) <b>Technische Universität Bergakademie Freiberg</b>                   | (51) <b>H04L 12/24</b>                                | (11) 3 066 784 B1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 393 A1 | (51) <b>C01B 25/22</b>                                                     | (51) <b>H04L 12/709</b>                               | (11) 2 929 743 B1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 394 A1 | (73) <b>Technische Universität Berlin</b>                                  | (51) <b>H04L 12/715</b>                               | (11) 3 556 063 A1 |
| (51) <b>A61K 38/48</b>                               | (11) 3 556 395 A1 | (51) <b>G02B 6/42</b>                                                      | (51) <b>H04L 12/801</b>                               | (11) 3 556 064 A1 |
| (71) <b>Talleres Foro, S.A.</b>                      |                   | (73) <b>Technische Universität Dresden</b>                                 | (51) <b>H04L 27/00</b>                                | (11) 3 241 321 B1 |
| (51) <b>E04C 1/42</b>                                | (11) 3 556 959 A1 | (51) <b>G01M 5/00</b>                                                      | (51) <b>H04L 27/26</b>                                | (11) 2 837 152 B1 |
| (71) <b>Tamiras Per Pte. Ltd., LLC</b>               |                   | (51) <b>H01L 51/40</b>                                                     | (51) <b>H04N 21/236</b>                               | (11) 2 652 958 B1 |
| (51) <b>G06F 3/0485</b>                              | (11) 3 557 396 A1 | (71) <b>Technische Universität Graz</b>                                    | (51) <b>H04N 21/442</b>                               | (11) 3 556 104 A1 |
| (71) <b>Tanaka Chemical Corporation</b>              |                   | (51) <b>C12M 1/26</b>                                                      | (51) <b>H04W 4/38</b>                                 | (11) 3 025 522 B1 |
| (51) <b>C01G 53/00</b>                               | (11) 3 556 732 A1 | (73) <b>Technische Universität Wien</b>                                    | (51) <b>H04W 16/14</b>                                | (11) 2 749 058 B1 |
| (71) <b>Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K.</b>              |                   | (51) <b>C08G 77/28</b>                                                     | (51) <b>H04W 40/22</b>                                | (11) 3 314 949 B1 |
| (51) <b>H01H 1/06</b>                                | (11) 3 557 596 A1 | (71) <b>Techno-UMG Co., Ltd.</b>                                           | (51) <b>H04W 52/02</b>                                | (11) 3 556 148 A1 |
| (73) <b>Tang, Shanpei</b>                            |                   | (51) <b>C08L 101/00</b>                                                    | (51) <b>H04W 52/02</b>                                | (11) 3 556 149 A1 |
| (51) <b>E05F 5/00</b>                                | (11) 3 241 967 B1 | (71) <b>Technoflex</b>                                                     | (51) <b>H04W 56/00</b>                                | (11) 3 556 154 A1 |
| (73) <b>Tangent Foods International Limited</b>      |                   | (51) <b>A61J 1/20</b>                                                      | (51) <b>H04W 72/04</b>                                | (11) 3 228 136 B1 |
| (51) <b>A23G 9/52</b>                                | (11) 3 104 714 B1 | (73) <b>Technogym S.p.A.</b>                                               | (51) <b>H04W 72/04</b>                                | (11) 3 556 160 A1 |
| (71) <b>Tapcar AS</b>                                |                   | (51) <b>A63B 22/04</b>                                                     | (51) <b>H04W 72/04</b>                                | (11) 3 557 929 A1 |
| (51) <b>E05B 19/00</b>                               | (11) 3 555 392 A1 | (71) <b>Technoprobe S.p.A.</b>                                             | (51) <b>H04W 72/12</b>                                | (11) 3 391 699 B1 |
| (73) <b>TargImmune Therapeutics AG</b>               |                   | (51) <b>G01R 1/067</b>                                                     | (51) <b>H04W 74/08</b>                                | (11) 3 409 066 B1 |
| (51) <b>C07K 16/28</b>                               | (11) 3 098 239 B1 | (51) <b>G01R 1/073</b>                                                     | (51) <b>H04W 76/14</b>                                | (11) 3 103 306 B1 |
| (71) <b>Tarveda Therapeutics, Inc.</b>               |                   | (51) <b>G01R 1/073</b>                                                     | (51) <b>H04W 88/08</b>                                | (11) 3 235 335 B1 |
| (51) <b>A61K 49/00</b>                               | (11) 3 554 558 A1 | (73) <b>Tecniplast S.p.A.</b>                                              | (71;73) <b>Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)</b> |                   |
| (73) <b>Taryag Medical Ltd.</b>                      |                   | (51) <b>A01K 1/03</b>                                                      | (51) <b>G10L 19/038</b>                               | (11) 3 555 885 A1 |
| (51) <b>A61B 17/3207</b>                             | (11) 2 941 209 B1 | (73) <b>Tecno S.p.A.</b>                                                   | (51) <b>G10L 19/07</b>                                | (11) 3 555 886 A1 |
| (71) <b>Tata Consultancy Services Limited</b>        |                   | (51) <b>A47B 13/00</b>                                                     | (51) <b>H04B 1/00</b>                                 | (11) 3 556 022 A1 |
| (51) <b>G06F 16/332</b>                              | (11) 3 557 439 A1 | (73) <b>Tecsa Empresa Constructora, S.A.</b>                               | (51) <b>H04B 7/024</b>                                | (11) 3 375 226 B1 |
| (73) <b>Tata Steel UK Limited</b>                    |                   | (51) <b>E01B 29/16</b>                                                     | (51) <b>H04B 7/024</b>                                | (11) 3 411 958 B1 |
| (51) <b>E01F 15/04</b>                               | (11) 3 390 726 B1 | (73) <b>Teg Technologies Research and Development, S.L.</b>                | (51) <b>H04B 7/04</b>                                 | (11) 3 275 092 B1 |
| (71) <b>Tate &amp; Lyle Ingredients Americas LLC</b> |                   | (51) <b>B41F 35/00</b>                                                     | (51) <b>H04L 12/835</b>                               | (11) 3 556 066 A1 |
| (51) <b>A23L 27/00</b>                               | (11) 3 554 275 A1 | (73) <b>Tekelec, Inc.</b>                                                  | (51) <b>H04N 21/262</b>                               | (11) 3 311 579 B1 |
| (51) <b>C08B 30/20</b>                               | (11) 3 555 141 A1 | (51) <b>H04W 8/08</b>                                                      | (51) <b>H04W 4/00</b>                                 | (11) 3 556 115 A1 |
| (71) <b>Tate &amp; Lyle Technology Limited</b>       |                   | (71) <b>Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy</b>                              | (51) <b>H04W 24/08</b>                                | (11) 3 556 133 A1 |
| (51) <b>A23L 27/00</b>                               | (11) 3 554 275 A1 | (51) <b>G01J 5/10</b>                                                      | (51) <b>H04W 36/00</b>                                | (11) 3 556 137 A1 |
| (73) <b>TATVUM LLC</b>                               |                   | (71) <b>Teknologian Tutkimuskeskus VTT OY</b>                              | (51) <b>H04W 48/14</b>                                | (11) 3 556 144 A1 |
| (51) <b>A61F 2/16</b>                                | (11) 3 380 041 B1 | (51) <b>C22B 7/02</b>                                                      | (51) <b>H04W 72/04</b>                                | (11) 3 453 212 B1 |
| (73) <b>Taylor Kerr (Couplings) Limited</b>          |                   | (73) <b>Tel HaShomer Medical Research Infrastructure and Services Ltd.</b> | (51) <b>H04W 72/12</b>                                | (11) 3 412 090 B1 |
| (51) <b>F16L 59/18</b>                               | (11) 3 042 113 B1 | (51) <b>A61B 10/02</b>                                                     | (51) <b>H04W 88/06</b>                                | (11) 3 556 178 A1 |
| (71) <b>Tchibo GmbH</b>                              |                   | (71) <b>Telecom Italia S.p.A.</b>                                          | (73) <b>Telefonica Digital España, S.L.U.</b>         |                   |
| (51) <b>B65D 85/804</b>                              | (11) 3 556 685 A1 | (51) <b>H04L 9/06</b>                                                      | (51) <b>G06F 21/16</b>                                | (11) 3 379 440 B1 |
| (73) <b>TDF</b>                                      |                   | (73) <b>Teleflex Life Sciences Unlimited Company</b>                       | (71) <b>Telefonica Digital, S.L.U.</b>                |                   |
| (51) <b>H04N 21/472</b>                              | (11) 2 815 583 B1 | (51) <b>A61B 1/273</b>                                                     | (51) <b>G06F 21/56</b>                                | (11) 3 557 466 A1 |
| (71;73) <b>TE Connectivity Corporation</b>           |                   | (73) <b>Teleflex Medical Incorporated</b>                                  | (71) <b>Teleste Oyj</b>                               |                   |
| (51) <b>F21V 17/16</b>                               | (11) 3 557 127 A1 | (51) <b>A61F 2/00</b>                                                      | (51) <b>H04W 84/00</b>                                | (11) 3 556 175 A1 |
| (51) <b>G02B 6/38</b>                                | (11) 3 555 683 A1 | (71;73) <b>Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)</b>                      | (71;73) <b>Telia Company AB</b>                       |                   |
| (51) <b>H04L 12/10</b>                               | (11) 2 973 885 B1 | (51) <b>B64C 39/02</b>                                                     | (51) <b>H04M 3/42</b>                                 | (11) 2 747 396 B1 |
| (71) <b>TE Connectivity Germany GmbH</b>             |                   | (51) <b>G01R 29/10</b>                                                     | (51) <b>H04W 24/10</b>                                | (11) 3 557 901 A1 |
| (51) <b>H01R 13/6599</b>                             | (11) 3 557 699 A1 | (51) <b>G01S 5/02</b>                                                      | (71) <b>Telicomm City Connect, Ltd.</b>               |                   |
| (71) <b>TE Connectivity Svenska AB</b>               |                   | (51) <b>G06F 21/62</b>                                                     | (51) <b>H04N 7/18</b>                                 | (11) 3 556 092 A1 |
| (51) <b>H01R 12/72</b>                               | (11) 3 557 698 A1 | (51) <b>H01Q 1/24</b>                                                      | (73) <b>Tendeka B.V.</b>                              |                   |
| (71) <b>Tech Innosphere Engineering Ltd.</b>         |                   | (51) <b>H03L 7/099</b>                                                     | (51) <b>E21B 47/18</b>                                | (11) 2 817 901 B1 |
| (51) <b>A61B 5/04</b>                                | (11) 3 554 356 A1 | (51) <b>H04B 1/04</b>                                                      | (73) <b>Tennant Company</b>                           |                   |
| (73) <b>Techflux Ltd.</b>                            |                   | (51) <b>H04B 7/0417</b>                                                    | (51) <b>H02J 7/00</b>                                 | (11) 2 951 048 B1 |
| (51) <b>H04L 27/00</b>                               | (11) 3 162 028 B1 | (51) <b>H04B 7/26</b>                                                      | (71) <b>Tenneco Inc.</b>                              |                   |
| (73) <b>Technetix B.V.</b>                           |                   | (51) <b>H04J 14/02</b>                                                     | (51) <b>B22F 3/11</b>                                 | (11) 3 554 750 A1 |
| (51) <b>H02G 3/32</b>                                | (11) 2 946 450 B2 | (51) <b>H04L 1/00</b>                                                      | (71;73) <b>Terumo Kabushiki Kaisha</b>                |                   |
|                                                      |                   |                                                                            | (51) <b>A61M 1/18</b>                                 | (11) 3 202 438 B1 |
|                                                      |                   |                                                                            | (51) <b>A61M 1/36</b>                                 | (11) 3 556 410 A1 |
|                                                      |                   |                                                                            | (71;73) <b>tesa SE</b>                                |                   |
|                                                      |                   |                                                                            | (51) <b>C08L 83/04</b>                                | (11) 3 555 212 A1 |
|                                                      |                   |                                                                            | (51) <b>C09J 163/00</b>                               | (11) 3 101 079 B1 |
|                                                      |                   |                                                                            | (71) <b>TESA SE</b>                                   |                   |
|                                                      |                   |                                                                            | (51) <b>C08L 83/04</b>                                | (11) 3 555 211 A1 |
|                                                      |                   |                                                                            | (71) <b>Tesoro Scientific, Inc.</b>                   |                   |
|                                                      |                   |                                                                            | (51) <b>H01L 21/66</b>                                | (11) 3 555 909 A1 |

- (71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**  
(51) **A23G 9/22** (11) 3 355 711 B1  
(51) **B65B 9/12** (11) 3 381 815 B1  
(51) **B65B 13/12** (11) 3 286 087 B1  
(51) **B65B 55/10** (11) 3 317 184 B1  
(51) **B65B 69/00** (11) 3 556 669 A1  
(51) **B65D 5/70** (11) 3 237 294 B1  
(51) **B65D 5/74** (11) 3 556 673 A1  
(51) **B65D 5/74** (11) 3 556 674 A1
- (71) **Teva Pharmaceutical Industries Ltd**  
(51) **A61M 5/00** (11) 3 554 581 A1
- (71;73) **Texas Instruments Incorporated**  
(51) **B32B 5/22** (11) 3 554 823 A1  
(51) **G01R 31/02** (11) 3 555 643 A1  
(51) **G06F 3/03** (11) 2 754 011 B1  
(51) **H04L 7/02** (11) 2 153 572 B1
- (73) **TEXTILMA AG**  
(51) **G06K 13/073** (11) 3 012 782 B2
- (73) **Thai Polyethylene Co., Ltd.**  
(51) **C08F 2/00** (11) 3 293 206 B1
- (71;73) **Thales**  
(51) **F41H 5/26** (11) 3 555 551 A1  
(51) **G01C 23/00** (11) 3 187 826 B1  
(51) **G01S 3/04** (11) 3 555 653 A1  
(51) **G01S 5/04** (11) 3 557 278 A1  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 555 816 A1  
(51) **H04B 7/204** (11) 3 182 614 B1
- (71;73) **THALES**  
(51) **B64G 1/10** (11) 2 999 138 B1  
(51) **G01S 7/40** (11) 3 555 655 A1  
(51) **G05D 1/10** (11) 2 932 341 B1
- (73) **Thales Alenia Space Italia S.p.A. Con Unico Socio**  
(51) **H01Q 19/19** (11) 3 391 466 B1
- (71) **Thales Dis France SA**  
(51) **G06F 21/16** (11) 3 557 457 A1  
(51) **G06F 21/31** (11) 3 557 458 A1  
(51) **H01M 12/06** (11) 3 555 950 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 556 046 A1  
(51) **H04L 9/30** (11) 3 556 049 A1  
(51) **H04L 9/30** (11) 3 556 050 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 556 070 A1
- (73) **Thales Management & Services Deutschland GmbH**  
(51) **B61L 1/16** (11) 3 378 724 B1  
(51) **H02J 1/06** (11) 3 247 015 B1
- (73) **The AES Corporation**  
(51) **H02J 7/35** (11) 2 545 632 B1
- (71) **The Australian National University**  
(51) **A61K 51/06** (11) 3 554 560 A1
- (71) **The Board of Regents of the University of Oklahoma**  
(51) **A61K 31/585** (11) 3 554 509 A1
- (71) **The Board of Regents of The University of Texas System**  
(51) **A01N 1/02** (11) 3 554 231 A1  
(51) **A61K 31/585** (11) 3 554 509 A1
- (71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**  
(51) **A61K 31/519** (11) 3 046 627 B1  
(51) **A61K 35/741** (11) 3 554 518 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 254 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 255 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 256 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 257 A1
- (71) **The Board of Trustees of the University of Arkansas**  
(51) **A61K 39/02** (11) 3 556 397 A1
- (73) **The Board of Trustees of the University of Illinois**  
(51) **A61P 7/02** (11) 3 182 983 B1
- (73) **The Board Of Trustees Of The University Of Illinois**  
(51) **C02F 5/10** (11) 3 347 311 B1
- (73) **THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS**  
(51) **F16S 1/04** (11) 3 336 408 B1
- (71;73) **The Boeing Company**  
(51) **B22F 3/02** (11) 3 556 489 A1  
(51) **B29C 65/56** (11) 1 707 702 B1  
(51) **B29C 70/38** (11) 1 801 679 B1  
(51) **B33Y 80/00** (11) 3 556 557 A1  
(51) **B64C 39/02** (11) 3 556 654 A1  
(51) **B64D 9/00** (11) 3 556 656 A1  
(51) **B64D 11/00** (11) 3 100 951 B1  
(51) **B64D 11/06** (11) 3 556 657 A1  
(51) **B64D 27/02** (11) 3 556 658 A1  
(51) **B64D 27/24** (11) 3 556 659 A1  
(51) **B64F 5/10** (11) 3 556 664 A1  
(51) **C04B 35/117** (11) 3 556 739 A1  
(51) **F02C 3/30** (11) 3 557 025 A1  
(51) **F02K 1/15** (11) 3 064 754 B1  
(51) **G01C 21/20** (11) 2 843 364 B1  
(51) **G01N 23/203** (11) 3 557 233 A1  
(51) **G02B 6/28** (11) 2 605 050 B1  
(51) **G05B 19/4099** (11) 3 557 347 A1  
(51) **G06K 9/00** (11) 3 557 478 A2  
(51) **H01Q 1/22** (11) 3 067 984 B1  
(51) **H01Q 15/00** (11) 3 557 695 A1  
(51) **H02P 21/05** (11) 3 557 758 A1
- (71;73) **The Brigham and Women's Hospital, Inc.**  
(51) **A61K 47/28** (11) 2 861 256 B1  
(51) **A61M 5/00** (11) 3 554 582 A1  
(51) **B01J 19/00** (11) 3 554 681 A1  
(51) **C07K 14/78** (11) 3 555 125 A1
- (71) **The Charles Stark Draper Laboratory, Inc.**  
(51) **G02B 6/35** (11) 3 555 681 A1  
(51) **G02B 6/35** (11) 3 555 682 A1
- (71;73) **The Chemours Company FC, LLC**  
(51) **C08K 3/22** (11) 3 555 187 A1  
(51) **C09K 5/04** (11) 2 258 791 B1
- (71) **The Children's Hospital of Philadelphia**  
(51) **A61G 11/00** (11) 3 554 446 A1
- (73) **The Children's Medical Center Corporation**  
(51) **A61K 38/00** (11) 3 166 622 B1
- (73) **The Chinese University Of Hong Kong**  
(51) **C12Q 1/6883** (11) 3 047 038 B1
- (71) **The Climate Corporation**  
(51) **A01C 7/10** (11) 3 554 212 A1
- (71;73) **The Coca-Cola Company**  
(51) **B67D 1/00** (11) 3 554 988 A2  
(51) **H04W 4/80** (11) 3 028 477 B1
- (73) **The Doshisha**  
(51) **F01N 3/08** (11) 3 321 482 B1
- (73) **The Furukawa Electric Co., Ltd.**  
(51) **G02B 6/02** (11) 1 939 656 B1
- (73) **The General Hospital Corporation**  
(51) **A61P 7/06** (11) 2 349 332 B1
- (71) **The Gillette Company LLC**  
(51) **B21D 53/64** (11) 3 554 735 A1
- (73) **The Goodyear Tire & Rubber Company**  
(51) **B60C 1/00** (11) 3 323 633 B1  
(51) **B60T 8/172** (11) 3 028 909 B1
- (73) **The Government of the United States of America, as represented by the Secretary of the Department of Health and Human Services**  
(51) **A61K 47/68** (11) 3 082 870 B1
- (71) **The Government of the United States of America, as represented by the Secretary of the Navy**  
(51) **C08K 5/54** (11) 3 555 191 A1  
(51) **C12N 9/04** (11) 3 555 270 A2  
(51) **H01L 21/28** (11) 3 555 906 A1
- (71) **The Hong Kong Research Institute of Textiles and Apparel Limited**  
(51) **D01G 11/04** (11) 3 555 351 A1  
(51) **F24F 1/00** (11) 3 557 146 A1
- (71;73) **The Johns Hopkins University**  
(51) **A61K 38/00** (11) 3 003 343 B1  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 556 866 A1
- (71;73) **The Lubrizol Corporation**  
(51) **C10M 141/10** (11) 2 895 584 B1  
(51) **C10M 145/26** (11) 3 556 830 A1  
(51) **C10M 169/04** (11) 3 555 252 A1
- (73) **The Methodist Hospital**  
(51) **A61B 5/05** (11) 3 033 007 B1
- (71) **The Metraflex Company**  
(51) **F16L 55/24** (11) 3 557 109 A1
- (71) **The National Institute for Biotechnology in the Negev Ltd.**  
(51) **C07K 16/18** (11) 3 555 128 A1
- (71) **The National Institutes Of Pharmaceutical Research**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 556 761 A1
- (73) **The Nielsen Company (US), LLC.**  
(51) **H04N 19/467** (11) 3 241 355 B1
- (71) **The Nisshin OilliO Group, Ltd.**  
(51) **C11B 3/10** (11) 3 556 833 A1
- (71) **The North Face Apparel Corp.**  
(51) **A43B 1/04** (11) 3 554 300 A1
- (71) **The Pirbright Institute**  
(51) **A61K 39/155** (11) 3 554 538 A2
- (71;73) **The Procter & Gamble Company**  
(51) **A61F 5/455** (11) 3 082 666 B1  
(51) **A61F 13/15** (11) 3 554 438 A1  
(51) **A61F 13/34** (11) 2 187 853 B1  
(51) **A61F 13/49** (11) 3 554 439 A1  
(51) **A61F 13/511** (11) 3 554 440 A1  
(51) **A61F 13/511** (11) 3 554 441 A1  
(51) **A61F 13/513** (11) 3 554 442 A1  
(51) **A61F 13/532** (11) 3 338 751 B1  
(51) **A61F 13/532** (11) 3 554 443 A1  
(51) **A61F 13/537** (11) 3 372 212 B1  
(51) **A61F 13/62** (11) 2 999 447 B1  
(51) **A61K 8/25** (11) 3 554 460 A1  
(51) **A61K 8/67** (11) 3 554 469 A1  
(51) **A61L 15/18** (11) 3 554 567 A1  
(51) **A61Q 5/12** (11) 3 554 641 A1  
(51) **A61Q 11/00** (11) 3 142 631 B1  
(51) **C11D 1/75** (11) 3 556 834 A1  
(51) **C11D 3/22** (11) 3 293 248 B1  
(51) **C11D 3/33** (11) 3 556 835 A1  
(51) **D06M 15/61** (11) 2 478 149 B1
- (73) **The Quaker Oats Company**  
(51) **A23L 7/143** (11) 3 139 771 B1
- (71) **The Queen's University Of Belfast**  
(51) **C22B 3/26** (11) 3 555 325 A1
- (71;73) **The Regents of the University of California**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 554 348 A1

- (51) **A61K 31/135** (11) 3 554 487 A1  
(51) **A61K 35/745** (11) 3 554 521 A1  
(51) **A61K 47/34** (11) 3 554 548 A1  
(51) **C07D 409/04** (11) 3 555 077 A1  
(51) **C12N 9/50** (11) 3 555 280 A1  
(51) **C12Q 1/6806** (11) 3 030 908 B1
- (73) **The Regents of The University of Michigan**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 110 818 B1
- (71) **The Rockefeller University**  
(51) **C12N 15/00** (11) 3 555 284 A1
- (71) **The School Corporation Kansai University**  
(51) **C08F 20/22** (11) 3 556 782 A1
- (71) **The Scripps Research Institute**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 556 396 A1
- (71;73) **The Secretary of State for Defence**  
(51) **G01J 1/42** (11) 3 555 579 A1  
(51) **G21K 1/04** (11) 3 345 191 B1
- (71) **The Swatch Group Research and Development Ltd**  
(51) **A44C 27/00** (11) 3 554 305 A1  
(51) **G04G 21/04** (11) 3 555 710 A1
- (73) **The Texas A & M University System**  
(51) **C12N 9/16** (11) 3 158 063 B1
- (71) **The Texas A&M University System**  
(51) **F28D 1/04** (11) 3 555 542 A1
- (73) **The Trustees of Columbia University in the City of New York**  
(51) **C12N 15/10** (11) 3 149 176 B1  
(51) **C12Q 1/68** (11) 2 864 502 B1
- (73) **The Trustees of The University of Pennsylvania**  
(51) **C07K 7/64** (11) 2 753 636 B1  
(51) **C12N 15/113** (11) 3 287 525 B1
- (71) **The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**  
(51) **C12N 5/0783** (11) 3 555 266 A1
- (71) **The UAB Research Foundation**  
(51) **G01N 33/68** (11) 3 555 631 A1
- (71) **The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services**  
(51) **A61K 39/155** (11) 3 554 538 A2
- (71) **The University of Akron**  
(51) **C09D 5/00** (11) 3 556 817 A1
- (73) **The University of Bristol**  
(51) **A61K 47/68** (11) 3 082 870 B1
- (71) **The University of British Columbia**  
(51) **C07C 39/44** (11) 3 555 035 A1  
(51) **C07D 417/14** (11) 3 555 091 A1
- (73) **The University of Chicago**  
(51) **A61K 31/13** (11) 2 663 297 B1  
(51) **A61K 31/52** (11) 2 907 514 B1
- (71) **The University of Hong Kong**  
(51) **H02M 7/48** (11) 3 556 002 A1
- (73) **The University of Miami**  
(51) **A61M 1/34** (11) 2 707 055 B1
- (71) **The University of North Carolina at Chapel Hill**  
(51) **A61K 47/69** (11) 3 556 401 A1
- (71) **The University of Queensland**  
(51) **A61K 38/14** (11) 3 554 529 A1
- (71) **The University Of Sydney**  
(51) **C07K 5/037** (11) 3 555 115 A1  
(51) **C07K 7/08** (11) 3 555 116 A1
- (73) **The Yokohama Rubber Co., Ltd.**  
(51) **E02B 3/26** (11) 3 054 054 B1
- (73) **The Yokohama Rubber Company, Limited**  
(51) **B26D 3/00** (11) 3 199 311 B1
- (71) **Theraclion SA**  
(51) **A61B 8/08** (11) 3 556 296 A1
- (71) **Theraclone Science, Int.**  
(51) **A61K 39/00** (11) 3 556 396 A1
- (73) **Thermo Eberline LLC**  
(51) **G01T 7/00** (11) 3 220 166 B1
- (71) **Thermo Fisher Scientific GENEART GmbH**  
(51) **G01N 35/00** (11) 3 557 262 A1
- (73) **Thermo Scientific Portable Analytical Instruments Inc.**  
(51) **G01N 23/223** (11) 2 425 234 B1
- (71) **Think Research Corporation**  
(51) **G06F 11/36** (11) 3 557 423 A1
- (71) **Thomas Magnete GmbH**  
(51) **H01F 7/127** (11) 3 555 896 A1
- (71) **THOMSON LICENSING**  
(51) **G06T 15/06** (11) 3 557 532 A1
- (71) **Thrace Plastics Co S.A**  
(51) **B65D 43/02** (11) 3 554 957 A1
- (71) **Thrugreen, LLC**  
(51) **G08G 1/07** (11) 3 555 876 A2
- (71) **Thürwächter GmbH & Co. KG**  
(51) **B01F 7/00** (11) 3 556 458 A1
- (71;73) **thyssenkrupp AG**  
(51) **B62D 1/10** (11) 3 554 920 A1  
(51) **B62D 1/181** (11) 3 341 262 B1  
(51) **B62D 1/184** (11) 3 268 260 B1  
(51) **B62D 5/00** (11) 3 322 632 B1  
(51) **B62D 5/04** (11) 3 137 365 B1  
(51) **F16F 9/32** (11) 3 384 177 B1  
(51) **F41F 3/10** (11) 3 274 646 B1
- (71) **Thyssenkrupp AG**  
(51) **C22C 38/02** (11) 3 555 337 A1
- (73) **ThyssenKrupp Bilstein GmbH**  
(51) **F16F 9/32** (11) 3 384 177 B1
- (73) **thyssenkrupp Marine Systems GmbH**  
(51) **F41F 3/10** (11) 3 274 646 B1  
(51) **G01R 27/16** (11) 2 546 664 B1
- (71;73) **ThyssenKrupp Presta AG**  
(51) **B62D 1/10** (11) 3 554 920 A1  
(51) **B62D 1/181** (11) 3 341 262 B1  
(51) **B62D 1/184** (11) 3 268 260 B1  
(51) **B62D 5/00** (11) 3 322 632 B1  
(51) **B62D 5/04** (11) 3 137 365 B1
- (71) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**  
(51) **C22C 38/02** (11) 3 555 337 A1
- (71) **Tian, Bing**  
(51) **A61K 31/47** (11) 3 554 503 A1
- (73) **Tianjin Asymchem Pharmaceutical Co., Ltd**  
(51) **C08F 212/08** (11) 3 075 751 B1
- (71) **Tierre Group S.r.l.**  
(51) **A01D 34/62** (11) 3 554 215 A1
- (71) **Tilla Care Ltd**  
(51) **A61F 5/44** (11) 3 554 431 A1
- (73) **Time Warner Cable Enterprises LLC**  
(51) **H04W 48/08** (11) 2 865 219 B1
- (73) **TimTechChem International Limited**  
(51) **B27K 3/34** (11) 2 373 464 B1
- (71) **TITAN Umreifungstechnik GmbH & Co.KG**  
(51) **B65B 13/22** (11) 3 556 667 A1
- (71) **TMRW Entertainment Europe S.A.R.L.**  
(51) **A63F 13/67** (11) 3 556 444 A1
- (71) **TMRW Foundation IP & Holding S.A.R.L.**  
(51) **G09B 19/00** (11) 3 557 559 A1
- (73) **Toaster Labs, Inc.**  
(51) **A47K 5/12** (11) 3 212 053 B1
- (71) **Tobii AB**  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 557 376 A2  
(51) **G06F 3/01** (11) 3 557 377 A2
- (73) **Todd, Emory**  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 304 680 B1
- (73) **Tofuture Limited**  
(51) **A23C 20/02** (11) 2 946 670 B1
- (71) **TOHNICHI MFG. CO., LTD.**  
(51) **G01L 5/00** (11) 3 557 209 A1
- (73) **Tohoku University**  
(51) **A61K 35/28** (11) 2 886 123 B1
- (73) **Tokamak Energy Ltd**  
(51) **H01F 6/02** (11) 3 347 905 B1
- (71) **Tokuyama Corporation**  
(51) **G01N 33/00** (11) 3 557 246 A1
- (73) **Tokuyama Dental Corporation**  
(51) **A61K 6/08** (11) 2 583 660 B1
- (71) **Tokyo Electric Power Company Holdings, Incorporated**  
(51) **G01N 27/26** (11) 3 557 237 A1
- (71) **Tokyo Institute of Technology**  
(51) **C08G 69/48** (11) 3 556 792 A1
- (73) **TomTom Traffic B.V.**  
(51) **G08G 1/0967** (11) 3 189 513 B1
- (71) **Tongtai Machine & Tool Co., Ltd.**  
(51) **B23P 23/04** (11) 3 556 509 A1
- (71) **Tooz Technologies GmbH**  
(51) **G02B 27/01** (11) 3 555 688 A1
- (73) **Top Novelty Ltd.**  
(51) **F04F 1/06** (11) 3 049 678 B1
- (73) **Topharman Shandong Co., Ltd.**  
(51) **C07D 409/12** (11) 3 115 361 B1
- (71) **Toppa Printing Co., Ltd.**  
(51) **B65D 51/24** (11) 3 556 682 A1  
(51) **G03H 1/08** (11) 3 557 332 A1  
(51) **G06K 19/077** (11) 3 557 483 A1  
(51) **H05K 3/42** (11) 3 557 957 A1
- (71;73) **Toray Industries, Inc.**  
(51) **A61K 39/395** (11) 3 290 051 B1  
(51) **C08G 59/32** (11) 2 412 741 B1  
(51) **C08J 5/24** (11) 3 556 800 A1  
(51) **D01F 8/04** (11) 3 556 915 A1  
(51) **G03F 7/075** (11) 3 203 320 B1  
(51) **H01M 4/96** (11) 3 557 669 A1
- (73) **TORAY INDUSTRIES, INC.**  
(51) **C07C 51/42** (11) 3 147 275 B1
- (71) **Torres Martinez, Manuel**  
(51) **B64C 1/00** (11) 3 556 650 A1



- (71) **Toshiba Carrier Corporation**  
(51) *F04C 29/00* (11) 3 557 066 A1
- (71) **Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation**  
(51) *G01S 7/486* (11) 3 557 281 A1
- (71) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**  
(51) *G01R 31/327* (11) 3 557 268 A1
- (71) **Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation**  
(51) *G01R 31/3828* (11) 3 534 169 A3
- (73) **Toshiba Lifestyle Products & Services Corporation**  
(51) *F25D 29/00* (11) 2 902 733 B1
- (73) **Toshiba Materials Co., Ltd.**  
(51) *F21V 8/00* (11) 3 203 144 B1  
(51) *G21K 4/00* (11) 3 200 194 B1
- (73) **Toshiba Medical Systems Corporation**  
(51) *G06T 11/00* (11) 2 629 117 B1
- (73) **Toshiba Memory Corporation**  
(51) *G06F 12/0802* (11) 3 133 494 B1
- (71) **Toshiba Tec Kabushiki Kaisha**  
(51) *B41J 2/045* (11) 3 556 560 A1  
(51) *G06Q 20/20* (11) 3 557 512 A1  
(51) *G07G 1/00* (11) 3 557 547 A1
- (73) **Toshiba TEC Kabushiki Kaisha**  
(51) *H04N 1/00* (11) 3 163 859 B1
- (71) **Tosoh Corporation**  
(51) *C01B 33/20* (11) 3 556 729 A1
- (71) **Total Marketing Services**  
(51) *A61K 8/06* (11) 3 554 458 A1  
(51) *A61K 8/31* (11) 3 554 462 A1  
(51) *C10M 175/00* (11) 3 555 253 A1
- (71) **Total SA**  
(51) *G06F 9/50* (11) 3 557 419 A1
- (71) **Towerjazz Panasonic Semiconductor Co., Ltd.**  
(51) *H01L 27/146* (11) 3 557 626 A1
- (71) **Toyo Jidoki Co., Ltd.**  
(51) *B65B 43/46* (11) 3 556 668 A1
- (73) **Toyo Kohan Co., Ltd.**  
(51) *C23C 18/18* (11) 3 009 530 B1  
(51) *C25D 5/26* (11) 2 857 557 B1
- (71) **Toyo Seikan Group Holdings, Ltd.**  
(51) *A01N 25/26* (11) 3 556 212 A1
- (73) **Toyo Tanso Co., Ltd.**  
(51) *H01M 4/92* (11) 2 990 109 B1
- (73) **Toyota Boshoku Kabushiki Kaisha**  
(51) *F02M 35/02* (11) 3 339 623 B1
- (71;73) **Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha**  
(51) *B60R 25/20* (11) 3 263 409 B1  
(51) *F01P 3/02* (11) 3 557 018 A1  
(51) *F01P 3/02* (11) 3 557 019 A1  
(51) *F01P 3/02* (11) 3 557 020 A1  
(51) *F17C 1/14* (11) 3 128 221 B1
- (71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**  
(51) *B60K 35/00* (11) 3 305 577 B1  
(51) *B60L 1/02* (11) 2 641 772 B1  
(51) *B60R 11/04* (11) 1 922 229 B1  
(51) *B60R 21/16* (11) 3 293 056 B1  
(51) *B60T 8/1764* (11) 2 666 685 B1  
(51) *B60W 30/08* (11) 3 556 628 A1  
(51) *B60W 30/18* (11) 2 752 346 B1  
(51) *B62D 25/08* (11) 3 106 370 B1  
(51) *C01B 3/04* (11) 2 348 209 B1
- (51) *C25D 17/00* (11) 2 980 281 B1  
(51) *F01L 3/06* (11) 3 557 012 A1  
(51) *F01N 3/08* (11) 3 321 482 B1  
(51) *F01N 3/20* (11) 2 873 818 B1  
(51) *F01P 11/12* (11) 3 557 021 A1  
(51) *F02D 21/08* (11) 2 292 912 B1  
(51) *F02D 29/00* (11) 2 894 316 B1  
(51) *F02D 41/24* (11) 3 066 328 B1  
(51) *F02D 41/30* (11) 3 557 033 A1  
(51) *F02D 41/34* (11) 3 557 034 A1  
(51) *F02F 3/12* (11) 3 069 003 B1  
(51) *F16D 27/115* (11) 2 672 136 B1  
(51) *F16H 48/24* (11) 3 306 136 B1  
(51) *F16J 15/08* (11) 2 306 051 B1  
(51) *F16L 9/22* (11) 3 557 106 A1  
(51) *G01C 21/34* (11) 3 550 267 A3  
(51) *G01N 25/18* (11) 3 557 234 A1  
(51) *H01M 4/134* (11) 3 557 665 A1  
(51) *H02K 3/34* (11) 3 213 395 B1  
(51) *H04W 4/46* (11) 3 557 893 A1  
(51) *H04W 24/02* (11) 3 557 900 A1
- (73) **Trackman A/S**  
(51) *G01S 13/44* (11) 2 605 036 B1
- (73) **Tracoe Medical GmbH**  
(51) *A61M 16/04* (11) 3 025 749 B1
- (71) **Trafag AG**  
(51) *G01L 9/00* (11) 3 555 584 A1
- (71) **Trane International Inc.**  
(51) *F04C 18/16* (11) 3 557 062 A1
- (71) **Trans Bio-Diesel Ltd.**  
(51) *C12N 11/08* (11) 3 555 283 A1
- (73) **Transmedics, Inc.**  
(51) *A01N 1/02* (11) 3 178 319 B1
- (73) **Transtron Inc.**  
(51) *F02D 45/00* (11) 3 029 303 B1
- (71) **Traxler, Markus**  
(51) *A23L 2/385* (11) 3 556 219 A1
- (73) **TreeFrog Developments, Inc.**  
(51) *G06F 1/16* (11) 2 718 781 B2
- (73) **Trelleborg Industrial Products Finland OY**  
(51) *F16L 5/10* (11) 3 299 690 B1
- (73) **Trelleborg Sealing Profiles Sweden AB**  
(51) *E04F 19/02* (11) 2 886 741 B1
- (71) **Trenomat GmbH & Co. KG**  
(51) *E06B 9/06* (11) 3 556 985 A1
- (71) **Treofan Germany GmbH & Co. KG**  
(51) *B32B 27/10* (11) 3 554 829 A1
- (71;73) **Tridonic GmbH & Co KG**  
(51) *H02M 3/335* (11) 2 980 993 B1  
(51) *H05B 37/02* (11) 3 556 183 A1
- (73) **TriMark Corporation**  
(51) *E05B 81/78* (11) 3 375 960 B1  
(51) *F41H 7/00* (11) 2 580 414 B1
- (73) **Trimble Inc.**  
(51) *G05B 11/01* (11) 2 825 918 B1  
(51) *G06T 7/80* (11) 3 028 252 B1
- (73) **Trio Medicines Limited**  
(51) *C07D 401/04* (11) 3 180 326 B1
- (71) **Trioliet B.V.**  
(51) *F16H 3/54* (11) 3 555 496 A2
- (73) **Trojan Technologies**  
(51) *C12Q 1/22* (11) 3 083 983 B1
- (71) **TRUMPF Medizin Systeme GmbH + Co. KG**  
(51) *A61B 90/30* (11) 3 556 318 A1
- (71) **Trust Technology World DMCC**  
(51) *H04B 1/3827* (11) 3 556 023 A2
- (73) **Trustonic SAS**  
(51) *G06F 9/445* (11) 1 849 066 B1
- (71;73) **Trützschler GmbH & Co. KG**  
(51) *B65H 19/30* (11) 3 556 694 A1  
(51) *D01G 15/24* (11) 3 012 361 B1  
(51) *D04H 1/54* (11) 3 556 922 A1
- (71) **TRW Limited**  
(51) *G06K 9/00* (11) 3 555 803 A1  
(51) *G06T 7/277* (11) 3 555 854 A1
- (71) **Trytec Co., Ltd.**  
(51) *C21B 7/00* (11) 3 556 871 A1
- (71) **Tseti, Ioulia**  
(51) *A61K 9/08* (11) 3 556 351 A1
- (71;73) **Tsinghua University**  
(51) *A61B 5/053* (11) 3 556 286 A1  
(51) *B01L 3/00* (11) 3 113 886 B1  
(51) *G01T 1/167* (11) 2 287 636 B1
- (71) **TTTech Auto AG**  
(51) *G05B 23/02* (11) 3 557 356 A1
- (71) **Tunghai University**  
(51) *C07K 16/28* (11) 3 555 137 A1
- (71) **Turatti S.r.l.**  
(51) *B26D 7/06* (11) 3 554 781 A1
- (71) **Turing Inc.**  
(51) *G06N 10/00* (11) 3 557 492 A1
- (71) **Tuthill Corporation**  
(51) *F04B 53/16* (11) 3 557 061 A2
- (71) **Twist Bioscience Corporation**  
(51) *A61K 35/12* (11) 3 554 514 A1
- (71) **Two Blades Foundation**  
(51) *C12N 15/82* (11) 3 555 299 A1
- (71) **Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**  
(51) *H01R 12/72* (11) 3 557 698 A1
- (71) **Tyco Fire & Security GmbH**  
(51) *G08B 29/04* (11) 3 557 552 A1
- (71;73) **Tyco Fire Products LP**  
(51) *A62C 3/07* (11) 2 603 291 B1  
(51) *A62C 35/02* (11) 3 554 651 A2  
(51) *A62C 35/62* (11) 3 556 439 A1  
(51) *F16K 7/12* (11) 3 555 505 A1  
(51) *F16K 7/12* (11) 3 555 506 A1  
(51) *F16K 7/12* (11) 3 555 507 A1  
(51) *F16K 7/12* (11) 3 555 508 A1
- (71) **Tyco Safety Products Canada Ltd.**  
(51) *G08B 25/14* (11) 3 557 551 A1
- (73) **Tyll Solar, LLC**  
(51) *F24S 80/30* (11) 3 164 643 B1
- (71) **Tyrolon-Schulnig GmbH**  
(51) *B65G 47/86* (11) 3 554 976 A1
- (73) **U-Shin France**  
(51) *E05B 77/44* (11) 3 384 113 B1
- (71) **U-Shin Italia S.p.A.**  
(51) *E05B 77/06* (11) 3 556 975 A1
- (71) **UACJ Corporation**  
(51) *C22C 21/00* (11) 3 556 874 A1
- (71) **Ube Industries, Ltd.**  
(51) *H01M 4/485* (11) 3 557 667 A1
- (71) **Uber Technologies Inc.**  
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 555 819 A1

- (71) **Uber Technologies, Inc.**  
(51) *G07C 5/08* (11) 3 555 866 A1
- (73) **Ubiquiti Inc.**  
(51) *H04W 12/04* (11) 3 114 884 B1
- (71) **UBTech Robotics Corp Ltd**  
(51) *G05D 1/02* (11) 3 557 361 A1
- (71) **UCB Biopharma SPRL**  
(51) *C07K 16/22* (11) 3 555 129 A2  
(51) *C07K 16/46* (11) 3 555 140 A1  
(51) *C07K 16/46* (11) 3 556 777 A1
- (71) **UCL Business PLC**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 555 308 A1  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 555 309 A1
- (73) **UCL Business Plc.**  
(51) *A61K 33/06* (11) 3 223 829 B1  
(51) *G01N 33/574* (11) 3 125 934 B1
- (71) **UEA Enterprises Limited**  
(51) *C12N 15/10* (11) 3 555 287 A1
- (71) **UJET S.A.**  
(51) *B60K 35/00* (11) 3 554 881 A1  
(51) *B62J 29/00* (11) 3 554 931 A1
- (71) **Ultrahaptics IP Limited**  
(51) *G10K 11/34* (11) 3 555 880 A1
- (73) **UMICORE AG & CO. KG**  
(51) *B01J 37/02* (11) 3 505 245 B1  
(51) *B01J 37/02* (11) 3 505 246 B1
- (71) **Unicharm Corporation**  
(51) *A61F 13/15* (11) 3 556 332 A1
- (71;73) **Unilever N.V.**  
(51) *A01N 25/02* (11) 3 554 232 A1  
(51) *A23G 9/20* (11) 3 554 253 A1  
(51) *A23L 7/10* (11) 3 554 274 A1  
(51) *A23L 27/60* (11) 3 554 277 A1  
(51) *A23L 27/60* (11) 3 554 278 A1  
(51) *A23L 29/00* (11) 3 554 280 A1  
(51) *A23L 29/212* (11) 2 025 247 B2  
(51) *A61K 8/24* (11) 3 554 459 A1  
(51) *A61K 8/35* (11) 3 445 324 B1  
(51) *C11D 1/29* (11) 3 555 255 A1
- (73) **Unilever NV**  
(51) *B65D 41/17* (11) 3 393 923 B1
- (71;73) **Unilever PLC**  
(51) *A01N 25/02* (11) 3 554 232 A1  
(51) *A23G 9/20* (11) 3 554 253 A1  
(51) *A23L 7/10* (11) 3 554 274 A1  
(51) *A23L 27/60* (11) 3 554 277 A1  
(51) *A23L 27/60* (11) 3 554 278 A1  
(51) *A23L 29/00* (11) 3 554 280 A1  
(51) *A23L 29/212* (11) 2 025 247 B2  
(51) *A61K 8/24* (11) 3 554 459 A1  
(51) *B65D 41/17* (11) 3 393 923 B1  
(51) *C11D 1/29* (11) 3 555 255 A1
- (73) **Unilever PLC, a company registered in England and Wales under company no. 41424 of**  
(51) *A61K 8/35* (11) 3 445 324 B1
- (71;73) **Unilin, BVBA**  
(51) *B44C 5/04* (11) 2 905 145 B1  
(51) *E04F 15/02* (11) 3 524 754 A3
- (71) **Unimatec Co., Ltd.**  
(51) *C08L 33/14* (11) 3 556 805 A1
- (73) **Union Carbide Chemicals & Plastics Technology LLC**  
(51) *C08L 31/04* (11) 3 359 601 B1  
(51) *H01B 3/44* (11) 3 291 245 B1
- (71) **uniQure IP B.V.**  
(51) *A61M 1/36* (11) 3 554 579 A1
- (73) **Unisearch Associates Inc.**  
(51) *G01N 21/03* (11) 3 173 768 B1
- (73) **Unisearch Instruments Nanjing Inc.**  
(51) *G01N 21/03* (11) 3 173 768 B1
- (73) **Unison Industries LLC**  
(51) *F28D 7/08* (11) 3 244 153 B1
- (71) **United Biscuits (UK) Ltd**  
(51) *A21D 13/38* (11) 3 554 247 A1
- (71;73) **United Technologies Corporation**  
(51) *B21D 1/02* (11) 3 556 484 A1  
(51) *B22F 3/105* (11) 3 556 491 A1  
(51) *B23Q 11/10* (11) 3 536 449 A3  
(51) *B28B 7/16* (11) 3 508 316 A3  
(51) *B28B 7/16* (11) 3 508 317 A3  
(51) *C04B 35/626* (11) 2 399 881 B1  
(51) *C04B 35/628* (11) 3 556 740 A1  
(51) *F01D 5/08* (11) 3 556 996 A1  
(51) *F01D 5/08* (11) 3 556 997 A1  
(51) *F01D 5/14* (11) 2 855 849 B1  
(51) *F01D 5/14* (11) 2 977 551 B1  
(51) *F01D 5/14* (11) 3 556 998 A1  
(51) *F01D 5/18* (11) 3 556 999 A1  
(51) *F01D 5/30* (11) 2 971 559 B1  
(51) *F01D 9/00* (11) 3 557 000 A1  
(51) *F01D 9/04* (11) 3 557 001 A1  
(51) *F01D 11/00* (11) 3 557 002 A1  
(51) *F01D 11/08* (11) 3 557 003 A1  
(51) *F01D 11/08* (11) 3 557 004 A1  
(51) *F01D 11/08* (11) 3 557 005 A1  
(51) *F01D 25/00* (11) 3 557 007 A1  
(51) *F02C 1/00* (11) 2 809 901 B1  
(51) *F02C 3/107* (11) 2 610 461 B1  
(51) *F02C 3/107* (11) 2 820 249 B1  
(51) *F02C 7/00* (11) 2 880 280 B1  
(51) *F02C 7/06* (11) 3 097 291 B1  
(51) *F02C 7/12* (11) 3 557 029 A1  
(51) *F02C 7/18* (11) 3 557 030 A1  
(51) *F02K 3/06* (11) 3 228 856 B1  
(51) *F02K 3/072* (11) 3 557 036 A1  
(51) *F04D 27/02* (11) 2 977 617 B1  
(51) *F04D 29/04* (11) 3 557 074 A1  
(51) *F16B 37/04* (11) 3 054 175 B1  
(51) *F16C 27/04* (11) 3 557 088 A1  
(51) *F16C 27/04* (11) 3 557 089 A1  
(51) *F23R 3/06* (11) 3 557 133 A1  
(51) *F23R 3/42* (11) 3 039 347 B1
- (71;73) **Univation Technologies, LLC**  
(51) *C07C 41/26* (11) 3 286 162 B1  
(51) *C08F 2/00* (11) 3 555 145 A1
- (73) **Universal Display Corporation**  
(51) *H01L 51/52* (11) 2 854 193 B1
- (71) **Universal Electronics Inc.**  
(51) *H04W 4/00* (11) 3 556 116 A1
- (73) **Universidad de Alcalá**  
(51) *G01N 33/53* (11) 2 960 650 B1
- (71) **Universidad De Córdoba**  
(51) *G01N 33/574* (11) 3 557 258 A1
- (73) **Universidad de Salamanca**  
(51) *H04R 25/00* (11) 2 942 976 B1
- (71) **Universidade De Santiago De Compostela**  
(51) *C07K 7/08* (11) 3 556 767 A1
- (71) **Universidade do Minho**  
(51) *C07K 14/435* (11) 3 555 121 A1
- (71) **Universita' Degli Studi Di Padova**  
(51) *A61K 35/12* (11) 3 554 513 A1
- (71) **Universitat Autònoma de Barcelona**  
(51) *C12Q 1/68* (11) 3 556 862 A1
- (71) **Universität Basel**  
(51) *G01B 11/26* (11) 3 555 560 A1
- (73) **Universitat de Lleida**  
(51) *A61K 8/73* (11) 2 936 999 B1
- (71) **Universität Heidelberg**  
(51) *B32B 27/08* (11) 3 556 552 A1  
(51) *C07C 17/266* (11) 3 555 029 A1
- (71) **UNIVERSITÄT MANNHEIM**  
(51) *G06F 17/30* (11) 3 555 766 A1
- (71) **Universität Salzburg**  
(51) *A01K 67/027* (11) 3 556 205 A1
- (71) **Universität Stuttgart**  
(51) *F16J 15/3228* (11) 3 555 503 A1  
(51) *G01B 9/02* (11) 3 555 557 A1
- (71) **Université catholique de Louvain**  
(51) *G01N 33/00* (11) 3 557 247 A1
- (71) **Université Claude Bernard Lyon 1**  
(51) *C07H 15/20* (11) 3 555 112 A1  
(51) *C08L 67/00* (11) 3 555 209 A1
- (73) **Université d'Aix Marseille**  
(51) *H01L 45/00* (11) 3 404 730 B1
- (71) **Université de Bordeaux**  
(51) *C07K 16/40* (11) 3 555 138 A1
- (73) **Universite De Chambéry Université Savoie Mont Blanc**  
(51) *A63B 23/18* (11) 3 407 986 B1
- (71) **Université de Lille**  
(51) *G06F 15/78* (11) 3 555 760 A1
- (73) **Université de Lorraine**  
(51) *G01N 33/00* (11) 2 861 980 B1
- (71) **UNIVERSITE DE MONTPELLIER**  
(51) *G01N 27/414* (11) 3 557 240 A1
- (71) **Université de Montpellier**  
(51) *A01N 31/02* (11) 3 554 237 A1  
(51) *A61B 5/0408* (11) 3 556 283 A1
- (71) **Universite de Nantes**  
(51) *F01K 3/00* (11) 3 555 430 A1
- (73) **Université Grenoble Alpes**  
(51) *A61K 38/17* (11) 3 116 526 B1  
(51) *A63B 23/18* (11) 3 407 986 B1
- (71) **Université Jean Monnet Saint Etienne**  
(51) *C08L 67/00* (11) 3 555 209 A1
- (71) **Université Laval**  
(51) *G02B 27/18* (11) 3 555 692 A1
- (73) **Université Paris Diderot - Paris 7**  
(51) *G01N 33/92* (11) 3 267 196 B1
- (73) **Université Paris Sud XI**  
(51) *C07K 14/16* (11) 3 004 143 B1
- (71) **Université Paul Sabatier Toulouse III**  
(51) *G01N 33/569* (11) 3 555 626 A1
- (71) **Université Paul-Valéry Montpellier 3**  
(51) *A01N 31/02* (11) 3 554 237 A1
- (71;73) **Université Toulouse III-Paul Sabatier**  
(51) *B82Y 30/00* (11) 3 554 992 A1  
(51) *H01M 4/04* (11) 3 311 434 B1
- (71) **Universiteit Gent**  
(51) *C12N 15/66* (11) 3 555 298 A1

- (71) **Universiteit Hasselt**  
(51) **B01D 67/00** (11) 3 556 454 A1
- (71) **Universiteit Maastricht**  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 554 634 A2
- (71) **University College Cork-National University of Ireland, Cork**  
(51) **A61K 47/61** (11) 3 554 551 A1  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 307 A1
- (71;73) **University of Cincinnati**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 148 415 B1  
(51) **C12Q 1/68** (11) 3 555 312 A1
- (73) **University of Essex Enterprises Limited**  
(51) **G06F 11/00** (11) 2 069 997 B1
- (71;73) **University of Florida Research Foundation, Inc.**  
(51) **A23L 33/135** (11) 3 554 284 A1  
(51) **A61K 31/426** (11) 2 790 697 B1
- (71) **University of Hawaii**  
(51) **C12P 7/62** (11) 3 555 300 A1
- (73) **University of Hertfordshire Higher Education Corporation**  
(51) **C07D 213/71** (11) 3 201 178 B1
- (71) **University of Iowa Research Foundation**  
(51) **A23L 33/15** (11) 3 554 285 A1
- (71) **University of Massachusetts**  
(51) **A61B 5/1455** (11) 3 556 291 A1
- (71) **University of Pittsburgh - of The Commonwealth System of Higher Education**  
(51) **A61K 48/00** (11) 3 554 557 A1  
(51) **C12N 9/12** (11) 3 555 274 A1
- (71) **University of Stanford**  
(51) **G01N 33/569** (11) 3 555 626 A1
- (71) **University Of Technology Sydney**  
(51) **C07F 5/02** (11) 3 555 108 A1
- (71) **University Of Twente**  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 555 623 A1
- (73) **University of Washington through its Center for Commercialization**  
(51) **G01N 33/53** (11) 2 972 349 B1
- (71) **UOP LLC**  
(51) **B01J 21/12** (11) 3 556 461 A1
- (71) **UPM-Kymmene Corporation**  
(51) **C08H 7/00** (11) 3 556 796 A1
- (73) **Upside Energy Ltd.**  
(51) **H02J 3/38** (11) 3 218 984 B1
- (73) **Urban, Andreas**  
(51) **A61C 7/14** (11) 2 693 974 B1
- (71) **Urgo Recherche Innovation et Développement**  
(51) **A61K 31/7016** (11) 3 554 510 A1
- (71) **Urigen, Inc.**  
(51) **A61K 31/167** (11) 3 556 360 A1
- (71) **Urugus S.A.**  
(51) **G01J 3/28** (11) 3 555 580 A1
- (71) **USG Interiors, LLC**  
(51) **D21H 11/14** (11) 3 555 363 A1
- (71) **Usines Claas France S.A.S**  
(51) **B30B 9/30** (11) 3 556 547 A1
- (71) **USNR AB**  
(51) **B27B 1/00** (11) 3 556 524 A1
- (73) **UTC Fire & Security Corporation**  
(51) **A62C 35/02** (11) 2 268 366 B1
- (71) **Uzin Utz Schweiz AG**  
(51) **C09J 7/40** (11) 3 556 821 A1
- (73) **Vácz, Béla**  
(51) **B60R 25/06** (11) 3 186 114 B1
- (71) **Vahterus Oy**  
(51) **F25B 39/02** (11) 3 555 536 A1
- (71) **Vaillant GmbH**  
(51) **H02P 8/36** (11) 3 557 757 A1
- (73) **Valeo Embrayages**  
(51) **F16F 15/00** (11) 2 952 776 B1  
(51) **F16F 15/14** (11) 3 190 310 B1  
(51) **F16F 15/14** (11) 3 222 876 B1
- (71) **VALEO EMBRAYAGES**  
(51) **B25B 27/00** (11) 3 556 515 A1
- (73) **Valeo Equipements Electriques Moteur**  
(51) **H02K 21/16** (11) 3 347 976 B1
- (73) **Valeo North America, Inc.**  
(51) **B60Q 1/26** (11) 3 383 142 B1
- (73) **Valeo Pyeong Hwa Co., Ltd.**  
(51) **F16F 15/00** (11) 2 952 776 B1
- (71;73) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**  
(51) **B62D 15/02** (11) 3 251 922 B1  
(51) **G06F 3/041** (11) 3 555 732 A1
- (71;73) **Valeo Systèmes d'Essuyage**  
(51) **B60S 1/38** (11) 3 556 616 A1  
(51) **B60S 1/40** (11) 3 554 899 A1  
(51) **B60S 1/52** (11) 3 025 914 B1  
(51) **B60S 1/52** (11) 3 115 265 B1
- (73) **Valeo Systemes de Controle Moteur**  
(51) **H02K 5/08** (11) 3 176 918 B1
- (71) **Valeo Systemes Thermiques**  
(51) **B62D 35/00** (11) 3 554 927 A1  
(51) **F28F 9/02** (11) 3 555 545 A1
- (73) **Valeo Systèmes Thermiques**  
(51) **B60H 1/00** (11) 3 019 364 B1
- (73) **VALEO VISION**  
(51) **F21S 41/663** (11) 3 054 209 B1
- (71) **Välinge Innovation AB**  
(51) **E04F 15/02** (11) 3 555 387 A1
- (71) **Vallourec Oil and Gas France**  
(51) **E21B 17/042** (11) 3 555 412 A1
- (73) **VALLOUREC OIL AND GAS FRANCE**  
(51) **G01N 29/04** (11) 2 059 800 B1  
(51) **G01N 29/07** (11) 2 064 540 B1
- (71;73) **Valmet Aktiebolag**  
(51) **B65H 20/06** (11) 2 989 035 B1  
(51) **D21F 5/02** (11) 3 556 936 A1  
(51) **D21F 11/00** (11) 3 555 362 A1
- (71) **Valochem SARL**  
(51) **C10G 29/06** (11) 3 556 827 A1
- (71) **Valtronic Technologies (Holding) SA**  
(51) **A61B 5/00** (11) 3 556 278 A1
- (73) **Van Rompay, Boudewijn Gabriel**  
(51) **E02F 3/90** (11) 3 066 265 B1
- (71) **Vanderbilt University**  
(51) **A61K 39/42** (11) 3 554 545 A1
- (73) **Vanslambrouck, Mike**  
(51) **H01R 13/74** (11) 2 820 724 B1
- (73) **Varco Canada ULC**  
(51) **G01N 21/3504** (11) 2 862 011 B1
- (71) **Varian Medical Systems, Inc.**  
(51) **A61N 5/00** (11) 3 554 632 A1
- (73) **Vault Limited**  
(51) **A63H 33/08** (11) 3 153 218 B1
- (73) **Vayyar Imaging Ltd.**  
(51) **H01Q 21/30** (11) 2 893 594 B1
- (71) **VDM Metals International GmbH**  
(51) **C22C 19/05** (11) 3 555 329 A1
- (71) **Vector Launch Inc.**  
(51) **B64G 1/10** (11) 3 554 950 A1
- (73) **Vectus Biosystems Limited**  
(51) **C07C 39/42** (11) 3 271 320 B1
- (71) **Vedanta Biosciences, Inc.**  
(51) **A61K 35/742** (11) 3 554 520 A1
- (73) **VEGA Grieshaber KG**  
(51) **G05B 19/409** (11) 2 829 929 B1
- (73) **Veigl, Michael Friedhelm**  
(51) **G08G 1/16** (11) 2 757 542 B1
- (71) **Veisto OY**  
(51) **B27B 31/06** (11) 3 554 783 A1
- (71) **Veka AG**  
(51) **E06B 9/54** (11) 3 556 986 A1
- (71) **Ventana Medical Systems, Inc.**  
(51) **A61K 47/68** (11) 3 554 556 A1  
(51) **G01N 1/31** (11) 3 555 588 A1  
(51) **G01N 33/542** (11) 3 555 622 A1  
(51) **G01N 35/10** (11) 3 555 634 A1
- (71) **Veolia environnement-VE**  
(51) **C25C 1/14** (11) 3 555 345 A1
- (73) **Vergell Medical S.A.**  
(51) **A61K 47/54** (11) 2 347 770 B2
- (71) **Verily Life Sciences LLC**  
(51) **A61B 18/20** (11) 3 556 309 A1
- (71) **VERITAS AG**  
(51) **A01N 59/16** (11) 3 556 213 A1
- (73) **Versalis S.p.A.**  
(51) **C08F 4/68** (11) 3 237 463 B1
- (73) **Versum Materials US, LLC**  
(51) **C23C 16/40** (11) 2 463 404 B1
- (71) **Vertellus Holdings LLC**  
(51) **A01N 25/02** (11) 3 554 233 A1
- (73) **Vertiv IT Systems, Inc.**  
(51) **G06F 21/00** (11) 2 788 913 B1
- (71;73) **Vestas Wind Systems A/S**  
(51) **F03D 1/00** (11) 3 129 643 B1  
(51) **F03D 7/02** (11) 3 256 723 B1  
(51) **F03D 13/00** (11) 3 126 671 B1  
(51) **F03D 17/00** (11) 2 985 459 B1  
(51) **F03D 80/70** (11) 2 474 733 B1  
(51) **F03D 80/70** (11) 3 555 467 A1  
(51) **F16B 5/02** (11) 3 555 485 A1
- (73) **Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.**  
(51) **A61H 3/06** (11) 3 378 461 B1
- (73) **Vetco Gray Inc.**  
(51) **E21B 33/04** (11) 2 236 740 B1
- (73) **Vetco Gray Scandinavia AS**  
(51) **F16L 1/26** (11) 3 008 368 B1
- (73) **VETRICERAMICI-FERRO S.p.A.**  
(51) **B01F 5/10** (11) 2 988 855 B1



- (71) **Vianex S.A.**  
(51) **A61K 9/20** (11) 3 556 357 A1
- (71) **Viatouch Media Inc.**  
(51) **G06Q 10/08** (11) 3 555 825 A1
- (71) **VIB vzw**  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 254 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 255 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 256 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 257 A1
- (71) **Vibracoustic GmbH**  
(51) **F16C 33/20** (11) 3 555 491 A1
- (73) **Vicat**  
(51) **C04B 7/32** (11) 2 252 559 B1
- (73) **Vicentra B.V.**  
(51) **A61M 5/142** (11) 3 400 041 B1
- (73) **Victaulic Company**  
(51) **F16L 21/04** (11) 3 191 757 B1
- (73) **Victoria University**  
(51) **B01D 61/36** (11) 2 680 955 B1
- (71) **View, Inc.**  
(51) **G02F 1/163** (11) 3 555 701 A2
- (71) **ViewRay Technologies, Inc.**  
(51) **A61N 5/10** (11) 3 554 635 A1
- (71) **VIKTORSSON, Elvar Ærn**  
(51) **C07D 241/42** (11) 3 555 052 A1
- (71) **Villeroy & Boch AG**  
(51) **A47K 13/26** (11) 3 554 330 A1
- (73) **Vilnius University**  
(51) **C12N 15/11** (11) 3 189 140 B1
- (71) **VionX Energy Corporation**  
(51) **H01M 2/34** (11) 3 555 936 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 555 945 A1  
(51) **H01M 8/18** (11) 3 555 946 A1
- (71) **VIRBAC**  
(51) **A61J 1/20** (11) 3 554 451 A1
- (73) **Virginia Commonwealth University**  
(51) **C07C 235/38** (11) 3 092 213 B1
- (73) **Virginia Tech Intellectual Properties, Inc.**  
(51) **G01N 29/11** (11) 3 336 536 B1
- (73) **VirnetX Inc.**  
(51) **H04L 29/12** (11) 2 330 801 B1
- (73) **Viroxix S.A.S.**  
(51) **C07K 14/16** (11) 3 004 143 B1
- (71) **Visa International Service Association**  
(51) **G06F 21/88** (11) 3 555 797 A1  
(51) **G08B 25/01** (11) 3 555 870 A1  
(51) **H04L 9/08** (11) 3 556 048 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 556 069 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 556 084 A1
- (73) **Visesnut, Narongsak**  
(51) **G10D 1/08** (11) 3 166 439 B1
- (73) **Visesnut, Patorn**  
(51) **G10D 1/08** (11) 3 166 439 B1
- (73) **Vishay General Semiconductor LLC**  
(51) **H01L 29/872** (11) 2 920 817 B1
- (71) **Vision RT Limited**  
(51) **G06T 7/80** (11) 3 557 531 A1
- (71) **Vision X Asia Co., Ltd.**  
(51) **F21V 31/00** (11) 3 557 131 A1
- (73) **VivaBioCell SpA**  
(51) **C12M 3/00** (11) 3 378 930 B1
- (73) **Vivante Corporation**  
(51) **G06F 7/556** (11) 3 358 460 B1
- (73) **VKR Holding A/S**  
(51) **E04D 13/147** (11) 2 472 029 B1  
(51) **E06B 9/323** (11) 3 203 008 B1
- (73) **Vlachomitrou, Anna-Selilia**  
(51) **A61B 6/02** (11) 3 393 364 B1
- (71) **VMI Holland B.V.**  
(51) **B29D 30/24** (11) 3 554 816 A2
- (71) **VMR Products LLC**  
(51) **A61M 11/04** (11) 3 554 597 A1
- (71) **VMware, Inc.**  
(51) **G06F 11/14** (11) 3 528 124 A3  
(51) **G06F 12/08** (11) 3 557 424 A1
- (73) **Vodafone GmbH**  
(51) **H04W 60/00** (11) 3 166 362 B1
- (73) **Voestalpine Stahl GmbH**  
(51) **B21D 22/02** (11) 2 569 112 B1
- (71) **Vogelsang GmbH & Co. KG**  
(51) **E03F 1/00** (11) 3 556 952 A1
- (71) **Voith Patent GmbH**  
(51) **B61G 9/24** (11) 3 554 918 A1
- (71) **Vola, Marco**  
(51) **A61F 2/24** (11) 3 554 423 A1
- (73) **Volcano Corporation**  
(51) **A61B 5/0215** (11) 3 021 741 B1
- (73) **Völk, Reinhard**  
(51) **E03C 1/10** (11) 3 259 413 B1
- (71;73) **Volkswagen Aktiengesellschaft**  
(51) **B60R 13/02** (11) 3 164 298 B1  
(51) **B60T 8/172** (11) 3 554 900 A1  
(51) **B60W 30/16** (11) 3 554 908 A1  
(51) **B60W 50/14** (11) 3 554 910 A1  
(51) **F02D 41/00** (11) 3 555 448 A1  
(51) **G01C 21/36** (11) 3 555 570 A2  
(51) **G08G 1/00** (11) 3 555 874 A1  
(51) **H02K 3/32** (11) 3 555 994 A1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 556 071 A1
- (71) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**  
(51) **B60Q 3/78** (11) 3 556 610 A1  
(51) **B60W 20/15** (11) 3 556 627 A1  
(51) **F02B 29/04** (11) 3 557 023 A2  
(51) **F02M 25/08** (11) 3 557 038 A2  
(51) **H01M 2/10** (11) 3 557 654 A1  
(51) **H04L 5/00** (11) 3 557 809 A1
- (71) **Voltair**  
(51) **H01H 9/12** (11) 3 555 899 A1
- (71) **Volvo Car Corporation**  
(51) **B60W 30/14** (11) 3 556 629 A1  
(51) **F01N 1/00** (11) 3 557 015 A1
- (73) **Volvo Compact Equipment SAS**  
(51) **E02F 9/20** (11) 2 558 652 B1
- (71;73) **Volvo Construction Equipment AB**  
(51) **E02F 9/16** (11) 3 266 941 B1  
(51) **F16H 3/66** (11) 3 555 497 A1
- (73) **Volvo Lastvagnar AB**  
(51) **F02D 9/06** (11) 2 092 178 B2
- (71;73) **Volvo Truck Corporation**  
(51) **B01D 53/90** (11) 3 212 311 B1  
(51) **B60R 1/06** (11) 3 554 891 A1  
(51) **F01N 3/20** (11) 3 555 438 A1  
(51) **F02N 15/04** (11) 3 555 456 A1
- (71;73) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**  
(51) **A47J 36/32** (11) 2 801 928 B1  
(51) **G05D 1/02** (11) 3 555 721 A1
- (71) **Voss Automotive GmbH**  
(51) **F16L 37/084** (11) 3 557 108 A1  
(51) **H01M 10/625** (11) 3 525 280 A3
- (71;73) **Vrije Universiteit Brussel**  
(51) **A61K 38/16** (11) 3 270 944 B1  
(51) **B25J 9/00** (11) 3 556 518 A1  
(51) **G01N 15/14** (11) 3 557 226 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 254 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 255 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 256 A1  
(51) **G01N 33/543** (11) 3 557 257 A1
- (73) **VSK Electronics NV**  
(51) **G08B 25/01** (11) 3 114 660 B1
- (73) **Vysoké učené Technické v Brne**  
(51) **H05H 1/24** (11) 3 122 161 B1
- (73) **W. L. Gore & Associates Inc**  
(51) **A61M 5/31** (11) 3 402 553 B1
- (71) **W.L. Gore & Associates Inc.**  
(51) **A61M 5/315** (11) 3 556 412 A2
- (73) **W.L. Gore & Associates, Inc.**  
(51) **A61B 7/00** (11) 2 744 412 B1  
(51) **A61F 2/95** (11) 2 664 305 B1
- (71) **W.O.M. World of Medicine GmbH**  
(51) **A61M 13/00** (11) 3 554 598 A1  
(51) **A61M 13/00** (11) 3 556 413 A1
- (73) **W3G Piling Noise Mitigation Ltd.**  
(51) **E02D 13/00** (11) 2 834 423 B1
- (71;73) **WABCO Europe BVBA**  
(51) **B60G 17/052** (11) 3 554 868 A1  
(51) **B60T 15/18** (11) 3 556 620 A1  
(51) **B60T 15/50** (11) 3 556 621 A1  
(51) **B60T 17/00** (11) 3 556 622 A1  
(51) **G08G 1/16** (11) 3 555 877 A1  
(51) **H01F 7/16** (11) 3 424 058 B1
- (73) **WABCO GmbH**  
(51) **F04B 27/02** (11) 3 387 256 B1
- (71;73) **Wacker Chemie AG**  
(51) **A61Q 5/12** (11) 3 452 173 B1  
(51) **C01B 33/035** (11) 3 554 999 A1  
(51) **C04B 26/02** (11) 3 555 019 A1  
(51) **C12N 1/20** (11) 3 556 847 A1
- (71) **Wacker Neuson Linz GmbH**  
(51) **B60K 11/06** (11) 3 556 593 A1  
(51) **E02F 9/16** (11) 3 556 946 A1
- (71) **Wageningen Universiteit**  
(51) **C12N 9/22** (11) 3 555 275 A1  
(51) **C12N 9/22** (11) 3 555 276 A1  
(51) **C12N 9/22** (11) 3 555 277 A1  
(51) **C12N 9/22** (11) 3 555 278 A1
- (71) **Wagner Spray Tech Corporation**  
(51) **B05B 13/02** (11) 3 554 718 A1
- (73) **Wagner, Anke**  
(51) **A45D 19/00** (11) 2 575 531 B1
- (71) **Wahl, Christopher Loren**  
(51) **A61B 1/04** (11) 3 554 333 A1
- (73) **Wakayama University**  
(51) **B25J 11/00** (11) 2 754 538 B1
- (73) **Wake Forest University Health Sciences**  
(51) **A61L 27/36** (11) 2 897 625 B1
- (73) **Wako Pure Chemical Industries, Ltd.**  
(51) **B81B 7/00** (11) 2 144 843 B1

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (71) <b>Walgreen Co.</b><br>(51) <b>G06Q 30/02</b> (11) 3 557 515 A1                                                                                                                                                                                                                    | (71) <b>Whalen, Teresa</b><br>(51) <b>G06Q 30/00</b> (11) 3 555 833 A1                                                                                                                                                                                                                                                                              | (71) <b>Wonder GmbH</b><br>(51) <b>A63B 21/16</b> (11) 3 554 653 A1                                                                                                                                                                                                                                             |
| (71) <b>WALTER AG</b><br>(51) <b>B23B 51/04</b> (11) 3 556 496 A1                                                                                                                                                                                                                       | (71) <b>Whelen Engineering Company, Inc.</b><br>(51) <b>F21V 23/04</b> (11) 3 555 525 A1                                                                                                                                                                                                                                                            | (71;73) <b>Wonderland Switzerland AG</b><br>(51) <b>A47D 13/02</b> (11) 3 556 256 A1<br>(51) <b>A47D 13/02</b> (11) 3 556 257 A1<br>(51) <b>A47D 13/02</b> (11) 3 556 258 A1<br>(51) <b>A47D 13/02</b> (11) 3 556 259 A1<br>(51) <b>A47D 13/02</b> (11) 3 556 260 A2<br>(51) <b>B62B 7/00</b> (11) 3 434 556 B1 |
| (71) <b>Wan, Yu</b><br>(51) <b>H02J 9/06</b> (11) 3 557 727 A1                                                                                                                                                                                                                          | (71) <b>Whirlpool Corporation</b><br>(51) <b>F17C 3/08</b> (11) 3 555 519 A1<br>(51) <b>F25D 23/02</b> (11) 3 555 538 A1                                                                                                                                                                                                                            | (71) <b>Woodward, Inc.</b><br>(51) <b>H04Q 9/00</b> (11) 3 556 110 A1                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) <b>Wang, Jonathan</b><br>(51) <b>B62B 3/02</b> (11) 3 556 638 A1                                                                                                                                                                                                                   | (73) <b>Whirlpool EMEA S.p.A.</b><br>(51) <b>F24C 15/04</b> (11) 2 459 935 B1<br>(51) <b>F24C 15/32</b> (11) 2 607 797 B1                                                                                                                                                                                                                           | (71) <b>Woodwelding AG</b><br>(51) <b>B29C 65/08</b> (11) 3 556 541 A1                                                                                                                                                                                                                                          |
| (71;73) <b>Wangsu Science &amp; Technology Co., Ltd.</b><br>(51) <b>H04L 12/24</b> (11) 3 557 819 A1<br>(51) <b>H04L 29/06</b> (11) 3 557 841 A1<br>(51) <b>H04L 29/08</b> (11) 3 468 152 B1<br>(51) <b>H04N 21/2347</b> (11) 3 557 876 A1<br>(51) <b>H04N 21/858</b> (11) 3 188 493 B1 | (71) <b>Wi-sales GmbH</b><br>(51) <b>B65D 21/02</b> (11) 3 556 677 A1<br>(51) <b>B65D 25/28</b> (11) 3 556 678 A1                                                                                                                                                                                                                                   | (73) <b>World's Coconut Trading, S.L.</b><br>(51) <b>A23N 5/03</b> (11) 3 375 301 B1                                                                                                                                                                                                                            |
| (71) <b>Wanzl Metallwarenfabrik GmbH</b><br>(51) <b>A47B 96/14</b> (11) 3 556 250 A1<br>(51) <b>A47F 5/01</b> (11) 3 556 261 A1                                                                                                                                                         | (71) <b>Widex A/S</b><br>(51) <b>H03M 3/00</b> (11) 3 556 020 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (73) <b>Wudarczyk, Krzysztof</b><br>(51) <b>E05B 35/00</b> (11) 2 570 572 B1                                                                                                                                                                                                                                    |
| (71) <b>Warren, Tracy</b><br>(51) <b>A61B 5/05</b> (11) 3 554 362 A1                                                                                                                                                                                                                    | (73) <b>Wiegel Verwaltung GmbH &amp; Co KG</b><br>(51) <b>C23C 2/36</b> (11) 3 483 300 B1                                                                                                                                                                                                                                                           | (73) <b>Wuhan Telecommunication Devices Co., Ltd.</b><br>(51) <b>G02B 6/42</b> (11) 3 211 468 B1                                                                                                                                                                                                                |
| (71) <b>Warsaw Orthopedic, Inc.</b><br>(51) <b>A61B 34/00</b> (11) 3 554 413 A1                                                                                                                                                                                                         | (71) <b>Wieland Electric GmbH</b><br>(51) <b>G05B 9/02</b> (11) 3 557 338 A1                                                                                                                                                                                                                                                                        | (71) <b>Wuxi Little Swan Company Limited</b><br>(51) <b>D06F 39/12</b> (11) 3 556 928 A1                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) <b>Wärtsilä Finland Oy</b><br>(51) <b>C22C 37/00</b> (11) 3 555 334 A1                                                                                                                                                                                                             | (71) <b>wiguTec Gummitechnologie GmbH &amp; Co. KG</b><br>(51) <b>B41F 31/02</b> (11) 3 556 559 A1                                                                                                                                                                                                                                                  | (73) <b>Wyse Technology L.L.C.</b><br>(51) <b>G06F 16/957</b> (11) 2 649 534 B1                                                                                                                                                                                                                                 |
| (71) <b>Water Pik, Inc.</b><br>(51) <b>A61C 17/02</b> (11) 3 554 418 A1<br>(51) <b>A61C 17/02</b> (11) 3 554 419 A1<br>(51) <b>A61C 17/02</b> (11) 3 554 420 A1                                                                                                                         | (73) <b>Wilh. Schlechtendahl &amp; Söhne GmbH &amp; Co. KG</b><br>(51) <b>E05D 5/02</b> (11) 3 266 969 B1                                                                                                                                                                                                                                           | (71) <b>X-Celeprint Limited</b><br>(51) <b>H01L 21/84</b> (11) 3 555 912 A1                                                                                                                                                                                                                                     |
| (71) <b>Waterford Institute Of Technology</b><br>(51) <b>A23K 10/18</b> (11) 3 554 259 A1                                                                                                                                                                                               | (73) <b>Williams, Thomas</b><br>(51) <b>B05B 16/40</b> (11) 3 019 282 B1                                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) <b>X-FAB Semiconductor Foundries AG</b><br>(51) <b>H01L 21/84</b> (11) 3 555 912 A1                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) <b>Watershed Geosynthetics LLC</b><br>(51) <b>E02D 17/20</b> (11) 3 556 943 A1                                                                                                                                                                                                     | (73) <b>WILO SE</b><br>(51) <b>E03F 5/22</b> (11) 3 130 710 B1<br>(51) <b>F04D 13/14</b> (11) 2 940 309 B1                                                                                                                                                                                                                                          | (71) <b>X2S</b><br>(51) <b>B67D 7/04</b> (11) 3 554 989 A1                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (71) <b>Watson Laboratories Inc.</b><br>(51) <b>C07D 401/04</b> (11) 3 555 061 A1                                                                                                                                                                                                       | (73) <b>Wilus Institute of Standards and Technology Inc.</b><br>(51) <b>H04S 3/00</b> (11) 3 048 814 B1                                                                                                                                                                                                                                             | (71) <b>Xante Corporation</b><br>(51) <b>B65H 7/02</b> (11) 3 554 978 A1                                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) <b>Wavepiston A/S</b><br>(51) <b>F03B 13/18</b> (11) 3 555 459 A1                                                                                                                                                                                                                  | (71) <b>Winterra Global Technologies Inc.</b><br>(51) <b>G16H 10/60</b> (11) 3 555 888 A1                                                                                                                                                                                                                                                           | (71) <b>Xard Group Pty Ltd</b><br>(51) <b>G06Q 20/10</b> (11) 3 555 827 A1<br>(51) <b>G06Q 20/10</b> (11) 3 555 828 A1                                                                                                                                                                                          |
| (71) <b>Wavice Inc.</b><br>(51) <b>H01L 29/778</b> (11) 3 557 631 A1                                                                                                                                                                                                                    | (73) <b>Wireless Future Technologies Inc.</b><br>(51) <b>G01S 5/00</b> (11) 3 301 468 B1                                                                                                                                                                                                                                                            | (71) <b>Xcerra Corporation</b><br>(51) <b>G01R 1/067</b> (11) 3 555 635 A1                                                                                                                                                                                                                                      |
| (73) <b>Wavin B.V.</b><br>(51) <b>B32B 27/08</b> (11) 3 075 532 B1                                                                                                                                                                                                                      | (71) <b>Wirescan AS</b><br>(51) <b>G01R 15/16</b> (11) 3 555 639 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (71) <b>Xdot Engineering and Analysis, PLLC</b><br>(51) <b>F16C 17/12</b> (11) 3 557 087 A1                                                                                                                                                                                                                     |
| (73) <b>Weatherford Technology Holdings, LLC</b><br>(51) <b>E21B 17/046</b> (11) 3 347 563 B1<br>(51) <b>E21B 21/08</b> (11) 3 221 552 B1                                                                                                                                               | (71) <b>Wispry, Inc.</b><br>(51) <b>H03H 7/12</b> (11) 3 557 762 A1                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (73) <b>Xenex Disinfection Services Inc.</b><br>(51) <b>G08B 17/10</b> (11) 3 405 933 B1                                                                                                                                                                                                                        |
| (71) <b>Weber Waagenbau und Wägeelektronik Gesellschaft mit beschränkter Haftung</b><br>(51) <b>G01G 13/02</b> (11) 3 557 197 A1                                                                                                                                                        | (71;73) <b>Wistron Corporation</b><br>(51) <b>G06F 3/044</b> (11) 2 523 079 B1<br>(51) <b>H05K 7/14</b> (11) 3 557 960 A1                                                                                                                                                                                                                           | (73) <b>Xerox Corporation</b><br>(51) <b>B41J 11/00</b> (11) 3 363 645 B1                                                                                                                                                                                                                                       |
| (73) <b>Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG</b><br>(51) <b>H01R 13/645</b> (11) 2 091 108 B2                                                                                                                                                                                         | (73) <b>Withings</b><br>(51) <b>G01G 19/44</b> (11) 3 062 072 B1                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (71) <b>Xi'an Kissfuture Network Technology Co., Ltd.</b><br>(51) <b>G06F 3/01</b> (11) 3 557 374 A1                                                                                                                                                                                                            |
| (71) <b>Weissenbacher, Ingrid</b><br>(51) <b>A44C 15/00</b> (11) 3 554 304 A1                                                                                                                                                                                                           | (73) <b>WITS Co., Ltd.</b><br>(51) <b>H02J 5/00</b> (11) 2 966 750 B1                                                                                                                                                                                                                                                                               | (71) <b>Xiamen Solex High-tech Industries Co., Ltd.</b><br>(51) <b>E03C 1/02</b> (11) 3 556 949 A1                                                                                                                                                                                                              |
| (73) <b>Wemhöner Surface Technologies GmbH &amp; Co. KG</b><br>(51) <b>B41J 3/28</b> (11) 2 939 839 B1                                                                                                                                                                                  | (71) <b>WM Thermoforming Machines SA</b><br>(51) <b>B29C 51/30</b> (11) 3 556 536 A1                                                                                                                                                                                                                                                                | (71) <b>Xiamen Solex High-Tech Industries Co., Ltd.</b><br>(51) <b>B05B 1/18</b> (11) 3 556 470 A1                                                                                                                                                                                                              |
| (71;73) <b>Western Digital Technologies, Inc.</b><br>(51) <b>G11B 33/14</b> (11) 3 557 578 A1<br>(51) <b>H01L 23/36</b> (11) 2 992 552 B1                                                                                                                                               | (71;73) <b>Wobben Properties GmbH</b><br>(51) <b>F03D 7/02</b> (11) 3 555 461 A1<br>(51) <b>F03D 7/02</b> (11) 3 555 462 A1<br>(51) <b>F03D 7/02</b> (11) 3 555 463 A1<br>(51) <b>F03D 13/10</b> (11) 3 555 464 A1<br>(51) <b>H02J 3/38</b> (11) 3 555 987 A1<br>(51) <b>H02K 1/24</b> (11) 3 557 732 A1<br>(51) <b>H02K 3/24</b> (11) 3 180 839 B1 | (73) <b>Xiaomi Inc.</b><br>(51) <b>G02F 1/1333</b> (11) 3 130 959 B1                                                                                                                                                                                                                                            |
| (73) <b>WesternGeco, L.L.C.</b><br>(51) <b>G01V 1/36</b> (11) 2 283 385 B1                                                                                                                                                                                                              | (71) <b>Wobben, Aloys</b><br>(51) <b>F03D 1/00</b> (11) 1 592 882 B2                                                                                                                                                                                                                                                                                | (73) <b>Xilinx, Inc.</b><br>(51) <b>H03K 19/177</b> (11) 3 219 015 B1                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) <b>Westinghouse Electric Company LLC</b><br>(51) <b>G21C 17/06</b> (11) 3 555 890 A1                                                                                                                                                                                               | (73) <b>Wolffank-Adisa Holding AG</b><br>(51) <b>B65D 90/04</b> (11) 3 191 380 B1                                                                                                                                                                                                                                                                   | (71) <b>Xiros Limited</b><br>(51) <b>A61M 25/00</b> (11) 3 554 607 A1                                                                                                                                                                                                                                           |
| (71) <b>WestRock Shared Services, LLC</b><br>(51) <b>B65D 77/06</b> (11) 3 554 964 A1                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (71) <b>Xylem Europe GmbH</b><br>(51) <b>F04D 15/00</b> (11) 3 557 068 A1                                                                                                                                                                                                                                       |

- (71) **Yaeger, Scott P.**  
(51) **B01D 63/10** (11) 3 554 676 A1
- (71) **Yaeger, Walter, E.**  
(51) **B01D 63/10** (11) 3 554 676 A1
- (73) **Yale University**  
(51) **H01S 3/213** (11) 2 697 858 B1
- (71) **Yale University, Inc.**  
(51) **A01K 67/027** (11) 3 556 206 A1
- (71) **Yamabiko Corporation**  
(51) **B24B 55/05** (11) 3 556 512 A1
- (73) **Yamaha Corporation**  
(51) **H04S 7/00** (11) 3 046 340 B1
- (71) **YAMAHA CORPORATION**  
(51) **H04R 3/04** (11) 3 557 880 A1
- (71) **Yamaha Fine Technologies Co., Ltd.**  
(51) **B29C 45/14** (11) 3 556 529 A1
- (71) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**  
(51) **H02J 7/00** (11) 3 557 716 A1
- (73) **YAMASEI KOGYO CO., LTD.**  
(51) **G01L 3/10** (11) 2 799 826 B1
- (71) **Yan, Wenyong**  
(51) **A41F 1/00** (11) 3 556 237 A1
- (73) **Yang, Nan**  
(51) **B01J 23/847** (11) 3 216 519 B1
- (73) **Yangtze River Pharmaceutical Group Co., Ltd.**  
(51) **C07D 487/04** (11) 3 173 412 B1
- (71) **Yanmar Co., Ltd.**  
(51) **B60R 21/11** (11) 3 556 613 A1
- (73) **Yara International ASA**  
(51) **C04B 28/02** (11) 3 398 917 B1
- (71) **Yazaki Corporation**  
(51) **H01M 2/20** (11) 3 557 659 A1
- (71) **YAZAKI CORPORATION**  
(51) **B60W 50/14** (11) 3 556 631 A1  
(51) **H01M 10/659** (11) 3 557 689 A1
- (71) **Yip, Sek Ho**  
(51) **A41F 1/00** (11) 3 556 237 A1
- (73) **Yissum Research Development Company**  
(51) **A61K 47/64** (11) 2 487 182 B1
- (71;73) **YKK Corporation**  
(51) **A44B 18/00** (11) 2 635 151 B1  
(51) **A44B 19/06** (11) 3 556 242 A1  
(51) **C25D 7/02** (11) 3 556 907 A1  
(51) **C25D 7/02** (11) 3 556 908 A1  
(51) **C25D 7/02** (11) 3 556 909 A1
- (71) **YMAGIS**  
(51) **H04N 21/234** (11) 3 557 875 A1
- (71;73) **Yokogawa Electric Corporation**  
(51) **G01N 21/3504** (11) 3 557 228 A1  
(51) **G01N 21/3504** (11) 3 557 229 A1  
(51) **G05B 19/05** (11) 3 270 243 B1  
(51) **G08C 19/02** (11) 3 557 553 A1  
(51) **G11C 29/44** (11) 3 557 582 A1  
(51) **H03K 17/94** (11) 2 712 088 B1  
(51) **H04W 88/06** (11) 2 731 398 B1
- (71) **Yokowo Co., Ltd**  
(51) **H01Q 9/30** (11) 3 557 694 A1
- (71) **youWINenergy GmbH**  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 557 043 A1  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 557 044 A1  
(51) **F03D 1/06** (11) 3 557 045 A1
- (51) **F03D 1/06** (11) 3 557 046 A1
- (71) **YT Industries GmbH**  
(51) **B62M 9/125** (11) 3 556 647 A1
- (71) **Yukashikado Inc.**  
(51) **G01N 33/493** (11) 3 557 249 A1
- (73) **Zafena AB**  
(51) **G16H 40/00** (11) 2 609 534 B1
- (71) **Zambon S.p.A.**  
(51) **A61K 31/198** (11) 3 554 491 A1
- (71) **ZARGES GmbH**  
(51) **A61G 12/00** (11) 3 556 337 A1
- (71) **Zasso Group AG**  
(51) **H02M 7/48** (11) 3 557 750 A1
- (73) **Zazzle Inc.**  
(51) **G06F 16/583** (11) 2 852 140 B1
- (71) **Zeeko Innovations Limited**  
(51) **B24B 53/06** (11) 3 554 760 A2
- (73) **Zensor BVBA**  
(51) **G01N 33/38** (11) 2 947 456 B1
- (71) **Zentiva K.S.**  
(51) **A61K 31/4985** (11) 3 494 970 A3
- (71) **Zentiva, K.S.**  
(51) **A61K 9/14** (11) 3 556 355 A1
- (73) **Zeon Corporation**  
(51) **C08G 65/14** (11) 2 902 430 B1
- (73) **Zevex, Inc.**  
(51) **A61M 5/142** (11) 2 621 555 B1
- (73) **Zeziola, Andrea**  
(51) **G05D 23/19** (11) 3 070 569 B1
- (71;73) **ZF Friedrichshafen AG**  
(51) **B60G 7/00** (11) 3 554 867 A1  
(51) **B60G 21/055** (11) 3 554 869 A1  
(51) **B60K 35/00** (11) 3 554 880 A1  
(51) **B60T 13/74** (11) 3 350 046 B1  
(51) **B62D 5/04** (11) 3 556 639 A1  
(51) **B62M 6/55** (11) 3 554 933 A1  
(51) **B62M 6/55** (11) 3 554 934 A1  
(51) **B62M 11/14** (11) 3 554 935 A1  
(51) **B62M 11/18** (11) 3 554 936 A1  
(51) **F16C 11/06** (11) 3 368 783 B1  
(51) **F16D 48/02** (11) 1 980 767 B1  
(51) **F16H 48/08** (11) 3 555 498 A1  
(51) **G06N 3/04** (11) 3 557 487 A1  
(51) **G06N 3/08** (11) 3 557 490 A1
- (73) **Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.**  
(51) **H01H 71/02** (11) 3 051 565 B1
- (71) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd**  
(51) **G06T 7/70** (11) 3 555 857 A1
- (73) **Zhejiang Dingli Machinery Co., LTD.**  
(51) **B66F 11/04** (11) 3 287 411 B1
- (73) **Zhejiang Libiao Robots Co., Ltd.**  
(51) **B25J 19/00** (11) 3 401 064 B1
- (73) **Zhejiang Medicine Co., Ltd. Xinchang Pharmaceutical Factory**  
(51) **C07K 9/00** (11) 2 940 038 B1
- (71) **Zhejiang Shouxiangu Pharmaceutical Company, Ltd**  
(51) **A61K 36/074** (11) 3 556 375 A1
- (71) **Zhejiang Windey Co., Ltd.**  
(51) **F03D 17/00** (11) 3 557 050 A1
- (73) **Zhejiang Yatai Pharmaceutical Co., Ltd.**  
(51) **C07D 471/04** (11) 3 072 892 B1
- (71) **Zhou, Jia**  
(51) **A61K 31/47** (11) 3 554 503 A1
- (71) **Zhuhai Gree Intelligent Equipment Co., Ltd**  
(51) **B01F 1/00** (11) 3 556 455 A1
- (71) **Zhuineng Robotics (Shanghai) Co., Ltd**  
(51) **B60G 21/045** (11) 3 556 581 A1
- (71) **Ziehl-Abegg SE**  
(51) **G01R 31/02** (11) 3 555 644 A1  
(51) **H02K 5/18** (11) 3 555 996 A1
- (73) **Ziel Optics Inc.**  
(51) **F41G 1/30** (11) 3 314 196 B1
- (73) **Zimmer GmbH**  
(51) **A61B 17/80** (11) 3 146 922 B1
- (71) **Zimmer, Inc.**  
(51) **A61F 2/40** (11) 3 554 425 A1
- (73) **ZKW Group GmbH**  
(51) **F16C 11/06** (11) 3 299 642 B1  
(51) **F21S 41/265** (11) 3 420 269 B1  
(51) **H05B 33/08** (11) 3 013 122 B1
- (71) **Zobeles Holding SpA**  
(51) **A61L 9/04** (11) 3 554 565 A1
- (71;73) **Zodiac Aerotechnics**  
(51) **A62B 7/14** (11) 3 355 996 B1  
(51) **A62B 7/14** (11) 3 556 437 A1
- (71) **Zodiac Pool Systems, Inc.**  
(51) **G05B 15/02** (11) 3 557 340 A1
- (71;73) **Zoetis Services LLC**  
(51) **A01K 43/00** (11) 3 043 639 B1  
(51) **A61K 39/12** (11) 3 554 537 A2
- (73) **ZOLL Circulation, Inc.**  
(51) **F25D 17/02** (11) 2 618 080 B1
- (71) **Zollner Elektronik AG**  
(51) **B60L 53/124** (11) 3 556 600 A1
- (71;73) **ZTE Corporation**  
(51) **G05B 15/02** (11) 3 557 339 A1  
(51) **G09G 3/20** (11) 3 557 566 A1  
(51) **H04L 1/00** (11) 2 945 454 B1  
(51) **H04L 1/00** (11) 3 557 791 A1  
(51) **H04L 1/06** (11) 2 541 824 B1  
(51) **H04L 12/24** (11) 3 306 858 B1  
(51) **H04L 29/06** (11) 3 557 832 A1  
(51) **H04L 29/08** (11) 3 557 845 A1  
(51) **H04L 29/12** (11) 2 574 011 B1  
(51) **H04N 21/41** (11) 3 557 877 A1  
(51) **H04N 21/442** (11) 2 882 192 B1  
(51) **H04W 4/02** (11) 3 328 100 B1  
(51) **H04W 12/06** (11) 2 490 477 B1  
(51) **H04W 24/00** (11) 2 911 439 B1  
(51) **H04W 48/06** (11) 2 654 346 B1  
(51) **H04W 48/16** (11) 3 556 146 A1  
(51) **H04W 76/15** (11) 3 032 882 B1
- (71) **ZUMBACH ELECTRONIC AG**  
(51) **G01B 11/24** (11) 3 557 183 A1
- (71;73) **Zumtobel Lighting GmbH**  
(51) **F21S 8/06** (11) 3 234 450 B1  
(51) **F21V 3/02** (11) 3 557 124 A1  
(51) **F21V 5/00** (11) 3 557 125 A1  
(51) **F21V 7/04** (11) 3 244 128 B1
- (73) **ZwickRoell GmbH & Co. KG**  
(51) **F15B 20/00** (11) 2 631 496 B1



- III.2**  
**• Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**  
das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- Public notification under Rule 129 EPC**  
the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**  
le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)
- (21) **09812326.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 2524 dated 27.06.2019) Curaseal Inc., 2231 Calle de Luna, Santa Clara, California 95054, US  
EPO The Hague
- (21) **14002732.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 2524 dated 19/07/2019) Russotto, Massimiliano, Via A. de Marchi Gherini 17/A, 20128 Milano (MI), IT  
EPO The Hague
- (21) **16762059.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC, EPO Form 1099 dated 12.08.19 Instant Advice AB, Scheelevägen 15, 22663 Lund, SE  
EPO Munich
- (21) **16775059.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.06.2019) Elite Surgical Supplies (Pty) Ltd, 184 Bessemer Road, 0183 Pretoria West Industrial, ZA  
EPO Munich
- (21) **16798560.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2019) Nanosme SE, Celakovskeho Sady 1580/4, 11000 Prague, CZ  
EPO The Hague
- (21) **16829066.6**  
Feststellung eines Rechtsverlusts nach Regel 112(1) EPÜ (EPA Form 1205 vom 29.08.2019) Kastel Maschinenbau GmbH, Bochumer Straße 11, 42279 Wuppertal, DE  
EPO Munich
- (21) **16829391.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.01.2019) Tshwane University Of Technology, Staat-sartillerie Avenue, Pretoria West 0183 Pretoria, ZA  
EPO The Hague
- (21) **16834217.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2019) Aynagoz, Ivan, vul. Melitopolske shose 91-53, Berdiansk, Zaporizka obl.71107, UA  
EPO Munich
- (21) **16881069.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/07/2019) Zhang, Guihua, Room 5 No. 61 Pingyuan Road Shinan District, Qingdao, Shandong 266000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16883197.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2019) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **16887438.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2019) Cofco Nutrition And Health Research Institute Co., Ltd., No.4 Road Future Science and Technology Park South Beiqijia, Changping, Beijing 102209, CN  
EPO The Hague
- (21) **16890208.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/04/2019) Wang, Huiru, Beijing-Yang-Fang Building 23 309 Dingsi Road Beiqijia Changping, Beijing 102209, CN  
EPO The Hague
- (21) **16890920.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/06/2019) DAFU Intelligent Science and Technology (Changzhou) Co.,Ltd., No.85 Hehai Road Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16894899.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 20/08/2019) Shenzhen University, Nanhai Ave 3688 Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **16900037.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.05.2019) Shenzhen Sinchi Technology Ltd., 3rd Floor, Block 1 6th Industrial Park Mashantou, Gongming Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN  
EPO Munich
- (21) **16901957.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/06/2019) Hangzhou Junction Imp. and Exp. Co., Ltd, 4F, No.7 Building Huoshui Industrial Zone No.95 Binwen Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16905328.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/07/2019) Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **16905329.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/07/2019) Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO The Hague
- (21) **16905366.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2019) Gulechha, Manish, 47/1-23 Maruthi Court 2nd Floor 2nd Main K.R. Road Tata Silk Farm, Basavangudi Bangalore 560 004, IN  
EPO Berlin
- (21) **16907409.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.06.2019) Mygenomebox Co.,Ltd, Songdo-dong 4th Fl. 291 Harmony-ro Yeonsu-gu, Incheon 22014, KR  
EPO Munich
- (21) **16908006.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 24.06.2019) Dongguan City Changping Changmao Craft Products Factory, Zhangwu Street 2 Qiaoli Village Changping Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16908260.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205a dated 05/07/2019) Rodriguez Rodriguez, Oscar, Av. Chichén Itza Mz. 51 Lote AZ-20 Colonia SM. 83, Benito Juarez, Quintana Roo 77511, MX  
EPO The Hague
- (21) **16908468.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/06/2019) Shenzhen Saiyi Science & Technology Development Co., Ltd, 2nd Floor Building B Taohuayuan Science & Technology Park Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16908701.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/06/2019) Anycheck Information Technologies Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1, Qianwan Road 1 Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone (Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company), Shenzhen, Guangdong 518063, CN  
EPO Munich
- (21) **16909375.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2019) Eely-ECW Technology Ltd., No.6 Nan Yun 3rd Road Science City Guangzhou Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO Munich
- (21) **16910002.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205N dated 26.06.2019)

- Dongguan Y.K Household Appliances Technology Co., Ltd, Building 23 178 Industrial Park Shiye Road Tangxia, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO Munich
- (21) **16910004.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.07.2019)  
Gu, Xiang, No. 56, Group 1 Hongyuan Village Juegang Town Rudong County, Nantong, Jiangsu 226400, CN  
EPO Munich
- (21) **16910088.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.07.2019)  
Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd., A4-1501 Kexing Science Park No. 15 Keyuan Rd. Science and Technology Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910100.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910102.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910103.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910107.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910108.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910118.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910119.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910121.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910123.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910124.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910125.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910126.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910127.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910128.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910129.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910130.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910131.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910132.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910133.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910134.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910135.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910139.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin

- (21) **16910140.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910141.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910142.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910143.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910144.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC , EPO Form 1205A dated 02.07.2019.  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910145.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC , EPO Form 1205A dated 02.07.2019  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910146.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/07/2019)  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910147.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC , EPO Form 1205A dated 02.07.2019.  
Sun, Qiushi, MA, You 8th Floor North Tower of Zhongguanghe Building No.2002 Shennan Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910190.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/07/2019)  
Beyond Innotech Co., Ltd., Room 201, Tower A No. 1 Qianwan 1st Road Qian Hai Shenzhen HongKong Cooperation Area, Shenzhen City, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16910196.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2019)  
Shenzhen Royole Technologies Co., Ltd., A4-1501 Kexing Science Park No. 15 Keyuan Rd. Science and Technology Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN  
EPO Munich
- (21) **16910257.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Shenzhen TCL Digital Technology Ltd., Room 201 Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company Block A Comprehensive Office Building No.1 Liyumen Street Qianwan Road 1, Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910266.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2019)  
Shenzhen TCL Digital Technology Ltd., Room 201 Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company Block A Comprehensive Office Building No.1 Liyumen Street Qianwan Road 1, Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910338.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/06/2019)  
Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **16910343.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/06/2019)  
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Refrigeration Main Building East Area Midea Industry Town Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **16910344.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/06/2019)  
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Refrigeration Main Building East Area Midea Industry Town Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **16910345.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/06/2019)  
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Refrigeration Main Building East Area
- Midea Industry Town Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **16910346.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/06/2019)  
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Refrigeration Main Building East Area Midea Industry Town Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **16910421.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/06/2019)  
Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd., No.192 Kezhu Road Guangzhou Science Park, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO The Hague
- (21) **16910424.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/06/2019)  
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Refrigeration Main Building East Area Midea Industry Town Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **16911120.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/07/2019)  
Yi, Xiaoyang, 5C Xinhaofang Building Shennan Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16911161.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.07.2019)  
Bo, Bing, 15B, Building B Meidulan Huating Buji Town Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911162.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.07.2019)  
Bo, Bing, 15B, Building B Meidulan Huating Buji Town Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911163.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.07.2019)  
Bo, Bing, 15B, Building B Meidulan Huating Buji Town Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911164.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.07.2019)  
Bo, Bing, 15B, Building B Meidulan Huating Buji Town Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911165.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.07.2019)





- Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16911237.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
04/07/2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16911248.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911249.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911250.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911251.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05.07.2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911252.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911253.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911254.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Tang, Longchu, Room A 12th Building  
Wanke Enterprise Residence Qianhai
- Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16911460.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
25/06/2019)  
Li, Shuangjie, Room 2804 Building A15  
Vanke Citygate Ruihe Road Kaitai Avenue  
Science City Development District,  
Guangzhou, Guangdong 510535, CN  
EPO The Hague
- (21) **16911499.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.04.2019)  
Shenzhen Nubomed Equipment Co., Ltd.,  
Building A3 4F The Founder Technology  
Park North of Song Bai Rd. Shiyan St.  
Bao'an District, Shenzhen, Guangdong  
518108, CN  
EPO The Hague
- (21) **16911745.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
28.06.2019)  
Kolesnikov, Andrey Anatolevich, Alpiyskiy  
per. 37 korp. 2 kv. 22, St.Petersburg  
192286, RU  
EPO Munich
- (21) **16911871.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
02.07.2019)  
Lv, Qiuping, Vtech Group No.5 Science and  
Technology South Twelve Road Nanshan  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912012.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.07.2019)  
Zhang, Beijiāng, A-B603 Qilin Garden 18  
Yuquan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912015.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.07.2019)  
Zhang, Beijiāng, A-B603 Qilin Garden 18  
Yuquan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912017.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03.07.2019)  
Zhang, Beijiāng, A-B603 Qilin Garden 18  
Yuquan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16912019.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03.07.2019)  
Zhang, Beijiāng, A-B603 Qilin Garden 18  
Yuquan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16912025.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03.07.2019)
- Zhang, Beijiāng, A-B603 Qilin Garden 18  
Yuquan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16912152.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03.07.2019)  
Zhang, Beijiāng, A-B603 Qilin Garden 18  
Yuquan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16912153.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/07/2019)  
Zhang, Beijiāng, A-B603 Qilin Garden 18  
Yuquan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912406.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Lu Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912409.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912414.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912419.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/07/2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912421.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
02/07/2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912422.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/07/2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912425.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912427.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2019)

- Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912429.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912432.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2019)  
Wei, Yujie, Building 2 No.19 Hongwei Street  
Guiyuan Road Luohu District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912485.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
02/07/2019)  
Yang, Huiwei, Flat 813 West Hua Gong  
Building No.2 TianBei 4th Road, Shenzhen,  
Guangdong 518020, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912572.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/219)  
Guangdong Midea Kitchen Appliances  
Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An  
Road Beijiao Shunde District, Foshan,  
Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **16912796.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205a dated  
23/07/2019)  
Rodriguez Rodriguez, Oscar, Av. Chichén  
Itza Mz. 51 Lote AZ-20 Colonia SM. 83,  
Benito Juarez, Quintana Roo 77511, MX  
EPO The Hague
- (21) **16912885.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
01.07.2019)  
Hu, Bin, Room 204 Unit 4 No.108  
Jimazhuang Street Xihu District, Nanchang,  
Jiangxi 330003, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912963.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05.07.2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16912964.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05.07.2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **16912968.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912971.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912973.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912975.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912977.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912978.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912980.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912983.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912984.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912985.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912996.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912997.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16912998.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913000.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
04/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913001.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/07/2019)  
Zhang, Li, Room 20K Tower B Liyangtianxia  
Community Futian, Shenzhen, Guangdong  
518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913060.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(19 EPC  
Yuan, Zhixian, Room 6D2 No.3 Building  
Tian'an Cyber Park Futian, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913061.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC  
Yuan, Zhixian, Room 6D2 No.3 Building  
Tian'an Cyber Park Futian, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913062.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
04/07/2019)  
Yuan, Zhixian, Room 6D2 No.3 Building  
Tian'an Cyber Park Futian, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913362.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/07/2019)  
Hisense Ronshen Guangdong Refrigerator  
Co., Ltd., No.8 Ronggang Road Ronggui  
Shunde District, Foshan, Guangdong  
528303, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913550.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
11/07/2019)  
Metaport Corp., No. 908 Seokjeong-ro 229  
Nam-gu, Incheon 22101, KR  
EPO Munich
- (21) **16913670.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)



- Yi, Xiaoyang, 5C Xinhaofang Building  
Shennan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913672.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.07.2019)  
Yi, Xiaoyang, 5C Xinhaofang Building  
Shennan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913675.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/07/2019)  
Yi, Xiaoyang, 5C Xinhaofang Building  
Shennan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913676.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/07/2019)  
Yi, Xiaoyang, 5C Xinhaofang Building  
Shennan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913677.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.07.2019)  
Yi, Xiaoyang, 5C Xinhaofang Building  
Shennan Road Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16913859.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03/07/2018)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology  
Chinese Academy of Sciences, No.1068,  
Xueyuan Avenue Xili University Town  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518055, CN  
EPO Munich
- (21) **16913860.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03/07/2019)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology  
Chinese Academy of Sciences, No.1068,  
Xueyuan Avenue Xili University Town  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518055, CN  
EPO Munich
- (21) **16914005.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03/07/2019)  
Shenzhen Institutes of Advanced Technology  
Chinese Academy of Sciences, No.1068,  
Xueyuan Avenue Xili University Town  
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong  
518055, CN  
EPO Munich
- (21) **16914086.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 190719)  
Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd.,  
No.192 Kezhu Road Science Park,  
Guangzhou, Guangdong 510530, CN  
EPO The Hague
- (21) **16914934.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
01/07/2019)
- South China University of Technology, No.  
381 Wushan Road Tianhe, Guangzhou,  
Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **16914989.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 190719)  
Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd.,  
No.192 Kezhu Road Guangzhou Science  
Park, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO The Hague
- (21) **16914995.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
19/07/2019)  
Guangzhou Shirui Electronics Co., Ltd.,  
No.192 Kezhu Road Guangzhou Science  
Park, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO The Hague
- (21) **16915329.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
04.07.2019)  
Lekontsev, Igor Sergeevich, Ul. Noril'skaya  
11 kv. 76, G. Perm 614012, RU  
EPO Munich
- (21) **16915418.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.06.19)  
Green Valley Braintech (Shenzhen) Medical  
Technology Co., Ltd., A411-2 Nanshan  
Medical Device Industry Park 1019 Nanhai  
Ave., Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16915824.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
09/07/2019)  
Arkwavesolutions Korea Co., Ltd, 1208-ho  
12 Digital-ro 33-gil Guro-gu, Seoul 08377,  
KR  
EPO Munich
- (21) **16916412.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
19/07/2019)  
Guangdong Jiti Smart Equipment Co., Ltd,  
The Third Floor, Smet Industrial Park Xing  
Yuan Road Wings of the Village Dalingshan  
Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16916439.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
19.07.2019)  
Tongyu Communication Inc., No. 3 Jintong  
Street State-Level Torch Hi-Tech Industrial  
Development Zone, Zhongshan, Guangdong  
528437, CN  
EPO The Hague
- (21) **16916673.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
18.07.2019)  
Beijing Guodiantong Corporation, 28F Ages  
Wealth World No.1 Hangfeng Road Fengtai  
District, Beijing 100070, CN  
EPO Berlin
- (21) **16917133.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.06.2019)
- Shi, Yongtian, No.103 Zhongshengli Licun  
Village Pengjiang District, Jiangmen,  
Guangdong 529000, CN  
EPO The Hague
- (21) **16917269.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
12/03/2019)  
Zhuhai Ding Rong Plastic Products Co., Ltd,  
B Building Workshop No. 22 Yingyue Rd.  
Sanzhao Town Jinwan Area, Zhuhai,  
Guangdong 519000, CN  
EPO Munich
- (21) **16917811.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.07.19)  
Kim, Young-Sik, 28-9 Doksan-ro 96-gil  
Geumcheon-gu, Seoul 08553, KR  
EPO Munich
- (21) **16918546.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
12/08/2019)  
Rehabotics Medical Technology Corporation,  
3F. No.6 Sec.2 Shengyi Road, Zhubei City,  
Hsinchu County 302, TW  
EPO Munich
- (21) **16918692.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
25/07/2019)  
Morris, Emily, Unit 510, Atlanta, Georgia  
30318, US  
EPO The Hague
- (21) **16918740.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
13.08.2019)  
He, Dan, Chengyang District Town Street  
East Cherish Merit Ge Community, Qingdao,  
Shandong 266000, CN  
EPO Munich
- (21) **16918905.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019)  
3E Co., Ltd., 4th Floor 1 20 Pangyo-ro  
289beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13488, KR  
EPO The Hague
- (21) **16919204.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
07/08/2019)  
Shenzhen University, Nanhai Ave 3688  
Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **16919316.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
12/08/2019)  
South China University of Technology, No.  
381 Wushan Road Tianhe, Guangzhou,  
Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **16919473.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
08/08/2019)  
Shanghai Partnerx Robotics Co., Ltd., 8th  
Floor Building 90 No.1122 North Qinzhou  
Rd., Shanghai 200233, CN  
EPO Munich

- (21) **16919661.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.08.2019)  
South China University of Technology, No.  
381 Wushan Road Tianhe, Guangzhou,  
Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **16919993.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
19/08/2019)  
South China University of Technology, No.  
381 Wushan Road Tianhe, Guangzhou,  
Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **16920090.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
21.08.2019)  
Shenzhen University, Nanshan Ave 3688  
Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **16920452.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
16/08/2019)  
Jang, Young-Hyun, Oryong-dong 3-302 10  
Amkor-ro Buk-gu, Gwangju 61009, KR  
EPO Munich
- (21) **16921913.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
22.08.2019)  
Nexmos Co., Ltd., Sinil building Samseong-  
dong 5004 425 Teheran-ro Gangnam-gu,  
Seoul 06159, KR  
EPO The Hague
- (21) **16922598.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated  
11/09/2019)  
Besiki, Surguladze, ul. Baratashvili 6/10-48,  
Tbilisi 0105, GE  
EPO The Hague
- (21) **17203442.3**  
Decision to refuse a European Patent appli-  
cation (EPO Form 1088 dated 15.03.2019)  
Conway, Jerry L., 4906 Tree Crossings  
Parkway, Hoover, AL 35244, US  
EPO Berlin
- (21) **17702157.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
15.05.2019)  
Khachatryan, Araik, Pr. 40-richcha Zhovtnia,  
46/1, ap.37, Kyiv 03039, UA  
EPO Munich
- (21) **17738199.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
01/07/2019)  
Jiangsu Micromedmark Biotech Co., Ltd.,  
Room 208 No. 1 Yaocheng Avenue, Taizhou,  
Jiangsu 225300, CN  
EPO The Hague
- (21) **17755914.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
19.06.2019)  
BLOCKHOUSE SHUTTERS PROPRIETARY  
LIMITED, 4 Neil Hare Road, Atlantis, Cape  
Town 7349, ZA  
EPO Munich
- (21) **17771636.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
22/08/2019)  
SanDisk Technologies LLC, 6900 Dallas  
Parkway Suite 325, Plano, TX 75024, US  
EPO Munich
- (21) **17778179.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
06/08/2019)  
GML Invest ApS, Thorshammer 78, 7500  
Holstebro, DK  
EPO The Hague
- (21) **17780216.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08.05.2019)  
Ibrahim, Rabei', Shikoun Hapoaleem P.O.  
Box 6454, 16000 Nazareth, IL  
EPO Munich
- (21) **17782068.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.05.2019)  
Nigam, Ayush, C-53 DLF Park Place, DLF  
phase 5, Sector 54, Gurgaon 122002, IN  
EPO The Hague
- (21) **17782561.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated  
18.12.2018)  
Park, Chang-kyou, Shillimdong, Gookje-  
sanjang Apt. 102dong 1001ho 417 Hoam-ro  
Gwanak-gu, Seoul 08848, KR  
EPO Munich
- (21) **17784773.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
08/08/2019)  
Carrier Corporation, 17900 Beeline Highway,  
Jupiter, FL 33478, US  
EPO The Hague
- (21) **17788698.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
26.04.2019)  
Xiamen University, No. 422 South Siming  
Road Siming District, Xiamen, Fujian  
361000, CN  
EPO Munich
- (21) **17794852.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/08/2019)  
Caradigm USA LLC, Suite 300 500 108th  
Avenue, Bellevue, Washington 98004, US  
EPO The Hague
- (21) **17800001.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC , EPO Form 1205A dated 12.04.19.  
Myrmex, Inc., 2350 Misson College  
Boulevard, Santa Clara, California 95054, US  
EPO The Hague
- (21) **17802035.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated  
31/01/2019)  
Zheng, Hui, No.15 Shanghang Road  
Chengbei Street Fu'an, Ningde, Fujian  
355099, CN  
EPO The Hague
- (21) **17804601.7**  
Constatacion de la perte d'un droit conform-  
ément à la règle 112(1) CBE (OEB Form  
1205A en date du 26.07.2019)
- GALLO, Jean-Pierre, Chez Mme GALLO  
Emeline 1 Rue des Amandiers, 86000  
Poitiers, FR  
EPO Munich
- (21) **17805605.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05.07.2019)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO Munich
- (21) **17805678.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03/07/2019)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17805987.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
21.05.2019)  
Kumar, Pratap, PO Box 357-00606, Nairobi,  
KE  
EPO Berlin
- (21) **17812418.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.02.2019)  
Guangzhou Mather Belle Maternity-Infant  
Product Co., Ltd, No.18 Guangtang Village  
Xinhua Street Huadu, Guangzhou,  
Guangdong 510800, CN  
EPO The Hague
- (21) **17814493.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03/06/2019)  
CSMC Technologies Fab2 Co., Ltd., No.8  
Xinzhou Road, Wuxi New District Wuxi  
Jiangsu 214028, CN  
EPO The Hague
- (21) **17817148.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
28/08/2019)  
TRUE KEG S.r.l., Via Gelmetto 78, 37135  
Verona, IT  
EPO Munich
- (21) **17818879.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
03/07/2019)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17819475.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/05/2019)  
Hoskeri, Basavaraj, 1063 18th Main BTM  
Layout 2nd Stage, Bangalore 560076, IN  
EPO Munich
- (21) **17823398.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
27/06/2019)  
Shan Dong University, No.17923 JingShi  
Road LiXia District, Jinan, Shandong  
250061, CN  
EPO The Hague

- (21) **17823693.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/06/2019)  
Lifeseq Limited Corporation, Room 301 No. 22 International Hua Cheng 1515 Zhangyang Road Pudong New Area, Shanghai 200120, CN  
EPO The Hague
- (21) **17826757.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC, EPO Form 1205A dated 31.05.19  
Foshan Angels Biotechnology Co., Ltd., No.602 Unit 6th Layers A Block Jingu Photoelectric Industrial Community No.1 Yongan North Road Pingzhou, Guicheng Street Nanhai District, Foshan, Guangdong 528000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17826816.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/19)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxiangqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17826900.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/06/2019)  
Guangdong Midea Consumer Electrics Manufacturing Co., Ltd., No. 19 Sanle Road Beijiao Town Shunde District, Foshan City, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **17828339.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/08/2019)  
Ayar Labs, Inc., 848 Folsom Street Suite 102, San Francisco, CA 94107, US  
EPO The Hague
- (21) **17829326.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/09/2019)  
HDM S.r.l., Via Dalmazia, 6, 31044 Montebelluna (TV), IT  
EPO The Hague
- (21) **17830317.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2019)  
Guangzhou Ezlife Sci&Tech Co., Ltd., Room 302 of the First Phase Building of Guanhai Science Park No.12 Yuyan Rd Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN  
EPO The Hague
- (21) **17831600.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.07.2019)  
Eniware, LLC, 4315 50Th Street NW, Washington, DC 20016, US  
EPO Munich
- (21) **17833210.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019)  
Liang, Shuming, 712 Hengshun Building Guantai Road Nancheng District, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17833211.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/06/2019)  
Liang, Shuming, 712 Hengshun Building Guantai Road Nancheng District, Dongguan, Guangdong 523000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17833225.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/06/2019)  
Anycheck Information Technologies Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1, Qianwan Road 1 Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone (Registered in Shenzhen Qianhai Commercial Secretariat Company), Shenzhen, Guangdong 518063, CN  
EPO Munich
- (21) **17833383.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.06.2019)  
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
EPO The Hague
- (21) **17833425.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2019)  
Nubia Technology Co., Ltd., 6-8 Floor, 10-11 Floor of District A 10-11 Floor of District A 6 Floor of District B, 6-10 Floor of District C Hans Innovation Mansion, North Ring Rd No.9018, High-Tech Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17833427.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2019)  
Nubia Technology Co., Ltd., 6-8 Floor, 10-11 Floor of District A 10-11 Floor of District A 6 Floor of District B, 6-10 Floor of District C Hans Innovation Mansion, North Ring Rd No.9018, High-Tech Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17833431.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2019)  
Nubia Technology Co., Ltd., Tower A, B, C Hans Innovation Mansion North Ring Rd, N°. 9018, High Tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17833433.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/09/2019)  
Nubia Technology Co., Ltd., 6-8 Floor, 10-11 Floor of District A 10-11 Floor of District A 6 Floor of District B, 6-10 Floor of District C Hans Innovation Mansion, North Ring Rd No.9018, High-Tech Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17833443.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/06/2019)  
Guangdong Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 27 Xingye Road Industrial Park Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN  
EPO Munich
- (21) **17833557.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/06/2019)  
Jiangsu Sunera Technology Co., Ltd, 210 Xinzhou Road High-tech New District, Wuxi, Jiangsu 214112, CN  
EPO Munich
- (21) **17835923.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/08/2019)  
Spintower KG, Teslastraße 4a, 8074 Raaba-Grambach, AT  
EPO The Hague
- (21) **17836145.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2019)  
Shenzhen Apex Technology Co., Ltd, Block A/B/C/D/E 5F Huaduyuan Mansion No.3002 Dongmen South Road Nanhu Street Luohu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO Munich
- (21) **17836324.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated 05/04/2019)  
Jiangyin Rui Feng Hydraulic Machine Co., Ltd, Yungu Road Yunting Industrial Concentration Area Jiangyin, Wuxi, Jiangsu 214000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17836380.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2019)  
Shenzhen Skyworth Software Co. Ltd., Room 703, 704 Block A Skyworth Mansion. No. 008 Gaoxin Ave. 1.S. Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17836510.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.07.2019)  
Urbanovska, Yana Stanislavivna, per. Moskovsko-Kazanskij d. 5/7 kv. 17, Moscow 107140, UA  
EPO Munich
- (21) **17837208.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/06/2019)  
Jeong, Yong Il, 104-704 33 Gobul-ro, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12780, KR  
EPO The Hague
- (21) **17837453.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.07.2019)  
Medvedev, Danila, Beskudnikovskii Blvd House 24 Unit 1 Apt 210, Moscow 127474, RU  
EPO The Hague
- (21) **17837491.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/06/2019)  
Kufus, Scott Alan, 256 Hunters Point, Longwood, FL 32779, US  
EPO The Hague



- (21) **17838354.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.07.19  
Anycheck Information Technologies Co.,  
Ltd., Room 201, Block A, No.1, Qianwan  
Road 1 Shenzhen-Hong Kong Cooperation  
Zone (Registered in Shenzhen Qianhai  
Commercial Secretariat Company),  
Shenzhen, Guangdong 518063, CN  
EPO The Hague
- (21) **17838537.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/07/2019)  
Shenzhen Topband Co. Ltd., 4/F B Block  
Tsinghua University Institute Hi-Tech  
Industrial Park Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17839823.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
13/06/2019)  
Korea Institute Of Civil Engineering And  
Building Technology, (Daehwa-dong) 283  
Goyang-daero Ilsanseo-gu, Goyang-si,  
Gyeonggi-do 10223, KR  
EPO The Hague
- (21) **17840729.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17840800.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
02.07.2019)  
Xuan, Zhongguang, Room 23D Unit 1  
No.1017 Jida Jiuzhou Avenue Xiangzhou  
District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN  
EPO Munich
- (21) **17840927.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17840971.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17841019.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated  
26/04/2019)  
Yang, Jianbo, Rm. 103 1/F Bldg. 3 No. B45  
West Wudaokou Haidian District, Beijing  
100000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17841185.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
24/07/2019)  
Van Biljoen, Jeffrey, 6 Warthog Street Sable  
Hills Waterfront Estate Kameelfontein Road,  
0001 Roodeplaatdam, ZA  
EPO The Hague
- (21) **17841758.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205a dated  
23/07/2019)  
Aldoswary, Ashwan Mardy, Khaleej Street,  
Riyadh 46241, SA  
EPO The Hague
- (21) **17842588.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17842604.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17842701.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
23.07.2019)  
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283  
BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan,  
Guangdong 523860, CN  
EPO Berlin
- (21) **17842706.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17842724.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17842742.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/07/2019)  
Great Team Backend Foundry (Dongguan)  
Ltd., B GBM Park Yu Yuan Industrial Estate  
Huang Jiang Zhen, Dongguan, Guangdong  
523750, CN  
EPO Munich
- (21) **17842746.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.07.2019)  
Guangdong Rongqie Intelligent Technology  
Co., Ltd., South of 2/F, Building 9 Dongwu  
Industrial Park North Donghuan First Road  
Longhua Street Longhua New Area,  
Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17842766.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17842795.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
19/07/2019)
- Li, Xianghua, Taida Industrial Area Xian-  
xitaida Road Chang'an Town, Dongguan,  
Guangdong 523000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17843888.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205a dated  
04.07.2019)  
Min, Kang-sik, 503-809 Gangsun Village 70  
Gangseon-ro Ilsanseo-gu, Goyang-si,  
Gyeonggi-do 10361, KR  
EPO The Hague
- (21) **17843892.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
12.07.2019)  
Moon, Deug Gon, 305-901 46 Gimpo-daero  
926beon-gil, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10097,  
KR  
EPO Munich
- (21) **17844049.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
09/07/2019)  
Hryshchenko, Yuri Ivanovych, Vul.  
Lermontova 22-89, M. Obukhiv, Kyivska  
obl.08703, UA  
EPO The Hague
- (21) **17845004.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
11/07/2019)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845017.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845018.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845020.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845038.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
11/07/2019)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845158.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
27/06/2019)  
Vtron Group Co., Ltd., No.233 Kezhu Road  
Guangzhou High-Tech Industrial Devel-  
opment Zone, Guangzhou, Guangdong  
510670, CN  
EPO The Hague

- (21) **17845193.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 190719) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845476.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845480.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845481.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845482.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845485.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845486.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17845490.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518060, CN  
EPO The Hague
- (21) **17846845.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2019) RBK EMD Co.,Ltd., 5F,RIT Center, Gyeonggi Techno Park 705 Hae-an-ro Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR  
EPO The Hague
- (21) **17846900.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC, EPO Form 1205A dated 10.07.19 Jeong, Cha Gyun, 116-701 Seongdongmaeul LG Village 1cha 86 Seongbok2-ro Suj-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16850, KR  
EPO The Hague
- (21) **17847000.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205a dated 23/07/2019) Kim, Mi Jeong, 7 Yangsan-ro 35-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07246, KR  
EPO The Hague
- (21) **17847070.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/07/2019) Yi, Taekyoung, 1501 Seowon Building 469 Samil-daero Jongro-gu, Seoul 03147, KR  
EPO Munich
- (21) **17847491.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/06/2019) Watkins, Hunter, 6701 5th Avenue Suite G, Brooklyn, NY 11220, US  
EPO Munich
- (21) **17847866.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC , EPO Form 1205A dated 08.08.2019. Rodriguez, Nicolas, Mendez 62 Capilla del Monte Provincia de Córdoba, Córdoba 5184, AR  
EPO The Hague
- (21) **17847920.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17847924.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.07.2019) Guangzhou Shenma Mobile Information Technology Co. Ltd., 01 Unit 12 Floor B Tower Guangdianpingyun Plaza No.163 Xipingyun Road Huangpu Avenue Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510627, CN  
EPO Munich
- (21) **17847959.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2019) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17848001.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17848120.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.07.2019) Guangzhou Ucweb Computer Technology Co., Ltd, F/14 Tower B GRG Square 163 West Huangpu Dadao Ping Yun Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510627, CN  
EPO Munich
- (21) **17848124.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/07/2019) Guangzhou Institute Of Advanced Technology Chinese Academy Of Sciences, Room 407 Building A No.1121 Haibin Rd Nansha District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17848644.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205N dated 01/08/2019) Mirai Corporation, MHC Building 306 8-7-3 Shimorenjaku, Mitaka-shi, Tokyo 181-0013, JP  
EPO The Hague
- (21) **17849218.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC, EPO Form 1205A dated 27.08.19 Naukovo-Vyrobnycha Firma "Progret", Vul. Yu. Lypy 20, Lviv 79020, UA  
EPO The Hague
- (21) **17850185.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 06/08/2019) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, Room 403, East Block 2 SEG Park, Zhenxing Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN  
EPO The Hague
- (21) **17851112.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/07/2019) Hauteworks, Co., Ltd., 35-214-2 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR  
EPO The Hague
- (21) **17851166.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/07/2019) Alhovskij, Ehdvard Aleksandrovich, Ul. Kornejchuka 32-149, Moscow 127543, RU  
EPO The Hague
- (21) **17851800.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.07.2019) J.S. Meyer Engineering, P.c., 1625 West First Street, Granite City, IL 62040, US  
EPO Munich
- (21) **17852057.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/07/2019) Intellicash Equipment Co., Ltd., 9 Kelin Road Science City High-Tech Industry Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO The Hague
- (21) **17852109.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17852148.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/07/2019) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN  
EPO The Hague

- (21) **17852171.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/07/2019)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17852177.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 190719)  
Guangzhou Zhiyuan Co., Ltd., Room 204  
Floor 2 No. 1035 Gaopu Road Tianhe  
District, Guangzhou, Guangdong 510000,  
CN  
EPO The Hague
- (21) **17852356.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
08.08.2019)  
Edan Instruments, Inc., No.15 Jinhui Rd.  
Jinsha Community Kengzi Subdistrict  
Pingshan District, Shenzhen, Guangdong  
518122, CN  
EPO Munich
- (21) **17853266.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
12.08.2019)  
Kim, Sung Joo, 104-dong 802-ho 128 Jisan-  
ro, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17727, KR  
EPO Munich
- (21) **17853278.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29/07/2019)  
Xo Company Co.,Ltd, 403ho 22 Wang-  
gabong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34145, KR  
EPO The Hague
- (21) **17853314.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
18.07.2019)  
CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro  
Jung-gu, Seoul 04560, KR  
EPO Munich
- (21) **17853367.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 010819)  
Naver Corporation, Green Factory 6  
Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13561, KR  
EPO The Hague
- (21) **17853530.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
18.07.2019)  
Blazhko, Kirill Vyacheslavovich, Ul.  
Tereshkovoij 21 Mikhajlovsk, Stavropolskij  
kr. 356240, RU  
EPO Berlin
- (21) **17853775.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31.05.2019)  
Spencer Health Solutions, LLC, 4220 Apex  
Highway (NC 55), Durham NC 27713, US  
EPO The Hague
- (21) **17854529.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/07/2019)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17854544.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated 110719)  
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10  
Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing  
100015, CN  
EPO The Hague
- (21) **17854716.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
17/07/2019)  
China Mobile Communication Ltd. Research  
Institute, 32 Xuanwumen West Street  
Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **17854771.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
17/07/2019)  
China Mobile Communication Ltd. Research  
Institute, 32 Xuanwumen West Street  
Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **17854775.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
16/08/2019)  
Ehang Intelligent Equipment (Guangzhou)  
Co., Ltd., No. 31, Unit 401, No. 680  
Guangxin Road Huangpu District,  
Guangzhou, Guangdong 510000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17854848.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
16/08/2019)  
Ehang Intelligent Equipment (Guangzhou)  
Co., Ltd., No. 31, Unit 401, No. 680  
Guangxin Road Huangpu District,  
Guangzhou, Guangdong 510663, CN  
EPO The Hague
- (21) **17854862.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
17/07/2019)  
China Mobile Communication Ltd. Research  
Institute, 32 Xuanwumen West Street  
Xicheng District, Beijing 100053, CN  
EPO The Hague
- (21) **17855167.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
25.07.2019)  
Bogrash, Philip, 13/27 Nahal Kishon Street,  
77703 Ashdod, IL  
EPO The Hague
- (21) **17856594.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
31/07/2019)  
Uhm, Hyun Duk, 1318-304 100  
Mokdongdong-ro Yangcheon-gu, Seoul  
08096, KR  
EPO The Hague
- (21) **17856606.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
05/08/2019)  
Doosan Corporation, 275, Jangchungdan-ro  
Jung-gu, Seoul 04563, KR  
EPO The Hague
- (21) **17856720.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
29/07/2019)  
Techand Inc., 201ho, 26-41 Gajeongbuk-ro  
Yuseong-gu, Daejeon 34113, KR  
EPO The Hague
- (21) **17857178.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
06.08.2019)  
Mountain Vector Energy, LLC, 1 Mountain  
Shadows Road, Corrales, NM 87048, US  
EPO Munich
- (21) **17857730.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
07/08/2019)  
Alcantara Research Group Inc., 300, 1550-  
8th Street S.W., Calgary, Alberta T2R 1K1,  
CA  
EPO The Hague
- (21) **17857960.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
23/07/2019)  
Redox, Inc., 30 W. Mifflin Street Suite 600,  
Madison, WI 53703, US  
EPO Munich
- (21) **17858804.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.07.2019)  
Limited Liability Company «Omsk Medical  
Technology, Territory of the Innovation  
Center "Skolkovo" Ul. Nobelya d. 7 pom. 8,  
Moscow 143026, RU  
EPO The Hague
- (21) **17859546.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205a dated  
06/08/2019)  
Board of Regents, The University of Texas  
System, 201 West 7th Street, Austin, TX  
78701, US  
EPO The Hague
- (21) **17859552.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
02.08.2019)  
Zhuhai Meihua Medical Technology Limited,  
No.10 Keji 1st Road Gangwan Avenue Tang-  
jawan Town, Zhuhai, Guangdong 519125,  
CN  
EPO Berlin
- (21) **17860723.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
08.08.2019)  
Coinplug, Inc, 801, 8, seongnam-daero  
331beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si,  
Gyeonggi-do 13558, KR  
EPO Berlin
- (21) **17860753.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
09.08.2019)  
Shuja, Ahmed, 2440 16th St PMB 133, San  
Francisco, CA 94103, US  
EPO The Hague
- (21) **17860961.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
09/08/2019)



- Cellular Biomedicine Group (Shanghai) Ltd.,  
Level 5 Building 1 333 Guiping Road, Xuhui  
District, Shanghai 200233, CN  
EPO The Hague
- (21) **17861620.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC, EPO Form 1205A dated 27.08.19  
U Candoit Ltd., 7th Floor 43 Sangmu-  
jungang-ro Seo-gu, Gwangju 61962, KR  
EPO The Hague
- (21) **17861751.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2019)  
Wu, Yen-Hsing, Luchuan West Street,  
Taichung City 999079, TW  
EPO The Hague
- (21) **17861897.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
08.08.2019)  
Ping An Technology (Shenzhen) Co., Ltd.,  
Ping An Building No. 3 Bagua Road  
Bagualing Futian District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO Berlin
- (21) **17861932.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
25.07.2019)  
Bogrash, Philip, 13/27 Nahal Kishon Street,  
77703 Ashdod, IL  
EPO The Hague
- (21) **17862027.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.08.2019)  
Otech System Co., Ltd., 248 Tokki-ro Seopo-  
myeon, Sacheon-si, Gyeongsangnam-do  
52545, KR  
EPO The Hague
- (21) **17864272.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
12/08/2019)  
Signifai Inc., 440 N Wolfe Road, Sunnyvale,  
CA 94085, US  
EPO The Hague
- (21) **17864570.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
14/08/2019)  
South China University of Technology, No.  
381 Wushan Road Tianhe, Guangzhou,  
Guangdong 510640, CN  
EPO The Hague
- (21) **17865102.2**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC , EPO Form 1205A dated  
14.08.2019.  
Beijing Jingdong Shangke Information Tech-  
nology Co., Ltd, The Western 1-4th Floors &  
The Eastern 1-4th Floors Building No. 11  
Fourth District of West Cedar Creative Park  
No. 65 Xingshikou Road Haidian District,  
Beijing 100080, CN  
EPO The Hague
- (21) **17866001.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC , EPO Form 1205A dated  
14.08.2019.  
NXTRAC, 800 S. PCH Suite 8-247, Redondo  
Beach, California 90277, US  
EPO The Hague
- (21) **17866200.3**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated  
09.07.2019)  
Kleef, Paul Van, 8619 Sunset Boulevard,  
West Hollywood, CA 90069, US  
EPO Munich
- (21) **17867410.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
19/08/2019)  
Wang, Rui, Room 404 Building 2 No.2  
Guangdong Road Shibei District, Qingdao,  
Shandong 266011, CN  
EPO Munich
- (21) **17868130.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
21/08/2019)  
Shenzhen University, No.3688 Nanshan  
Avenue Nanshan District, Shenzhen,  
Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17868580.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
13/08/2019)  
Shenzhen Municipal Design&Research  
Institute Co., Ltd., Municipal Design Building  
No. 3007 Sungang West Road Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17869089.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
22.08.2019)  
Tebah, 418 22 Soonchunhyang-ro Sinchang-  
myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do  
31538, KR  
EPO Munich
- (21) **17869866.8**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
09.08.2019)  
Gamalon, Inc., 101 Main Street 14th Floor,  
Cambridge, Massachusetts 02142, US  
EPO Munich
- (21) **17869929.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
13/08/2019)  
Shenzhen Municipal Design&Research  
Institute Co., Ltd., Municipal Design Building  
No. 3007 Sungang West Road Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17870138.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
13/08/2019)  
Shenzhen Municipal Design&Research  
Institute Co., Ltd., Municipal Design Building  
No. 3007 Sungang West Road Futian  
District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN  
EPO The Hague
- (21) **17870319.5**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
13.08.2019)  
24/7 Customer, Inc., 910 E. Hamilton  
Avenue Suite 240, Campbell, CA 95008, US  
EPO Berlin
- (21) **17870449.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
07.08.2019)  
Ocean Power Technologies, Inc., 1590 Reed  
Road, Pennington, NJ 08534, US  
EPO Munich
- (21) **17870903.6**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
22/08/2019)  
Aisin AI Co., Ltd., 1 Shiroyama Ojima-cho,  
Nishio-shi, Aichi 445-0006, JP  
EPO Munich
- (21) **17870986.1**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated  
23/07/2019)  
South China University Of Technology,  
Guangzhou Institute of Modern Industrial  
Technology South China University of Tech-  
nology No. 25 South of Ring Road Nansha,  
Guangzhou, Guangdong 511458, CN  
EPO The Hague
- (21) **17871539.7**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
22.08.2019)  
GSMT Co., Ltd., 88 Pyeongdongsandan  
3beon-ro Gwangsan-gu, Gwangju 62416, KR  
EPO Munich
- (21) **17874292.0**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205a dated  
26/08/2019)  
Heo, Jeyong, (Angi Woosung Apartment) 18  
Yeongnam-gil, Andong-si, Gyeongsangbuk-  
do 36678, KR  
EPO The Hague
- (21) **17879266.9**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205N dated  
13/08/2019)  
South China University Of Technology,  
Guangzhou Academy of Industry and  
Research of South China University of Tech-  
nology No. 25 South Huanshi Avenue  
Nansha District, Guangzhou, Guangdong  
511458, CN  
EPO The Hague
- (21) **17883968.4**  
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112  
(1) EPC (EPO Form 1205A dated  
27.08.2019)  
Nextev Limited, RM 502 Bank of America  
Tower 12 Harcourt Road, Hong Kong, HK  
EPO The Hague

## III.3

- Neudrucke aufgrund von Korrekturen
- Reprints after corrections
- Réimpressions en raison de corrections

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Re-  
marques générales

- (11) **1 762 531** (51) **B66B 13/26**  
(48) 23.10.2019 (13) B8  
(45) 09.06.2010  
(84) DE FR NL  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie



- (11) **3 239 065** (51) **B65D 19/44**  
(48) 23.10.2019 (13) B8  
(45) 18.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 242 768** (51) **H01S 3/08**  
(48) 23.10.2019 (13) B8  
(45) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 274 321** (51) **C07C 37/70**  
(48) 23.10.2019 (13) B8  
(45) 18.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie
- (11) **3 303 961** (51) **F27B 9/24**  
(48) 23.10.2019 (13) B9  
(45) 20.03.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Beschreibung / Description / Description
- (11) **3 397 904** (51) **F24H 1/12**  
(48) 23.10.2019 (13) B8  
(45) 11.09.2019  
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR  
GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK  
MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR  
(15) W1B1  
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie